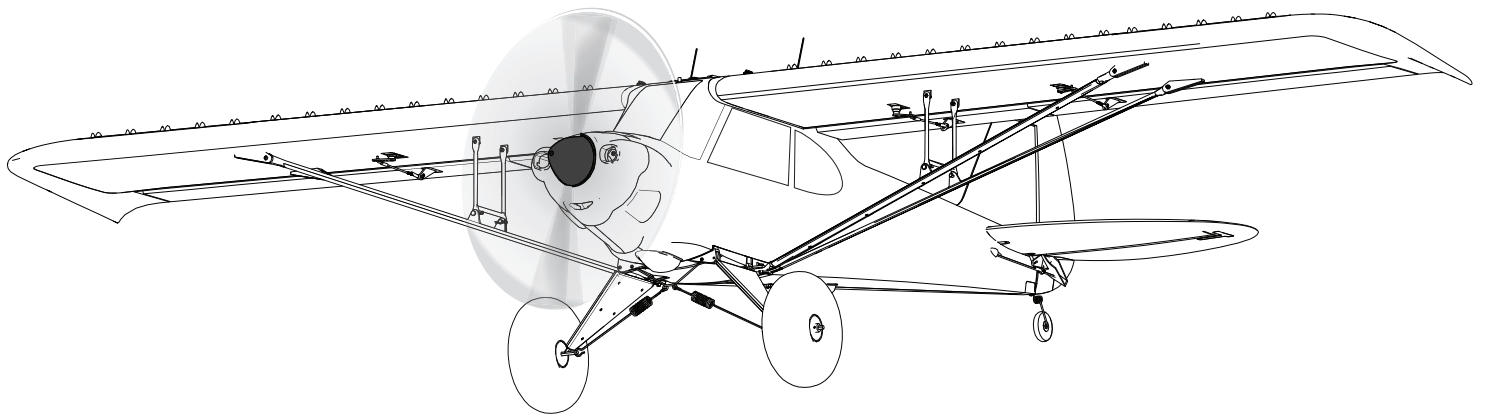


**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

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

# Carbon-Z<sup>®</sup> Cub SS



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

**SAFE**<sup>®</sup> 

SAFE<sup>®</sup> Select Technology, Optional Flight Envelope Protection

Plug-N-Play<sup>®</sup>

**BNF**<sup>®</sup>  
BASIC

**HINWEIS**

Alle Anweisungen, Garantien und andere Begleitdokumente können von Horizon Hobby, LLC nach eigenem Ermessen geändert werden. Um aktuelle Produktinformationen zu erhalten, besuchen Sie <http://www.horizonhobby.com> oder [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) und klicken Sie auf die Registerkarte Support oder Ressourcen für dieses Produkt.


**BEGRIFFSERKLÄRUNG:**

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:

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

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

**HINWEIS:** Verfahren, die bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen können.


 **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.

## Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für einen Betrieb verantwortlich, der weder Sie selbst noch andere gefährdet, bzw. der weder das Produkt noch Eigentum anderer beschädigt.

- Halten Sie stets in alle 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. Störungen können zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Autos, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wieder aufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten stets außer Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die nicht speziell dafür ausgelegt und entsprechend geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- 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.
- Behalten Sie das Modell stets im Blick und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie nur vollständig aufgeladene Akkus.
- Behalten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Modell eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Modell 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 Gebrauch stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Failsafe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Modell niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

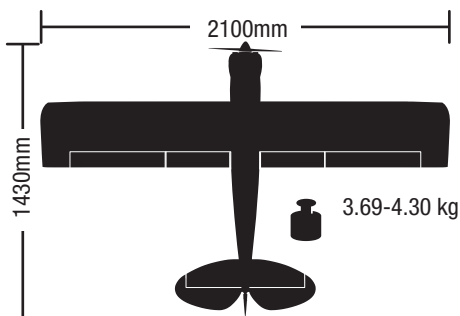
 **WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie und Serviceleistung in Bezug auf, aber nicht ausschließlich für, Kompatibilitäts- und Leistungsansprüche von gefälschten Produkten oder Produkten, die angeben mit DSM oder Spektrum kompatibel zu sein, ab.

Schnellstartanleitung			
<b>Senderkonfiguration</b>	1. Leeres (Acro-) Modell		
	2. Tragflächentyp: 1 Querruder, 1 Klappe		
	3. Umkehren der Servolaufrichtung: Getriebe rückwärts, alle anderen normal		
	4. Wegverstellung (Alle Oberflächen): 100 %		
<b>Duale Geschwindigkeit*</b>		<b>Hohe Geschwindigkeit</b>	<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>
	Querruder	▲ = 45 mm ▼ = 45 mm	▲ = 40 mm ▼ = 40 mm
	Höhenruder	▲ = 25 mm ▼ = 15 mm	▲ = 18 mm ▼ = 10 mm
	Seitenruder	► = 25 mm ◄ = 25 mm	► = 15 mm ◄ = 15 mm
<b>Klappen-Verfahrweg</b>	Start ▼ = 18 mm	Landung ▼ = 40 mm	
<b>EXPO (Weiche Mitte)</b>		<b>Hohe Geschwindigkeit</b>	<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>
	Querruder	10 %	5 %
	Höhenruder	10 %	5 %
	Seitenruder	10 %	5 %
<b>Schwerpunkt (CG)</b>	105-120 mm von der Vorderkante nach hinten, gemessen an der Tragflächenwurzel		
<b>Einstellung Flug-Timer</b>	4 Minuten		

\* Die angegebenen dualen Geschwindigkeitswerte sind für erstmalige Piloten bis hin zu Piloten mit mittleren Kenntnissen bestimmt. Optionen für erweiterte Einstellungen finden Sie im Abschnitt *Duale Geschwindigkeitswerte und Ruderaus schläge* im Handbuch.

## Spezifikationen

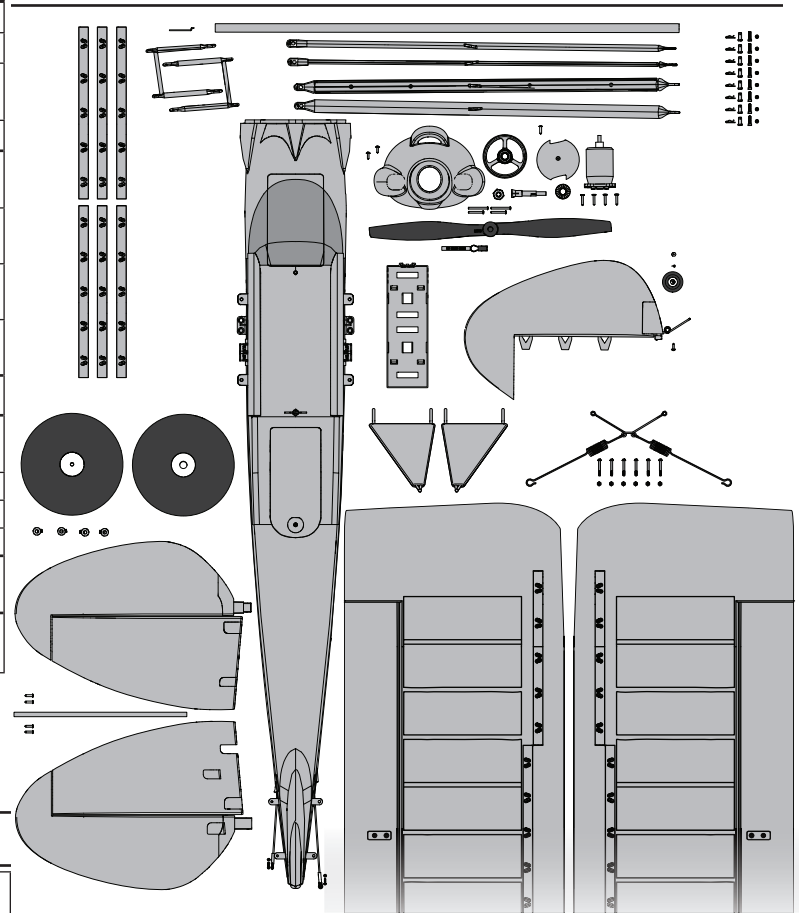
	<b>BNF</b> BASIC	<b>PNP</b> PLUG-N-PLAY
<b>Motor:</b> BL50-525Kv (EFLM7450)	<b>Beiliegend</b>	<b>Beiliegend</b>
<b>Geschwindigkeitsregler:</b> 60 A BEC-Pro-Wechselmodus Bürstenlos (EFLA1060B)	<b>Montiert</b>	<b>Montiert</b>
<b>Servos:</b> (4) 26 g Digitaler MG Mini-Servo (EFLR7145) (2) 13 g Digitaler MG Mikro-Servo (EFLR7155)	<b>Montiert</b>	<b>Montiert</b>
<b>Empfänger:</b> Spektrum™ AR636 Sport-Empfänger mit 6 Kanälen (SPMAR636)	<b>Montiert</b>	<b>Extra erhältlich</b>
<b>Empfohlener Akku:</b> 4000 mAh 22,2 V 6S 50C Li-Po (EFLB40006S50)	<b>Extra erhältlich</b>	<b>Extra erhältlich</b>
<b>Empfohlenes Ladegerät:</b> 6-zelliges LiPo-Akkuausgleichsladegerät	<b>Extra erhältlich</b>	<b>Extra erhältlich</b>
<b>Empfohlener Sender:</b> Kompletter 2,4 GHz mit Spektrum™ DSM2®/DSMX®-Technologie mit programmierbarem Mischer und einstellbaren dualen Geschwindigkeiten	<b>Extra erhältlich</b>	<b>Extra erhältlich</b>



## Werkzeuge erforderlich

- 1,5 mm Sechskant
- 2 mm Sechskant
- 2,5 mm Sechskant
- 4 mm Schlüssel/Buchse
- Nadelzange
- Schraubenschlüssel

## Packungsinhalt



## Inhaltsverzeichnis

Vor dem Flug .....	26
Senderprogrammierung (BNF).....	26
Zusammenbau des Modells .....	27
Auswahl und Montage des PNP-Empfängers.....	33
Montage des Akkus und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers	34
Binden von Sender und Empfänger / Deaktivieren und	
Aktivieren von SAFE Select .....	35
Schalterbelegung von SAFE Select .....	36
Zentrieren der Steuerung .....	36
Steuerrichtungstests.....	36
Schwerpunkt (CG) .....	37
Steuerhorn- und Servoarm-Einstellungen .....	37
Trimmung während des Fluges .....	37
Tipps zum Fliegen und Reparieren .....	38
Wartung nach dem Flug.....	39
Optionale Montage der Schleppkupplung.....	39
Optionales Einrichten des erweiterten BNF-Empfängers.....	40
Leitfaden zur Problemlösung AS3X.....	41
Leitfaden zur Problemlösung.....	41
Ersatzteile.....	42
Empfohlene Bauteile.....	42
Optionale Bauteile.....	42
Haftungsbeschränkung .....	43
Kontaktinformationen.....	44
Konformitätshinweise für die Europäische Union.....	44

## Vor dem Flug

1	Auspacken und Inhalt prüfen.
2	Bedienungsanleitung gründlich lesen.
3	Den Flug-Akku laden.
4	Fluggerät vollständig zusammenbauen.
5	Den Flug-Akku (nach dem vollständigen Laden) im Fluggerät montieren.
6	Schwerpunkt (CG) prüfen.
7	Fluggerät an den Sender binden.

8	Überprüfen, ob sich alle Gestänge unbehindert bewegen lassen.
9	Steuerrichtungstest mit dem Sender durchführen.
10	Die Flugsteuerungen und den Sender nach Bedarf anpassen.
11	Reichweitentest mit dem Funksystem durchführen.
12	Sicheren und offenen Bereich suchen.
13	Flug gemäß Bedingungen des Flugfeldes planen.

## Senderprogrammierung (BNF)

**WICHTIG:** Nach dem Einrichten des Modells immer den Sender und Empfänger erneut binden, um die gewünschten Failsafe-Positionen einzurichten.

### Duale Geschwindigkeiten

Die ersten Flüge bei niedriger Geschwindigkeit durchführen. Zum Landen hohe Geschwindigkeit verwenden.

**HINWEIS:** Zur korrekten Funktionsweise der AS3X®-Technologie die Geschwindigkeitswerte nicht unter 50 % senken. Werden niedrigere Geschwindigkeiten gewünscht, die Position der Gestänge auf dem Servoarm manuell anpassen.

**HINWEIS:** Tritt Oszillation bei hoher Geschwindigkeit auf, die Fehlerbehebung zu weiteren Informationen lesen.

### Expo

Nach den ersten Flügen kann der Expo im Sender angepasst werden.

