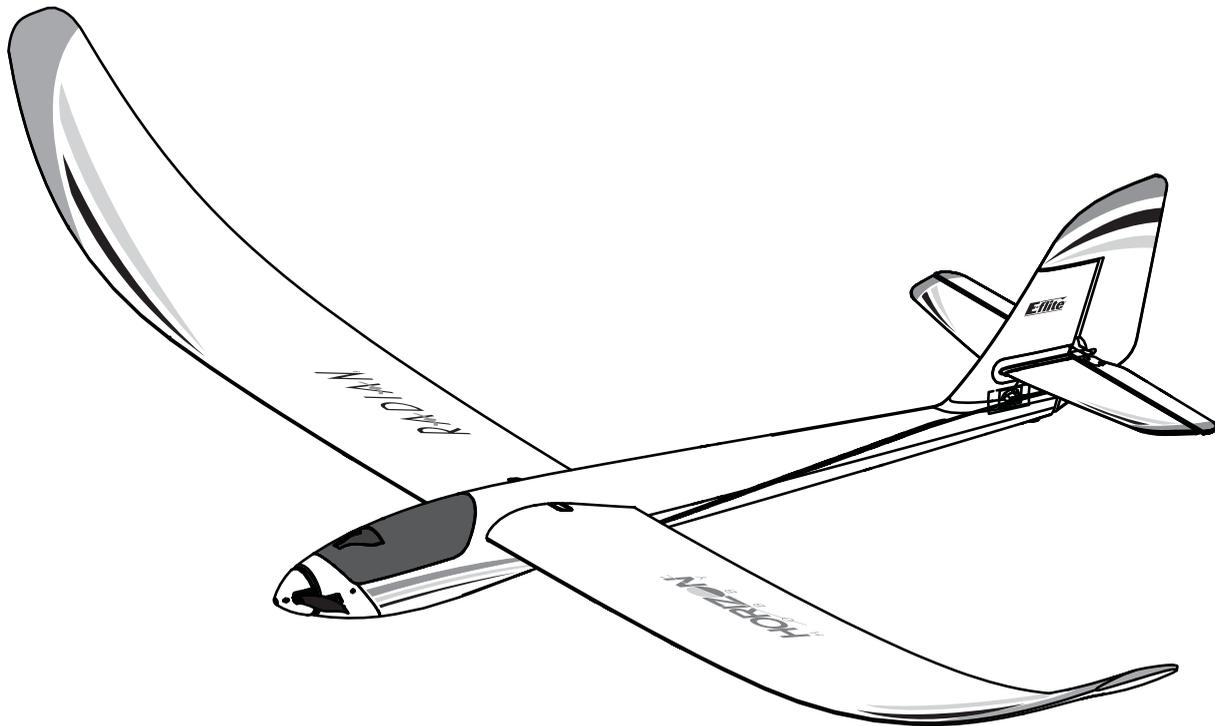


**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

**Eflite**<sup>®</sup>  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

# Radian



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

**Bind-N-Fly**<sup>®</sup>  
BASIC

**HINWEIS**

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC 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:

**HINWEIS:** 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 Produkt 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, LLC 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.

**14+**

**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 LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

**Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen**

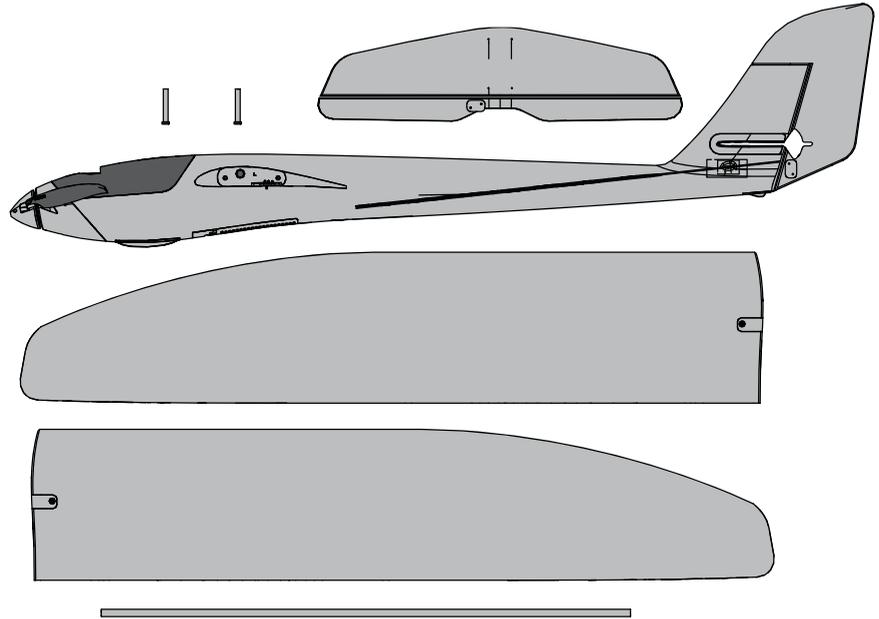
Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für den Betrieb auf eine Weise verantwortlich, die sie selbst oder andere nicht gefährdet, bzw. die zu keiner Beschädigung des Produkts oder des Eigentums anderer führt.

