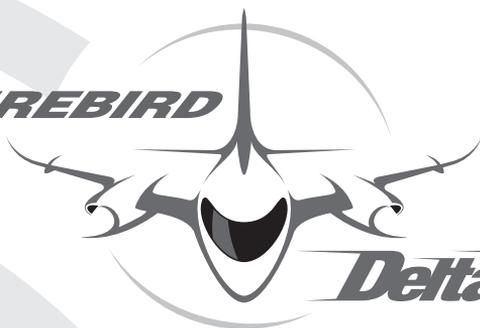
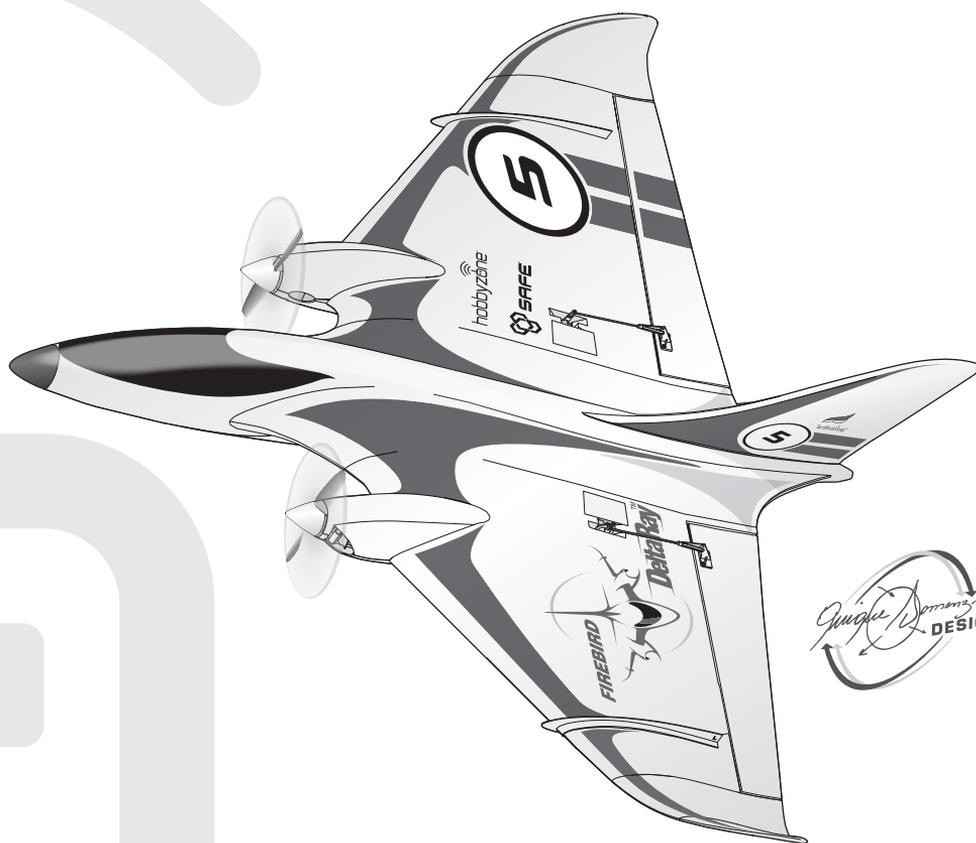


**FIREBIRD**



**DeltaRay™**

**Instruction Manual • Bedienungsanleitung • Manuel d'utilisation • Manuale di Istruzioni**



**hobbyzone®**

**RTF**  
READY-TO-FLY

**BNF**  
Bind-N-Fly.® Ready to fly. redefined.

**SAFE™**

## HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, Inc. vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) im Support-Abschnitt für das Produkt.

## Begriffserklärung

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren: **NWEIS:** Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen.

**ACHTUNG:** Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.

**WARNUNG:** Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.

 **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, Inc. zu zerlegen, mit nicht-kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

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

 **Warnung gegen gefälschte Produkte:** Sollten Sie jemals einen Empfänger aus einem Horizon Hobby Produkt wechseln wollen, kaufen Sie diesen bitte bei Horizon Hobby oder einem autorisierten Horizon Hobby Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches qualitativ hochwertiges Spektrum Produkt erhalten. Horizon Hobby Inc. lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

## Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für den Betrieb auf eine Weise verantwortlich, die sie selbst oder andere nicht gefährdet, bzw. die zu keiner Beschädigung des Produkts oder des Eigentums anderer führt.

- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Dies kann zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländern, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponente stets außer Reichweite von Kindern.

- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die dafür nicht speziell ausgelegt und entsprechend geschützt sind.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Fail-Safe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

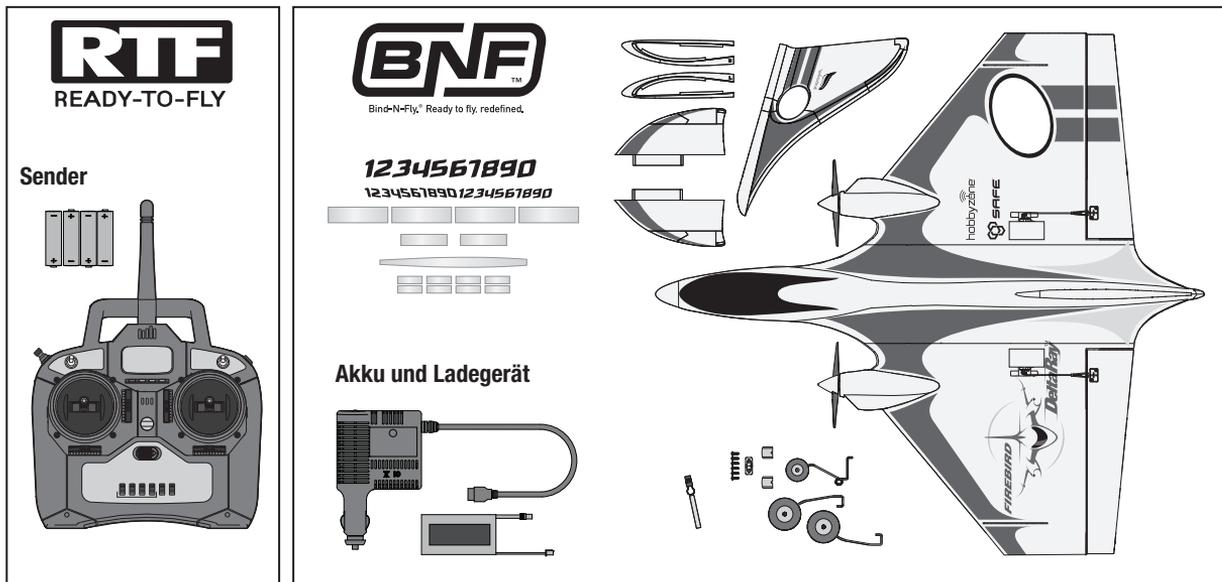
## Akku Warnungen

 **ACHTUNG:** Alle Anweisungen und Warnhinweise müssen genau befolgt werden. Falsche Handhabung von Li-Po-Akkus kann zu Brand, Personen- und/oder Sachwertschaden führen.

- Durch Handhaben, Aufladen oder Verwenden des inbegriffenen Li-Po-Akkus übernehmen Sie alle mit Lithiumakkus verbundenen Risiken.
- Sollte der Akku beim Laden oder sich im Flug beginnen auszudehnen oder anzuschwellen, stoppen Sie den Ladevorgang oder den Flug unverzüglich. Wird mit dem Aufladen oder Entladen eines Akkus fortgefahren, der beginnt sich auszudehnen oder anzuschwellen, kann dieses zu einem Brand führen.
- Um beste Ergebnisse zu erzielen, lagern Sie den Akku bei Raumtemperatur an einem trockenen Ort.
- Beim Transport oder vorübergehenden Lagern des Akkus sollte der Temperaturbereich zwischen 5°C und 49°C liegen. Bewahren Sie den Akku bzw. das Modell nicht im Auto oder in direkter Sonneneinstrahlung auf. Bei Aufbewahrung in einem heißen Auto, kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.