<b>Computergestützte Senderkonfiguration</b> (DX6i, DX6e†, DX6*, DX7, DX7S, DX8, DX9, DX10t, DX18, DX20 and iX12)	
Die gesamte Senderprogrammierung mit einem leeren ACRO-Modell (eine Zurücksetzung des Modells durchführen) beginnen, dann das Modell benennen.	
Stellen Sie die Werte für Querruder, Höhenruder und Ruder wie folgt ein:	HOCH 100 % NIEDRIG 70 %
Servoverschiebung einstellen auf	100%
Stellen Sie Drosselschnitt auf ein	-130%
<b>DXe</b>	Siehe spektrumrc.com zur entsprechenden Downloadeinrichtung.
<b>DX6i</b>	1. Das KONFIGURATIONSMENÜ (SETUP LIST MENU) aufrufen
	2. MODELLTYP (MODEL TYPE) einstellen: ACRO
	3. Das EINSTELLUNGSMENÜ (ADJUST LIST MENU) aufrufen
	4. BREMSKLAPPEN (FLAPS) einstellen: Norm                   ↑100 Klappe (Flap)   Höhenruder (Elev) 0 LANDUNG (LAND)   ↓100 Klappe (Flap)   ↓Höhenruder (Elev) 15
<b>DX7S DX8</b>	1. SYSTEMKONFIGURATION (SYSTEM SETUP) einstellen
	2. MODELLTYP (MODEL TYPE) einstellen: FLUGZEUG
	3. FLÜGELTYP (WING TYPE) einstellen: 1 QUERRUDER 1 Klappe (1 AIL 1 FLAP)
	4. Die FUNKTIONSLISTE (FUNCTION LIST) aufrufen
	5. KLAPPENSYSTEM (FLAP SYSTEM) einstellen: Klappe wählen NORM: -0% Klappe (FLAP) MITTE (MID): 40 % Klappe (FLAP)   6 % Höhenruder (Elevator) LANDUNG (LAND): 100 % (Klappe) (FLAP)   15 % Höhenruder (Elevator) GESCHWINDIGKEIT (SPEED) 2,0 s: SCHALTER (SWITCH) = Klappe (FLAP)
<b>DX6e DX6* DX7* DX8* DX9 DX10t DX18 DX20 iX12</b>	1. SYSTEMKONFIGURATION (SYSTEM SETUP) einstellen
	2. MODELLTYP (MODEL TYPE) einstellen: FLUGZEUG
	3. FLUGZEUGTYP (AIRCRAFT TYPE) einstellen: FLÜGEL (WING): 1 QUERRUDER 1 Klappe (1 AIL 1 FLAP)
	4. Die FUNKTIONSLISTE (FUNCTION LIST) aufrufen
	5. KLAPPENSYSTEM (FLAP SYSTEM) einstellen: WAHLSCHALTER (SELECT SWITCH) D: POS 0: 0 % Klappe (FLAP) POS 1: 40 % Klappe (FLAP)   6 % Höhenruder (Elevator) POS 2: 100 % Klappe (FLAP)   15 % Höhenruder (Elevator) GESCHWINDIGKEIT (SPEED) 2,0

† Einige der in der iX12-Programmierung verwendeten Begriffe und Funktionspositionen können sich leicht von anderen Spektrum AirWare™ Funksystemen unterscheiden. Die in der Paranthese angegebenen Namen entsprechen der iX12-Programmierungsterminologie. Für spezifische Informationen zur Programmierung Ihres Senders Ihre Sender-Betriebsanleitung konsultieren.

\* Die Werte für die Klappenprogrammierung können leicht variieren. Für Ihre ersten Flüge die im Abschnitt Klappen angegebenen empfohlenen Klappenwegeinstellungen verwenden und den Klappenweg bei anschließenden Flügen nach Bedarf anpassen.

## Zusammenbau des Modells

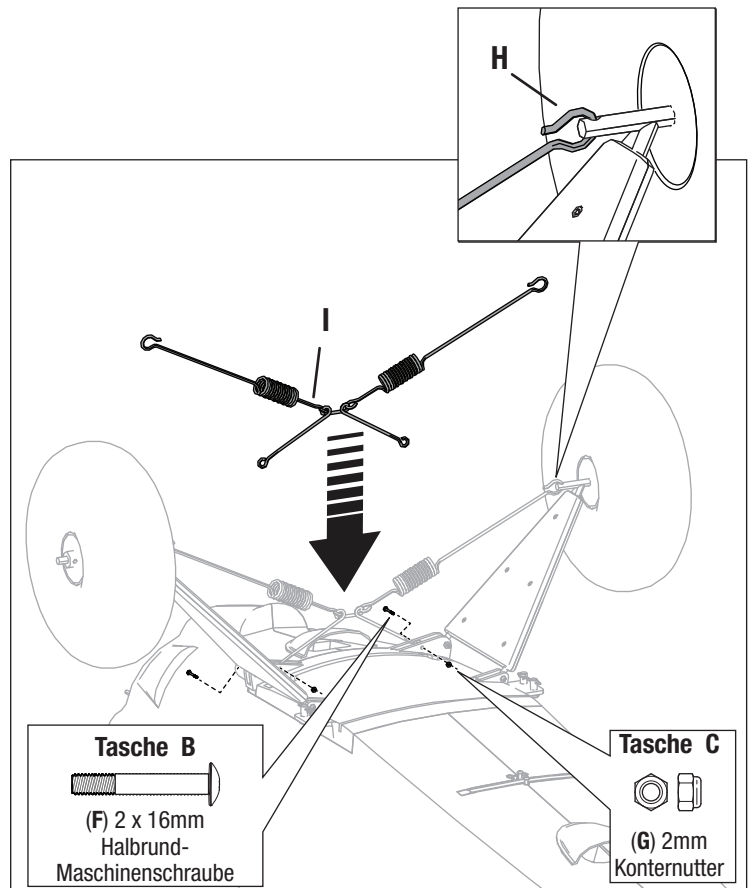
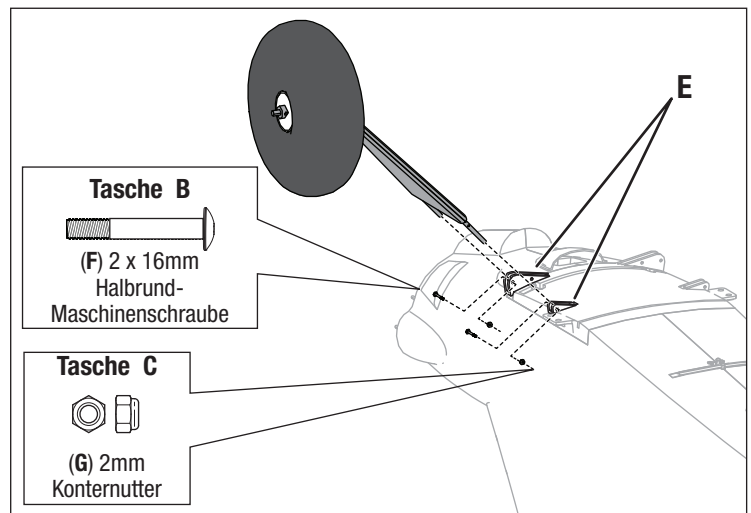
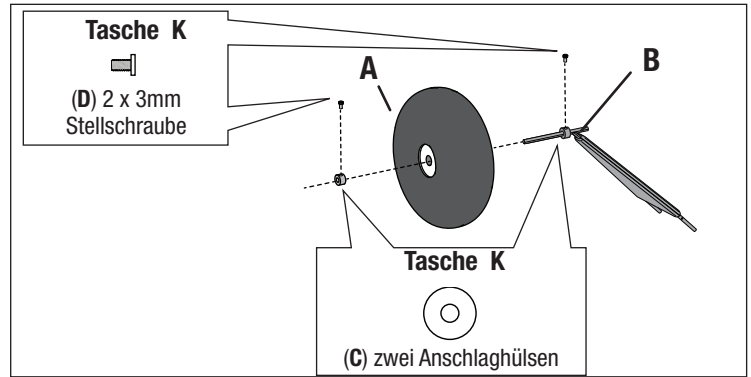
### Erforderliche Klebemittel:



Gewindekleber

### Montage des Fahrwerks

1. Wie abgebildet, mithilfe von zwei Anschlaghülsen (C) einen Tundra-Reifen (A) an der Verstrebung (B) montieren. Sicherstellen, dass die Stellschrauben (D) mit den flachen Stellen auf der Strebe ausgerichtet sind. Gewindekleber auftragen und festziehen. Reifenmontage für die gegenüberliegende Strebe wiederholen.
2. Die Schenkel der Strebenbaugruppe in die Fahrwerkshalterungen (E) auf der Rumpfunterseite einsetzen.
3. Die Löcher der Strebenschenkel mit den Löchern der Fahrwerkshalterung ausrichten. Das Fahrwerk mit zwei Schrauben (F) und zwei Muttern (G) sichern. Montage für die gegenüberliegende Strebe wiederholen.
4. Beide Haken (H) mit den Löchern an der Strebe hinter dem Reifen verbinden.
5. Die Unterseite der Aufhängungsfeder des Fahrwerks (I) auf das zweite Loch der vorderen Fahrwerkshalterung ausrichten. Mit der Schraube (F) und der Mutter (G) sichern. Montage für die gegenüberliegende Strebe wiederholen.



## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

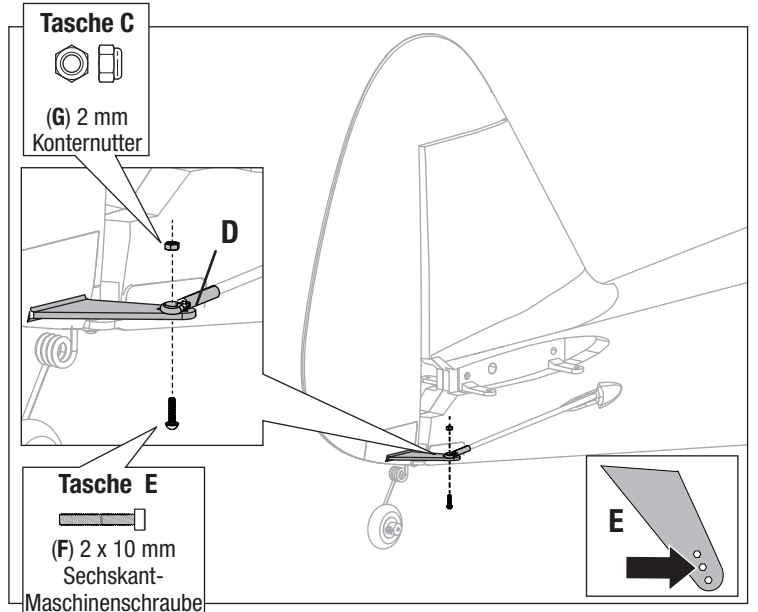
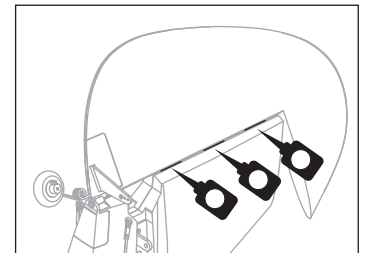
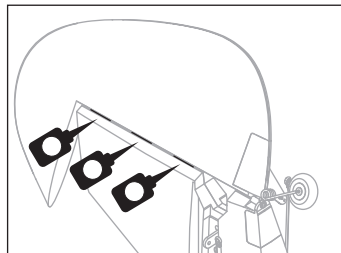
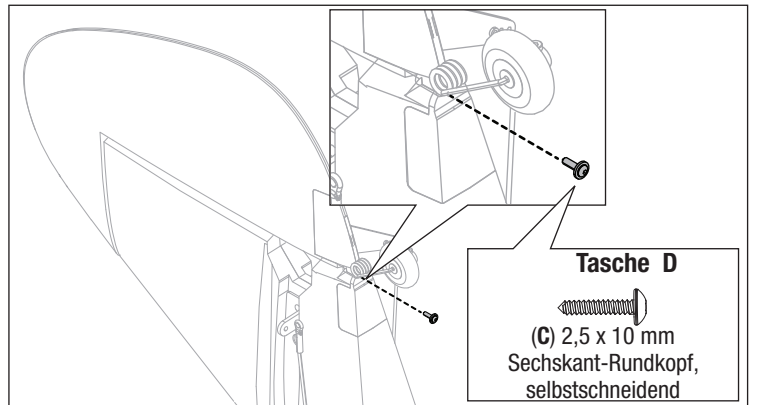
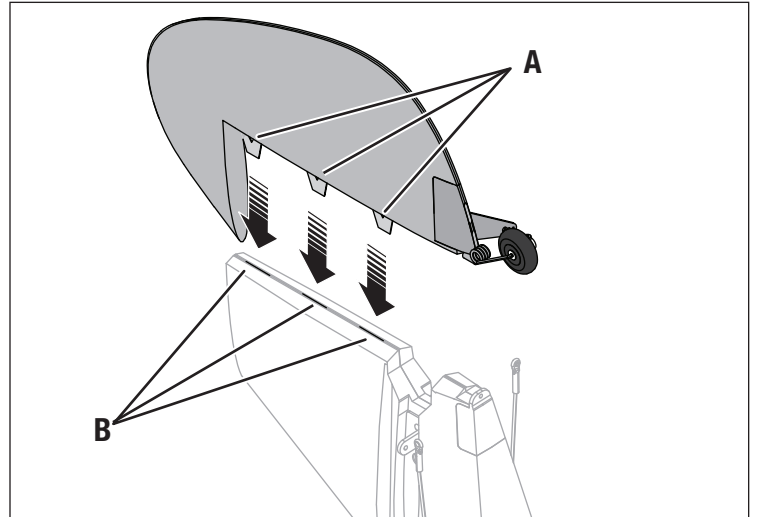
### Erforderliche Klebemittel:



Dünne  
Cyanacrylat-Klebstoffe

### Montage des Seitenruders

1. Die mit dem CA-Klebstoff beschichteten Aufhängungen (A) des Seitenruders in die Schlitz der Aufhängung (B) des Seitenleitwerks schieben.
2. Die Schraube (C) am Seitenruder montieren. Nicht zu fest anziehen, damit sich das Seitenruder leichtgängig bewegen kann.
3. Das Flugzeug an der Nase aufstützen, sodass das Leitwerk aufrecht steht und der dünne Cyanacrylat (CA)-Klebstoff in die Schlitz fließt.
4. Die Aufhängungen durch das Drehen des Seitenruders nach links verbiegen, danach den dünnen CA-Klebstoff vorsichtig in die rechte Seite der Schlitz auftragen. Diesen Vorgang für die linke Seite des Seitenruders wiederholen. 4-5 Tropfen auf jede Aufhängung auf jeder Seite auftragen.
5. Das Kugelgelenk (D) mit einer Schraube (F) und einer Mutter (G) am mittleren Loch des Seitenruder-Steuerhorns befestigen (E). Sicherstellen, dass sich der Servoarm des Seitenruders in der korrekten Position befindet, dann den Gelenkkopf auf dem Gestänge ausrichten, um das Seitenruder zu zentrieren.