- 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 Failsafe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

## Lieferumfang

Quick Start Information								
Sendereinstellungen	Leerer Acro Modellspeicher							
	Servo Reverse: <b>Seitenruder:</b> Reverse <b>Höhenruder:</b> Reverse <b>Querruder:</b> Reverse <b>Reversieren Sie NICHT das Gas</b>							
Dual Rate	Dual Rates: 100% / 70%							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hi Rate (große Ausschläge)</th> <th>Low Rate (kleine Ausschläge)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ele ▲=12mm ▼=12mm</td> <td>▲=9mm ▼=9mm</td> </tr> <tr> <td>Rud ▶=40mm ◀=40mm</td> <td>▶=25mm ◀=25mm</td> </tr> </tbody> </table>	Hi Rate (große Ausschläge)	Low Rate (kleine Ausschläge)	Ele ▲=12mm ▼=12mm	▲=9mm ▼=9mm	Rud ▶=40mm ◀=40mm	▶=25mm ◀=25mm
	Hi Rate (große Ausschläge)	Low Rate (kleine Ausschläge)						
Ele ▲=12mm ▼=12mm	▲=9mm ▼=9mm							
Rud ▶=40mm ◀=40mm	▶=25mm ◀=25mm							
Ele	Rud							
Der Schwerpunkt (CG)	63mm von der Vorderkante der Tragflächenwurzel nach hinten gemessen							
Flugtimereinstellung	7 - 10 Minuten							

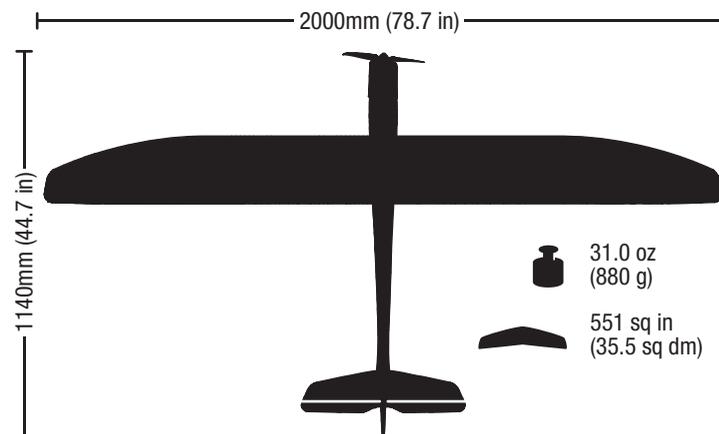


## Spezifikationen

	<b>Motor:</b> 480 BL Außenläufer Motor, 960 Kv reversierte Welle PKZ4716	 <b>Eingebaut</b>
	<b>ESC:</b> 30A Brushless Regler ESC (EFLA1031)	<b>Eingebaut</b>
	<b>Servo:</b> Mini Servo PKZ1060	<b>Eingebaut</b>
	<b>Empfänger:</b> Spektrum AR400 4-Kanal Sport Empfänger (SPMAR400)	<b>Eingebaut</b>
	<b>Empfohlener Akku:</b> 1300mAh 3S 11.1V 20C LiPo mit EC3 Anschluss (EFLB13003S20)	<b>Zur Fertigstellung erforderlich</b>
	<b>Empfohlenes Ladegerät:</b> 3s LiPo Balance-Ladegerät	<b>Zur Fertigstellung erforderlich</b>
	<b>Empfohlener Sender:</b> 4-Kanal DSM2/DSMX Sender mit voller Reichweite und einstellbaren Dual Rates	<b>Zur Fertigstellung erforderlich</b>

## Inhaltsverzeichnis

Vor dem Fliegen .....	17
Montage .....	17
Einstellungen der Ruderhörner und Servoarme .....	18
Binden von Sender und Empfänger .....	19
Einsetzen des Akkus und armieren den Reglers .....	20
Der Schwerpunkt (CG) .....	21
Testen der Steuerung .....	21
Tipps zum Fliegen und Reparieren .....	22
Checkliste nach dem Flug .....	23
Motorwartung .....	23
Problemlösung .....	24
Garantie und Service Informationen .....	25
Kontakt Informationen.....	26
Konformitätshinweise für die Europäische Union .....	26
Ersatzteile.....	51
Optionale Bauteile.....	51



Registrieren Sie ihr Produkt online unter [www.e-fliterc.com](http://www.e-fliterc.com)

## Vor dem Fliegen

1	Entnehmen und überprüfen Sie alle Teile.
2	Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch.
3	Laden Sie den Flugakku.
4	Montieren Sie das Flugzeug vollständig.
5	Setzen Sie den vollständig geladenen Akku in das Flugzeug ein.
6	Prüfen Sie den Schwerpunkt (CG).
7	Programmieren Sie die Dual Rate Einstellungen auf ihrem Sender.

8	Binden Sie das Flugzeug an den Sender.
9	Stellen Sie sicher, dass die Anlenkungen freigängig sind.
10	Führen Sie mit dem Sender einen Steuerrichtungstest durch.
11	Stellen Sie die Kontrollen und den Sender ein.
12	Führen Sie einen Reichweitentest durch.
13	Suchen Sie sich eine sichere und offene Fläche zum Fliegen.
14	Planen Sie Ihren Flug nach den Flugbedingungen.

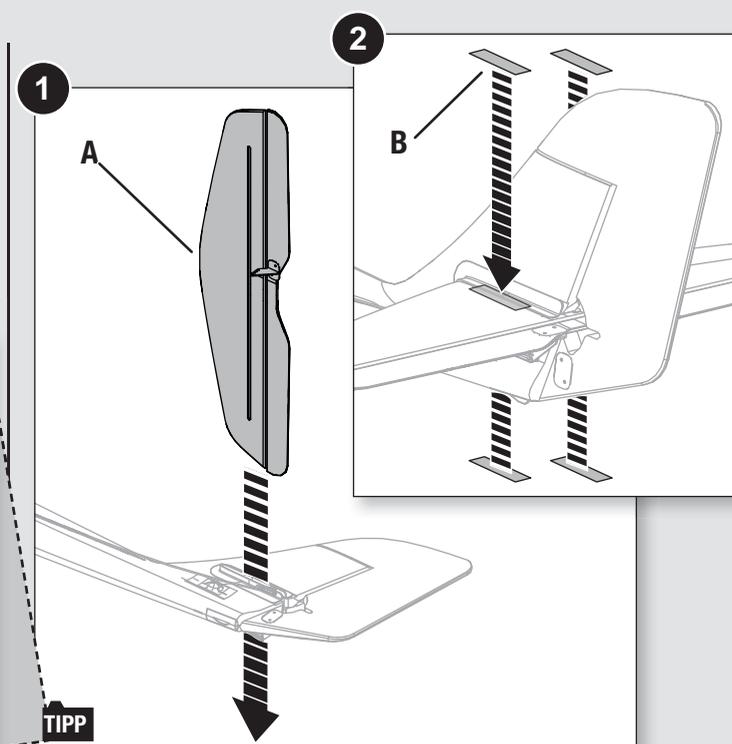
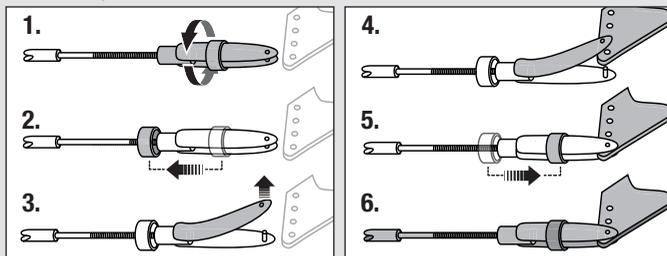
## Montage