- Laden Sie immer den Akku weg von entflammbar Materialien.
- Inspizieren Sie immer den Akku vor dem Laden. Laden Sie niemals defekte oder beschädigte Zellen.
- Trennen Sie nach dem Laden immer das Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen dem Laden abkühlen.
- Überwachen Sie während des Ladevorganges die Temperatur des Akkus.
- **VERWENDEN SIE NUR EIN SPEZIELL GEEIGNETES LIPO LADEGERÄT UM LI-PO AKKUS ZU LADEN.**
- Laden Sie den Akku mit einem nicht geeigneten Ladegerät kann dieses zu Feuer, Personen- und Sachschäden führen.
- Entladen Sie niemals LiPo Zellen unter 3 Volt per Zelle unter Last.
- Decken Sie niemals Warnhinweise mit Klettband ab.
- Laden Sie niemals Akkus unbeaufsichtigt.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät zu demontieren oder zu verändern.
- Lassen Sie niemals Minderjährige unter 14 Jahren Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extrem heißen oder kalten Orten oder in direkter Sonneneinstrahlung. (Temperaturempfehlung oder 5-49° C)

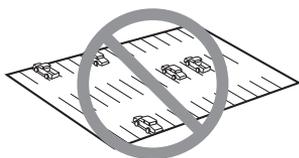
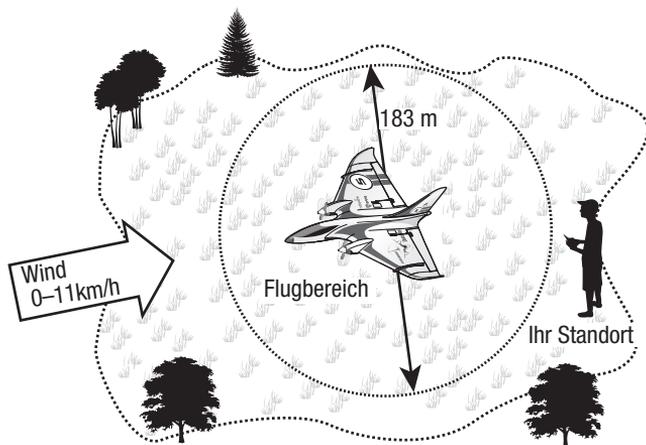
## Im Lieferumfang enthalten:



Besuchen Sie [Hobbyzonerc.com](http://Hobbyzonerc.com) um das Produkt online zu registrieren und mehr Informationen zu erhalten.

## Tipps für das Fliegen

- Die SAFE Technologie wurde als Flugunterstützung entwickelt und nicht als Autopilot. So hat der Pilot die Kontrolle und ist jederzeit zum Fliegen erforderlich.
- Beginnen Sie im Anfängermode (SAFE Schalter Position 0). Wenn Sie die ersten Fortschritte gemacht haben, können Sie den Mode wechseln und ihre Fähigkeiten weiter ausbauen.
- Halten Sie das Flugzeug immer in Sicht und gegen den Wind.
- Versuchen Sie nicht in niedriger Höhe zu drehen. Drehen in größerer Höhe gibt ihnen mehr Zeit für Korrekturen.
- Steuern Sie für eine präzise Kontrolle des Flugzeuges immer die Steuerhebel überlegt und konstant.
- Fliegen Sie bitte nicht wenn die Windgeschwindigkeit größer als 13 - 16 Km/h ist. Sollten Sie bei Windgeschwindigkeiten von 8 bis 16 km/h im Beginner Mode (SAFE Position 0) fliegen, empfehlen wir die großen Ruderausschläge zu nutzen.



### Checkliste vor dem Flug

- | Checkliste vor dem Flug |  | ✓ |
|-------------------------|--|---|
| 1.                      | Finden Sie eine sichere und offene Gegend zum Fliegen. |   |
| 2.                      | Laden Sie den Flugakku.                                |   |
| 3.                      | Setzen Sie den geladenen Akku ein.                     |   |
| 4.                      | Führen Sie einen Steuerrichtungstest durch.            |   |
| 5.                      | Planen Sie ihre Flug nach den Flugfeldbedingungen.     |   |
| 6.                      | Haben Sie Spaß !                                       |   |

## Laden des Flugakkus

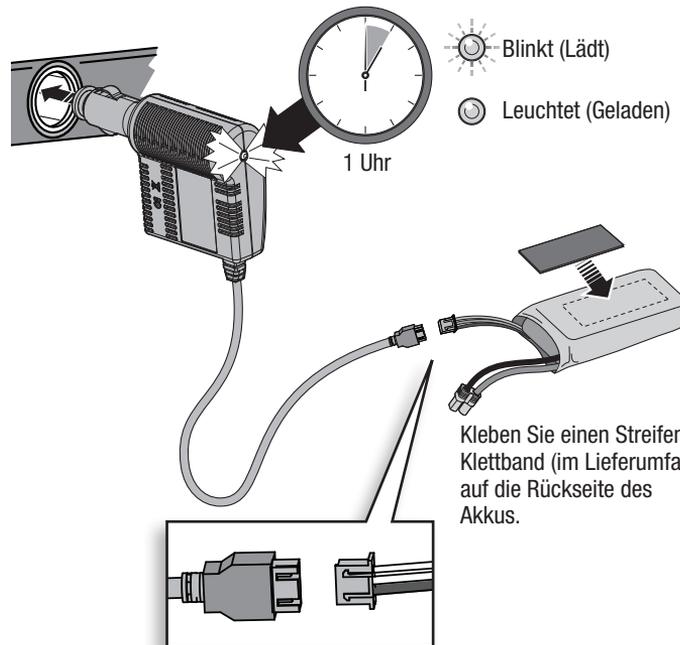


**ACHTUNG:** Achten Sie bei dem Zusammenstecken des Akku und Ladekabel darauf, dass der Stecker wie in der Abbildung dargestellt richtig herum zusammengesteckt wird. Ein falsch gepoltes Zusammenstecken kann zu einem Kurzschluß führen, welcher zu Feuer und Sach- sowie Personenschäden führen kann.

### Spezifikationen des Ladegerätes

- Eingangsspannung: 10 - 14V
- Maximale Ausgangsspannung: 8,4 Volt
- Fester Ladestrom: 1,3A
- Lädt und balanciert 2S LiPo Zellen mit einer Mindestkapazität von 1300mAh

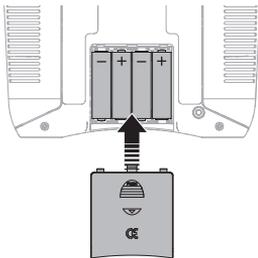
Das Ladegerät kann an ein 1,5A AC Netzteil angeschlossen werden (separat erhältlich) Bitte sehen Sie dazu in der optionalen Teileliste nach.



**RTF**  
READY-TO-FLY

## DX4e Sender

Nehmen Sie die Akkuklappe ab und setzen die vier im Lieferumfang enthaltenen Batterien polrichtig ein und setzen die Akkuklappe wieder auf.



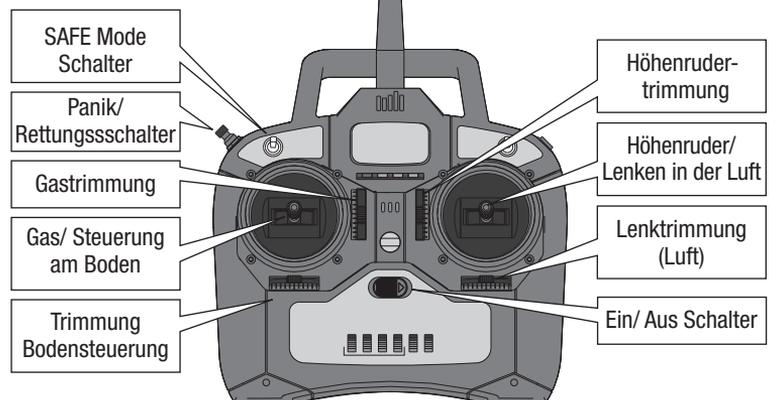
### Warnung Batteriespannung zu niedrig

Fällt die Batteriespannung unter 4,7 Volt ertönt ein Alarm und die Spannungs-LED blinkt. Die Batterien müssen dann unverzüglich ersetzt werden. Sollte dieses während des Fluges passieren landen Sie das Flugzeug sofort und sicher wie möglich.



