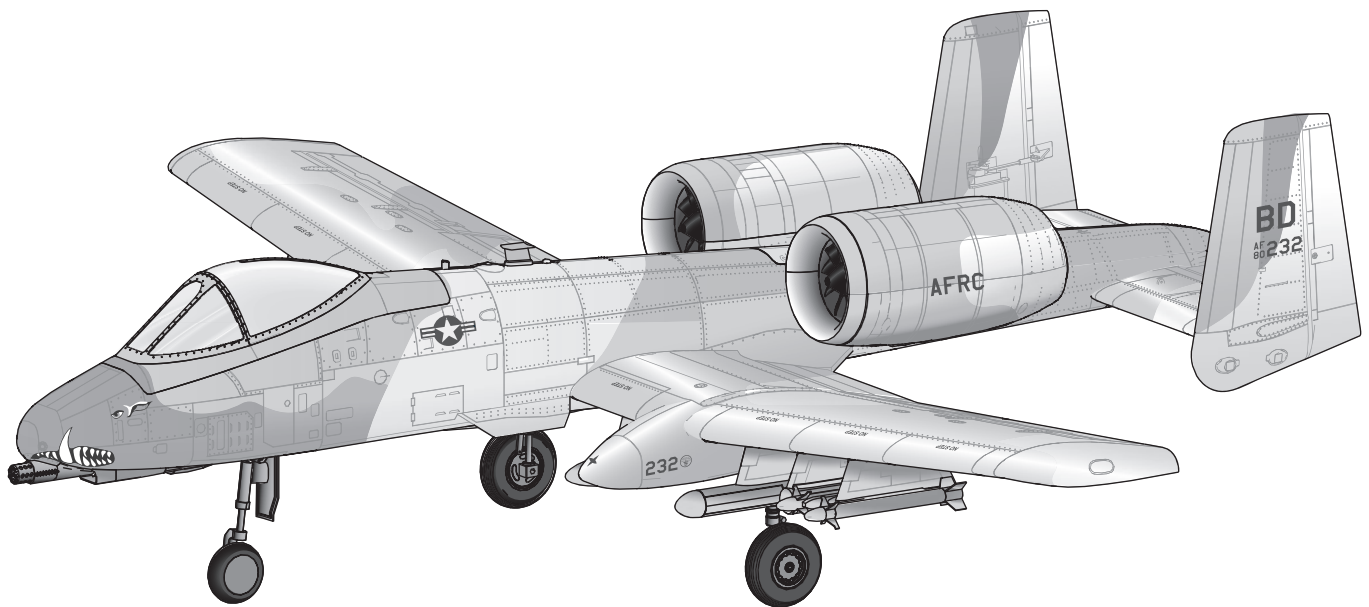


**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

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

# A-10 Thunderbolt II

## 64mm Twin EDF



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>

Bind-N-Fly<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.

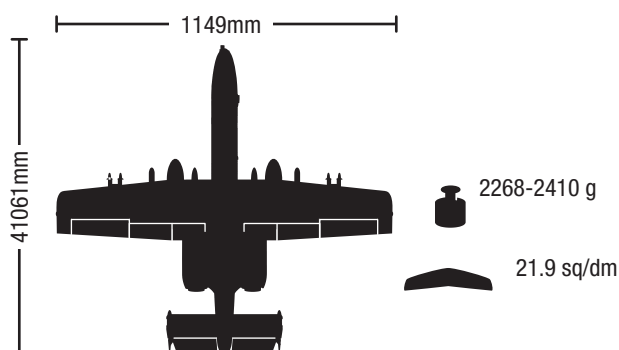


**WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede 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.

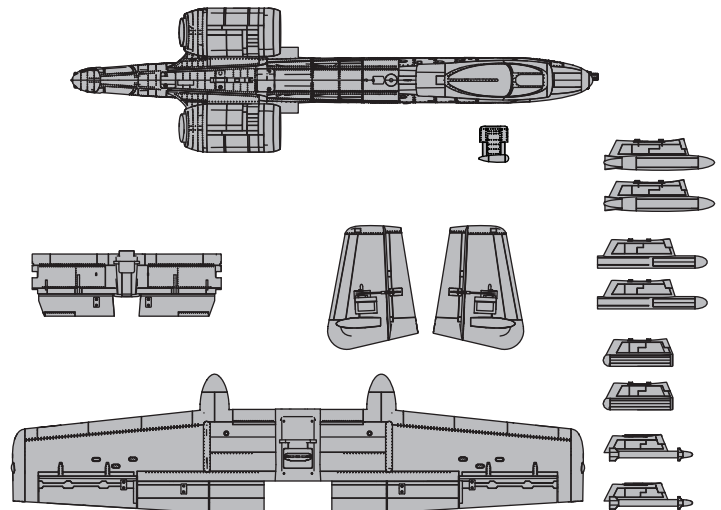
| Schnellstartanleitung         |                                                                             |                             |                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <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                                                                   | ▲ = 11mm<br>▼ = 11mm        | ▲ = 8mm<br>▼ = 8mm              |
|                               | Höhenruder                                                                  | ▲ = 10mm<br>▼ = 8mm         | ▲ = 8mm<br>▼ = 8mm              |
|                               | Seitenruder                                                                 | ▶ = 12mm<br>◀ = 12mm        | ▶ = 8mm<br>◀ = 8mm              |
| <b>Klappen-Verfahrweg</b>     | Start ▼ = 18 mm                                                             | Landung ▼ = 40 mm           |                                 |
| <b>EXPO (Weiche Mitte)</b>    |                                                                             | <b>Hohe Geschwindigkeit</b> | <b>Niedrige Geschwindigkeit</b> |
|                               | Querruder                                                                   | 15%                         | 10%                             |
|                               | Höhenruder                                                                  | 10%                         | 5%                              |
|                               | Seitenruder                                                                 | 10%                         | 5%                              |
| <b>Schwerpunkt (CG)</b>       | 55-70 mm von der Vorderkante nach hinten, gemessen an der Tragflächenwurzel |                             |                                 |
| <b>Einstellung Flug-Timer</b> | 3,5 bis 4 Minuten                                                           |                             |                                 |