### Montage des Leitwerks

1. Schieben Sie das Höhenleitwerk (A) in den Schlitz im Rumpf.
2. Zentrieren Sie das Höhenleitwerk und sichern es mit den vier im Lieferumfang befindlichen Klebestreifen (B).
3. Schließen Sie den Gabelkopf am Ruderhorn (C) wie abgebildet an.

### Anschluss des Gabelkopfes

- Ziehen Sie den Sicherungsschlauch von Gabelkopf auf das Gestänge.
- Spreizen Sie den Gabelkopf und setzen Sie den Pin den Gabelkopf in das gewünschte Loch im Ruderhorn.
- Ziehen Sie den Sicherungsschlauch von Gestänge zurück auf den Gabelkopf.

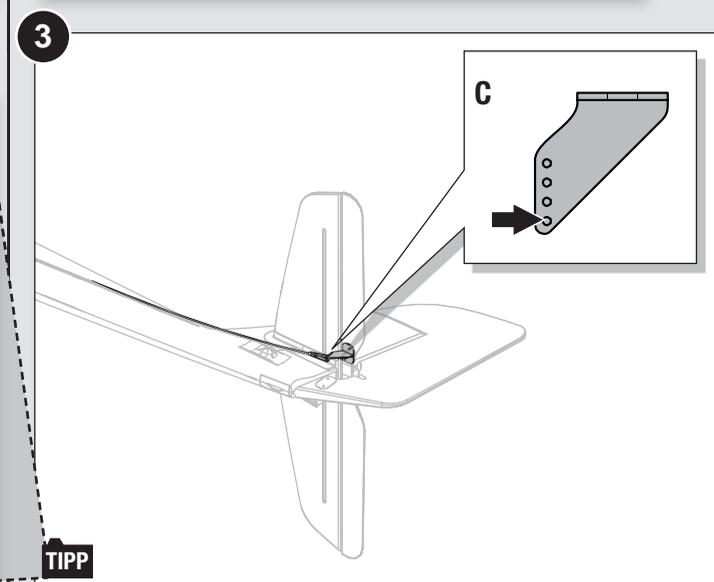
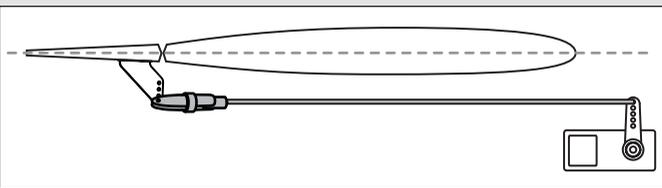


### Zentrieren der Kontrollen

Überprüfen Sie ob nach dem Zentrieren der Kontrollen ob die Ruderflächen zentriert sind. Sollten diese nicht zentriert sein, justieren Sie diese mechanisch mit den Anlenkungen.

Sollte eine Einstellung notwendig sein, drehen Sie die Gabelköpfe auf der Anlenkung ein oder aus um die Länge zwischen Servoarm und Ruderhorn zu ändern.

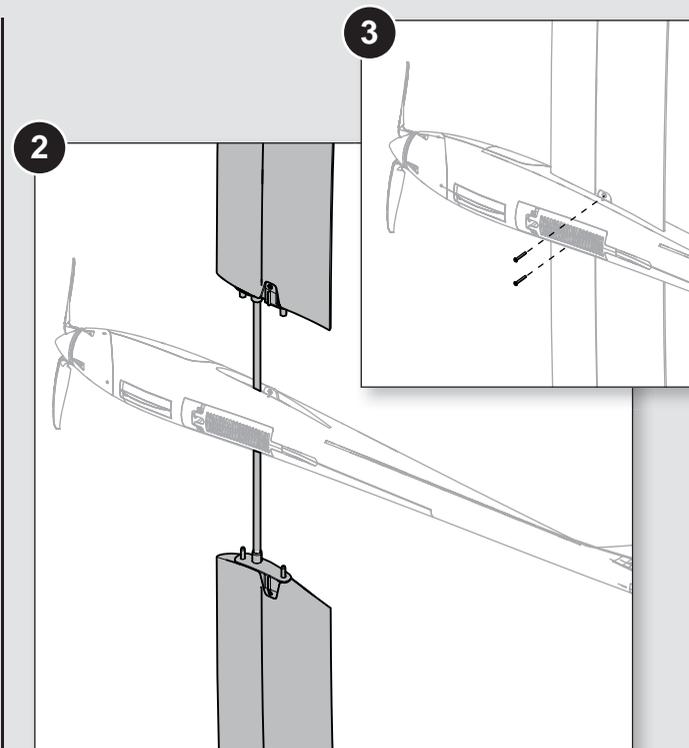
Stellen Sie nach dem Binden des Senders an den Empfänger alle Trimmungen und Sub-Trimmmung auf 0 und justieren dann die Gabelköpfe der Ruder.