**ACHTUNG:** Tragen Sie den Sender nicht an der Antenne. Verändern Sie die Antenne nicht, oder belasten die Antenne. Eine Beschädigung der Antenne schwächt das Sendersignal was zu Kontrollverlust, Personen- oder Sachwertschäden führen kann.

Mode 2 abgebildet



Zentrieren Sie die Trimmungen auf ihrer RTF DX4 vor dem Flug.

Für mehr Informationen über den Sender besuchen Sie bitte [www.horizonhobby.com/products/SPMR4400](http://www.horizonhobby.com/products/SPMR4400) und klicken auf den Support Reiter um die Bedienungsanleitung runter zu laden.



Ihre Delta Ray sollte bereits an den DX4 Sender gebunden sein. Sollte es notwendig sein diese neu zu binden, folgen Sie bitte den Schritten in der Referenzliste.

- Die SAFE Flug Modes werden mit dem Kanal 5 Signal (Hoch, Mitte, Niedrig) ausgewählt
- Der Panikschalter wird mit dem Kanal 6 Signal (Hoch, Niedrig) geschaltet
- Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Senders für mehr Information

N = Normal      R = Reverse



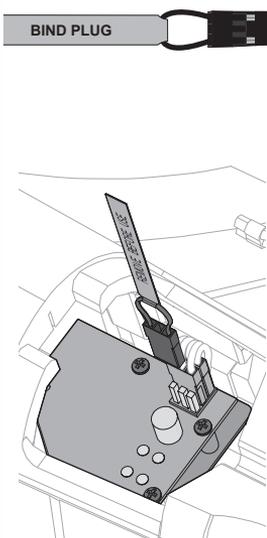
## Optionale Sendereinstellungen

Um das SAFE System in diesem Flugzeug nutzen zu können, programmieren Sie den optionalen DSM2/DSMX Sender mit den unten stehenden Einstellungen. Ein Sender mit einem 2-Wege Schalter auf Kanal 5 erlaubt nur die Position 0 oder Position 2 der möglichen Flugzustände. (Flight Modes) Falls möglich, weisen Sie dieser Funktion einen 3-Wege Schalter zu um alle 3 Flugzustände wählen zu können.

Sender	Gas	Querr	Höhenr.	Seitenr.	Fw. K.5	Aux 1	Flug Mode / Panikschalter	unterstützte SAFE FLUG Modes
DX4e (2pos)	N	N	N	N	N	N/A	Standard	2-Pos. Flug Mode
DX4e (3pos)	N	N	N	N	N	N/A	Standard	3-Pos. Flug Mode
DX5e (2pos)	N	N	N	N	N	N/A	Standard	2-Pos. Flug Mode
DX5e (3pos)	N	N	N	N	N	N/A	Standard	3-Pos. Flug Mode
DX6i	N	N	N	N	R	N	(Klappen System) Norm Pfeil hoch 100 Landen Pfeil unten 100	2-Pos. Flug Mode
DX7	N	N	N	N	N	N	(Klappen System) Norm Unten Mitte 0 Landen Oben 100 (3 Pos. Aux 1 Schalter-0 + 1 sind Normal 2 ist Panikschalter.)	2-Pos. Flug Mode
DX7s	N	N	N	N	N	R	(Schalter Auswahl) Fw auf Aus, FM auf Fw, Klappe auf Aus, Trainer auf Aux1	3-Pos. Flug Mode
DX8	N	N	N	N	N	R	(Schalter Auswahl) Fw auf Aus, FM auf Fw, Klappe auf Aus, Trainer auf Aux1	3-Pos. Flug Mode
DX9	N	N	N	N	N	R	(Kanalzuordnung) Fw ist B, Aux1 ist Schalter i	3-Pos. Flug Mode
DX10t	N	N	N	N	N	R	(Kanalzuordnung) Fw ist A, Aux1 ist rechter R Knüppelschalter	3-Pos. Flug Mode
DX18	N	N	N	N	N	R	(Kanalzuordnung) Fw ist B, Aux1 ist Schalter i	3-Pos. Flug Mode

### ✓ Der Bindevorgang

1. Stellen Sie bitte sicher, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Die Senderkontrollen sollten auf Neutral, Gas und Gastrimmung in der untersten Position und das Flugzeug muß vollständig still stehen.
3. Stecken Sie den Bindestecker in die Bindebuchse des Empfängers.
4. Schließen Sie den Flugakku an das Flugzeug an. Die LED des Empfänger beginnt zu blinken.
5. Schalten Sie den Sender mit gedrückten Bindebutton ein.
6. Ist der Empfänger an den Sender gebunden leuchtet die LED auf dem Empfänger und es ertönt eine ansteigende Tonfolge. Diese Tonfolge zeigt an, dass der Regler armiert ist, vorausgesetzt der Gashebel und die Gastrimmung sind auf niedrigster Position.
7. Lassen Sie den Bindekopf los und entfernen den Bindestecker vom Empfänger.
8. Überprüfen Sie die Bindung des Flugzeuges mit den Kontrollen.



## Binden von Sender und Empfänger

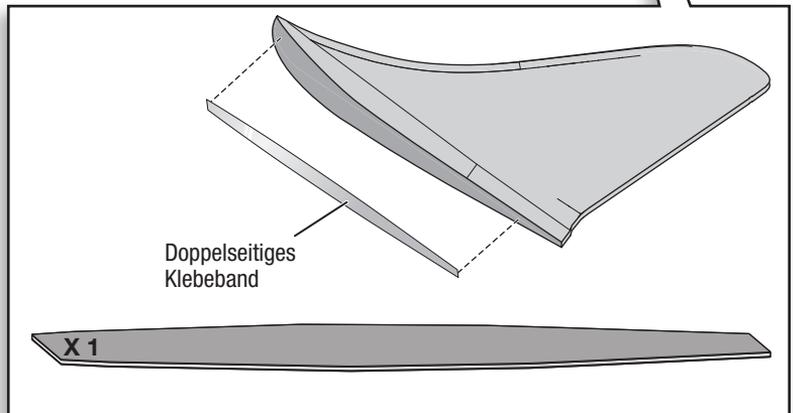
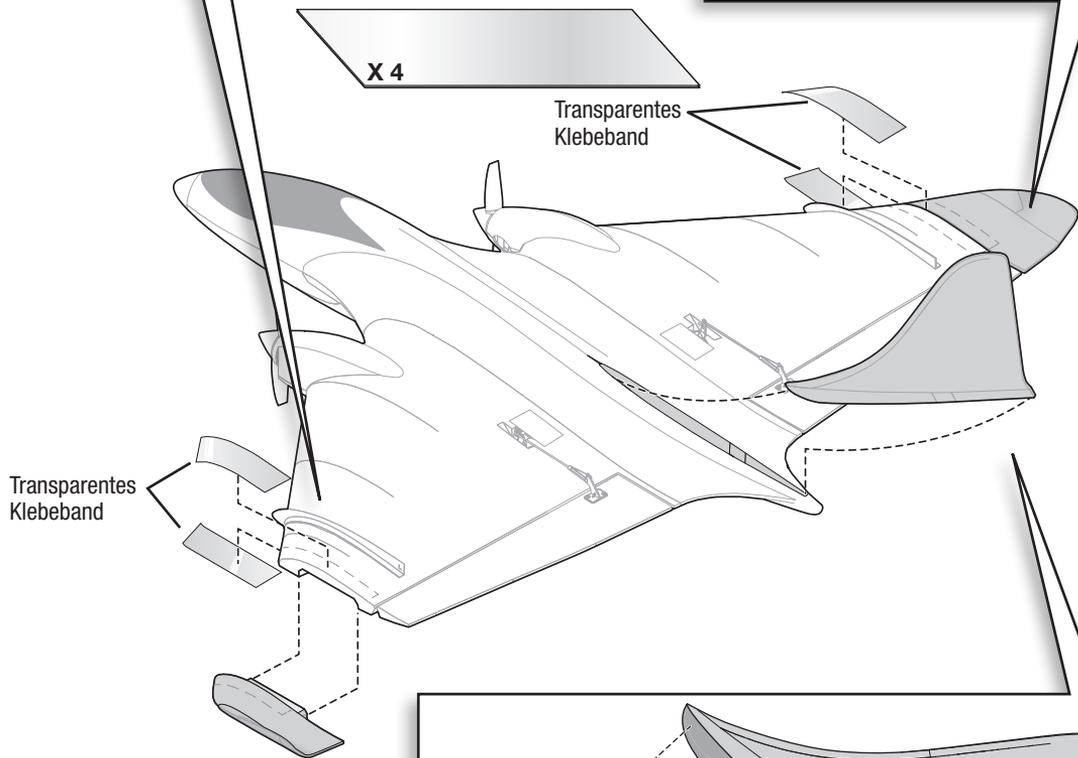
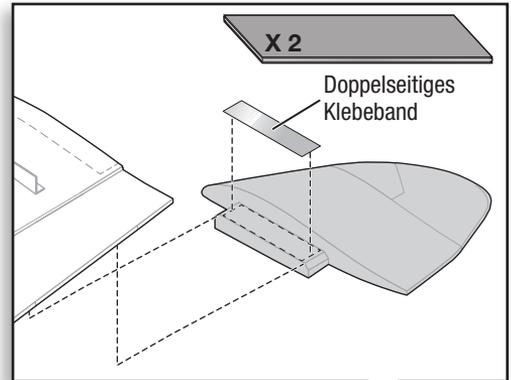
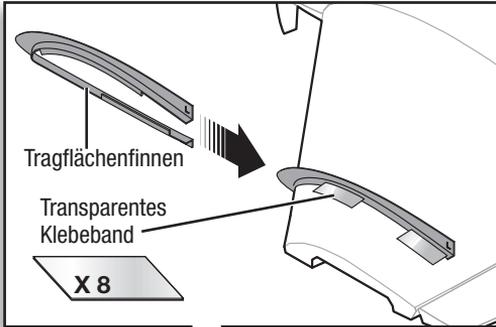
Der Bindevorgang ist die Programmierung des Empfängers mit dem einzigartigen GUID (Global Unique Identifier) Code eines spezifischen Senders.