## Spezifikationen

|                                                                                                                                                                                       | <b>BNF<sup>®</sup><br/>BASIC</b> | <b>PNP<br/>PLUG-N-PLAY</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| <b>Motor:</b> (2) 2840 - 2200 Kv bürstenloser Motor (EFL01192)                                                                                                                        | <b>Inklusive</b>                 | <b>Inklusive</b>           |
| <b>Gebälseeinheit:</b> (2) 64 mm Impeller-Einheit (EFL9790)                                                                                                                           | <b>Installiert</b>               | <b>Installiert</b>         |
| <b>Geschwindigkeitsregler:</b> 40 A Bürstenloser Geschwindigkeitsregler Doppelmotor-Satz (EFL01190) Eigenständiger Akku-Sperrkreis (EFL01191)                                         | <b>Installiert</b>               | <b>Installiert</b>         |
| <b>Servos:</b> 9 g Servo-Metallgetriebe (SPMSA334)                                                                                                                                    | <b>Installiert</b>               | <b>Installiert</b>         |
| <b>Einfahrvoerrichtungen:</b> Bugfahrwerk (EFLG347), Hauptfahrwerk links (EFLG348) und Hauptfahrwerk rechts (EFLG348)                                                                 | <b>Installiert</b>               | <b>Installiert</b>         |
| <b>Empfänger:</b> Spektrum™ Sport-Empfänger mit 6 Kanälen (SPMAR636)                                                                                                                  | <b>Installiert</b>               | <b>Extra erhältlich</b>    |
| <b>Empfohlener Akku:</b> 3200-4000 mAh 22,2 V 6S Smart IC5™ 30C LiPo                                                                                                                  | <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 <sup>®</sup> /DSMX <sup>®</sup> -Technologie mit programmierbarem Mischer und einstellbaren dualen Geschwindigkeiten | <b>Extra erhältlich</b>          | <b>Extra erhältlich</b>    |



## Packungsinhalt



## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Packungsinhalt .....                                                                | 23 |
| Inhaltsverzeichnis .....                                                            | 23 |
| Senderprogrammierung (BNF).....                                                     | 24 |
| Zusammenbau des Modells .....                                                       | 24 |
| Auswahl und Montage des PNP-Empfängers.....                                         | 27 |
| Akkumontage und Geschwindigkeitsregler-Aktivierung .....                            | 28 |
| Schwerpunkt (CG).....                                                               | 28 |
| Binden Von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select ..... | 29 |
| Schalterbelegung von SAFE Select.....                                               | 30 |
| Nutzung von SAFE Select mit DX6- und DX6e-Sender bei einem 6-Kanal-Flugzeug .....   | 30 |
| Horn- und Servoarm-Einstellungen .....                                              | 31 |
| Zentrieren der Steuerflächen.....                                                   | 31 |
| Steuerrichtungstests.....                                                           | 32 |
| AS3X-Kontrolle Lenktest .....                                                       | 33 |
| Trimmung während des Fluges .....                                                   | 33 |
| Flugtipps und Reparaturen .....                                                     | 34 |
| Tipps für das Fliegen mit SAFE Select .....                                         | 34 |
| Nach dem Flug .....                                                                 | 35 |
| Motorwartung .....                                                                  | 35 |
| AS3X Fehlerbehebung .....                                                           | 36 |
| Fehlerbehebung .....                                                                | 36 |
| Ersatzteile.....                                                                    | 37 |
| Empfohlene Teile .....                                                              | 37 |
| Optionale Teile .....                                                               | 37 |
| Haftungsbeschränkung .....                                                          | 38 |
| Kontaktinformationen.....                                                           | 38 |
| Konformitätshinweise für die Europäische Union .....                                | 39 |

### INFORMATIONEN ZUM BINDEN DES EMPFÄNGERS

|                |               |
|----------------|---------------|
| Kanäle         | 6             |
| Frequenz       | 2404-2476 MHz |
| Kompatibilität | DSM2 und DSMX |

## Senderprogrammierung (BNF)

**WICHTIG:** Sie müssen nach der Programmierung ihres Modell den Sender noch einmal an den Empfänger binden damit die gewünschten Failsafepositionen übernommen werden.

Wenn Ihr Sender es zulässt, aktivieren Sie die Gasabschaltungsfunktion. Aktivieren Sie immer die Gasabschaltung, bevor Sie sich dem Flugzeug nähern.

### Dual Rate

Führen Sie die ersten Flüge mit den kleinen Ruderausschlägen (Low Rate) durch.

**HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass das AS3X einwandfrei funktioniert dürfen Sie die Dual Rate Einstellungen nicht unter 50% stellen. Sollten Sie kleinere Ausschläge wünschen justieren Sie die Position der Gestänge manuell.

**HINWEIS:** Sollten bei hohen Geschwindigkeiten Schwingungen auftreten lesen Sie bitte in dem Leitfaden zur Problemlösung nach.

### Exponential

Stellen Sie den Expowert nach den ersten Flügen am Sender.

† 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.

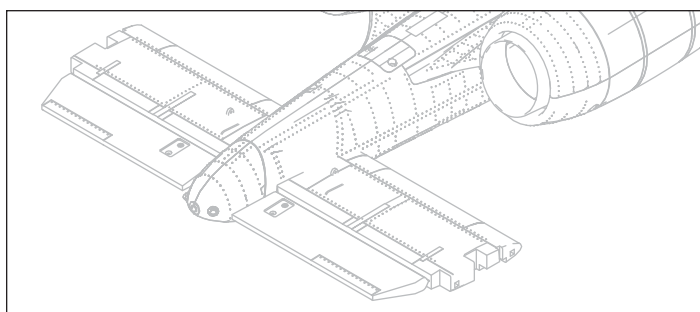
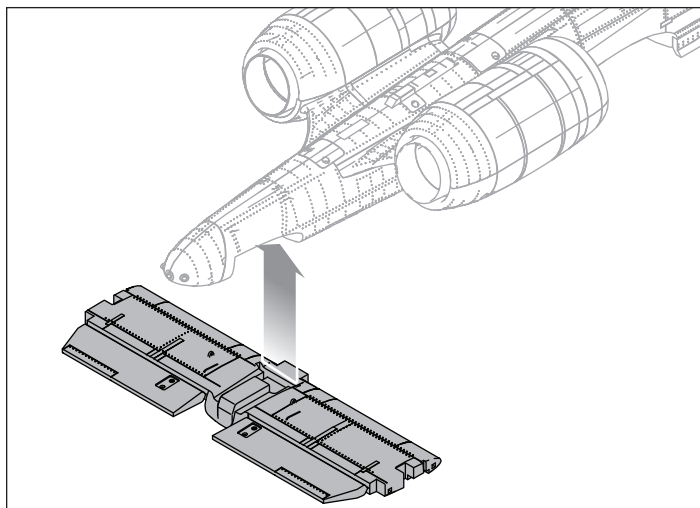
‡ Die oben angegebenen Einstellungen für den DX6 und DX6e erlauben keine Verwendung eines SAFE Select-Schalters. Zur Verwendung eines SAFE Select-Schalters bei diesen Systemen bitte den Abschnitt zu den Informationen zur Einrichtung und zum Betrieb des Senders lesen.