## Montage Fortsetzung

### Montage der Tragflächen

1. Schieben Sie den Flächenverbinder (A) in den Rumpf.
  2. Schieben Sie die rechte und linke Tragfläche auf den Flächenverbinder bis die Fassung im Rumpf eingeschoben ist.
  3. Sichern Sie mit den beiden Schrauben (B) die Tragfläche am Rumpf.
- Demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.



## Einstellungen der Ruderhörner und Servoarme

Die Aufstellung auf der rechten Seite zeigt die Werkseinstellungen für die Ruderhörner und Servoarme. Bitte fliegen Sie das Flugzeug zuerst mit diesen Einstellungen bevor sie Änderungen vornehmen.

Nach dem Fliegen können Sie die Anlenkungen nach ihren Wünschen einstellen. Sehen Sie bitte dazu die Aufstellung unten.

	Ruderhörner	Servoarme
Höhenruder		
Seitenruder		

Mehr Ruderausschlag	Weniger Ruderausschlag

## Binden von Sender und Empfänger

Die Bindung ist der Prozess, bei dem der Empfänger darauf programmiert wird, den GUID-Code (global eindeutigen Kenncode) eines einzelnen, spezifischen Senders zu erkennen. Damit ein ordnungsgemäßer Betrieb möglich ist, müssen Sie Ihren gewählten Flugzeugsender mit Spektrum DSM2/DSMX Technologie an den Empfänger binden.

**WICHTIG:** Bevor Sie den Sender binden lesen Sie bitte den Abschnitt zur Senderprogrammierung um sicher zu stellen, dass ihr Sender für dieses Flugzeug richtig programmiert ist.

### Bindevorgang

**WICHTIG:** Der im Lieferumfang enthaltene AR400 Empfänger wurde speziell für den Betrieb in diesem Flugzeug programmiert. Lesen Sie bitte zur korrekten Einstellung in der Bedienungsanleitung nach sollte der Empfänger ausgetauscht oder in einem anderem Flugzeug eingesetzt werden.

Lesen Sie die Bindeanweisungen in der Anleitung (Ort des Bindeknopfes) Eine komplette Aufstellung aller kompatiblen Sender finden Sie unter [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com).



**ACHTUNG:** Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

1. Stellen Sie sicher, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Bringen Sie die Steuerungen des Senders in die Neutralstellung (Flugsteuerungen: Seiten-, Höhen- und Querruder) oder auf niedrige Stellungen (Gas, Gastrimmung).\*\*
3. Stecken Sie den Bindestecker in die Bindebuchse des Empfängers.
4. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an und schalten ihn ein. Der Regler produziert eine Serie von Tönen. Einen langen Ton, danach 3 kurze Töne die anzeigen, dass die Niederspannungsabschaltung (LVC) korrekt eingestellt ist. Die orange Binde-LED des Empfängers fängt schnell zu blinken an.
5. Schalten Sie den Sender mit gedrückter Bindetaste / Schalter ein. Bitte lesen Sie für Bindeanweisungen die Anleitung des Senders.

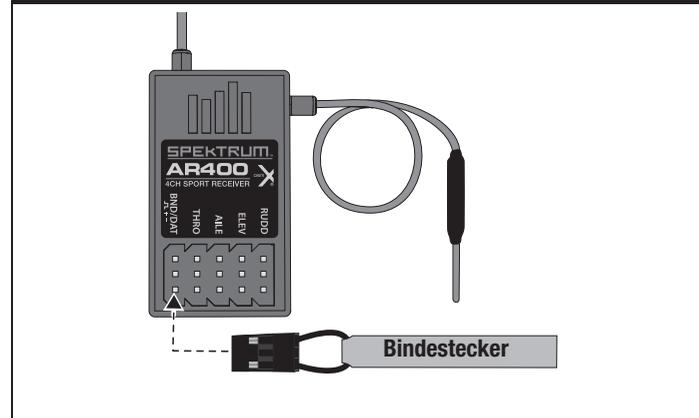
6. Wenn sich der Empfänger an den Sender anbindet, dann leuchtet das orangefarbene Licht auf dem Empfänger durchgängig und der Geschwindigkeitsregler produziert eine ansteigende Tonfolge. Die Tonfolge zeigt an, dass der Geschwindigkeitsregler bereit ist, vorausgesetzt, der Gashebel und die Gastrimmung sind niedrig genug, um die Bereitschaft auszulösen.
7. Entfernen Sie den Bindestecker vom Bindeanschluss.
8. Heben Sie den Bindestecker sorgfältig auf (manche Piloten befestigen den Bindestecker mit dem Clip an Ihrem Sender).
9. Der Empfänger sollte die vom Sender empfangenen Anweisungen zum Bindevorgang speichern, bis ein weiterer Bindevorgang erfolgt.

\* Das Gas wird nicht aktiviert, wenn die Gassteuerung des Senders nicht auf die niedrigste Stellung gestellt wird. Wenn Sie auf Probleme stoßen, befolgen Sie die Anweisungen zum Bindevorgang, und schlagen Sie für weitere Informationen im Leitfaden zur Fehlerbehebung des Senders nach. Wenden Sie sich bei Bedarf an das entsprechende Büro des Horizon Product Support.

### \*\*Failsafe

Sollte der Empfänger die Verbindung zum Sender verlieren, wird die Failsafunction aktiv. Das Flugzeug wird dabei in eine Neutrale Fluglage gesteuert oder in die Ruderposition die während des Schritt 2 des Bindevorganges programmiert wurde.