Sie müssen für einen einwandfreien Betrieb ihren DSM2/DSMX Flugzeugsender an den Empfänger binden.

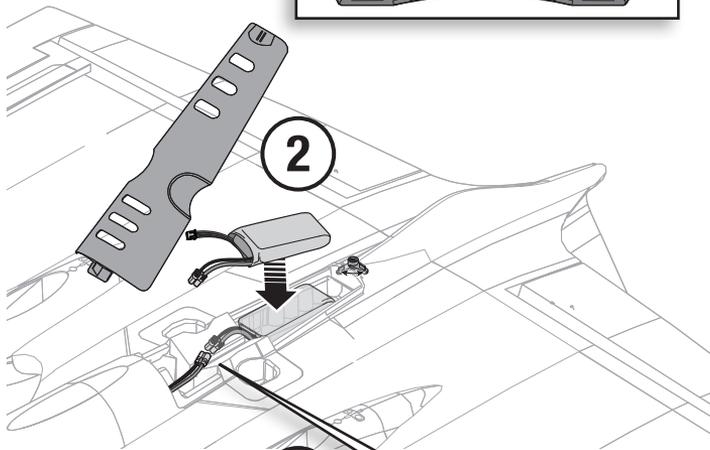
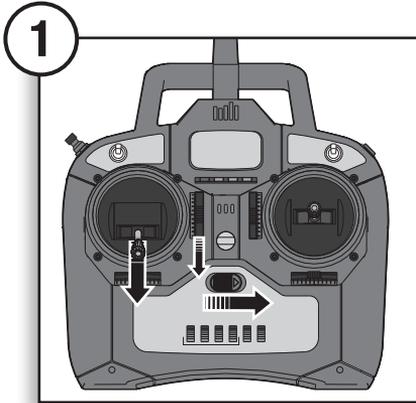
Unter [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) finden Sie eine vollständige Liste aller kompatiblen Empfänger.

Der Empfänger speichert die vom Sender übermittelten Bindeinformationen bis eine weitere Bindung erfolgt.

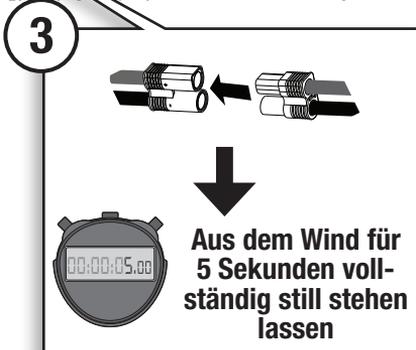
# Montage der Flächenspitzen und vertikalen Finne



Stellen Sie den Gashebel und die Gasrtrimmung ganz nach unten, schalten dann den Sender ein und warten Sie 5 Sekunden.



Die Elevonruder bewegen sich und fahren zurück in die Mitte. Das zeigt an, dass das Modell bereit zum fliegen ist.

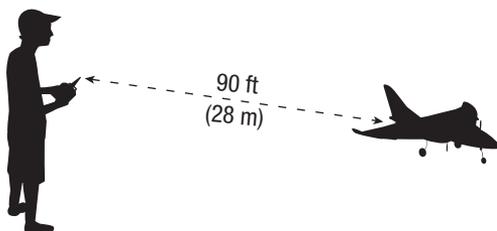


## Einsetzen des Flugakkus

**ACHTUNG:** Trennen Sie immer den Akku vom Flugzeug wenn Sie nicht fliegen um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Soannung entladen werden könnten beschädigt werden was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr bei dem Laden führen kann.



**ACHTUNG:** Halten Sie die Hände stets vom Propeller fern. Bei Aktivierung dreht der Moter den Propeller als Reaktion auf jede Gasbewegung.

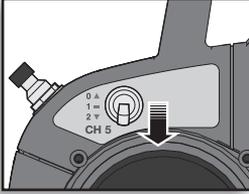


## Reichweitentest

Vor jeder Flugsaison und insbesondere mit einem neuem Modell sollten Sie einen Reichweitentest durchführen. Für mehr Informationen lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

## Flugkontrolltest

Führen Sie den Ruderkontrolltest mit dem SAFE Mode auf **Experte** (Position 2) geschaltet durch.



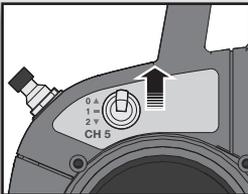
Experten SAFE  
Flugmode

Sichern Sie das Flugzeug, so dass es sich nicht selbständig machen kann während Sie die Senderkontrollen testen.

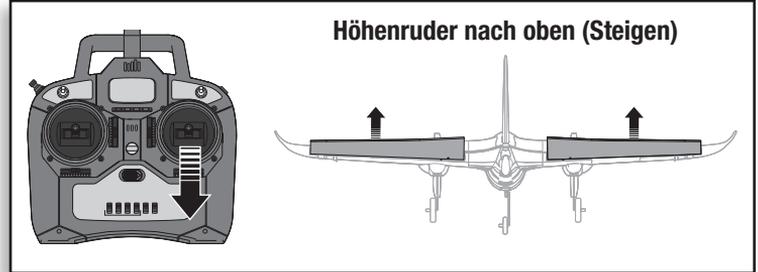
Bewegen Sie die Steuerknüppel um sicherzustellen, dass das Flugzeug wie abgebildet reagiert.

Sollte das Modell nicht korrekt reagieren **FLIEGEN** SIE NICHT. Bitte lesen Sie im Abschnitt Leitfaden zur Problemlösung für mehr Information. Sollten Sie weitere Unterstützung benötigen kontaktieren Sie bitte den technischen Service von Horizon Hobby.