| Programmierung Computersender<br>(DX6e†, DX6‡, DX7, DX7S, DX8, DX8e, DX9, DX10t, DX18, DX20 und iX12)                                                    |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beginnen Sie die Programmierung mit einem leeren ACRO Modellspeicher. Führen Sie gegebenenfalls ein Modellreset durch und benennen dann das neue Modell. |                                                                                                                                                                          |
| Dual Rate Einstellung                                                                                                                                    | HIGH 100%<br>LOW 70%                                                                                                                                                     |
| Servo Weg (Travel) Einstellung                                                                                                                           | 100%                                                                                                                                                                     |
| DX7S<br>DX8                                                                                                                                              | 1. Gehen Sie in die SYSTEMEINSTELLUNG                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                          | 2. Wählen Sie als Modelltyp: FLUGZEUG                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                          | 3. Wählen Sie in der FLÄCHENAUSWAHL: 1 Querruder 1 Klappe                                                                                                                |
|                                                                                                                                                          | 4. Gehen Sie in die FUNKTIONSLISTE                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                          | 5. Servoeinstellung: Umkehr Fahrw                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                          | 6. Klappensystem: Wählen Sie Klappe<br>NORM: -100% Klappe      0% ELEV<br>MITTE: -10% Klappe      10% ELEV<br>LAND: 70% Klappee      12% ELEV                            |
| DX6e†<br>DX6 (Gen2)‡<br>DX7 (Gen2)<br>DX8 (Gen2)<br>DX8e<br>DX9<br>DX10t<br>DX18<br>DX20<br>iX12†                                                        | 1. Gehen Sie in die SYSTEMEINSTELLUNG (Modell-Setup)†                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                          | 2. Wählen Sie als Modelltyp: FLUGZEUG                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                          | 3. Wählen Sie als FLUGZEUGTYP:<br>(Luftfahrzeugtyp, Luftfahrzeugtyp [Flugzeug])†<br>1 Querruder 1 Klappe                                                                 |
|                                                                                                                                                          | 4. Gehen Sie in die FUNKTIONSLISTE (Modell anpassen)†                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                          | 5. Servoeinstellung: Umkehr Fahrw                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                          | 6. Klappensystem:<br>Wählen Sie Schalter D<br>POS 0: -100% Klappe *      0% ELEV<br>POS 1: -10% Klappe *      10% ELEV<br>POS 2: 70% Klappe *      12% ELEV<br>SPEED 2.0 |

## Zusammenbau des Modells

### Montage des Höhenleitwerks

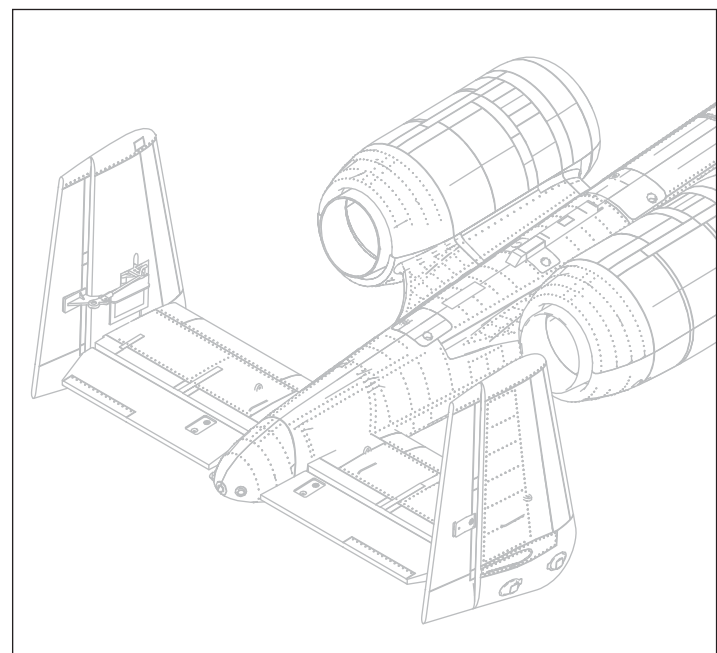
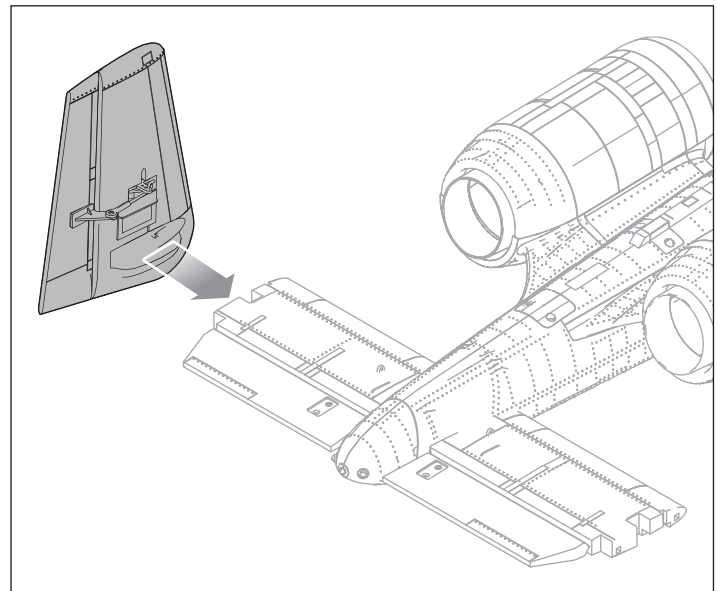
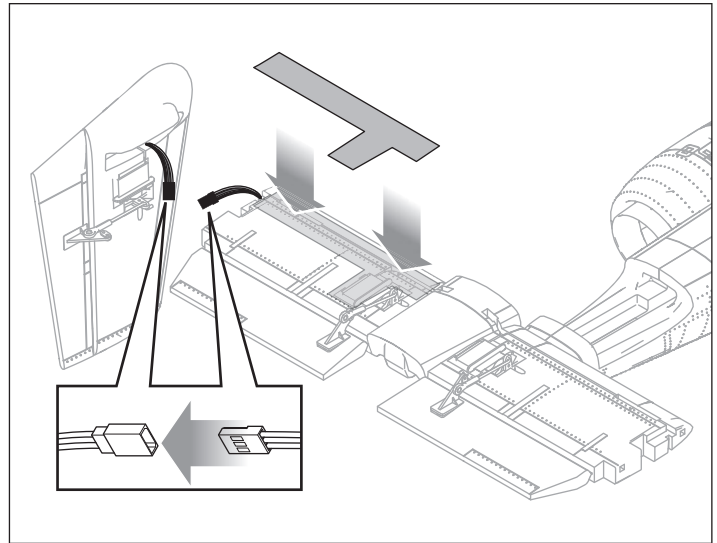
1. Die Servo-Anschlüsse von Seiten- und Höhenrudder bei nach oben weisender Rumpfunterseite anschließen und den überschüssigen Servo-Draht in die Tasche schieben.
2. Mittleren CA-Klebstoff auf alle Fügeflächen des Höhenleitwerks auftragen, das Höhenleitwerk in Position drücken und aushärten lassen. Sicherstellen, dass das Leitwerk senkrecht zur Mittellinie des Rumpfs steht.



## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

### Montage des Seitenleitwerks

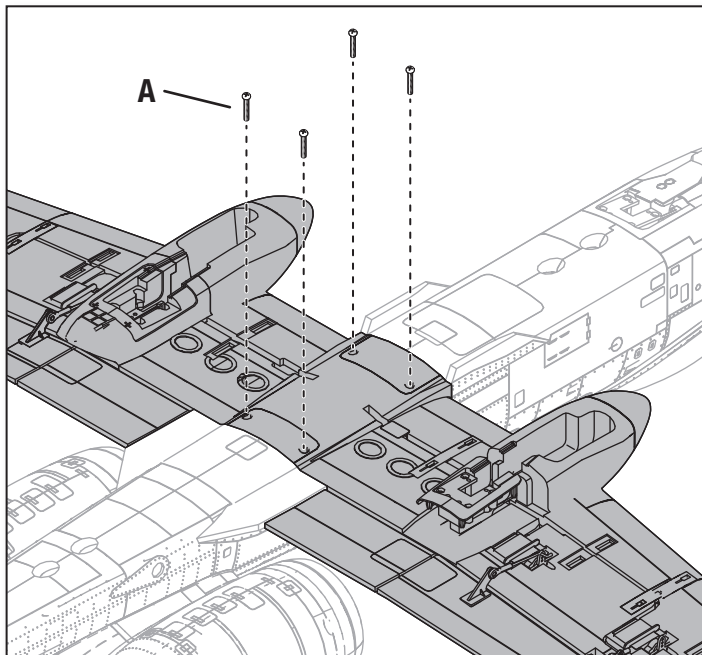
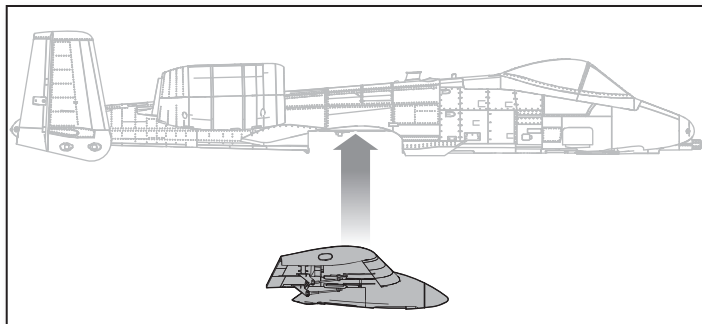
1. Den Seitenruder-Servostecker an der Verlängerung im Höhenleitwerk anschließen. Die Verbindung mit Klebeband sichern. Den überstehenden Servo-Draht in die Tasche führen.
2. Decal über dem Servo und dem Servo-Draht entsprechend der Abbildung anbringen. Den überstehenden Servo-Draht in die Tasche ab Ende des Höhenleitwerks führen.
3. Mittlere CA-Klebstoff auf alle Fügeflächen des linken Seitenleitwerks auftragen, in Position drücken und aushärten lassen. Sicherstellen, dass das Seitenleitwerk senkrecht zum Höhenleitwerk steht.
4. Das rechte Seitenleitwerk auf der gegenüberliegenden Seite des Höhenleitwerks entsprechend der vorherigen Schritte montieren.



## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

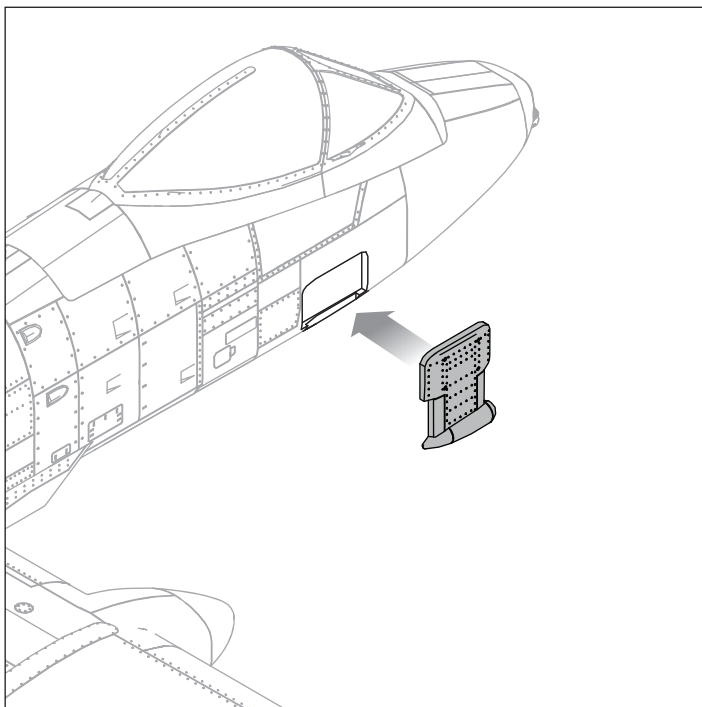
### Montage der Tragfläche

1. Die Haupttragfläche im Schlitz auf der Unterseite des Rumpfs ausrichten und einführen.
2. Die Tragfläche mit den 4 mitgelieferten Schrauben (3 x 32 mm) (A) in ihrer Position sichern.
3. Das Zerlegen erfolgt in der entgegengesetzten Reihenfolge.



### Montage der Pavé Penny-Verkleidung

1. Mittleren CA-Klebstoff auf die Fügeflächen der Pavé Penny-Verkleidung auftragen.
2. Die Pavé Penny-Verkleidung in der Aussparung auf der rechten Rumpfseite anbringen.



## Montage der optionalen maßstabsgetreuen Geschütze

Die mitgelieferten optionalen maßstabsgetreuen Geschütze lassen sich einfach und ohne Werkzeug montieren und demontieren.

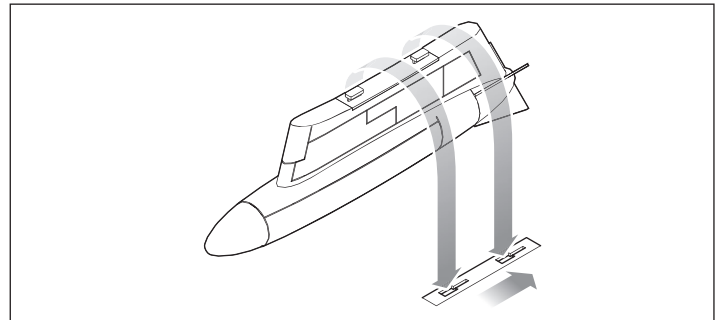
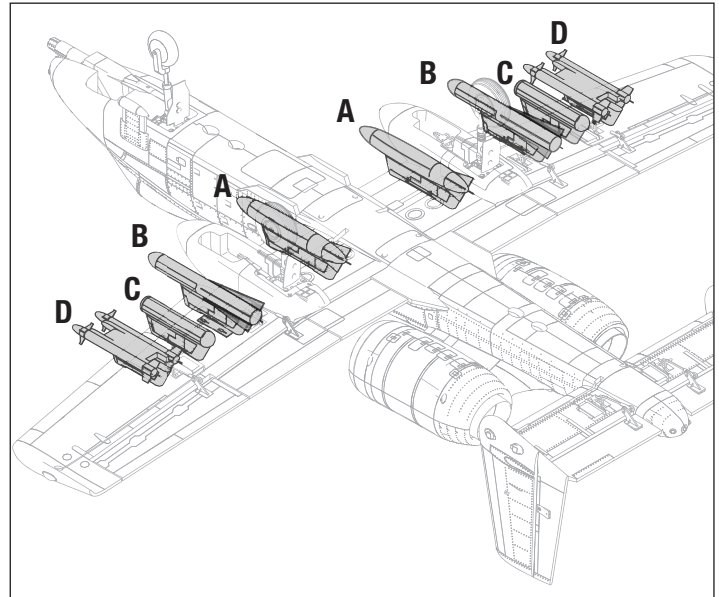
- A:** Die Mk. 84-Bomben werden an den am weitesten innenliegenden Befestigungspunkten der Tragfläche montiert.
- B:** Die AGM-65 Maverick Geschosse werden am ersten Befestigungspunkt außerhalb des Schwimmerstummels des Fahrwerks montiert.
- C:** Die LAU-131-Raketenbehälter werden in den mittleren Befestigungspunkten der Außentragfläche montiert.
- D:** Die AIM-9 Sidewinder Geschossen werden an den äußersten Befestigungspunkten der Tragfläche montiert.