### Einstecken des Bindesteckers



## Einsetzen des Akkus und armieren den Reglers

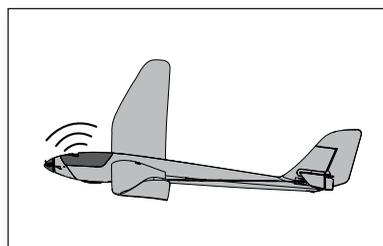
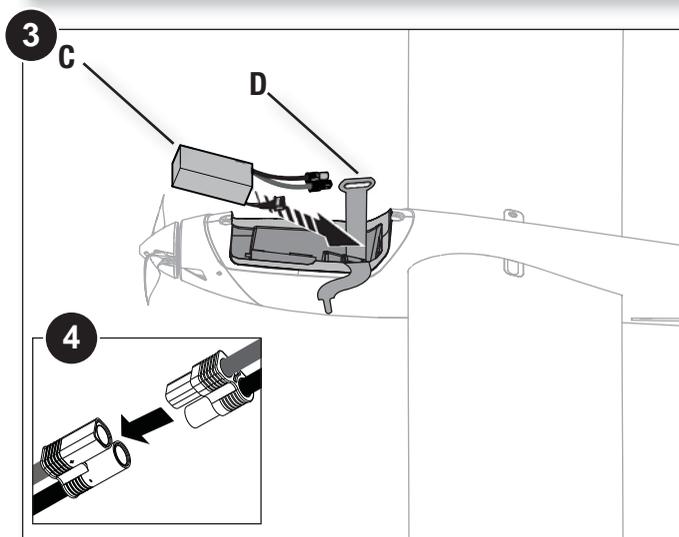
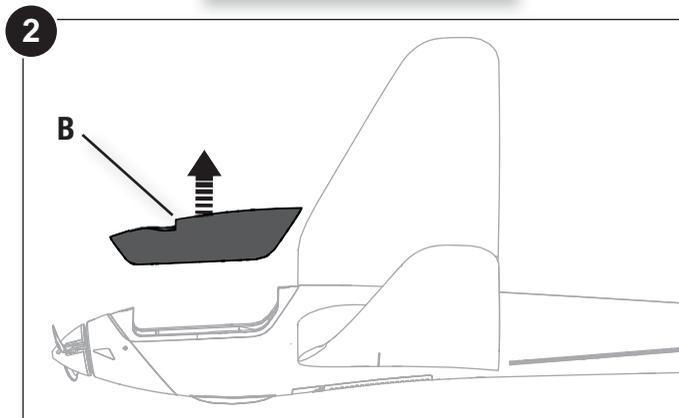
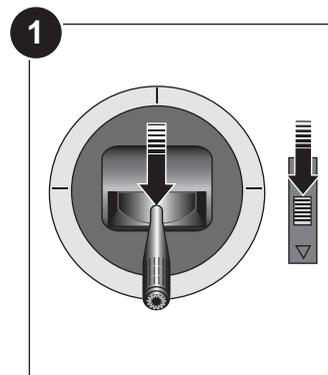
### Akkuauswahl

Wir empfehlen den E-flite 1300mAh 11.1V 3S 20C Li-Po Akku (EFLB13003S20). Weitere Akkus können Sie der optionalen Teileliste entnehmen. Sollten Sie einen anderen Akku als einen der aufgeführten verwenden, sollte dieser im gleichen Bereich der Kapazität, Abmessungen und Gewicht des EFlite Akkus liegen. Bitte stellen Sie sicher, dass das Modell mit diesem Akku den vorgegebenen Schwerpunkt einhält.

1. Stellen Sie das Gas und die Gastrimmung auf die niedrigste Einstellung. Schalten Sie den Sender ein und warten 5 Sekunden.
2. Heben Sie vorsichtig die Kabinenhaube (B) an.
3. Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku (C) in das Akkufach. Lesen Sie dazu auch die Informationen zum Einstellen des Schwerpunktes.
4. Schließen Sie den Akku an den Regler an (der Regler ist nun armiert).
  - Der Regler produziert drei Töne (lesen Sie bitte dazu Schritt 6 der Bindeanweisungen).
  - Eine LED leuchtet auf dem Empfänger.

Sollte der Regler nach dem Anschluss des Akkus ein kontinuierlichen Doppelpiepton abgeben, laden oder ersetzen Sie den Akku.

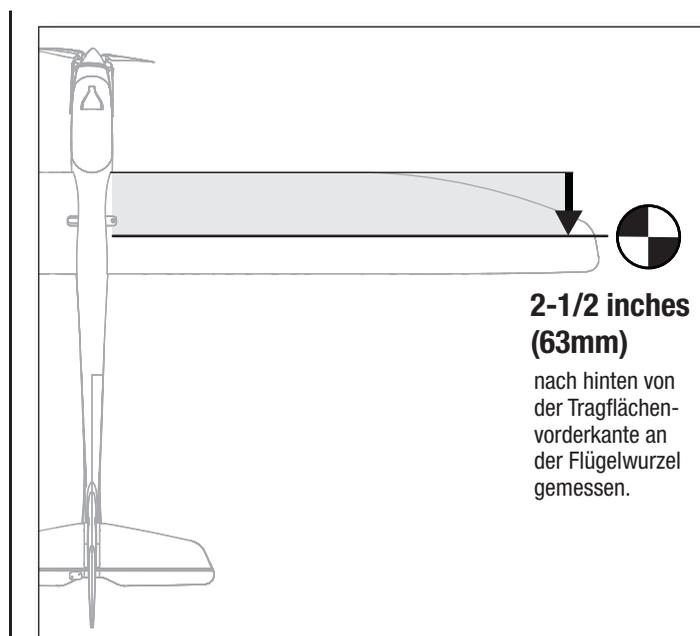
5. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf.



**⚠ ACHTUNG:** Halten Sie die Hände stets in gebührendem Abstand vom Propeller. Im scharfgeschalteten Zustand dreht der Motor den Propeller bei jeder Bewegung des Gasknüppels.

## Der Schwerpunkt (CG)

Der Schwerpunkt wird von der Tragflächenvorderkante an der Flügelwurzel gemessen. Der Schwerpunkt wurde mit dem empfohlenen LiPo Akku nahezu in der Mitte des Akkufaches eingesetzt.