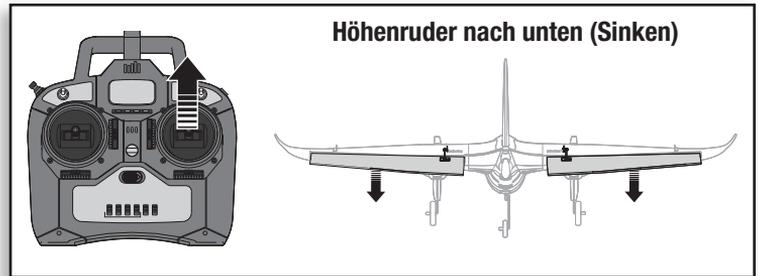
Reagiert das Flugzeug wie abgebildet schalten Sie den SAFE Flugmode Schalter zum Fliegen wieder auf die Anfängerposition (Position 0).



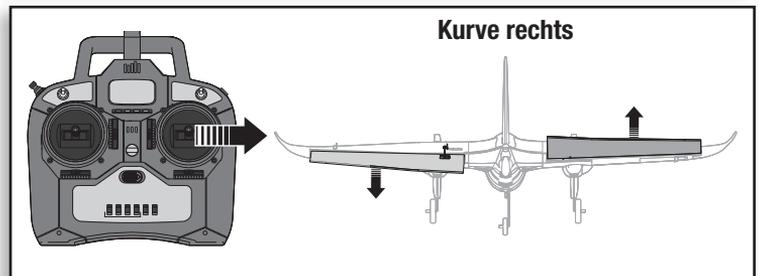
Anfänger SAFE Flugmode



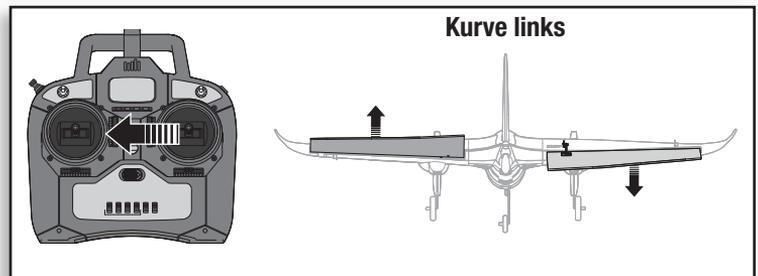
Höhenruder nach oben (Steigen)



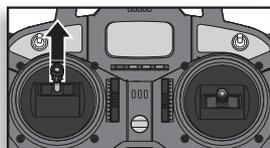
Höhenruder nach unten (Sinken)



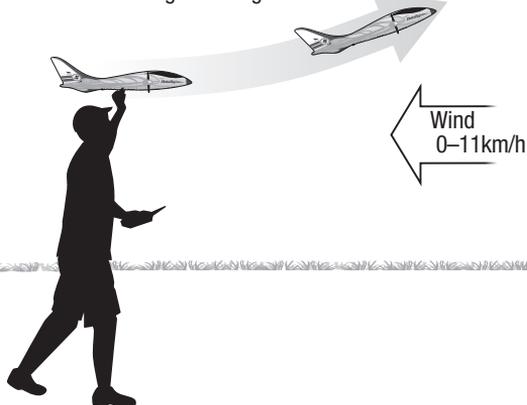
Kurve rechts



Kurve links



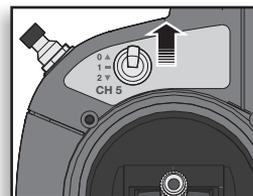
Steigt bei Vollgas



## Starten

### Handstart

Starten Sie für die ersten Flüge das Modell aus der Hand. Haben Sie jemanden der das Modell für Sie wirft, können Sie sich ganz auf das Fliegen konzentrieren. Sollten Sie das Modell alleine starten wollen, halten Sie es in Ihrer Wurfhand und die Fernsteuerung in der anderen. Das optionale Nackenband hilft Ihnen beim Halten des Senders.

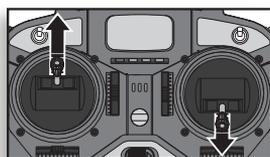
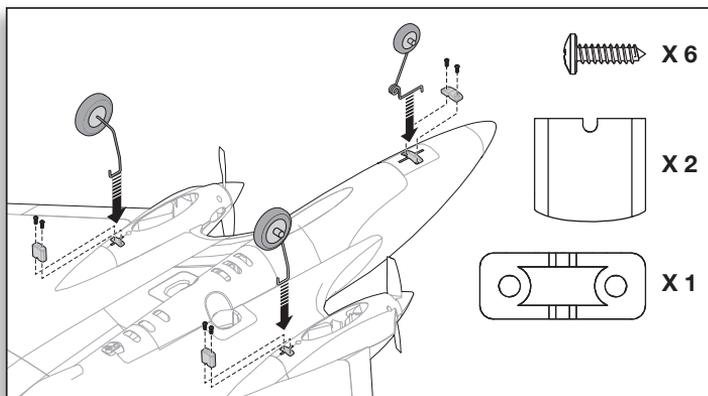


Anfänger SAFE Mode  
(Schalter Position 0)

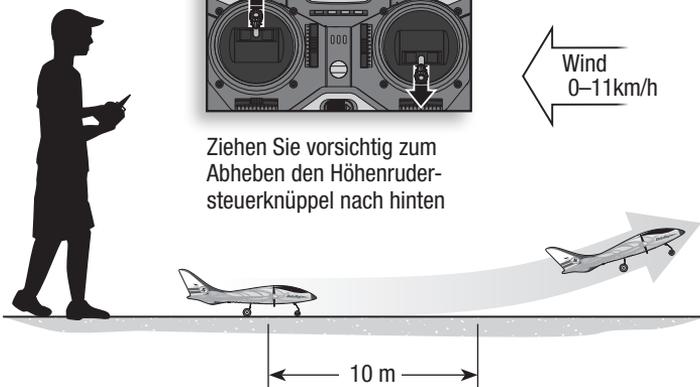
### Bodenstart

Montieren Sie das Fahrwerk wie abgebildet.

Starten Sie für die ersten Flüge im Anfängermodus. Sollte der Boden dafür nicht eben und hart genug sein, holen Sie sich bitte Unterstützung für den Wurfstart.

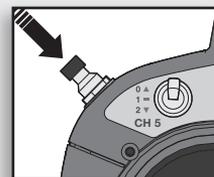


Ziehen Sie vorsichtig zum Abheben den Höhenrudersteuerknüppel nach hinten



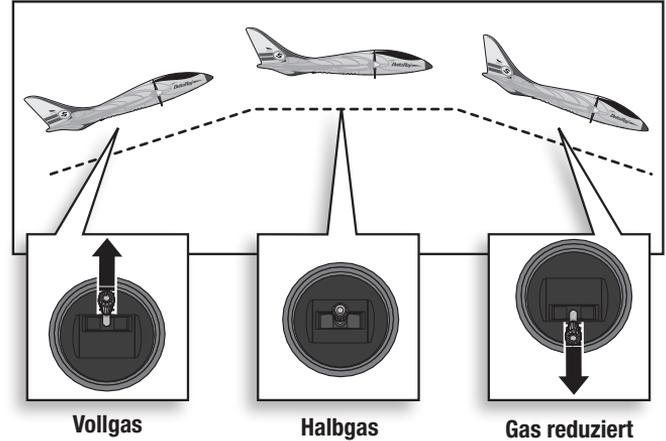
### Einfacher starten

Halten Sie bei dem Start den Panikschalter gedrückt ist der Start einfacher. Drücken und halten Sie den Panikschalter und erhöhen das Gas auf 100%. Starten Sie das Flugzeug. Ist das Flugzeug dort wo Sie es haben möchten, lassen Sie den Schalter los und verringern das Gas auf 50 -60%.



## Fliegen

- Ist das Flugzeug richtig getrimmt wird es im Anfängermode bei Vollgas steigen, ohne dass dafür das Höhenruder gesteuert werden muss.
- Steuern Sie kleine und kontinuierliche Steuerbewegungen um das Flugzeug sanft und präzise zu steuern.
- Lassen Sie das Flugzeug bei Vollgas gegen den Wind steigen bis Sie in ca. 46 Meter über dem Grund sind und reduzieren dann das Gas auf die Hälfte (50%).
- Das Fliegen mit der Nase auf einen zu ist eine der schwersten Übungen bei dem Fliegen lernen. Um das auf-sich-zu-fliegen zu üben, fliegen Sie große Kreise hoch über Grund.