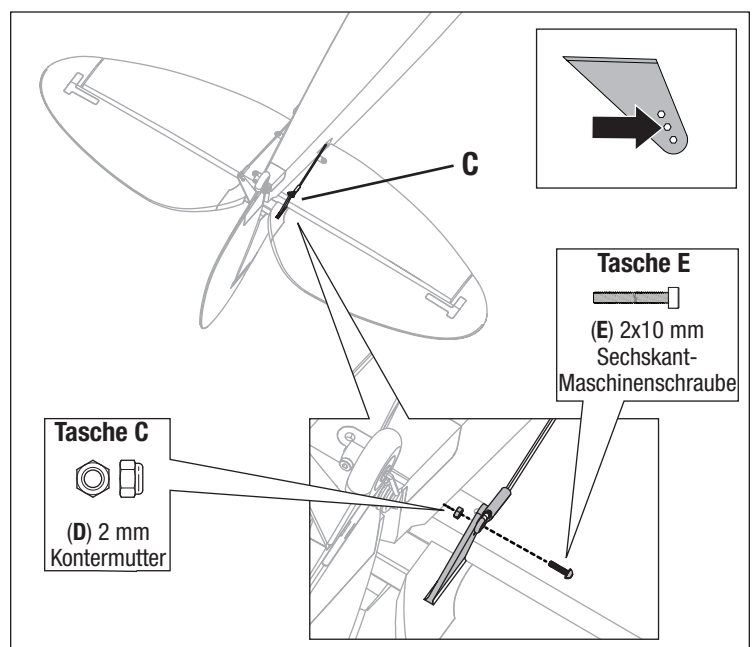
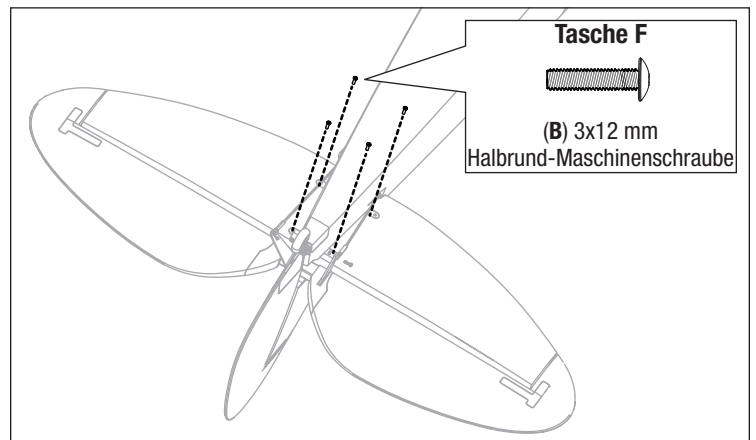
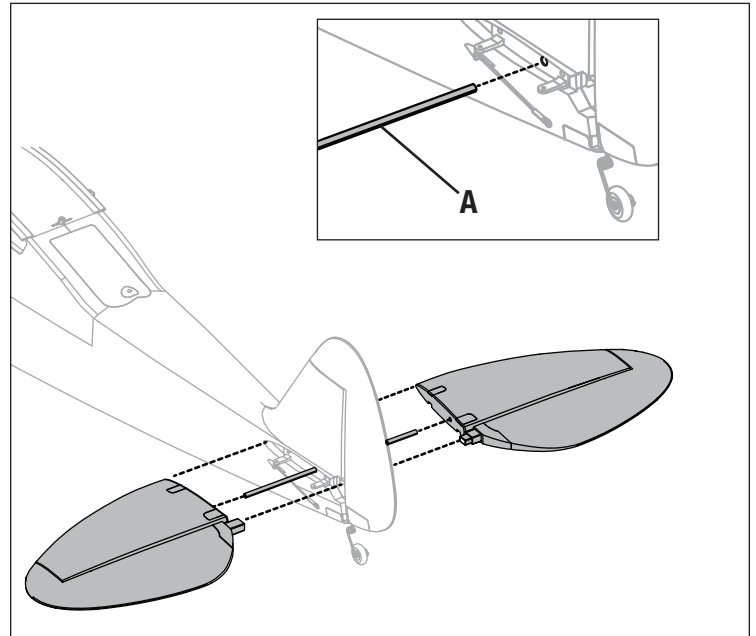
## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

### Montage des Höhenleitwerks

1. Die Stange des Höhenleitwerks (A) in das Loch im hinteren Rumpf schieben.
2. Den 2-teiligen (rechten und linken) horizontalen Stabilisator wie abgebildet montieren. Sicherstellen, dass das Steuerhorn nach unten weist.
3. Die 4 Schrauben (B) in den Löchern vorne und hinten auf der Unterseite des Höhenleitwerks montieren.
4. Den Gelenkkopf (C) am mittleren Loch des Steuerhorns des Höhenruders mit der mitgelieferten Mutter (D) und Schraube (E) montieren.
5. Sicherstellen, dass sich der Servoarm des Höhenruders in der korrekten Position befindet, dann das Gestänge ausrichten, um das Höhenruder zu zentrieren.

Bei Bedarf in umgekehrter Reihenfolge zerlegen.

**Tipp:** Eine Nadelzange oder Gelenkkopfzange (RVO1005) zum Entfernen oder Montieren eines Gelenkkopfs auf einem Steuerhorn verwenden





## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

### Montieren der Propeller

1. Schließen Sie die Motor- und Regerkabel farblich passend an.
2. Installieren Sie den Motor (A) mit dem montierten X-Halter (B) mit den 4 Schrauben (C) und Sprengringen (D) am Rumpf. Die Motorkabel nach unten ausrichten und in der Tasche unterhalb der Position des Motors positionieren. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht in den Weg des laufenden Motors gelangen.
3. Setzen Sie den Mitnehmer (E) und die Spinnerrückplatte (F) auf die Motorwelle (G).
4. Schrauben Sie die Motorhaube (H) mit den beiden Schrauben (I) an den Rumpf.
5. Montieren Sie die Spinnerrückplatte (J), den Propeller (K) und Mutter (L) auf dem Propellermitnehmer. Ziehen Sie die Mutter mit einem Propeller an.

**WICHTIG:** Die Größenangabe des Propellers (15 x 7) muß für den einwandfreien Betrieb nach vorne zeigen. Bitte stellen Sie sicher, dass die Mutter den Propeller fest hält ohne ihn zu beschädigen.

6. Schrauben Sie den Spinner (M) auf dem Mitnehmer mit der Schraube (N) fest.

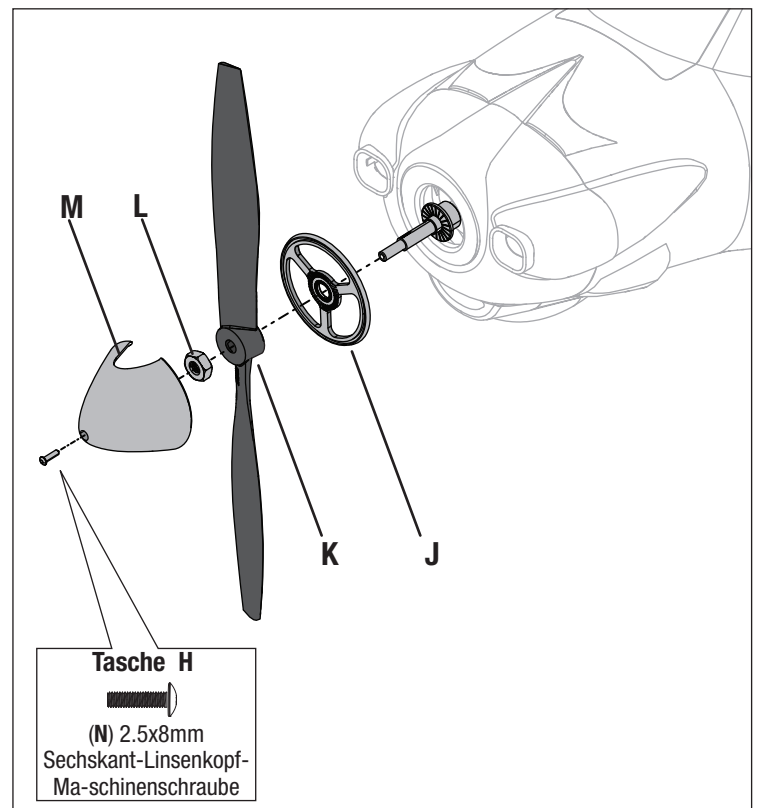
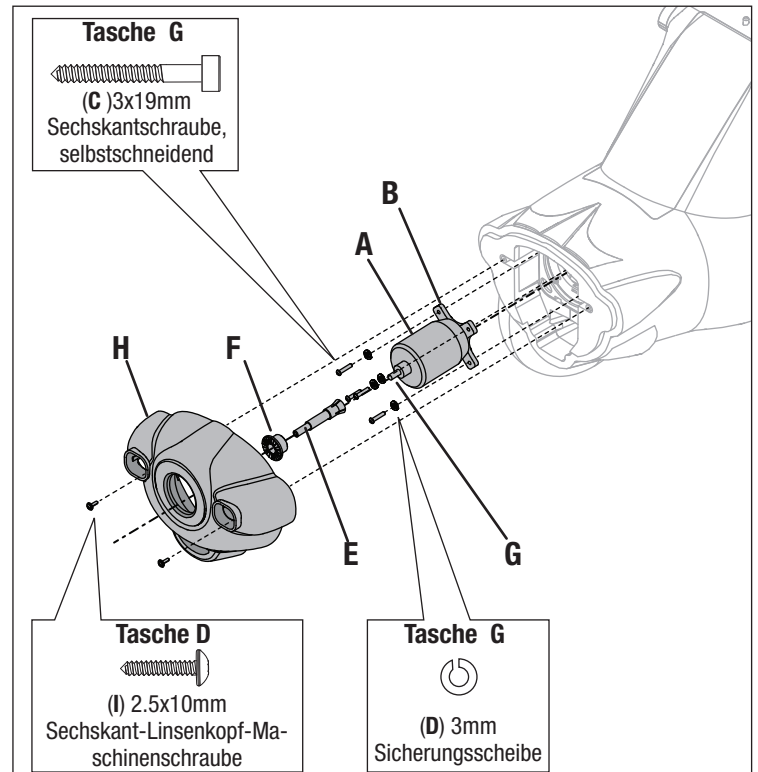
Demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge. Bitte beachten Sie dass nicht die gesamte Verkabelung dargestellt ist.

**HINWEIS:** Sollte der Propeller nicht gewuchtet sein, könnte dieses zu Vibrationen führen die das Stabilisierungssystem negativ beeinflussen können und / oder die Lebenszeit der Servos verkürzen.

Horizon Hobby gewährt keinen Garantieersatz oder Austausch auf Servos und dem Stabilisierungssystem wenn diese extremen Vibrationen ausgesetzt wurden.

Für mehr Informationen sehen Sie bitte John Redman's Video über das Balancieren von Propeller auf [Horizonhobby.com](http://Horizonhobby.com)

**TIPP:** Wir empfehlen den Propeller abzunehmen bevor Sie die Fernsteuerung programmieren oder das Flugzeug transportieren.





## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

### Montage der Tragfläche

Vor jedem Flug sicherstellen, dass alle Flügelverbinder und Befestigungselemente sicher befestigt sind.

Die beiden Flügel mit den folgenden Schritten montieren. (Nur der rechte Flügel abgebildet)