## Testen der Steuerung

Bewegen Sie die Kontrollen am Sender um zu überprüfen ob sich die Ruder analog in die richtige Richtungen bewegen.

	Senderbefehl	Flugzeug Reaktion
Höhenruder	Höhenruder nach oben	
	Höhenruder nach unten	
Seitenruder	Steuerknüppel nach links	
	Steuerknüppel nach rechts	

## Tipps zum Fliegen und Reparieren

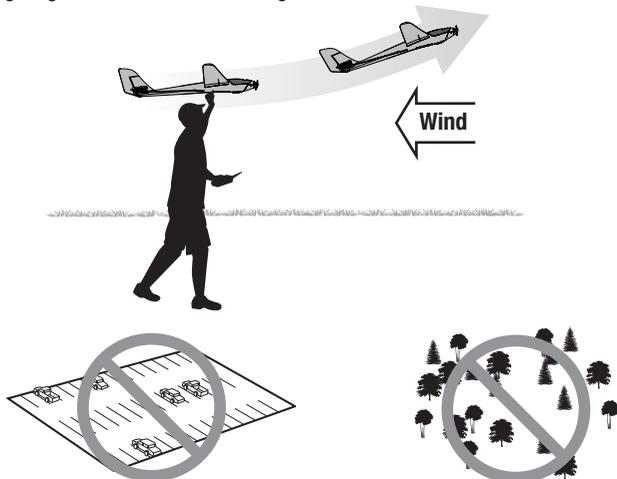
Bitte beachten Sie lokale Vorschriften und Gesetze bevor Sie sich ein Gelände zum Fliegen suchen.

### Reichweitenüberprüfung ihrer Fernsteueranlage

Führen Sie bitte vor dem Fliegen einen Reichweitentest mit der Fernsteuerung durch. Zur Durchführung lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

### Handstart

Schalten Sie den Dual Schalter auf kleine Einstellungen. Halten Sie das Flugzeug unter der Tragfläche und erhöhen das Gas schrittweise auf 3/4. Starten Sie das Flugzeug gegen den Wind mit geraden Tragfläche. Lassen Sie das Flugzeug auf Sicherheitshöhe steigen.



### Fliegen

Suchen Sie sich zum Fliegen stets eine weite offene Fläche. Wir empfehlen dazu einen zugelassenen Modellflugplatz. Vermeiden Sie Gegenden mit vielen Leuten wie Parks, Schulhöfe oder Fußballplätzen.

### Austrimmen während des Fliegens

Trimmen Sie das Flugzeug so dass es mit Halbgas auf einer Höhe fliegt. Führen Sie kleine Korrekturen mit den Trimmungen am Sender durch.

Justieren Sie nach der Landung die Anlenkung mechanisch auf den Wert der elektrischen Trimmung und stellen diese dann wieder zurück. Überprüfen das das Flugzeug geradeaus und in einer Höhe ohne Zugabe der Trimmung oder Sub-Trimme fliegt.

### Landen

Stellen Sie den Timer für die ersten Flüge mit dem empfohlenen Akku auf 7 Minuten. Landen Sie nach 7 Minuten das Flugzeug. Justieren Sie den Timer für längere oder kürzere Flüge wenn Sie das Modell geflogen haben. **Sollte der Motor zu einem beliebigen Zeitpunkt pulsen landen Sie unverzüglich und laden den Flugakku.** Lesen Sie im Abschnitt der Niedervoltabschaltung (LVC) mehr Informationen über die Erhöhung der Akkulaufzeit und Lebensdauer.

Landen Sie stets gegen den Wind. Durch den guten Gleitwinkel des Flugzeug ist ein größeres Landefeld erforderlich. Fliegen Sie etwas tiefer an und achten darauf, dass das Flugzeug im Sinkflug nicht weiter beschleunigt. Halten Sie Kurs und Gleitwinkel bis sich das Flugzeug ca 15 cm über dem Boden befindet. Nehmen Sie vor dem Aufsetzen das Gas vollständig raus, da sonst der Propeller, Motor oder andere Komponenten beschädigt werden können.

**HINWEIS:** Sollte ein Crash bevorstehen, reduzieren Sie das Gas und Trimmung vollständig. Ein nicht beachten könnte zu zusätzlichen Schäden am Rumpf, Regler und Motor führen.

**HINWEIS:** Prüfen Sie nach jedem Aufschlag ob der Empfänger noch fest und sicher im Rumpf sitzt. Bitte achten Sie bei dem Auswechseln des Empfängers dass dieser in gleicher Einbaurichtung und Position wie der alte Empfänger ist, da sonst ein Schaden wahrscheinlich ist.

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

**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.

### Niederspannungsabschaltung (LVC)

Wenn ein Li-Po-Akku unter 3 V pro Zelle entladen wird, hält er keine Ladung mehr. Die ESC schützt den Flugakku mit der Niederspannungsabschaltung (LVC) gegen Tiefentladung. Bevor die Akkuladung zu stark abfällt, trennt die LVC die am Motor angelegte Stromversorgung. Die Stromversorgung zum Motor stottert und zeigt an, dass etwas Akkuleistung für die Flugsteuerung und eine sichere Landung reserviert ist.

Entfernen Sie den LiPo-Akku nach Gebrauch aus dem Fluggerät, um eine allmähliche Entladung zu verhindern. Laden Sie Ihren Li-Po-Akku vor der Lagerung auf ungefähr die halbe Kapazität auf. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Akkuladung nicht unter 3 V pro Zelle abfällt.