### SAFE Technologie Flugmodes

#### Anfängermode:

Das Nicken (Nase rauf oder runter) und Rollen (Flügelspitzen rauf oder runter) sind in diesem Mode begrenzt um das Flugzeug in der Luft zu halten.

Selbstaufrichtend

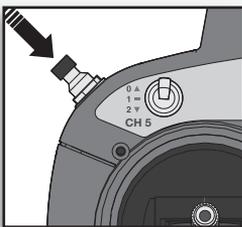
#### Fortgeschrittener Mode:

Der Pilot wird vor extremen Fluglagen geschützt.

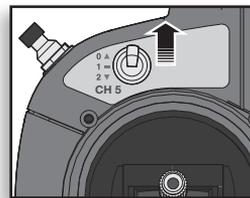
#### Expertenmode:

Fluglage ohne Begrenzung

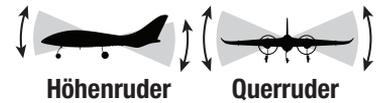
#### Panik Mode



Sollten Sie das Gefühl haben die Kontrolle zu verlieren drücken und halten Sie den Panikschalter. Die SAFE Technologie bringt das Flugzeug in eine stabile Fluglage. (Tragflächen gerade mit leichtem Steigflug) Lassen Sie den Panikschalter los, kehren Sie wieder zu dem gewählten SAFE Flugmode zurück.

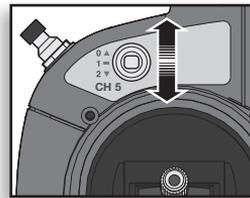


Anfängermode (Schalter Position 0)

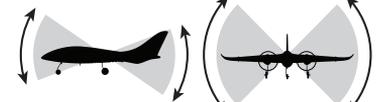


Höhenruder

Querruder

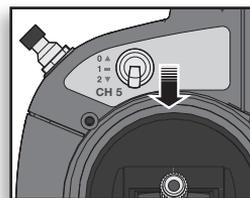


Fortgeschrittener Mode (Schalter Position 1)

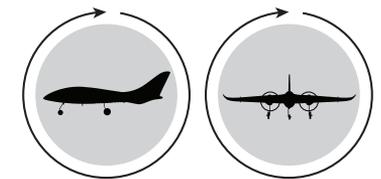


Höhenruder

Querruder

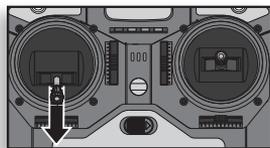


Expertenmode (Schalter Position 2)

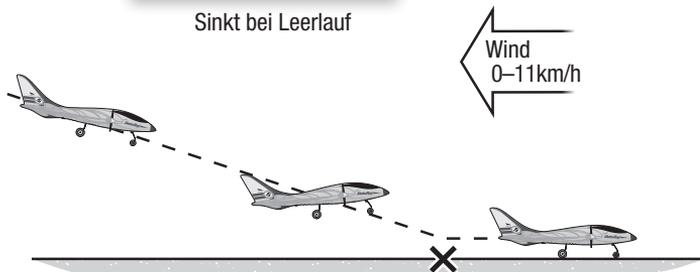


Höhenruder

Querruder



Sinkt bei Leerlauf



## Landen

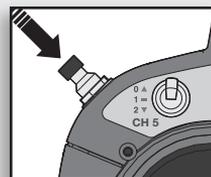
Landen Sie das Flugzeug im Anfängermode.

**ACHTUNG:** Fangen Sie das Flugzeug niemals mit den Händen. Dieses könnte Körperverletzungen und Schäden am Flugzeug zur Folge haben.



### Einfacher landen

Die Landung wird einfacher wenn Sie den Panikschalter gedrückt halten. Fliegen Sie zur Landung an und verringern das Gas auf 0 % und drücken und halten den Panikschalter. Das Flugzeug sinkt jetzt mit geraden Flächen und der Nase leicht nach oben gerichtet zum Abfangen zur Landung.



**HINWEIS:** Sollte ein Chrash (Absturz) bevorstehen reduzieren Sie das Gas oder die Trimmung unverzüglich. Das nicht befolgen könnte einen extra Schaden am Rumpf, sowie Motor und Regler zur Folge haben.

**HINWEIS:** Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

### Checkliste nach dem Fliegen



- |   |  |
|---|--|
| 1. Trennen Sie den Flugakku nach dem Fliegen.   |  |
| 2. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug.  |  |
| 3. Schalten Sie den Sender aus.   |  |
| 4. Laden Sie den Flugakku.  |  |
| 5. Reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Teile.                              |  |
| 6. Lagern Sie den Flugakku getrennt vom Flugzeug und überwachen Sie die Akkuladung.   |  |
| 7. Machen Sie sich Notizen über die Flugbedingungen und planen Ihre zukünftige Flüge. |  |

## Nach dem Fliegen

**HINWEIS:** Lassen Sie das Flugzeug nach dem Fliegen niemals in der Sonne. Lagern Sie es nicht in heißer, geschlossener Umgebung wie einem Auto. Dieses könnte den Schaum beschädigen.

## Einstellen der Trimmung während des Fluges

Bewegen Sie die Trimmschieber entsprechend der Kontrollen auf dem Sender. Machen Sie sich vor dem Fliegen mit einem Kontrolltest mit den Senderkontrollen vertraut.

### Höhenrudertrimmung:

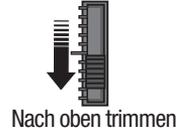
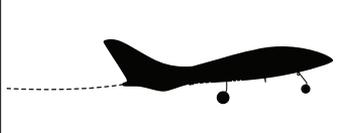
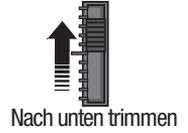
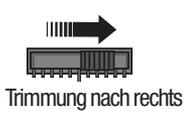
Trimmen Sie das Höhenruder bei 50-60% Gas. Ist das Höhenruder korrekt getrimmt fliegt das Flugzeug bei Halbgas geradeaus, steigt bei Vollgas und sinkt unterhalb Halbgas.

- Sollte die Flugzeugnase nach oben oder unten zeigen während der Höhenrudersteuerhebel auf neutral steht, bewegen Sie die Trimmung ein oder zwei Klicks in die gleiche Richtung (siehe Abbildung).

### Querrudertrimmung:

Ist die Trimmung korrekt fliegt das Flugzeug mit geraden Flächen.

- Sollte sich das Flugzeug nach links oder rechts neigen bewegen Sie den Trimmschieber bei neutralen Steuerknüppel ein oder zwei Klicks GEGEN die Neigerichtung.

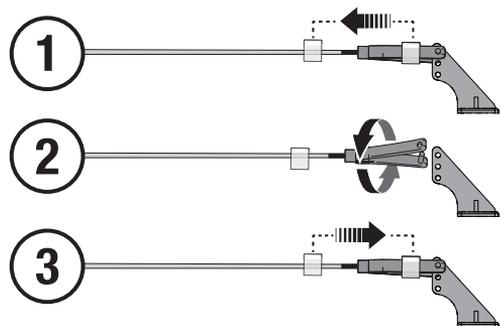
	Flugzeugbewegung	erforderliche Trimmung
Höhenruder		 Nach oben trimmen
		 Nach unten trimmen
Querruder		 Trimmung nach links
		 Trimmung nach rechts

Sollten Sie für die Trimmung mehr als 8 Trimmklicks auf dem Trimmschieber des Senders benötigen justieren Sie die Gabelköpfe des Flugzeuges wie unten beschrieben.

## Manuelles Einstellen der Trimmung

Führen Sie die manuellen Trimmeinstellungen durch bevor Sie das Gas auf über 25% erhöhen, da sonst Technologie dStellen Sie die Trimmung mit dem Trimmschieber zurück in die Neutralposition und justieren dann den Gabelkopf an dem Ruder so, dass es in der gleichen Stellung wie vorher mit der senderseitigen Trimmeingabe steht.