Montieren der Geschosse:

1. Die Laschen der Geschosse in das vergrößerte Ende der Befestigungspunktnuten stecken.
2. Nach hinten schieben, um die Laschen in den Schlitzen zu sichern.

**HINWEIS:** Es gibt für jeden Mast eine linke und eine rechte Seite. Der Vermerk befindet sich unten am Mast.

Um die Geschosse zu entfernen, diese nach vorne schieben und die Laschen aus den Befestigungsschlitzen herausziehen.



## Auswahl und Montage des PNP-Empfängers

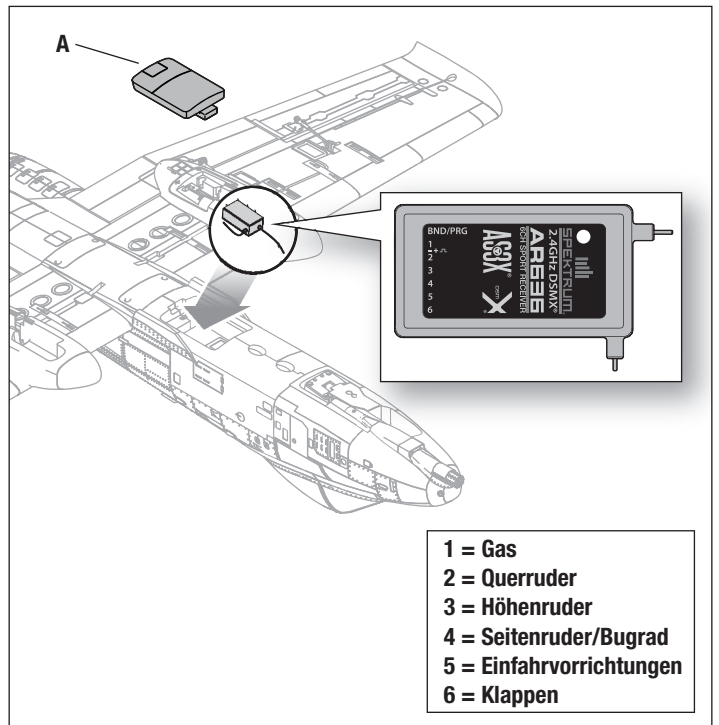
Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR636. Wird ein anderer Empfänger montiert, sicherstellen, dass es sich dabei mindestens um einen kompletten Empfänger mit 6 Kanälen handelt. Siehe Handbuch des gewählten Empfängers zur korrekten Montage und Bedienung.

### Montage des AR636

1. Die Empfänger-Abdeckung (A) aufziehen, um das Empfängerfach freizulegen. Die Abdeckung wird magnetisch gehalten.
2. Die entsprechenden Steuerflächen laut der Tabelle auf der rechten Seite an ihre jeweiligen Anschlüsse am Empfänger anbringen.
3. Den Empfänger (nicht im Lieferumfang enthalten) mit doppelseitigen Servoband entsprechend der Abbildung im Empfänger-Fach befestigen, das sich auf der Unterseite des Rumpfs befindet. Der Empfänger sollte in der dargestellten Ausrichtung parallel zur Länge des Rumpfs angebracht werden, wobei das Etikett 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.

**HINWEIS:** Die Ausrichtung des Empfängers muss mit der Spektrum-Programmiersoftware eingerichtet werden.

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



## Akkumontage und Geschwindigkeitsregler-Aktivierung

### Wahl des Akkus

Wir empfehlen einen 3200mAh 6S 22.2V Smart 30C (SPMX32006S30) LiPo-Akku mit EC5 und IC5-Anschluss für den Standardbetrieb. Wird ein anderer Akku verwendet, dann sollte dieser in Leistung, Abmessungen und Gewicht ähnlich sein, damit er in den Rumpf passt. Immer darauf achten, dass das Modell mit dem gewählten Akku am empfohlenen CG ausbalanciert ist.

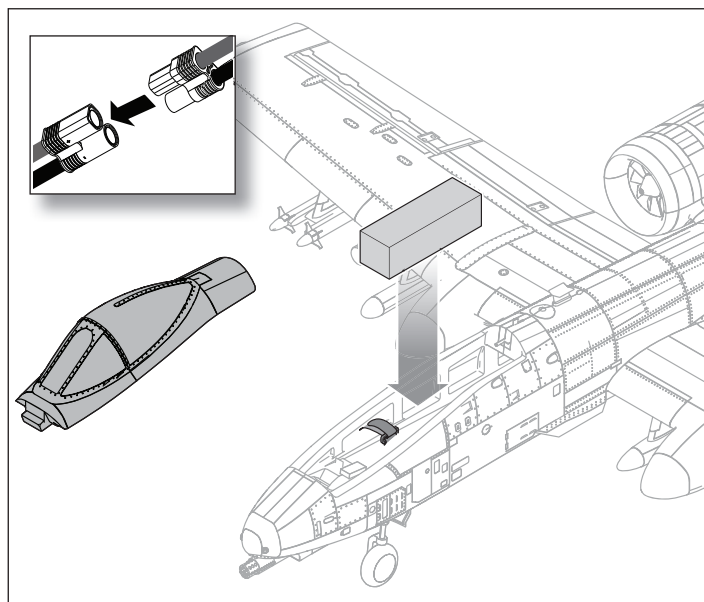
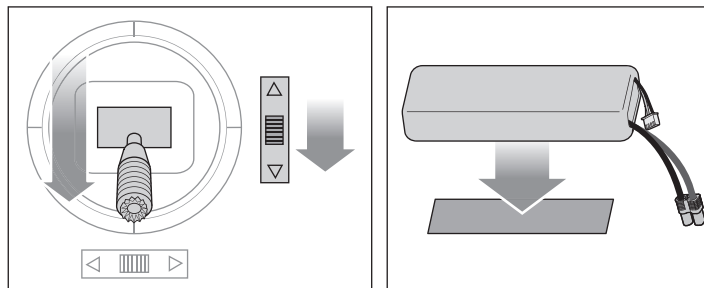
1. Stellen Sie die Gaszufuhr auf die niedrigste Einstellung ein.
2. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
3. Die Schlingenseite (glatte Seite) des Klettbandes auf der Unterseite des Akkus anbringen.
4. Den Verriegelungsschalter der Abdeckung nach hinten schieben und den hinteren Teil der Abdeckung zum Entfernen anheben.
5. Den voll aufgeladenen Akku entsprechend der Abbildung in das Akku-Fach einsetzen.  
*Zu weiteren Informationen siehe Anweisungen zur Einstellung des Schwerpunkts.*
6. Den Flug-Akku mit dem Klettband sichern.
7. Den Geschwindigkeitsregler mit dem EC5 und IC5-Stecker der Akku-Leitung verbinden und auf die korrekte Polarität achten. Der Geschwindigkeitsregler wird zwei Tonfolgen in Reihe abgeben und so den Programmierstatus anzeigen.
  - Die erste Tonfolge gibt die Anzahl der Zellen im angeschlossenen LiPo-Akku-Paket an.  
6 schnelle Töne = 6
  - Die zweite Tonfolge gibt den Bremsenstatus an. Ein Signal zeigt die Bremse als „EIN“ an und zwei Signaltöne bedeutet, dass die Bremse „AUS“ ist.