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

**Tipp:** Prüfen Sie die Akkuspannung vor und nach dem Fliegen mit dem LiPo Voltchecker (EFLA111, searsat erhältlich).

### Reparaturen

Dank der Z-Schaum Konstruktion können die meisten Reparaturen mit fast jedem Klebstoff ausgeführt werden. (Heißkleber, normaler Sekundenkleber (CA), Epoxy etc. **Das Höhenruder ist nicht aus diesem Material hergestellt, verwenden Sie dort nur Schaum geeigneten Sekundenkleber (foam-compatible CA).**

**HINWEIS:** Die Verwendung von Aktivatorspray für Sekundenkleber (CA) kann dazu führen dass die Lackierung des Flugzeuges beschädigt wird. Hantieren Sie nicht mit dem Modell bis der Aktivator vollständig getrocknet ist.

**! WARNUNG:**  
Bei Bodenberührung des Propeller sofort Gas Aus.



## Checkliste nach dem Flug

1	Trennen Sie den Flugakku vom Regler/ESC (notwendig zur Sicherheit und Akkuhaltbarkeit).
2	Schalten Sie den Sender aus.
3	Entfernen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug.
4	Laden Sie den Flugakku neu auf.

5	Reparieren bzw. ersetzen Sie beschädigte Bauteile.
6	Lagern Sie den Flugakku gesondert vom Flugzeug und überwachen Sie die Aufladung des Akkus.
7	Notieren Sie die Flugbedingungen.

## Motorwartung

**⚠ ACHTUNG:** Trennen Sie stets den Flugakku bevor Sie Wartungsarbeiten am Antrieb vornehmen.

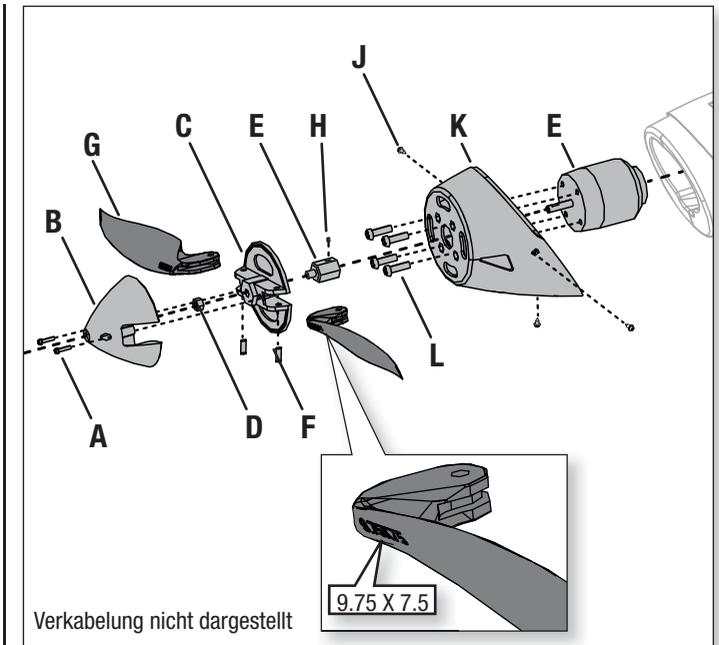
### Disassembly Demontage

- Entfernen Sie die beiden Schrauben (A) und den Spinner (B) von der Spinner Rückplatte (C).
- Entfernen Sie die Propellermutter (D) die Rückplatte vom Propelleradapter (E). Für diese Arbeit benötigen Sie ein Werkzeug.
- Drücken Sie die Sicherungsstifte (F) von der Spinnerrückplatte um die Propellerblätter zu entfernen.
- Entfernen Sie die Madenschraube (H) vom Propelleradapter und entfernen ihn von der Motorwelle.
- Entfernen Sie die drei Schrauben (J) am Motorträger (K) und nehmen diesen vom Rumpf ab.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben (L) und nehmen den Motor (M) vom Motorträger ab.
- Trennen Sie die Motorkabel von den Reglerkabeln.

### Montage

Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

- Ordnen Sie die Motorkabel zu den Reglerkabeln passend zu und schließen diese an.
- Die Größenangabe des Propellers (9.75x 7.5) muß wie abgebildet nach vorne zeigen.
- Zum Anziehen der Stopmutter auf dem Mitnehmer ist ein Werkzeug erforderlich.



## Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Fluggerät reagiert nicht auf Gas-eingaben, 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
	Gas-Servoweg ist niedriger als 100%	Sicherstellen, das der Gas-Servoweg 100% oder mehr beträgt
	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 nicht vollständig befestigt	Überprüfen Sie ob der Spinner korrekt sitzt
Verringerte Flugzeit oder untermotorisiertes Fluggerät	Ladestatus des Flugakkus ist niedrig	Flugakku vollständig neu aufladen
	Propeller umgekehrt eingebaut	Propeller mit Nummern nach vorne weisend einbauen
	Flugakku beschädigt	Flugakku austauschen und Anweisungen des Flugakkus befolgen
	Flugbedingungen können zu kalt sein	Sicherstellen, dass Akku vor Verwendung warm ist
	Akkukapazität zu gering für die Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku mit einem größerer Kapazität
Das Fluggerät lässt sich (während der Bindung) nicht an den Sender binden	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
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Bindeschalter 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 Empfängergebunden ist
Das Fluggerät lässt sich (nach der Bindung) nicht mit dem Sender verbinden	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
	Bindestecker blieb im Bindeanschluss stecken	Sender neu mit Flugzeug binden, und Bindestecker vor dem Einschalten abziehen
	Flugzeug an Speicher von anderem Modell gebunden (nur Model Match Sender)	Richtigen Modellspeicher auf dem Sender wählen
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Der Sender wurde möglicherweise an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM-Protokoll)	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
	Sender ist nicht ordnungsgemäß gebunden, oder das falsche Modell wurde gewählt	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Akkuladung ist zu niedrig	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Empfängerstromversorgung (BEC) des Reglers ist beschädigt	Ersetzen Sie den Regler
Steuerung reversiert	Sendereinstellungen sind umgekehrt	Steuerrichtungstest durchführen, und die Steuerungen auf dem Sender geeignet anpassen
Motor pulsiert und verliert an Leistung	ESC verwendet als Standardeinstellung sanfte Niederspannungsabschaltung (LVC)	Laden Sie den Flugakku vollständig oder ersetzen den Akku
	Wetterbedingungen u. U. zu kalt	Verschieben Sie den Flug bis es wärmer ist
	Akku ist alt, leer oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
	Akkuleistung u. U. zu schwach	Verwenden Sie den empfohlenen Akku

## Garantie und Service Informationen

### Warnung

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

### Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass 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.