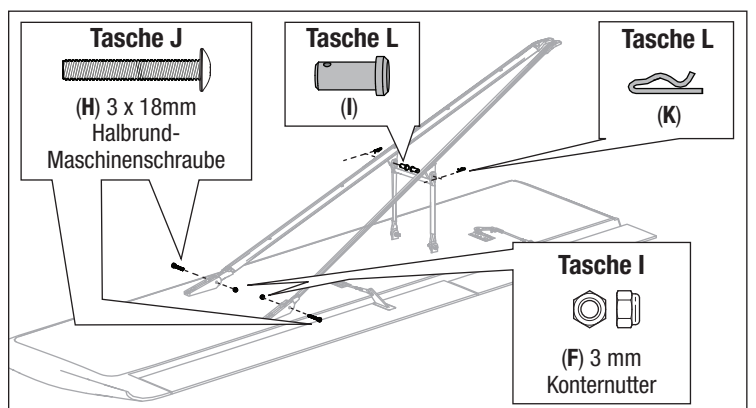
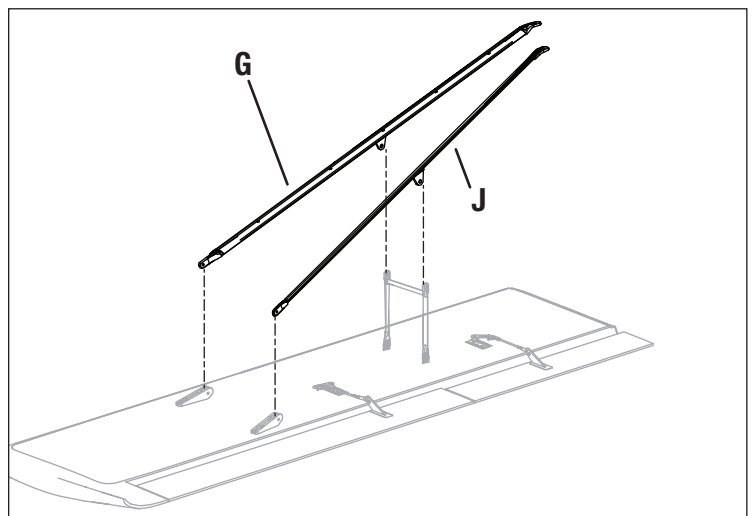
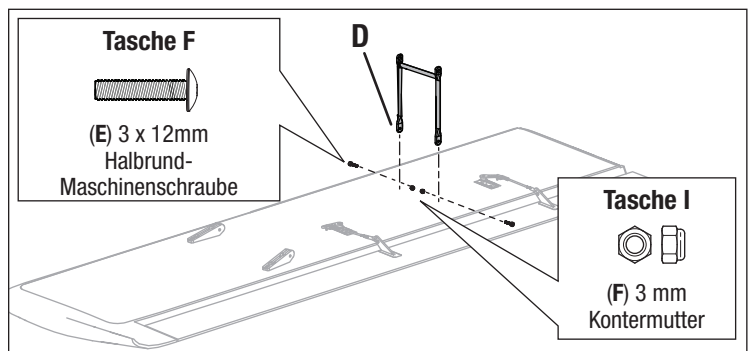
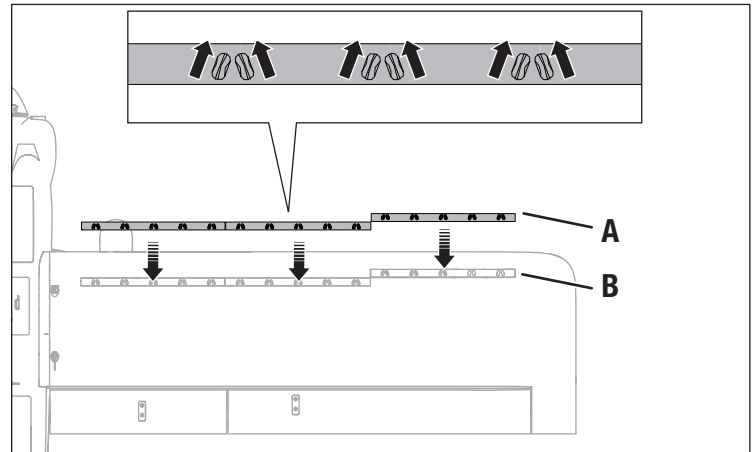
1. Sechs Wirbelgeneratoren (**A**) mit doppelseitigem Klebeband in den Flügelkanälen (**B**) befestigen.
2. Die Baldachinstrebe (**D**) mit 2 Schrauben (**E**) und 2 Kontermuttern (**F**) anbringen.

**TIPP:** Die Kontermuttern auf den Schrauben nicht zu fest anziehen. Sicherstellen, dass die vertikalen Halterungen frei an den Flügelhalterungen schwenkbar sind.

3. Die breite vordere Strebe (**G**) mit einer Schraube (**H**) und einer Kontermutter (**F**) an den vorderen Halterungen der Verstrebung anbringen.
4. Die schmale hintere Strebe (**J**) mit einer Schraube (**H**) und einer Kontermutter (**F**) an der hinteren Strebenhalterung montieren.

**TIPP:** Die Kontermuttern auf den Schrauben nicht zu fest anziehen. Sicherstellen, dass die Verstrebungen frei an den Strebenhalterungen schwenkbar sind.

5. Die vertikale Halterung mit 2 Stiften (**I**) und 2 R-Klemmen (**K**) an den Streben befestigen.



## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

### Montage der Flügel (Fortsetzung)

1. Das Steckrohr (A) in den Rumpf schieben.
2. Die linke und rechte Tragfläche (B und C) auf dem Steckrohr montieren.
3. Die Servostecker (D) mit den entsprechenden Steckern am Rumpf verbinden (Stecker sind mit AIL oder FLAP gekennzeichnet) und die Tragfläche in den Schlitz am Rumpf schieben.

**HINWEIS:** Um das Einklemmen von Kabeln oder andere Beschädigungen zu vermeiden, überstehenden Draht der Servostecker immer in der Tasche am Flügel unterbringen.

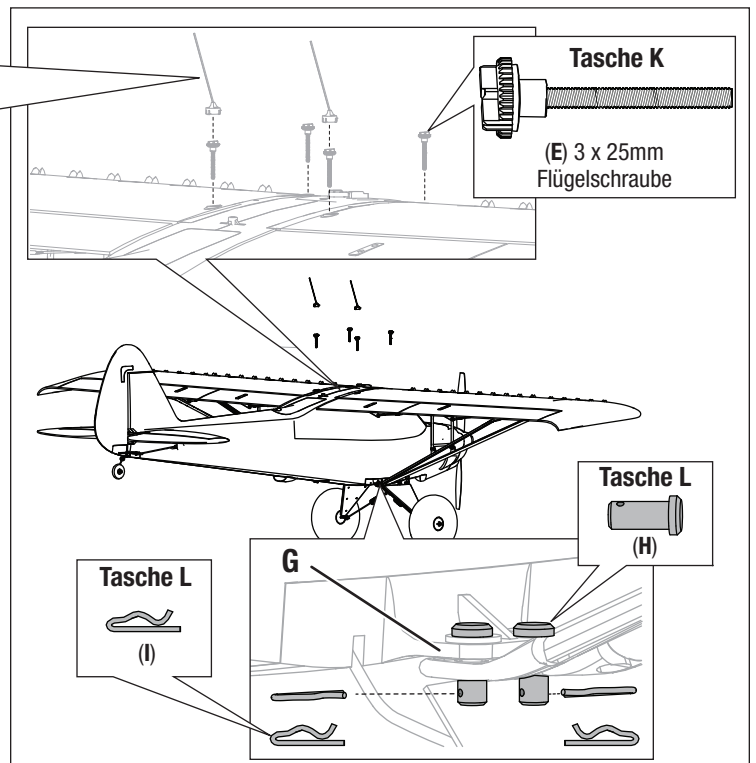
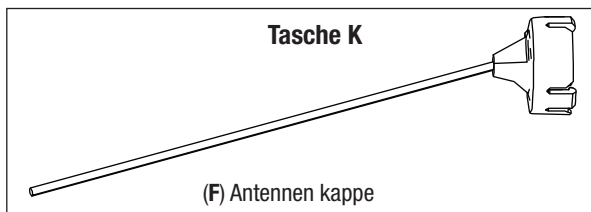
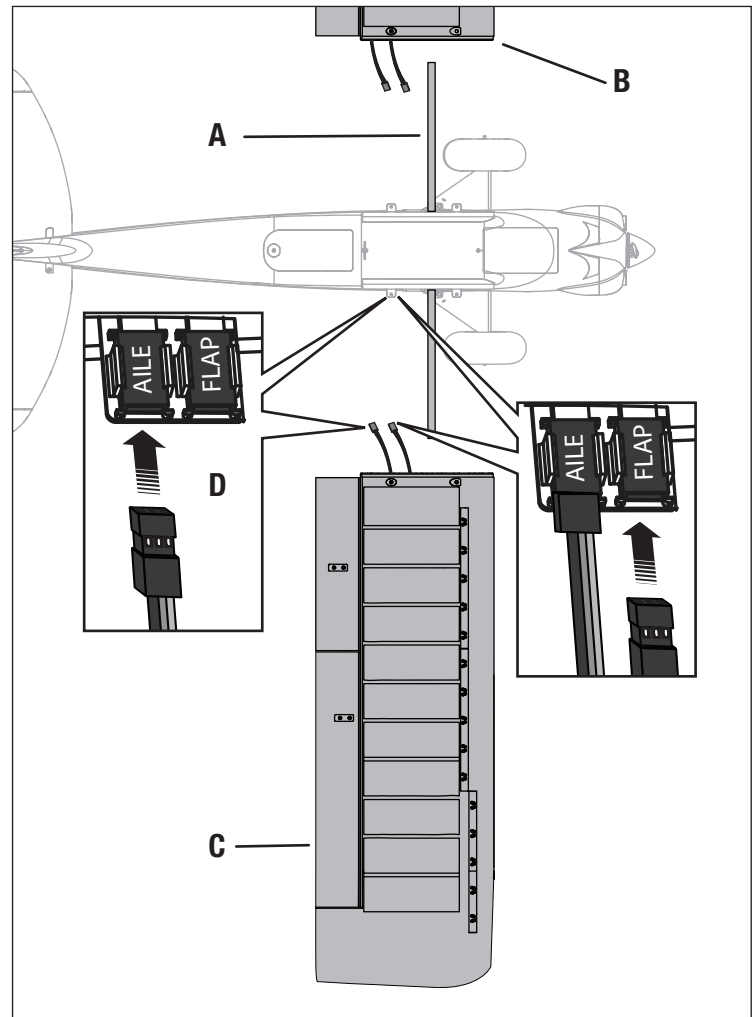
4. Befestigen Sie die Flügel am Rumpf mit 4 Flügelschrauben (E) in den Löchern an der Oberseite der Flügel.
5. Die 2 Antennen (F) durch Aufstecken auf den zwei hinteren Flügelschrauben montieren.
6. Die linken und rechten Streben mit 4 Stiften (H) und 4 R-Klemmen (I) an den Rumpfhalterungen (G) befestigen.

### Entfernen

Zur Lagerung oder zum Transport des Flugzeugs empfehlen wir, die Flügel vom Rumpf zu entfernen.

**TIPP:** Die Stifte und Klemmen der Baldachinstreben von den Streben entfernen, um die Halterungen und Streben nach unten zu den Flügeln zu schwenken. Die Flügelverstreben müssen zum Entfernen nicht demontiert werden.

**HINWEIS:** Lose Teile nach dem Entfernen immer sichern. NICHT FLIEGEN, wenn Teile fehlen und Schäden entstehen können.



## Auswahl und Montage des PNP-Empfängers

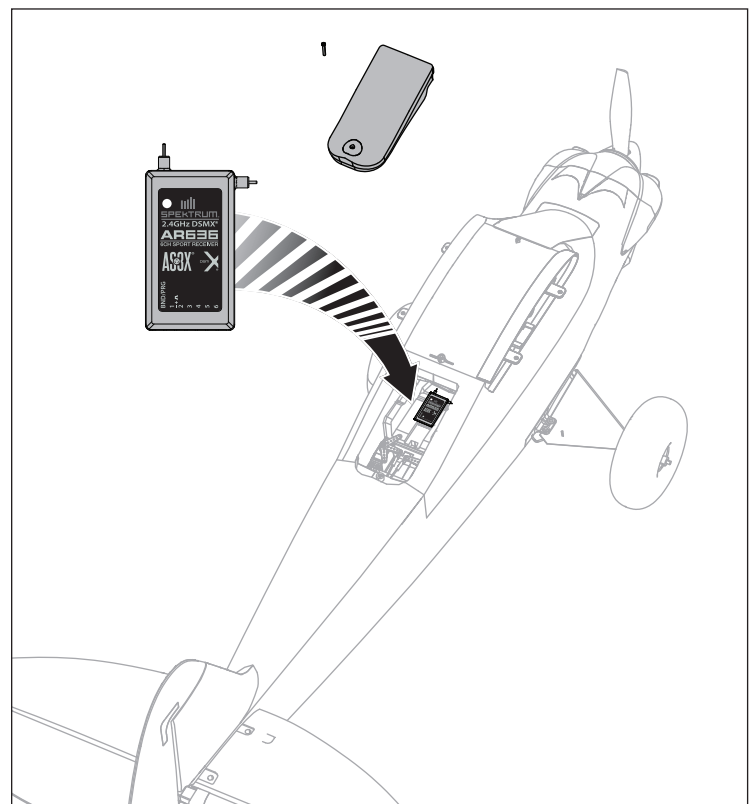
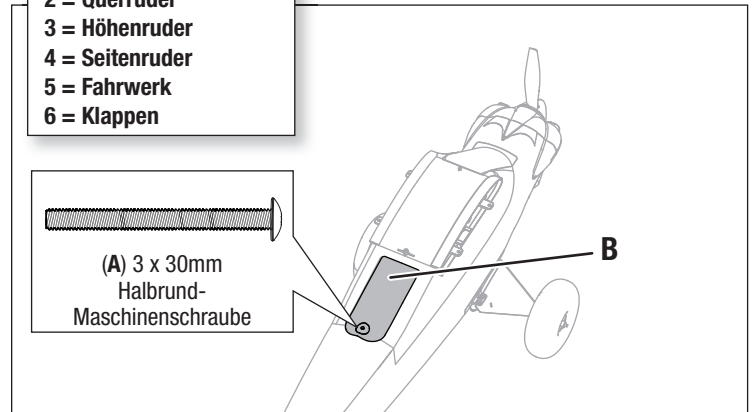
Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR636. Wird ein anderer Empfänger montiert, sicherstellen, dass es sich dabei mindestens um einen kompletten (Sport-)Empfänger mit 6 Kanälen handelt. Siehe Handbuch des gewählten Empfängers zur korrekten Montage und Bedienung.

### Montage des AR636

1. Die Schraube(A) und die Abdeckung des Funksystems (B) von der Oberseite des Rumpfes entfernen.
2. Die entsprechenden Steuerflächen-Servoleitungen wie in der Tabelle auf der rechten Seite an ihre jeweiligen Anschlüsse am Empfänger anbringen.
3. Den Empfänger mit doppelseitigem Servoband auf der Empfängerplattform montieren. Der Empfänger sollte parallel zur Länge des Rumpfs angebracht werden, wobei das Etikett entsprechend der Abbildung nach oben weist und die Servo-Anschlüsse zum Heck des Fluggeräts weisen. Die Ausrichtung des Empfängers ist für die technische Konfiguration aller AS3X® und SAFE® absolut wichtig.