**HINWEIS:** Das Anschließen des Akkus an Geschwindigkeitsregler mit der falschen Polarität verursacht Schäden am Geschwindigkeitsregler verursachen und zum Erlöschen der Garantie führen.

8. Der Geschwindigkeitsregler in nun einsatzbereit.\*

9. Die Kanzelabdeckung wieder montieren.

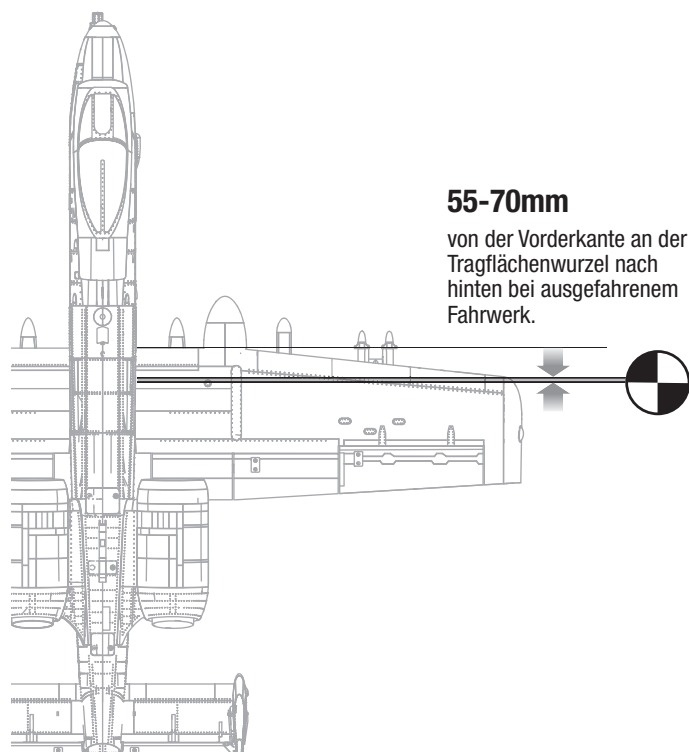
\*Während eine zusätzliche Programmierung des Geschwindigkeitsreglers zum Betrieb des Fluggeräts nicht notwendig ist, so stehen Programmieroptionen dennoch zur Verfügung. Unter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) sind vollständige Anweisungen zum Programmieren des mitgelieferten Geschwindigkeitsreglers aufrufbar.



### Schwerpunkt (CG)

Die CG-Position wird von der Vorderkante der Tragfläche an der Wurzel gemessen. Die CG-Position wird eingestellt, indem das Akkupack im Akkufach nach vorne oder hinten bewegt wird.

**HINWEIS:** Akkus in das Flugzeug einsetzen, aber die Akkus während der Prüfung des CGs nicht mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Dies kann Verletzungen verursachen.



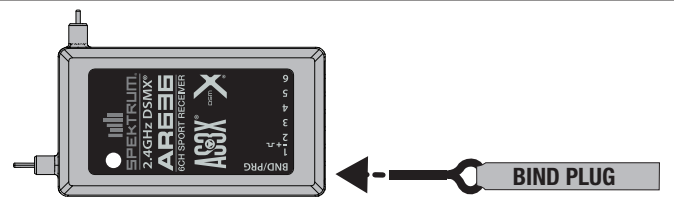


## Binden Von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select

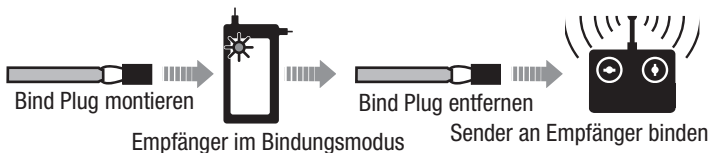
Dieses Produkt erfordert einen zugelassenen Spektrum DSM2/DSMX kompatiblen Sender. Eine vollständige Liste der zugelassenen Sender ist unter [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) zu finden. Das Flugzeug verfügt über eine optionale SAFE Select-Funktion, die durch das Binden auf eine nachstehend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

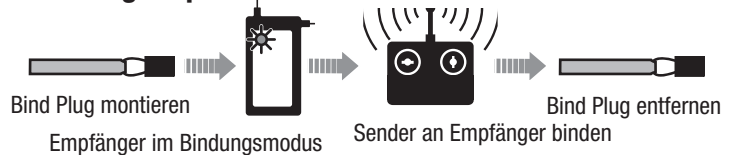
### Bind Plug Montage



### 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. Sicherstellen, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Die Sendersteuerungen auf neutral (Flugsteuerungen: Quer-, Höhen- und Seitenrudder) oder auf niedrige Positionen (Gas, Gastrimmung) bringen.\*
3. Einen Bindungsstecker an der Verlängerung des Bindungsanschlusses des Empfängers anbringen.
4. 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.
5. **Den Bindungsstecker von der Bindungsanschlussverlängerung entfernen**
6. 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.
7. 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

Wird die Kommunikation zwischen Empfänger und Sender unterbrochen, 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 gleichzeitig und aktiv, um das Fluggerät in eine langsam fallende Linkskurve zu bringen.

### 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. Sicherstellen, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Die Sendersteuerungen auf neutral (Flugsteuerungen: Quer-, Höhen- und Seitenrudder) oder auf niedrige Positionen (Gas, Gastrimmung) bringen. \*
3. Einen Bindungsstecker an der Verlängerung des Bindungsanschlusses des Empfängers anbringen.
4. 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.**
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
7. **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 Verfahrensweg für diesen Kanal auf 100 % in beide Richtungen eingestellt ist und das Querruder, Höhenruder, Seitenruder und Gaspedal alle auf hoher Geschwindigkeit mit dem Verfahrensweg bei 100 % stehen. „Throttle-Hold“ auf OFF stellen, falls im Sender programmiert.