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 Landesvertretungen bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

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

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

### Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig

zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Non-Warranty Service

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.

## Kontakt Informationen

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



## Konformitätshinweise für die Europäische Union



**EFL Radian BNF Basic (EFL4750)**

**Horizon LLC erklärt hiermit**, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der R&TTE und EMC Direktive.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

## 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
EPKZ1017	Propeller Blades: Radian	Propeller: Radian	Radian - Pales	Eliche: Radian
PKZ1018	Prop Adapter & Spinner Set: Radian	Luftschraubenmitnehmer und Spinner: Radian	Radian - Set adaptateur d'hélice & cône	Set adattatore elica & ogiva: Radian
PKZ1060	Mini Servo (3W) with Arms, Short Lead	Mini Servo, 3 adrig, kurzes Kabel	Mini Servo (3 fils) avec Palonniers, câble court	Servocomando mini (3W) con braccetti, cavo corto
PKZ4713	Canopy: Radian	Parkzone Kabinenhaube:Radian	Radian -Verrière	Parafiamma con viti: Radian
PKZ4714	Firewall w/Screws: Radian	Motorschott : Radian	Radian - Cloison Pare-feu avec Vis	Parafiamma con viti: Radian
PKZ4716	PKZ 480 Outrunner Brushless Motor: Radian	Parkzone Radian BL Motor 480b	Radian - Moteur Brushless 480 à cage tournante	PKZ 480 motore outrunner brushless: Radian
PKZ5422	Pushrods with Clevis: Radian	Parkzone Gestängeset: Radian Pro	Radian - Tringlerie avec chapes	Squadrette con forcelle: Radian
PKZ4725	Tail Wing Set: Radian	Parkzone Leitwerk : Radian	Radian - Empennages Horizontal	Set ali di coda: Radian
EFLA1030	30-Amp Pro SB Brushless ESC	E-flite 30A Pro SB Regler	Contrôleur Brushless 30A Pro	30A Pro SB ESC brushless
EFL6910	Decal Sheet: Brave	E-flite Dekorbogen: Brave	Radian - Planche de décoration	Decal Sheet: Brave
EFL4701	Bare Fuselage: Radian BNF	E-flite Rumpf ohne Kabinenhaube	Radian BNF - Fuselage nu	Fusoliera vuota: Radian BNF
EFL4702	Wing with spar: Radian BNF	E-flite Tragfläche mit Holm: Radian BNF	Radian BNF - Aile avec clé	Ala con longherone: Radian BNF
EFL4703	Decal Sheet: Radian BNF	Dekoborgen: Radian BNF	Radian BNF - Planche de décoration	Decalcomanie: Radian BNF

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

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLA250	Park Flyer Tool Assortment, 5 pc	Park Flyer Werkzeugsortiment, 5 teilig	Assortiment d'outils park flyer, 5pc	Park Flyer assortimento attrezzi, 5 pc
EFLAEC302	EC3 Battery Connector, Female (2)	EC3 Akkukabel, Buchse (2)	Prise EC3 femelle (2pc)	EC3 Connettore femmina x batteria (2)
EFLAEC303	EC3 Device/Battery Connector, Male/Female	EC3 Kabelsatz, Stecker/Buchse	Prise EC3 male/femelle	EC3 Connettore batteria maschio/femmina
EFLB22003S50	11.1V 3S 30C 3200MAH Li-Po	11.1V 3S 30C 3200mAh LiPo	11.1V 3S 30C 3200MAH Li-Po	11.1V 3S 30C 3200MAH Li-Po
DYNC2020A	Prophet Sport Duo 50W x 2 AC Battery Charger	Dynamite Prophet Sport Duo 50W x 2 AC Ladegerät, EU	Chargeur Prophet Sport Duo 50W x 2 AC	Prophet Sport Duo 50W x 2 AC caricabatteria
DYNC2010CA	Prophet Sport Plus 50W AC DC Charger	Dynamite Ladegerät Prophet Sport Plus 50W AC/DC EU	Chargeur Prophet Sport Plus 50W AC DC	Caricabatterie Prophet Sport Plus 50W AC DC
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	Li-Po Cell Voltage Checker	Testeur de tension d'éléments Li-Po	Voltmetro verifica batterie LiPo
DYN1405	Li-Po Charge Protection Bag, Large	Dynamite LiPoCharge Protection Bag groß	Sac de charge Li-Po, grand modèle.	Sacchetto grande di protezione per carica LiPo
DYN1400	Li-Po Charge Protection Bag, Small	Dynamite LiPoCharge Protection Bag klein	Sac de charge Li-Po, petit modèle	Sacchetto piccolo di protezione per carica LiPo
	DX6i DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX6 DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6 DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6 DSMX 6 voies	DX6 DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7 DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7 DSMX 7 Kanal Sender	Emetteur DX7 DSMX 7 voies	DX7 DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX9 DSMX 9-Channel Transmitter	Spektrum DX9 DSMX 9 Kanal Sender	Emetteur DX9 DSMX 9 voies	DX9 DSMX Trasmettitore 9 canali
	DX18 DSMX 18-Channel Transmitter	Spektrum DX18 DSMX 18 Kanal Sender	Emetteur DX18 DSMX 18 voies	DX18 DSMX Trasmettitore 18 canali



# Radian

© 2015 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, DSM, DSM2, DSMX, the DSMX logo, Bind-N-Fly, Z-Foam, ModelMatch, EC3, Celectra 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.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

Patents pending.

<http://www.e-fliterc.com/>