- |                 |
|-----------------|
| 1 = Gas         |
| 2 = Querruder   |
| 3 = Höhenruder  |
| 4 = Seitenruder |
| 5 = Fahrwerk    |
| 6 = Klappen     |

(A) 3 x 30mm  
Halbrund-  
Maschinenschraube



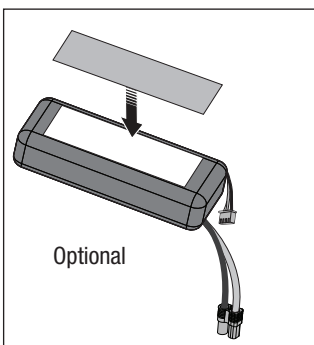
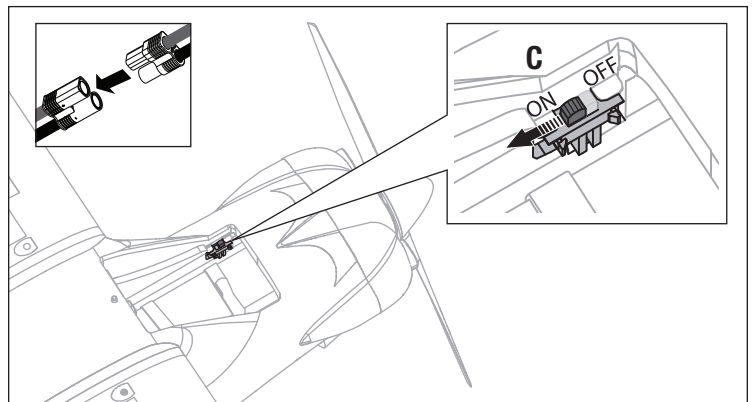
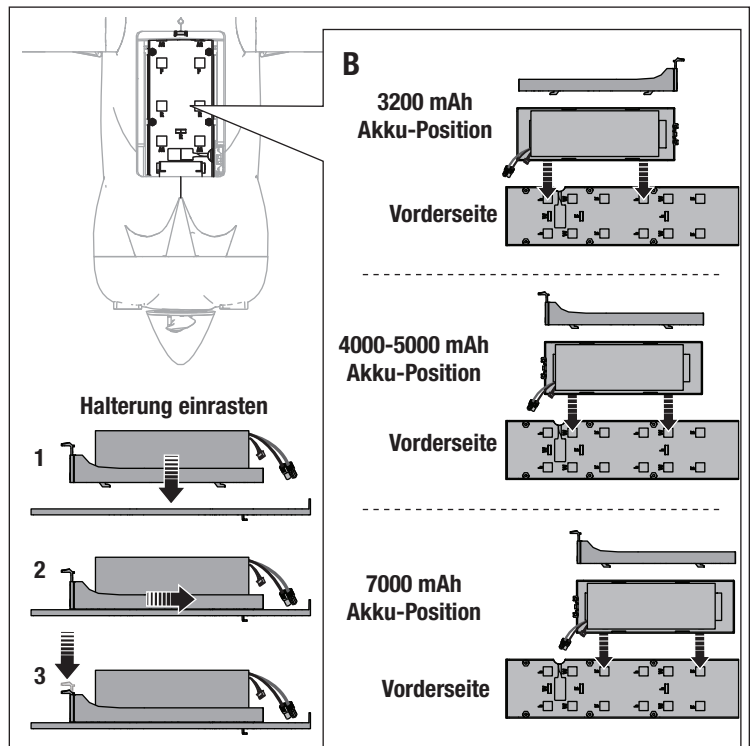
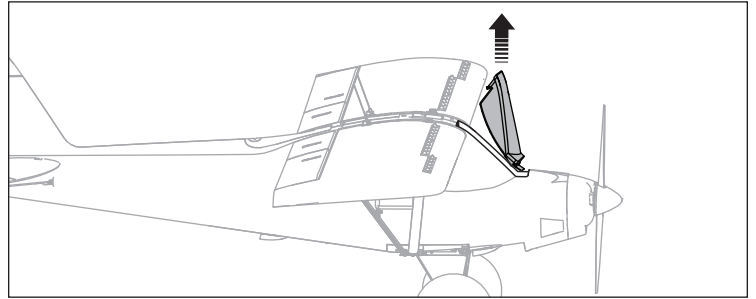
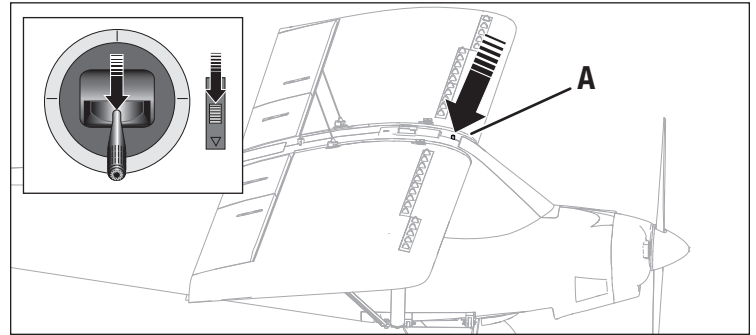
**ACHTUNG:** Die falsche Montage des Empfängers kann einen Absturz verursachen.

## Montage des Akkus und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers

### Wahl des Akkus

Empfohlen wird der E-flite® 4000 mA 22,2 V 6S 50C LiPo-Akku (EFLB40006S30). Siehe Optionale Teileliste zu weiteren empfohlenen Akkus. Wird ein anderer als die aufgeführten Akkus verwendet, dann sollte der Akku in Leistung, Abmessungen und Gewicht dem E-flite LiPo-Akkupack entsprechen. Sicherstellen, dass das Modell vor dem Flug am empfohlenen Schwerpunkt ausbalanciert ist.

1. Gas und Gastrimmung auf die niedrigste Einstellung senken. Den Sender einschalten und fünf Sekunden warten.
  2. Die Verriegelungstaste (A) drücken und die Hinterkante der Kanzelabdeckung anheben, um die Abdeckung dann nach oben und hinten aus dem Rumpf zu ziehen.
  3. Den Akku mit den mitgelieferten Klettbindern an der Akku-Halterung sichern.
  4. Die Akkuhalterung in das Akkufach einsetzen, indem Sie die Haken der Akkuhalterung in die Schlitze im Boden des Akkufachs einsetzen, die am besten zu Größe und Gewicht Ihres Akkus passen. Wie abgebildet bietet das Akkufach die Möglichkeit, die Akkuhalterung in verschiedenen Positionen anzubringen (B). Wenn sie sich in der richtigen Position befindet, die Verriegelungslasche drücken, um die Halterung zu sichern. Bei Bedarf anpassen, um die richtigen Schwerpunkt zu erreichen. **Zu weiteren Informationen siehe Anweisungen zur Einstellung des Schwerpunktes.**
  5. Wenn der Empfänger nicht gebunden ist, fahren Sie mit dem Abschnitt „Binding“ [Binden].
  6. Den Akku an den Geschwindigkeitsregler anschließen.
  7. Den ESC-Schalter (C) auf der linken Seite des Batteriefachs EINSchalten. (Der Geschwindigkeitsregler ist nun aktiviert).
  8. Das Flugzeug still, nicht in den Wind, aufrecht und auf einer ebenen Oberfläche halten, bis sich das System initialisiert hat.
- Der Geschwindigkeitsregler gibt eine Reihe von Tönen aus. Sechs gleichbleibende Töne, auf die sofort zwei ansteigende Töne folgen.
  - Eine LED leuchtet auf dem Empfänger auf.
9. Die Kanzelabdeckung wieder montieren.

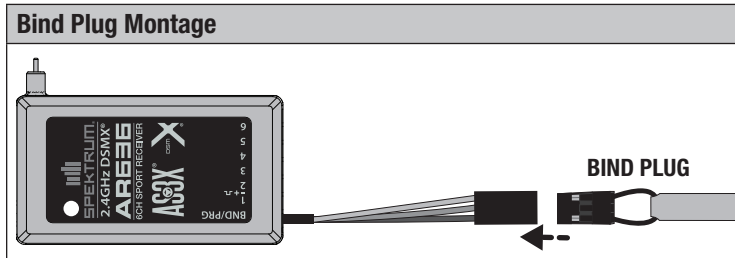


**ACHTUNG:** Die Hände immer vom Propeller fernhalten. Der Motor reagiert im eingeschalteten Zustand auf eine Bewegung des Gashebels mit einer Drehung des Propellers.

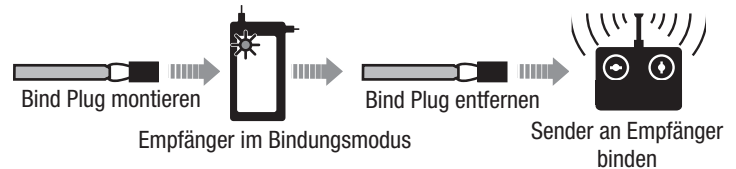
## Binden von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select

Dieses Produkt erfordert einen zugelassenen Spektrum DSM2/DSMX kompatiblen Sender. Eine vollständige Liste der zugelassenen Sender ist unter [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) zu finden. Das Flugzeug verfügt über eine optionale SAFE Select-Funktion, die durch das Binden auf eine nachstehend beschriebene spezifische Weise einfach ein- oder ausgeschaltet werden kann.

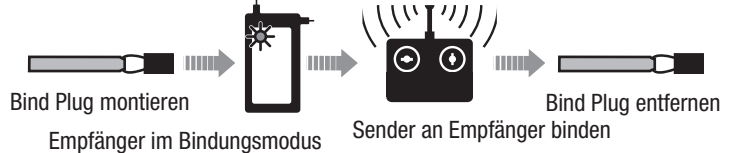
**WICHTIG:** Vor dem Binden eines Senders den Abschnitt zur Sender-Einrichtung in dieser Anleitung lesen, um sicherzustellen, dass der Sender für dieses Flugzeug korrekt programmiert wird.



### Bindungssequenz für das Einschalten von SAFE Select



### Bindungssequenz für das Ausschalten von SAFE Select



### Bindungsvorgang / Aktivieren von SAFE Select

**WICHTIG:** Der mitgelieferte AR636-Empfänger wurde speziell für den Betrieb mit diesem Flugzeug programmiert. Siehe Empfänger-Handbuch für das korrekte Einrichten, falls der Empfänger ersetzt oder in einem anderen Flugzeug verwendet wird.

**ACHTUNG:** Bei der Verwendung eines Futaba®-Senders mit einem Spektrum DSM-Modul muss der Gaskanal umgekehrt und neu gebunden werden. Siehe Handbuch des Spektrum-Moduls zu den Anweisungen für Bindung und Failsafe. Siehe Handbuch des Futaba-Senders zu den Anweisungen für das Umkehren des Gaskanals.

1. Die Sendersteuerungen auf neutral (Flugsteuerungen: Quer-, Höhen- und Seitenruder) oder auf niedrige Positionen (Gas, Gastrimmung) bringen.\*
2. Einen Bindungsstecker an der Verlängerung des Bindungsanschlusses des Empfängers anbringen.
3. Flugzeug gerade auf den Rädern platzieren und den Flug-Akku mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen bestätigen, dass die Niedrigtrennschaltung korrekt für den Geschwindigkeitsregler eingestellt wurde. Die orangefarbene LED für das Anbinden auf dem Empfänger beginnt, schnell zu blinken.
4. Den Bindungsstecker von der Bindungsanschlussverlängerung entfernen
5. Sich 3 Schritte vom Flugzeug/Empfänger entfernen und dann den Sender einschalten, während der Bindungsschalter oder die Bindungstaste des Senders gehalten wird. Siehe Senderhandbuch zu den spezifischen Bindungsanweisungen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens die Senderantenne nicht direkt auf den Sender weisen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens außerhalb der Reichweite von großen Metallobjekten bleiben.
6. Der Empfänger ist am Sender gebunden, wenn die orange Leuchte auf dem Empfänger durchgehend orange aufleuchtet. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen. Die Tonfolge zeigt an, dass der Geschwindigkeitsregler bereit ist, vorausgesetzt, der Gashebel und die Gastrimmung sind niedrig genug, um die Bereitschaft auszulösen.

**WICHTIG:** Nach dem Binden behält der Empfänger seine Bindung und letzte Einstellung bis diese bewusst geändert werden, selbst wenn der Strom ein- und ausgeschaltet wird. Wird aber festgestellt, dass die Bindung nicht mehr besteht, einfach den Bindungsprozess wiederholen.

#### EIN-Anzeige von SAFE Select

Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, werden die Steuerflächen **zweimal** hin- und herschalten, mit einer kurzen Pause auf der Neutralposition, um das Einschalten von SAFE Select anzuzeigen.

Gas wird nicht aktiviert, wenn sich die Gassteuerung des Senders nicht in der niedrigsten Position befindet. Treten Probleme auf, die Bindungsanweisungen befolgen und die Fehlerbehebung des Senders zu anderen Anweisungen lesen. Bei Bedarf den entsprechenden Horizon Product Support kontaktieren.

#### \*Failsafe

Verliert der Empfänger die Senderkommunikation, so wird Failsafe aktiviert. Wenn Failsafe aktiviert ist, bringt es den Gaskanal auf seine voreingestellte Failsafe Position (wenig Gas), die bei der Bindung gespeichert wurde. Alle anderen Kanäle bewegen sich zum aktiven Ausrichten des Flugzeugs im Flug.

### Bindungsvorgang / Deaktivieren von SAFE Select

**WICHTIG:** Der mitgelieferte AR636-Empfänger wurde speziell für den Betrieb mit diesem Flugzeug programmiert. Siehe Empfänger-Handbuch für das korrekte Einrichten, falls der Empfänger ersetzt oder in einem anderen Flugzeug verwendet wird.