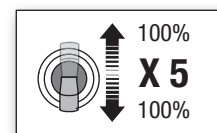
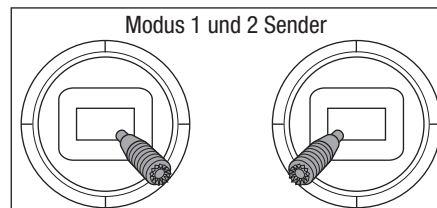
**ACHTUNG:** Halten Sie alle Körperteile von Rotor, Einlass und Auspuffrohr fern und das Flugzeug bei versehentlicher Gasbetätigung sicher fest.

### 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.



## Nutzung von SAFE Select mit DX6- und DX6e-Sender bei einem 6-Kanal-Flugzeug

Der SAFE Select-Schalter muss dem Klappenschalter (Schalter D) zugewiesen werden, BEVOR mit der Sender-Konfiguration fortgefahren wird und sollte von einem leeren (zurückgesetzten) Modell aus beginnen. Wird der SAFE-Schalter nicht vor der Programmierung der anderen Modellfunktionen zugewiesen, kann dies dazu führen, dass der SAFE-Schalter nicht korrekt zugeordnet wird. Anwender des DX6 und DX6e haben die SAFE Select-Funktionalität mit den Klappen verknüpft. Die in der Tabelle zur Sender-Konfiguration angegebenen Werte schalten um auf SAFE, wenn die Luftbremse vollständig ausgefahren ist. SAFE ist ausgeschaltet, wenn die Luftbremse nicht vollständig ausgefahren ist.

**WICHTIG:** Bei der Programmierung der Klappensystemfunktion in der Sender-Konfiguration des DX6 und DX6e den Geschwindigkeitswert auf Norm einstellen. Das Hinzufügen einer Verzögerung beim Ausfahren der Klappen verzögert auch die Aktivierung von SAFE.

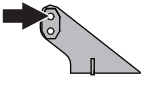

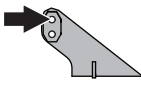

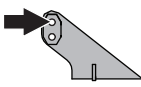

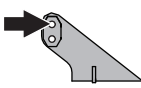


| DX6- und DX6e-Sender-Konfiguration für den Betrieb mit SAFE® Select                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jede Senderprogrammierung mit einem leeren ACRO-Modell beginnen (Modell zurücksetzen), dann das Modell benennen. |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Duale Geschwindigkeit einstellen auf:                                                                            | HOCH 100 %<br>NIEDRIG 70 %                                                                                                                                                                                                                                                |
| Servo-Verfahrensweg einstellen auf:                                                                              | 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DX6e<br/>DX6<br/>(Gen2)</b>                                                                                   | 1. Auf SYSTEM SETUP [Systemkonfiguration] gehen                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                  | 2. MODEL TYPE [Modelltyp] einstellen: AIRPLANE [Flugzeug]                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                  | 3. AIRCRAFT TYPE [Flugzeug-Typ] einstellen:<br>WING [Tragfläche]: 1 QUERRUDER 1 KLAPPE                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                  | 4. FUNCTION LIST [Funktionsliste] aufrufen                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                  | 5. Die SERVO SETUP [Servo-Konfiguration] einstellen: Umkehr Fahrw                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                  | Siehe Abschnitt Schalterbelegung von SAFE® Select VOR Einstellung der Klappenwerte.<br>6. FLAP SYSTEM [Klappensystem] einstellen:<br>SCHALTER D AUSWAHLN:<br>POS 0: -100 % Klappe*      0% ELEV<br>POS 1: -10 % Klappe*      10% ELEV<br>POS 2: 70% Klappe*      12% ELEV |

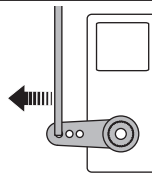
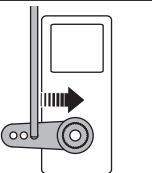


## Horn- und Servoarm-Einstellungen

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.

**HINWEIS:** Sollten die Ruderausschläge von dem empfohlenen Ausschläge geändert werden, müssen auch die GAIN Werte des AR636 geändert werden. Bitte lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Spektrum AR636 Empfängers nach.

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

|            | Ruderhörner                                                                         | Servoarme                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Höhenruder |  |  |
| Querruder  |  |  |
| Klappen    |  |  |
| Rudder     |  |  |
| Bugard     |                                                                                     |  |

| Mehr Ruderweg                                                                        | Weniger Ruderweg                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |
|  |  |

## Zentrieren der Steuerflächen

Nach dem Montieren und Einrichten des Senders überprüfen, ob die Steuerflächen zentriert sind.

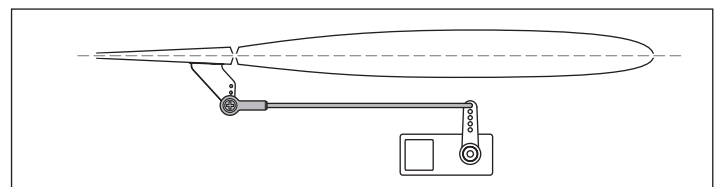
**HINWEIS:** Das Modell muss eingeschaltet und im AS3X-Modus an den Sender gebunden werden, wobei das Gas bei Null bleibt. Wenn aktiviert, ist der SAFE-Modus beim Einschalten aktiv. Der AS3X-Modus wird aktiviert, sobald die Gaszufuhr nach dem Einschalten erstmals auf über 25 % erhöht wird.

Es ist normal, dass die Steuerflächen auf Flugbewegungen reagieren, wenn sich das Flugzeug im AS3X- oder SAFE-Modus befindet.

1. Überprüfen, ob die Trimmungen und Ersatztrimmungen auf dem Sender auf Null stehen
2. Das Modell im AS3X-Modus einschalten und das Gas auf Null belassen

**HINWEIS:** Darauf achten, dass das Gestänge im Kugelgelenk den Boden erreicht. Das Gestänge nicht zu weit in das Kugelgelenk schrauben, da es ansonsten das Kugelgelenk beschädigen und in den Bereich für die Steuerkugel eindringen würde.

3. Die Seitenruder in Übereinstimmung mit den Seitenleitwerken zentrieren. Ist eine Anpassung erforderlich, das Kugelgelenk am Gestänge drehen, um die Länge zwischen Servoarm und Steuerhorn zu verändern, bis die Seitenruder gerade sind.
4. Die Querruder durch Ausrichten des äußeren Endes des Querruders mit der Hinterkante der Tragflächenspitze zentrieren. Die Länge des Gestänges wie in Schritt 3 nach Bedarf einstellen.
5. Die Höhenruder mit dem Höhenleitwerk zentrieren. Sicherstellen, dass jedes Höhenruder mit dem anderen ausgerichtet ist. Die Länge des Gestänges wie in Schritt 3 nach Bedarf einstellen.