1. Fall nötig entfernen Sie den Gabelkopf vom Ruderhorn
2. Drehen Sie zur Längenverstellung den Gabelkopf auf dem Gestänge
3. Schließen Sie den Gabelkopf am Ruderhorn und schieben zur Sicherung das Schlauchstück auf den Gabelkopf.



## Leitfaden zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schwingungen	Fliegen über der empfohlenen Geschwindigkeit	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit
	Beschädigter Propeller oder Spinner	Ersetzen Sie den Propeller oder Spinner
	Motorvibrationen	Ersetzen Sie alle Teile und ziehen Befestigungen wie benötigt an
	Empfänger lose	Richten Sie den Empfänger im Rumpf aus und befestigen Sie ihn
	Lose Komponenten	Befestigen und sichern Sie die Teile (Servo Arm, Gestänge, Servohorn und Ruder)
	Teile verschlissen	Justieren Sie zur Kompensation abgenutzte Teile oder ersetzen diese (speziell Propeller, Gelenke oder Servos)
Extreme Trimm Ausschläge, Flugzeug fliegt nicht gerade	Trimmung ist nicht neutral	Sollten Sie mehr als 4 Klicks benötigen, justieren Sie den Gabelkopf mechanisch
Das Fluggerät reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerungen	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf, und/oder die Gastrimmung ist zu hoch	Steuerungen mit Gassteuerknüppel und Gastrimmung auf niedrigste Einstellung zurücksetzen
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Stellen Sie sicher dass der Motor am Regler angeschlossen ist
Zusätzliches Propellergeräusch oder zusätzliche Schwingung	Propeller und Spinner, Aufnahme oder Motor beschädigt	Beschädigte Teile austauschen
	Propeller läuft unrund	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
	Propellerschraube ist zu lose	Ziehen Sie die Propellermutter an
	Spinner ist beschädigt oder lose.	Reparieren oder ersetzen Sie den beschädigten Spinner
Verringerte Flugzeit oder untermotorisiertes Fluggerät	Ladestatus des Flugakkus ist niedrig	Flugakku vollständig neu aufladen
	Propeller umgekehrt eingebaut	Propeller mit Nummern nach vorne weisend einbauen
	Reparieren oder ersetzen Sie den beschädigten Spinner.	Montieren Sie den mit R markierten Propeller auf der rechten Seite und den mit L markierten auf der linken Seite
	Flugbedingungen können zu kalt sein	Sicherstellen, dass Akku vor Verwendung warm ist
Das Fluggerät lässt sich (während der Bindung) nicht an den Sender binden Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung für Bindenanweisungen	Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger	Stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Der Bindestecker steckt nicht ordnungsgemäß im Bindeanschluss	Bindestecker in den Bindeanschluss stecken und Fluggerät an den Sender binden
	Bindschalter oder Knopf wurde während des Bindevorganges nicht lang genug gedrückt gehalten	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang. Halten Sie den Senderbindebutton / Schalter gedrückt bis der Empfänger gebunden ist
Das Fluggerät lässt sich (nach der Bindung) nicht mit dem Sender verbinden Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung für Bindenanweisungen	Der Sender ist während des Verbindungsvorgangs zu nahe am Fluggerät	Den eingeschalteten Sender ein paar Fuß vom Fluggerät bewegen, Flugakku vom Flugzeug abklemmen und wieder anschließen
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Sender wurde an ein anderes Flugzeug mit anderem DSM Protokoll gebunden.	Binden Sie das Fluggerät an den Sender
Ruder bewegt sich nicht	Beschädigung von Ruder, Stellruderhorn, Anlenkgestänge oder Servo	Beschädigte Teile austauschen oder reparieren und Steuerungen anpassen
	Gestänge beschädigt oder Verbindungen locker	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Akkuladung ist zu niedrig	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Empfänger ist beschädigt	Ersetzen Sie den Empfänger
Steuerung reversiert	Sendereinstellungen sind umgekehrt	Steuerrichtungstest durchführen, und die Steuerungen auf dem Sender geeignet anpassen
Motor pulsiert und verliert an Leistung	Niederspannungsabschaltung aktiviert	Laden Sie den Flugakku vollständig oder ersetzen den Akku
	Wetterbedingungen u. U. zu kalt	Verschieben Sie den Flug bis es wärmer ist
	Batterie ist alt, leer oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
	Batteriestromleistung u. U. zu schwach	Verwenden Sie den empfohlenen Akku

## Wartungen und Reparaturen

Dank des Z Schaum Materials von Rumpf und Tragfläche können diese mit fast jedem Klebstoff repariert werden (Heißkleber, normaler Sekundenkleber, Epoxy etc.)

Sollten Teile nicht reparabel sein entnehmen Sie bitte der Ersatzteilliste die Bestellnummer. Eine Liste aller Ersatz- und optionalen Teile finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

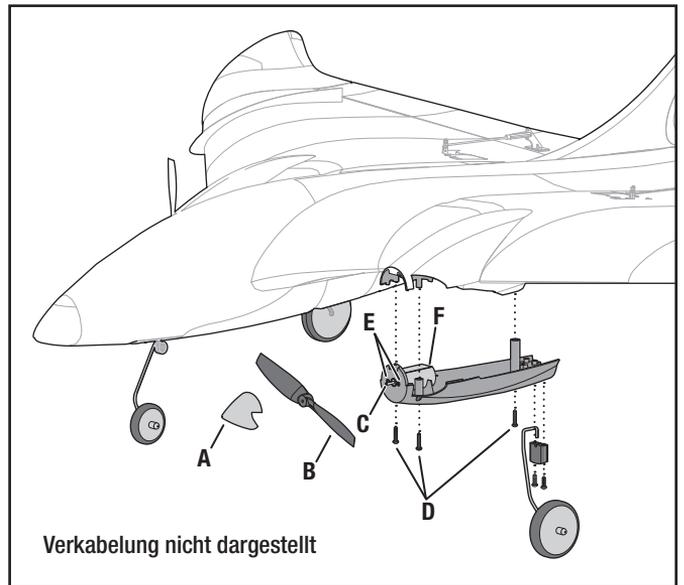


**ACHTUNG:** Hantieren Sie nicht am Motor, Propeller oder Regler wenn der Flugakku angeschlossen ist. Körperverletzungen könnten die Folge sein.

### Demontage

1. Entfernen Sie den Spinner (A) in dem Sie ihn vorsichtig vom Propeller abziehen (B).
2. Halten Sie die Motorwelle (C) fest und ziehen dann den Propeller von der Welle.
3. Entfernen Sie drei Schrauben (D) von der Motorhaube unter der Tragfläche.
4. Entfernen Sie die Motorhaube die den Motor hält von der Tragfläche.
5. Entfernen Sie die beiden Schrauben (E) die den Motor halten von der Vorderseite der Motorhaube.
6. Trennen Sie die Motorkabel von den Reglerkabeln.
7. Nehmen Sie den Motor (F) und die Motorkabel von der Fläche ab.
8. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.
9. Setzen Sie den Spinner zentriert auf den Propeller auf und kleben ihn mit Sekundenkleber (CA) fest.

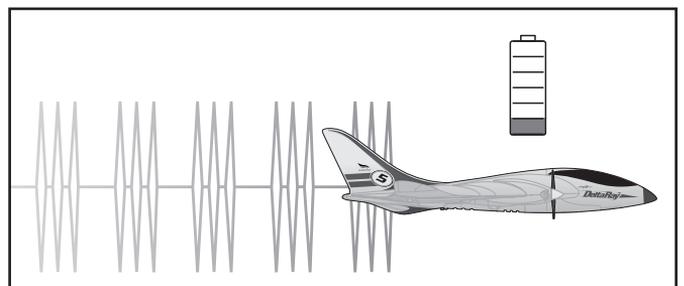
**HINWEIS:** Stellen Sie sicher dass die Größenangaben der Propeller 4,75x2.5R für die rechte Seite und 4.75x2.5L für die linke Seite nach vorne vom Motor weg zeigen.