**ACHTUNG:** Bei der Verwendung eines Futaba®-Senders mit einem Spektrum DSM-Modul muss der Gaskanal umgekehrt und neu gebunden werden. Siehe Handbuch des Spektrum-Moduls zu den Anweisungen für Bindung und Failsafe. Siehe Handbuch des Futaba-Senders zu den Anweisungen für das Umkehren des Gaskanals.

1. Die Sendersteuerungen auf neutral (Flugsteuerungen: Quer-, Höhen- und Seitenruder) oder auf niedrige Positionen (Gas, Gastrimmung) bringen. \*
2. Einen Bindungsstecker an der Verlängerung des Bindungsanschlusses des Empfängers anbringen.
3. Das Flugzeug gerade auf den Rädern platzieren, den Flug-Akku mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden, dann den Schalter einschalten. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen bestätigen, dass die Niedrigtrennschaltung korrekt für den Geschwindigkeitsregler eingestellt wurde.  
**Die orangefarbene LED für das Anbinden auf dem Empfänger beginnt, schnell zu blinken. Den Bindungsstecker zum jetzigen Zeitpunkt NICHT entfernen.**
4. Sich 3 Schritte vom Flugzeug/Empfänger entfernen und dann den Sender einschalten, während der Bindungsschalter oder die Bindungstaste des Senders gehalten wird. Siehe Senderhandbuch zu den spezifischen Bindungsanweisungen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens die Senderantenne nicht direkt auf den Sender weisen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens außerhalb der Reichweite von großen Metallobjekten bleiben.
5. Der Empfänger ist am Sender gebunden, wenn die orange Leuchte auf dem Empfänger durchgehend orange aufleuchtet. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen. Die Tonfolge zeigt an, dass der Geschwindigkeitsregler bereit ist, vorausgesetzt, der Gashebel und die Gastrimmung sind niedrig genug, um die Bereitschaft auszulösen
6. Den Bindungsstecker von der Bindungsanschlussverlängerung entfernen.

**WICHTIG:** Nach dem Binden behält der Empfänger seine Bindung und letzte Einstellung bis diese bewusst geändert werden, selbst wenn der Strom ein- und ausgeschaltet wird. Wird aber festgestellt, dass die Bindung nicht mehr besteht, einfach den Bindungsprozess wiederholen.

#### AUS-Anzeige von SAFE Select

Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, werden die Steuerflächen **einmal** hin- und herschalten, um das Ausschalten von SAFE Select anzuzeigen.

Gas wird nicht aktiviert, wenn sich die Gassteuerung des Senders nicht in der niedrigsten Position befindet. Treten Probleme auf, die Bindungsanweisungen befolgen und die Fehlerbehebung des Senders zu anderen Anweisungen lesen. Bei Bedarf den entsprechenden Horizon Product Support kontaktieren.

## Schalterbelegung von SAFE Select

Die SAFE Select-Technologie kann einfach jedem offenen Schalter (2 oder 3 Position) auf dem Sender zugewiesen werden. Diese neue Funktion gibt Ihnen die Flexibilität, die Technologie während des Flugs zu aktivieren oder zu deaktivieren.

**WICHTIG:** Vor dem Zuweisen des gewünschten Schalters sicherstellen, dass der Verfahrweg für diesen Kanal auf 100 % in beide Richtungen eingestellt ist und das Querruder, Höhenruder, Seitenruder und Gaspedal alle auf hoher Geschwindigkeit mit dem Verfahrweg bei 100 % stehen. „Throttle-Hold“ auf OFF stellen, falls im Sender programmiert.

**ACHTUNG:** Halten Sie alle Körperteile von Rotor, Einlass und Auspuffrohr fern und das Flugzeug bei versehentlicher Gasbetätigung sicher fest.

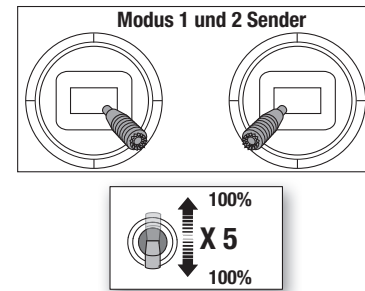
### Zuweisen eines Schalters

1. Flugzeug zum Aktivieren von SAFE Select korrekt binden. Dadurch kann das System einem Schalter zugewiesen werden.
2. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den gewünschten Schalter 5-mal (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) hin- und herschalten, um diesen Schalter zuzuweisen. Die

Steueroberflächen des Flugzeugs werden sich bewegen und so anzeigen, dass der Schalter ausgewählt wurde.

Falls gewünscht, den Vorgang wiederholen, um einen anderen Schalter zuzuweisen oder den aktuellen Schalter zu deaktivieren.

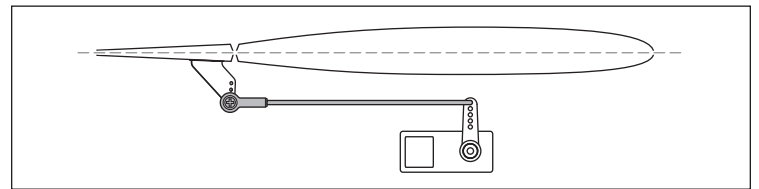
**TIPP:** SAFE Select kann jeden nicht verwendeten Kanal 5-9 zugewiesen werden.



## Zentrieren der Steuerung

Nach dem Montieren und Einrichten des Senders überprüfen, ob die Steuerflächen zentriert sind. Sind die Steuerflächen nicht zentriert, die Steuerflächen durch Ausrichten des Gestänges mechanisch zentrieren.

Ist ein Ausrichten erforderlich, den Gabelkopf auf dem Gestänge drehen, um die Länge des Gestänges zwischen dem Servoarm und dem Steuerhorn zu verändern. Nach dem Binden eines Senders an den Fluggeräte-Empfänger die Trimmungen und Ersatztrimmungen auf 0 einstellen und dann die Gabelköpfe zum Zentrieren der Steuerflächen anpassen.



## Steuerrichtungstests

Den Sender einschalten und den Akku anschließen. Den Sender zum Steuern der Querruder- und Höhenrudersteuerungen verwenden. Beim Prüfen der Steuerungsrichtungen das Fluggerät von hinten ansehen.

### Querruder

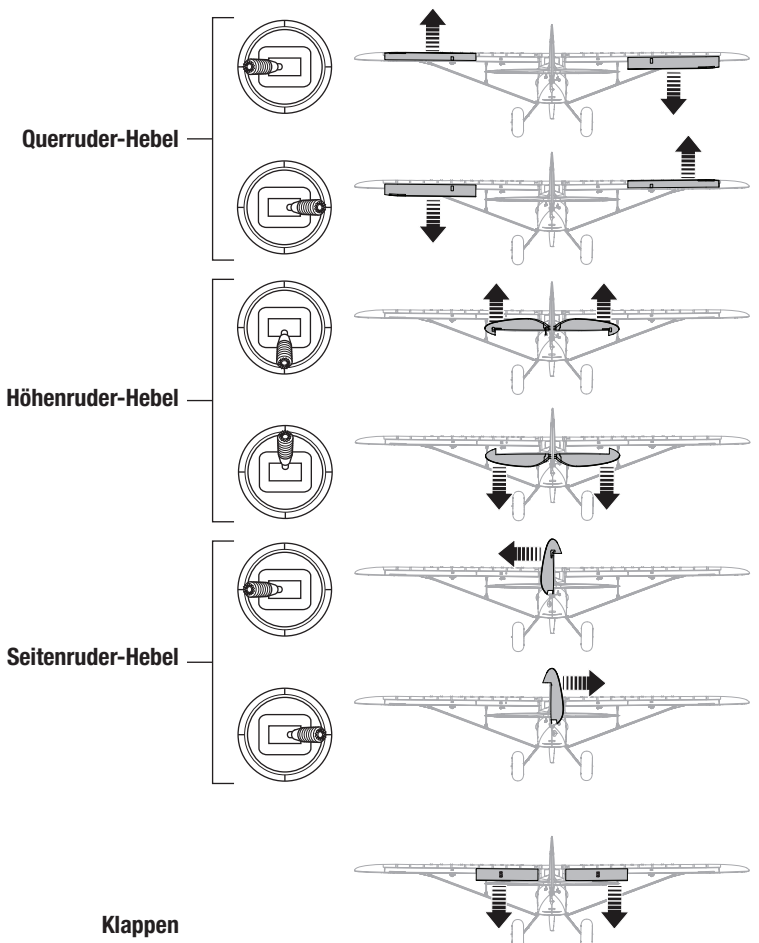
1. Den Querruder-Hebel nach links bewegen. Das rechte Querruder sollte sich nach unten und das linke Querruder nach oben bewegen, sodass sich das Fluggerät nach links neigt.
2. Den Querruder-Hebel nach rechts bewegen. Das rechte Querruder sollte sich nach oben und das linke Querruder nach unten bewegen, sodass sich das Fluggerät nach rechts neigt.

### Höhenruder

1. Den Höhenruder-Hebel zurückziehen. Die Höhenruder sollten sich nach oben bewegen, sodass das Fluggerät steigt.
2. Den Höhenruder-Hebel nach vorne drücken. Die Höhenruder sollte sich nach unten bewegen, sodass das Fluggerät sinkt.

### Seitenruder

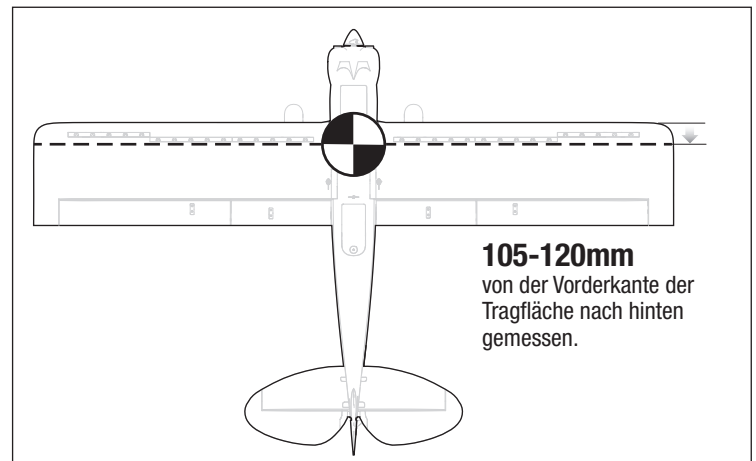
1. Den Seitenruder-Hebel nach links bewegen. Das Seitenruder sollte nach links bewegen.
2. Den Seitenruder-Hebel nach rechts bewegen. Das Seitenruder sollte nach rechts bewegen.





## Schwerpunkt (CG)

Der Schwerpunkt wird von der Vorderkante der Tragfläche nach hinten gemessen. Der Schwerpunkt wurde mit in die Mitte des Akkufach eingesetzten empfohlenen LiPo Akku (SPMX40006S50) ermittelt.



## Steuerhorn- und Servoarm-Einstellungen

Die Tabelle rechts zeigt die werksseitigen Einstellungen der Steuerhörner und Servoarme. Diese Einstellungen in Verbindung mit den niedrigen Sendereinstellungen helfen Piloten, die erstmals ein Flugzeug steuern, bis hin zu Piloten mit mittleren Kenntnissen, einen erfolgreichen Flug sicherzustellen. Fliegen Sie das Flugzeug mit diesen Werkseinstellungen, bevor Sie Änderungen vornehmen. Nach dem Fliegen oder für fortgeschrittene Piloten können die Gestängepositionen wie gezeigt angepasst werden, um das Steuerverhalten zu verbessern.

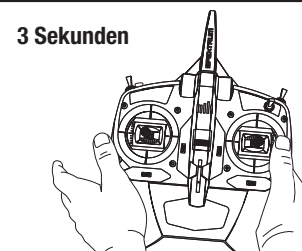
	Werkseinstellungen	
	Steuerhörner	Servoarme
Querruder		
Höhenruder		
Seitenruder		
Klappen		

## Trimmung während des Fluges

Trimmen Sie das Flugzeug bei Ihrem ersten Flug für Horizontalflug mit Gashebel auf 3/4, Klappen und Fahrwerk eingefahren. Um den Geradeausflug des Flugzeugs zu verbessern, machen Sie kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmshaltern Ihres Senders.

Nach erfolgter Einstellung der Trimmung die Steuerknüppel für 3 Sekunden nicht berühren. Dadurch erhält der Empfänger die Informationen über die zur Optimierung der AS3X-Leistung geeigneten Einstellungen.

Wenn Sie dies nicht tun, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.





## Tipps zum Fliegen und Reparieren

Bitte beachten Sie lokale Gesetze und Vorschriften bevor Sie sich einen Platz zum fliegen suchen.

### Flugplatz

Wählen Sie immer ein weite offene Fläche zum fliegen, idealerweise ist dieses ein zugelassener Modellflugplatz. Sollten Sie nicht auf einem zugelassenen Flugplatz fliegen vermeiden Sie es neben Häusern, Bäumen, Leitungen und Gebäuden zu fliegen. Sie sollten ebenfalls Plätze meiden wo sich Menschen aufhalten wie auf Schulhöfen, Parks oder auf Fußballplätzen.

### Reichweitenüberprüfung der Fernsteuerung

Führen Sie vor dem Fliegen einen Reichweitentest mit der Fernsteuerung durch. Bitte lesen Sie für mehr Information dazu die Bedienungsanleitung des Senders.

### Auftreten von Schwingungen

Ist das AS3X einmal aktiv (nachdem das erste Mal Gas gegeben wurde) sehen Sie normalerweise wie die Ruder auf die Flugzeugbewegungen reagieren. Unter einigen Bedingungen können Sie Schwingungen beobachten. Sollten diese auftreten verringern Sie die Geschwindigkeit. Sollten die Schwingungen bestehen bleiben lesen Sie bitte in der Hilfestellung zur Problemlösung für mehr Informationen nach.

### Start

Stellen Sie das Flugzeug in Startposition gegen den Wind. Aktivieren Sie die Dual Rate Einstellung Low Rate mit den kleinen Ruderausschlägen und erhöhen schrittweise das Gas von 3/4 auf Vollgas und halten dabei die Startrichtung mit dem Seitenruder. Ziehen Sie vorsichtig am Höhenruder und steigen auf Sicherheitshöhe.

### Fliegen

Trimmen Sie das Flugzeug für einen geraden Flug bei 3/4 Gas aus. Justieren Sie nach der Landung die Anlenkung mechanisch und stellen die Sendertrimmungen dann zurück auf Neutral. Bitte stellen Sie vor dem Flightmodewechsel (Flugzustand) sicher, dass das Flugzeug in einer Höhe geradeaus fliegt ohne Trimmung oder Subtrimmung.

**Tip:** Sollten Sie mehr als 8 Klicks Trimmung benötigen, justieren Sie das Gestänge mechanisch, da sonst der AS3X Betrieb beeinflusst wird.

### Landungen

Für die erste Flüge mit dem empfohlenen Akkupack (EFLB32006s30) stellen Sie die Senderstoppuhr auf 7 Minuten. Stellen Sie den Timer nach den ersten Flügen auf kürzere oder längere Flugzeiten ein. Landen Sie sofort wenn der Motor pulsiert und laden den Akku auf. Es ist nicht empfohlen den Akku bis zur Niederspannungsabschaltung (LVC) zu fliegen.

Landen Sie gegen den Wind. Fliegen Sie das Flugzeug ca. 90cm über der Landebahn und halten etwas Gas etwas bis Sie das Flugzeug abfangen. Halten Sie während des Abfangens das Flugzeug gerade und gegen den Wind. Ziehen Sie leicht am Höhenruder bis das Flugzeug auf den Rädern aufgesetzt hat.

**HINWEIS:** Sollte ein Crash (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:** Bitte stellen Sie immer sicher dass nach jeder stärkeren Bodenberührung oder nach einem Austausch der Empfänger sicher im Flugzeug befestigt ist. Sollten Sie den Empfänger austauschen muss der neue Empfänger in gleicher Lage und Position montiert werden, da sonst Schäden wahrscheinlich sind.

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

### Klappen

Starts und Landungen verkürzen sich wenn Sie die Klappen einsetzen. Beim Starten hebt das Heck schneller ab und ermöglicht so eine bessere Ruderkontrolle.

Landungen können mit gesetzten Klappen steiler und mit Gas angefliegen werden. Die Klappen bewirken hier eine Reduzierung der Geschwindigkeit und machen es leichter das Flugzeug abzufangen und sanft aufzusetzen. Gehen Sie beim Ausfahren der Klappen auf 1/4 Gas. Sollten Sie die Klappen bei höheren Geschwindigkeiten ausfahren wird das Flugzeug steigen. Um die Tendenz zum Anheben der Nase zu reduzieren, den Ausgleich ausgefahrenes Höhenruder zu Klappe gemäß Transmitter Setup Chart [Diagramm zur Senderkonfiguration] einstellen.

Den Ausgleich ausgefahrenes Höhenruder zu Klappe auf 15 % einstellen, um die Tendenz zum Anheben der Nase zu reduzieren.

**HINWEIS:** Bei der Verwendung von Klappen mit diesem Flugzeug, ist eine Mischung aus ausgefahrenem Höhenruder zu Klappe erforderlich. Wird diese nicht berücksichtigt, kann es zu Kontrollverlust oder Absturz kommen.

### Wasserstarts und Landungen mit den optionalen Schwimmern

Bitte verwenden Sie die Schwimmer nur wenn Sie die Apprentice inklusive Starts und Landungen sicher beherrschen. Wasserfliegen birgt ein höheres Risiko für das Flugzeug, da die Elektronik durch Eintauchen oder Wasserkontakt vollständig ausfallen kann.

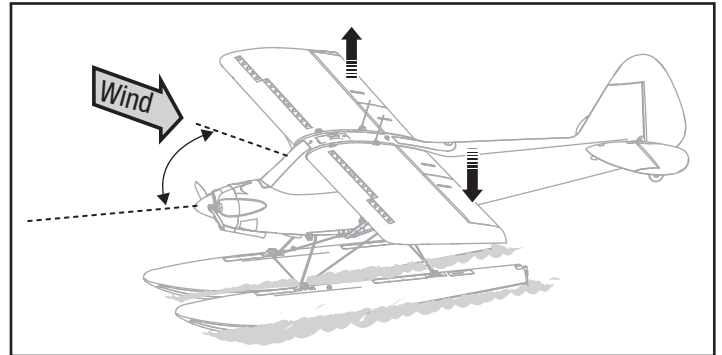
Bitte stellen Sie vor dem Einsetzen des Flugzeuges in das Wasser sicher, dass die optionalen Schwimmer (EFLA5600 und EFL12419, separat erhältlich) richtig am Rumpf befestigt sind und das Rudergestänge korrekt angeschlossen ist und sich frei bewegen kann.

Das Flugzeug zum Start auf dem Wasser mit den Seitenrudern lenken, um es gegen den Wind zu stellen, dann langsam die Geschwindigkeit erhöhen. Halten Sie dabei etwas Höhenruder (1/4 - 1/3) nach oben gezogen und das Flugzeug wird dabei entsprechender Geschwindigkeit abheben. Vermeiden Sie zu starke Beschleunigung, da das Drehmoment des Motors das Flugzeug auf die linke Seite drehen könnte.

Um das Flugzeug zu landen fliegen Sie es in ca. 1 - 1,50 Meter Höhe über Wasser an. Reduzieren Sie das Gas und geben Höhenruder nach oben um das Flugzeug sanft abzufangen. Beim Fahren auf dem Wasser nutzen Sie das Gas und steuern die Richtung mit dem Seitenruder. Am Seitenruder ist ein kleines Wasser- ruder an den Schwimmer gekoppelt.

Vermeiden Sie es bei einer Brise quer zum Wind zu fahren da das Flugzeug umkippen könnte wenn der Wind unter die Tragfläche weht. Fahren Sie in einem Winkel von 45° gegen den Wind (nicht 90°!) und halten mit dem Querruder die dem Wind zugeneigte Fläche unten. Das Flugzeug wird von Natur aus versuchen sich in den Wind zu drehen.

Lassen Sie nach einer Wasserlandung das Flugzeug immer vollständig trocknen.

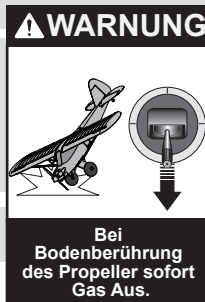


**HINWEIS:** Lassen Sie nach dem Fliegen das Flugzeug niemals im direktem Sonnenlicht oder heißen geschlossenem Räumen wie einem Auto zum Beispiel.

### 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.

**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.



## Wartung nach dem Flug

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

5	Reparieren bzw. ersetzen Sie beschädigte Bauteile.
6	Lagern Sie den Flugakku gesondert vom Fluggerät und überwachen Sie die Aufladung des Akkus.
7	Notieren Sie die Flugbedingungen und die Ergebnisse des Flugplans zur Planung zukünftiger Flüge.

## Optionale Montage der Schleppkupplung

Dieses Flugzeug ist für das Schleppen von 2-3 Meter langen Segelflugzeugen ausgelegt. Siehe Handbuch des Segelflugzeugs für Anweisungen bezüglich der Schleppleine.

### Montage

1. Die Schraube (A) und die Abdeckung des Funksystems (B) von der Oberseite des Rumpfes entfernen.
2. Einen 13 g Servo für die Schleppkupplung (C) (EFLR7155, separat erhältlich) mit zwei Schrauben (D) im Rumpf befestigen.
3. Den Servostecker in den GETRIEBE-Anschluss am Empfänger einstecken.
4. Den GETRIEBE-Kanal an Ihrem Sender so bedienen, dass Sie sehen, wie sich der Servoarm nach oben (GETRIEBE-Schaltposition 1) und unten (GETRIEBE-Schaltposition 0) bewegt.

**WICHTIG:** In Ihrem Sender muss das Servoaufrichtungs-Servosystem des GETRIEBE-Kanals (Kanal 5) auf NORMAL eingestellt sein, mit einem Servo-Verfahrweg von 100 %, damit die Schleppkupplung korrekt funktioniert.

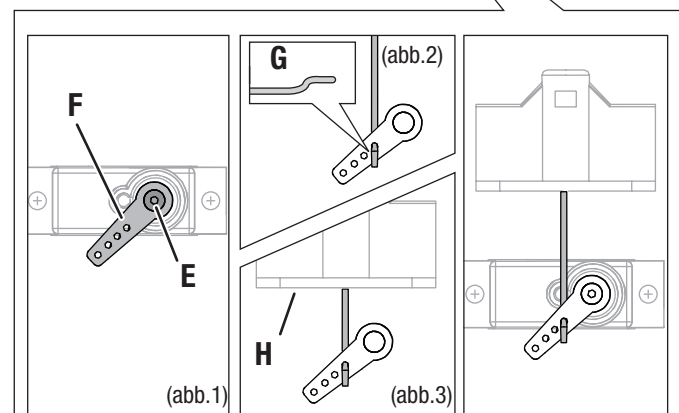
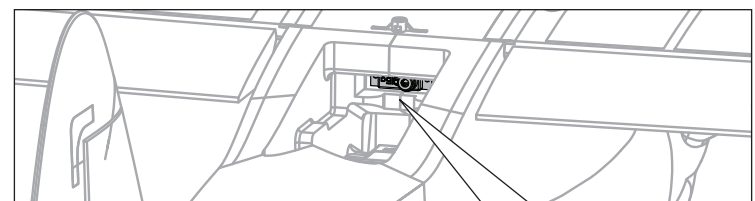
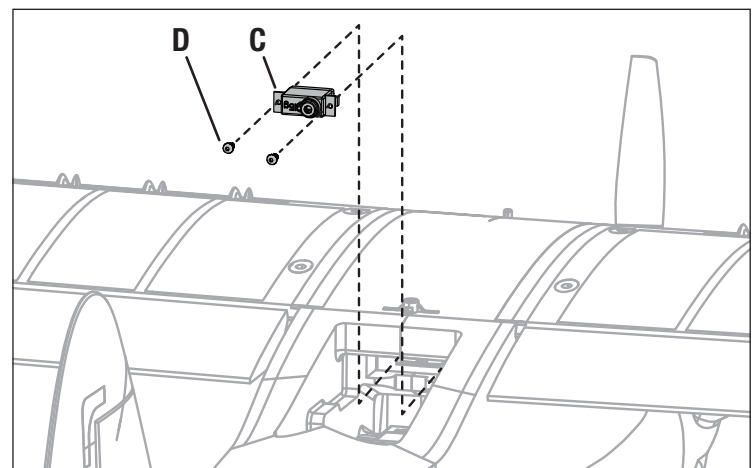
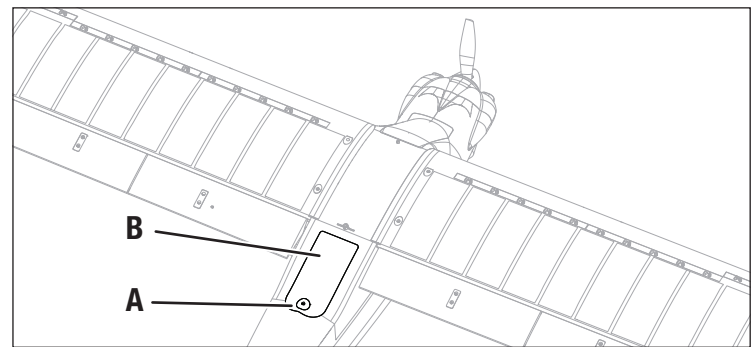
5. Den Servoarm mit dem GETRIEBE-Schalter nach unten bewegen.
6. Schraube (E) und Servoarm (F) vom Servo entfernen. (Abbildung 1)
7. Die Z-Krümmung des Stifts an der Schleppkupplung (G) (im Lieferumfang des Flugzeugs enthalten) in dem Loch des Servoarms montieren, das von seinem Ende aus betrachtet am weitesten innen liegt. (Abbildung 2)
8. Den Abschleppstift in das Gehäuse der Schleppkupplung (H) einsetzen, das in den oberen Teil des Rumpfes eingegossen ist.
9. Den Servoarm mit der Schraube so am Servo befestigen, dass die Mitte des Servoarms auf die 7-Uhr-Position zeigt. (Abbildung 3)
10. Die Abdeckung des Funksystems mit der Schraube wieder auf den Rumpf montieren.

### Betrieb

Den GETRIEBE-Kanal an Ihrem Sender betätigen, um sicherzustellen, dass sich der Stift unter dem Schlitz im Gehäuse zurückzieht. Wenn sich der Stift nicht ordnungsgemäß zurückzieht, den Servoarm mechanisch einstellen.

1. Stift zurückziehen.
2. Die Schlaufe der Schleppleine in den Gehäuseschlitz und über den Stift führen.
3. Den Stift zum Halten der Schleppleine ausfahren.

Vor dem Schleppen eines Flugzeugs immer Spannung auf die Schleppleine geben und die Freigabe betätigen.



**HINWEIS:** Bei Verwendung eines 6-Kanal-Senders können ein SAFE Select-Schalter und eine Schleppkupplung nicht zusammen verwendet werden, da beide den Kanal 5 verwenden.

## Optionales Einrichten des erweiterten BNF-Empfängers

Bei der einfachen Senderkonfiguration arbeiten die Querruder und Klappen separat. Der in der BNF-Version mitgelieferte AR636-Sender kann für eine größere Querruderkontrolle konfiguriert werden, damit die Klappen sowohl als Klappen als auch als Querruder fungieren können.