### Verlängern der Akkulebensdauer

1. Ist der Akku erschöpft wird die Niederspannungsabschaltung aktiviert und der Motor fängt an zu pulsieren. Landen Sie dann das Flugzeug und laden den Akku wieder auf.
2. Das Flugzeug kann mit einer Akkuladung ca 8 Minuten fliegen. Stellen Sie sich eine Stoppuhr oder Timer, damit Sie wissen wann es Zeit für die Landung ist. Sollte die Niederspannungsabschaltung (LVC) aktiv werden, müssen Sie unverzüglich landen.

**HINWEIS:** Wiederholtes Fliegen in die Niederspannungsabschaltung (LVC) beschädigt den Akku.



# Garantieeinschränkungen

## 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 Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte 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. 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 ob 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 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.

## Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kaufs	Horizon Hobby	Telefonnummer/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

# Konformitätsinformationen für die Europäische Union

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GR	HR	HU
IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL
PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK
IS	LI	NO	CH			

**HORIZON**  
H O B B Y - GmbH

## Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013071101  
Horizon Hobby GmbH  
Christian-Junge-Straße 1  
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: HBZ Delta Ray RTF  
declares the product: HBZ7900  
Geräteklasse: 2  
equipment class 2

im Einklang mit den Anforderungen der unten aufgeführten Bestimmungen nach den Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), europäischen EMV-Richtlinie 2004/108/EG und 2006/95/EG LVD:

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), European EMC Directive 2004/108/EC and LVD Directive 2006/95/EC:

Angewendete harmonisierte Normen:  
Harmonized standards applied:

EN 300-328 V1.7.1: 2006  
EN 301 489-1 V1.9.2: 2012  
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011  
EN55024:2010



Elmshorn, 11.07.2013

*Steven A. Hall* *Birgit Schamuhn*

**Steven A. Hall**  
Geschäftsführer  
Managing Director

**Birgit Schamuhn**  
Geschäftsführerin  
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn  
HR Pi: HRB 1909; UStiDnr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324  
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall  
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 4121 4655111 • eMail: info@horizon-hobby.de • Internet: www.horizonhobby.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

## Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2014010403  
Horizon Hobby GmbH  
Christian-Junge-Straße 1  
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: HBZ Delta Ray BNF  
declares the product: HBZ7980  
Geräteklasse: 1  
equipment class 1

im Einklang mit den Anforderungen der unten aufgeführten Bestimmungen nach den Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), europäischen EMV-Richtlinie 2004/108/EG und 2006/95/EG LVD:

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), European EMC Directive 2004/108/EC and LVD Directive 2006/95/EC:

Angewendete harmonisierte Normen:  
Harmonized standards applied:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012  
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011  
EN55024:2010



Elmshorn, 04.01.2014

*Steven A. Hall* *Birgit Schamuhn*

**Steven A. Hall**  
Geschäftsführer  
Managing Director

**Birgit Schamuhn**  
Geschäftsführerin  
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn  
HR Pi: HRB 1909; UStiDnr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324  
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall  
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 4121 4655111 • eMail: info@horizon-hobby.de • Internet: www.horizonhobby.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH



### Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, Rohstoffe zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.

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

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
HBZ7925	Fin /Wing TipSet: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Finnenset	Delta Ray - Dérive/extrémités d'ailes	Set impenn/tip alari: Delta Ray
HBZ7926	Motor Fairing Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Motorverkleidung	Delta Ray - Set de carénages moteur	Set carenatura motore: Delta Ray
HBZ7985	Bare Fuselage: Firebird Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Rumpf o. Einbauten	Delta Ray - Fuselage nu	Solo fusoliera: Delta Ray
HBZ7918	Landing Gear Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Fahrwerk und Kufenset	Delta Ray - Train d'atterrissage	Set carrello: Delta Ray
HBZ7909	Pushrod/Horn Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Gestänge	Delta Ray - Set de guignols et tringleries	Set comandi/squadrette: Delta Ray
HBZ7907	Spinner&Prop Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Gestänge	Delta Ray - Set d'hélice et de cônes	Set ogiva & elica: Delta Ray
HBZ7912	Belly Hatch: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Rumpflappe unten	Delta Ray - Trappe à batterie	Portello ventrale: Delta Ray
HBZ7952	Rubber Nose: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Rumpflappe unten	Delta Ray - Nez en caoutchouc	Naso in gomma: Delta Ray
HBZ7910	Decal Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Dekorbogen	Delta Ray - Planche de décoration	Set adesivi: Delta Ray
SPMR4400	DX4e DSMX 4-Channel Full Range Tx only MD2/4	DX4e DSMX 4-Kanal nur Sender MD2/4	DX4e 4 voies DSMX Mode 2/4	Solo Tx 4 canali DX4e DSMX MD2/4
SPMR44001	DX4e DSMX 4-Channel Full Range Tx only MD1/3	DX4e DSMX 4-Kanal nur Sender MD1/3	DX4e 4 voies DSMX Mode 1/3	Solo Tx 4 canali DX4e DSMX MD1/3
HBZ7728	Brushed 180 Motor Set (2)	Hobbyzone Firebird Stratos Motor Set	Set de moteurs 180 à balais (2)	Set motore 180 con spazzole(2)
PKZ1080	(2) SV80 Long Lead Servo	Parkzone SV80 Servo	Servo SV80 (2)	(2) SV80 servo con cavo lungo
EFLC3125	2-Cell DC Balancing Li-Po Charger	2S DC Balancing Ladegerät	Chargeur équilibreur LI-Po DC 2S	Caricabatterie per 2 celle Li-Po con bilanciatore
EFLB13002S20	1300mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 13 AWG EC2 Battery	1300mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 13 AWG EC2 Akku	Batterie LI-Po 7.4V 2S 1300mA 20C, prise EC2	Batteria 1300mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 13 AWG EC2
SPMA3160	Delta Ray replacement receiver DSMX	HobbyZone Firebird Delta Ray: Ersatzempfänger DSMX	Delta Ray - Récepteur de remplacement DSMX	Delta Ray ricevitore di ricambio DSMX

## Optional Parts • Optionale Bauteile • Pièces optionnelles • Pezzi opzionali

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
HBZ7920	Keychain Camera mount: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Kamerahalter	Delta Ray - Support pour caméra porte clé	Supporto per telecamera tipo portachiavi Delta Ray
HBZ6513	Alligator Clip: 12V Lighter Adapter	Krokodilklemme: 12 V Zigarettenanzünder	Adaptateur 12V allume cigare/pinces croco	Pinze tipo coccodrillo: adattatore 12V per presa accendisigari
HBZ1004	1.5A AC Power Supply (US Only)	1.5A AC Power Supply (US Only)	Alimentation secteur 1.5A (USA uniquement)	1.5A AC Alimentatore (solo USA)
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	E-flite Li-Po Cell Volt Checker	Testeur de tension pour batterie Li-Po	Voltmetro per celle Li-Po
EFLA250	Park Flyer Tool Assortment, 5 pc	E-flite Park Flyer Werkzeugsortiment, 5 teilig	Assortiment d'outils pour park-flyer, 5 pièces	Assortimento attrezzi per Park Flyer
EFLAEC202	EC2 Battery Connector (2)	E-flite EC2 Akkubuchse (2)	Prise EC2 coté batterie (2)	EC2 Connettore batteria (2)
EFLAEC203	EC2 Device & Battery Connector	E-flite EC2 Stecker / Buchse	Prise EC2 coté contrôleur et coté batterie	EC2 dispositivo & connettore batteria
EFLC3025	Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger	Celectra 80 W AC/DC Multi-Chemistry-Batterieladegerät	Chargeur de batterie AC/DC Celectra 80 W multi-types	Caricabatterie per batteria multichimica 80 W c.a./c.c.



© 2013 Horizon Hobby, Inc.

HobbyZone, the HobbyZone logo, Delta Ray, SAFE, the SAFE logo, Z-Foam, DSM, DSM2, DSMX, EC2, Celectra and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The outline and trim scheme of the Firebird Delta Ray were designed by Quique Somenzini in cooperation with Mirco Pecorari of Aircraft Studio Design.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Patents Pending

[www.hobbyzonerc.com](http://www.hobbyzonerc.com)

HBZ7900 / HBZ7980

Created 012/13

37394.1