### Änderung der Anordnung der Servostecker

- Den in den Kanal-6-Anschluss des AR636 eingesteckten Y-Kabelbaum wieder entfernen und die Servoleitungen vom Y-Kabelbaum trennen.
- Die beiden Klappenservoleitungen in die Empfängeranschlüsse stecken; rechte Klappe in Kanal 5 und linke Klappe in Kanal 6. Wir empfehlen, die Kabel zum Erkennen der korrekten Anschlüsse beim Montieren der Tragfläche zu markieren.



**ACHTUNG:** Werden die Servos mit dem falschen Anschluss verbunden, so könnte dies zu einem Absturz führen.

**WICHTIG:** Ein Sender mit 7 Kanälen oder mehr ist für das Einrichten eines erweiterten BNF-Empfängers notwendig, sowie die Möglichkeit, zwischen AS3X und SAFE mit SAFE Select auszuwählen. Bei Verwendung eines Senders mit 6 Kanälen für das Einrichten eines erweiterten Empfängers ist nur AS3X verfügbar.

Mit der folgenden erweiterten Senderkonfiguration wird die Querruderfunktion mit vollem Ausschlag dem Schalter A zugeordnet.

### Zuweisung der Anschlüsse für erweiterten AR636-Empfänger

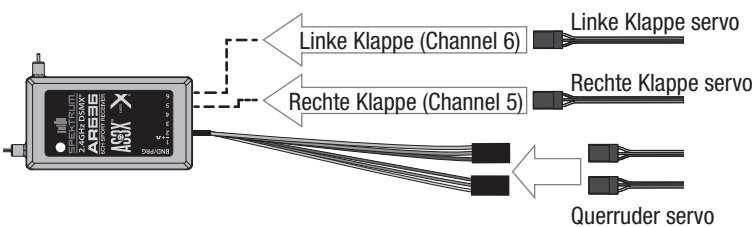
**BND/PRG = Y-Kabelbaum: Leuchten/BINDEN**

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1 = Gas                    | 4 = Seitenruder   |
| 2 = Y-Kabelbaum: Querruder | 5 = Linke Klappe  |
| 3 = Höhenruder             | 6 = Rechte Klappe |

### WERKSEITIGE EINSTELLUNG



### ERWEITERTE QUERRUDER-/KLAPPENEINSTELLUNGEN



† Einige der in der iX12-Programmierung verwendeten Begriffe und Funktionspositionen können sich leicht von anderen Spektrum AirWare™ Funksystemen unterscheiden. Die in Klammern angegebenen Namen entsprechen der iX12-Programmierungsterminologie. Für spezifische Informationen zur Programmierung Ihres Senders Ihre Sender-Betriebsanleitung konsultieren.

\* Die Werte für die Klappenprogrammierung können leicht variieren. Für Ihre ersten Flüge die im Abschnitt Klappen angegebenen empfohlenen Klappenweinstellungen verwenden und den Klappenweg bei anschließenden Flügen nach Bedarf anpassen.

# TRAVEL [VERFAHRWEG], SUBTRIM [ERSATZTRIMMUNG] und ABSOLUTE TRAVEL [ABSOLUTE VERFAHRWEGSLIMIT] variieren leicht je nach Flugzeug und müssen auf Ihr spezifisches Flugzeug abgestimmt werden.

• Der ABSOLUTE TRAVEL [ABSOLUTER VERFAHRWEG] im SERVO SETUP wird so eingestellt, dass Ihre Klappenservos vor Übersteuerung geschützt sind.

### Erweiterte Konfiguration des Senders

Die gesamte Senderprogrammierung mit einem leeren ACRO-Modell (eine Zurücksetzung des Modells durchführen) beginnen, dann das Modell benennen.	
Stellen Sie die Werte für Querruder, Höhenruder und Ruder wie folgt ein:	HOCH 100 % NIEDRIG 70 %
Expo	HOCH 10 % NIEDRIG 5%
Gasabschaltung auf	Gewünschten Schalter auf zugewiesenen Wert einstellen. (Standard: -130 %)

### Computergestützte Senderkonfiguration

DX6e, DX6G2 DX7G2, DX8G2, DX8e DX9, DX18, DX20, iX12	1. Auf System Setup / Model Setup [System-/Modellkonfiguration] gehen		
	2. Set MODEL TYPE: AIRPLANE		
	3. Set Model Setup, Aircraft Type: WING: 1 AIL 1 FLAP		
	4. Kanalzuweisung einstellen: Kanaleingabekonfiguration: Getriebe > INH Zum Hauptmenü zurückkehren.		
	5. Auf Function List [Funktionsliste]/Model Adjust [Anpassen des Modells] gehen		
	6. Klappensystem: Wählen Sie Schalter D:		
	POS 0:	Klappe*	ELEVATOR
	POS 1:	0%	6%
	POS 2:	-40%	15%
	7. MIXING: P-MIX 1 Auswahl; NORMAL Set Flap > Gear auf RATE: OFFSET: 0% Schalter: ON	FLP > GER -100%#	
8. MIXING: P-MIX 2 Auswahl; NORMAL Set Aileron > Gear auf RATE: OFFSET: 0% TRIM (Trimmung): INH Schalter: A	AIL > GER +100%#	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1	
9. MIXING: P-MIX 3 Auswahl; NORMAL Set Aileron > Flap auf RATE: OFFSET: 0% TRIM (Trimmung): INH Schalter: A	AIL > FLP +100%#	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1	
10. Servo-Setup: Umkehren: Gear Verfahrweg: Gear: L 100# Flap: Down (Unten) 100# R (-)140# UP (Oben) (-)140# Absoluter Verfahrweg: (Nicht auf 6 und 6e verfügbar) Schalter „A“ auf „ON“ stellen. Gear: R 1# Flap: Up (Oben) 1# L 1760# Down (Unten) 1760#			
<b>ACHTUNG:</b> Es ist notwendig, den ABSOLUTE TRAVEL [ABSOLUTER VERFAHRWEG] einzuschränken. Die Verwendung von Klappen und Querrudern mit voller Spannweite kann zu einer Übersteuerung des Servos führen.			

## Leitfaden zur Problemlösung AS3X

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schwingungen	Beschädigter Propeller oder Spinner	Ersetzen Sie den Propeller oder Spinner
	Propeller nicht gewuchtet	Wuchten Sie den Propeller. Für mehr Informationen sehen Sie bitte John Redmanns Propeller Balancing Video unter <a href="http://www.horizonhobby.com">www.horizonhobby.com</a>
	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	Ersetzen Sie abgenutzte Teile (speziell Propeller, Spinner oder Servos)
	Servoaussetzer	Ersetzen Sie das Servo
Inkonsistente Flugleistung	Trimmung ist nicht neutral	Sollten Sie mehr als 8 Klicks benötigen, justieren Sie den Gabelkopf mechanisch
	Sub-Trim ist nicht neutral	Sub-Trim Einstellungen sind NICHT zulässig. Justieren Sie den Arm oder Gabelkopf
	Flugzeug stand nicht 5 Sekunden vollkommen still nach Anschluss des Akkus	Bringen Sie den Gashebel auf die niedrigste Position. Trennen Sie den Akku, schließen ihn wieder an und lassen das Flugzeug für 5 Sekunden vollkommen still stehen
Falsche Reaktionen auf die AS3X Ruderkontrolle	Falsche Einstellungen in den Empfänger, der kann einen Absturz verursachen	Fliegen Sie NICHT. Korrigieren Sie die Einstellungen (bitte lesen Sie dazu in der Empfängeranleitung nach) und fliegen dann

## Leitfaden zur 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 Gas-trimmung 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
	Propellermutter ist zu lose	Ziehen Sie die Propellermutter an
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 tritt nicht in den Bindemodus ein oder initialisiert sich nicht	Der Fluggerät-Empfänger ist nicht waagrecht ausgerichtet.	Heben Sie das Hinterrad so an, dass der Rumpf fast eben ist, und halten Sie es ruhig, bis das Fluggerät in den Bindemodus wechselt oder initialisiert wird.
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 Bidevorgang. Halten Sie den Senderbindebutton / Schalter gedrückt bis der Empfängergebunden ist



Problem	Mögliche Ursache	Lösung
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, Steuerruderhorn, 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
	Batterie ist alt, leer oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
	Batteriestromleistung u. U. zu schwach	Verwenden Sie den empfohlenen Akku

## Ersatzteile

Teile-Nr.	Beschreibung
EFLM74501	Motorwelle: BL50 Ausläufer
EFL1025018	Motorhalterungssatz: Carbon-Z
EFL1045004	Flossensatz: Carbon-Z Cub
EFL1045009	Flügel und Flossensatz: Carbon-Z Cub
EFL1045010	Flossensatz mit Hardware: Carbon-Z Cub
EFL1045011	Gestängesatz: Carbon-Z Cub
EFL1045013	Propellerwelle: Carbon-Z Cub
EFL1045014	Hardware-Paket mit Steuerhörnern: Carbon-Z Cub
EFL1045025	Verstrebungsstifte und -klemmen Carbon-Z Cub
EFL12401	NYA Rumpf: Carbon-Z Cub SS
EFL12402	NYA Tragfläche, links: Carbon-Z Cub SS
EFL12403	NYA Tragfläche, rechts: Carbon-Z Cub SS
EFL12405	NYA Seitenruder/Getriebe: Carbon-Z Cub SS
EFL12406	NYA Motorhaube: Carbon-Z Cub SS
EFL12407	NYA Abdeckungen: Carbon-Z Cub SS
EFL12408	NYA Fahrwerk: Carbon-Z Cub SS
EFL12412	NYA Tundra-Reifen: Carbon-Z Cub SS
EFL12415	NYA Decal-Satz: Carbon-Z Cub SS
EFL12421	NYA Wirbelgenerator: Carbon-Z Cub SS
EFL12422	NYA Flügelschrauben-Ant: Carbon-Z Cub SS
EFL12423	NYA Spornrad: Carbon-Z Cub SS
EFL12424	NYA Spinner Orange: Carbon-Z Cub SS
EFLA1060B	60 A Pro SB bürstenloser Geschwindigkeitsregler (V2)
EFLM7450	„BL50 Außenläufer-Motor, 525 kV“
EFLP1570E	15 x 7 Elektrischer Propeller
EFLR7145	26 g Digitaler MG Mini-Servo
EFLR7155	13 g Digitaler Sub-Micro Servo
SPMAR636	AR636 AS3X-Sportempfänger mit 6 Kanälen

## Empfohlene Bauteile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMR636	AR636 AS3X-Sportempfänger mit 6 Kanälen
EFLB0004S30	14,8 V 5000 mAh 4 S 14,8 V 30C LiPo, 10 AWG EC5
SPMX40006S50	22,2 V 4000 mAh 6 S 50C Smart LiPo-Akku, IC5
SPMX50006S50	22,2 V 4000 mAh 6S 30C Smart LiPo-Akku, IC5
EFLB50005S30	18,5 V 5000 mA 3S 50C LiPo, 10 AWG: EC5
EFLB50005S30	22,2 V 5000 mAh 6S 30C Smart LiPo, 10 AWG: EC5
SPMR6650	Nur DX6e-Sender mit 6 Kanälen
DYNC2015	Prophet Precept 80 W-Ladegerät
SPMXC1000	Smart S1200 Gleichstrom-Ladegerät, 1 x 200 W

## Optionale Bauteile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMAR636	AR636 AS3X-Sportempfänger mit 6 Kanälen
SPMR12000	Nur iX12-Sender mit 12 Kanälen
SPMR6750	Nur DX6-Sender MD2 G3
SPMR8000	Nur DX8-Sender MD2
SPMR8100	Nur DX8e-Sender mit 8 Kanälen
SPMR9910	Nur schwarzer DX9-Sender MD2
EFL12419	NYA Schwimmerverstrebungsatz: Carbon-Z CUB
EFLA5600	Carbon-Z Schwimmersatz
APC17080E	Elektrischer Propeller, 17 x 8 E
DYNC2050	Prophet Sport 4 x 100 W Wechsel-/Gleichstrom-Ladegerät
EFL1045023	Kamerabefestigung: C-Z Cub
EFL12419	NYA Schwimmerverstrebungsatz: Carbon-Z Cub S
EFLA56000	Carbon-Z Schwimmersatz
EFLB44006S30	22,2 V 4400 mAh 6S 30C LiPo, 10 AWG: EC5
EFLB50006S30	22,2 V 5000 mAh 6S 30C Smart LiPo, 10 AWG: EC5
EFLM4060A	Bürstenloser Außenläufer-Motor Leistung 60, 400 kV
SPMR7350	AS3X-Empfänger mit 7 Kanälen

## Haftungsbeschränkung

### 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 dasgekauftete Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

- (a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
- (b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
- (c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird.

Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

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

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

### Sicherheitshinweise

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

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

10/15

## Kontaktinformationen

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

## Konformitätshinweise für die Europäische Union



### EU Konformitätserklärung:

#### EFL Carbon-Z Carbon Cub SS BNF Basic (EFL12450)

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der EMC und RED Direktive ist. Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :  
<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

#### EFL Carbon-Z Carbon Cub SS PNP (EFL12475)

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der EMC Direktive ist. Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :  
<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

## Anweisungen zur Entsorgung von Elektro-und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum

Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.





© 2019 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Carbon-Z, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Plug-N-Play, AS3X, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, Z-Foam, Passport, Prophet, EC3, Spektrum AirWare, 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.

Cub Crafters, Carbon Cub, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Cub Crafters, Inc. and are used with permission.

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.

US 8,672,726. US 9,056,667. US 9,753,457. US 10,078,329. US 9,930,567. US 8,201,776

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