## Steuerrichtungstests

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

### Höhenruder


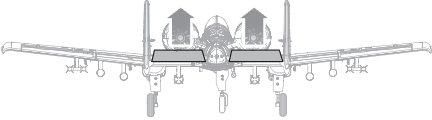

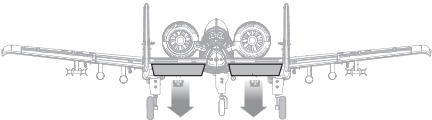
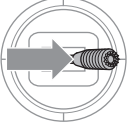
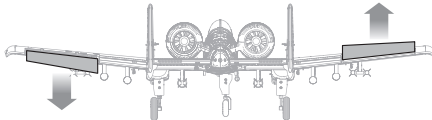
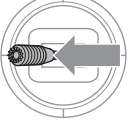
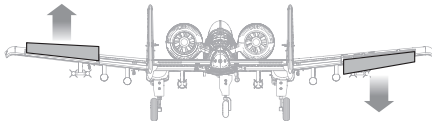
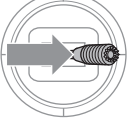
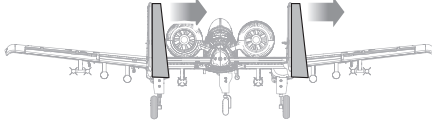
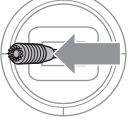
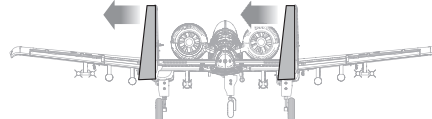
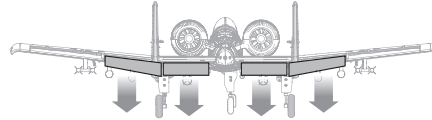
1. Den Höhenruder-Hebel zurückziehen. Die Höhenruder sollten sich nach oben bewegen, sodass das Fluggerät steigt.
2. Den Höhenruder-Hebel nach vorne drücken. Die Höhenruder sollte sich nach unten bewegen, sodass das Fluggerät sinkt.

### 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.

### 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.

|             | Sendersteuerung                                                                      | Reaktion der Steueroberflächen                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Höhenruder  |    |    |
|             |    |    |
| Querruder   |    |    |
|             |   |   |
| Seitenruder |  |  |
|             |  |  |
| Klappen     |                                                                                      |  |

## AS3X-Kontrolle Lenktest

Dieser Test stellt sicher, dass das AS3X-Steuersystem ordnungsgemäß funktioniert. Das Flugzeug zusammenbauen und Sender am Empfänger binden, ehe dieser Test durchgeführt wird.

1. Gashebel bis kurz über 25 % heben, dann Gashebel senken, um die AS3X-Technologie zu aktivieren.



**ACHTUNG:** Alle Körperteile, Haare und locker getragene Kleidung von dem sich drehenden Propeller fernhalten, da sich diese im Propeller verfangen können.

2. Das gesamte Flugzeug wie abgebildet bewegen und sicherstellen, dass sich die Steuerflächen in die laut der Grafik ausgewiesene Richtung bewegen. Reagieren die Steuerflächen nicht wie abgebildet, das Flugzeug nicht fliegen. Siehe Handbuch des Empfängers zu weiteren Informationen.

Die Steuerflächen können sich schnell bewegen, sobald das AS3X-System aktiv ist. Das ist normal. AS3X bleibt bis zur Trennung des Akkus aktiv.

|             | Bewegungen des Flugzeugs | Reaktion des AS3X |
|-------------|--------------------------|-------------------|
| Höhenruder  |                          |                   |
|             |                          |                   |
| Querruder   |                          |                   |
|             |                          |                   |
| Seitenruder |                          |                   |
|             |                          |                   |

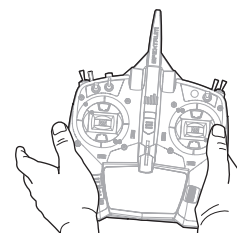
## Trimmung während des Fluges

Das Fluggerät beim ersten Flug für Horizontalflug mit Gashebel auf 3/4, Klappen und eingefahrenem Fahrwerk trimmen. Zur Verbesserung des Geradeausflugs des Fluggeräts kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmaltern des Senders vornehmen.

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

Wird dies unterlassen, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.

Nach der Landung das Gestänge mechanisch einstellen, um die Trimmungsveränderungen zu berichtigen und dann die Trimmungen auf Neutral zurückstellen. Sicherstellen, dass das Fluggerät geradeaus fliegt und sich ohne Trimmung oder Ersatztrimmung ausrichtet.



3 Sekunden

## Flugtipps und Reparaturen

**Vor der Wahl des Flugstandorts die örtlichen Gesetze und Verordnungen konsultieren.**

### Reichweitentest für das Funksystem durchführen

Vor dem Fliegen einen Reichweitentest für das Funksystem durchführen. Siehe spezifisches Handbuch des Senders zu Informationen zum Reichweitentest.

### Start

Das Fluggerät in die Position für den Start bringen (gegen den Wind weisend). Geringe Geschwindigkeiten für den ersten Start wählen, dann den Gashebel bis Vollgas schrittweise höher schalten und mit dem Bugfahrwerk lenken. Das Modell auf die Fluggeschwindigkeit beschleunigen lassen, danach das Höhenruder sanft zurückziehen und auf eine komfortable Höhe steigen.

### Fliegen

Immer eine große Freifläche zum Fliegen wählen. Aufgrund der höheren Geschwindigkeiten erfordert dieses Fluggerät im Gegensatz zu durchschnittlichen Schaumstoffmodellen mehr Platz zum Fliegen. Das Fliegen auf einem vorgesehenen Flugfeld ist ideal. Erfolgt das Fliegen nicht auf einem dafür vorgesehenen Flugfeld, immer das Fliegen in der Nähe von Häusern, Bäumen, Kabeln und Gebäuden vermeiden. Das Fliegen in Umgebungen mit vielen Menschen, wie belebte Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder, sollte ebenfalls vermieden werden.

### Landen

Für die ersten paar Flüge mit dem empfohlenen Akkupack (SPMX32006S30) den Timer des Senders oder eine Stoppuhr auf 3 Minuten und 30 Sekunden (3:30) einstellen und dann landen. Den Timer nach dem Fliegen des Modells für längere oder kürzere Flüge anpassen.

Pulsiert der Motor zu irgendeinem Zeitpunkt, das Fluggerät unverzüglich landen, um den Akku des Fluggeräts zu laden. Siehe Abschnitt zur Niedrigtrennschaltung (LVC) für weitere Einzelheiten zur Maximierung von Akku-Leistung und Laufzeit.

Das Fluggerät in den Wind drehen, Gaszufuhr senken und das Fahrwerk und die Klappen ausfahren. Die Klappen sorgen dafür, dass das Fluggerät auf eine kontrollierbare Landegeschwindigkeit verlangsamt, während gleichzeitig der Auftrieb beibehalten wird. Eine Trimmung der Höhenruder kann notwendig sein, um durch die zusätzlichen Klappen einen gleichmäßigen Flug zu halten. Mit dem Gashebel die Sinkgeschwindigkeit während der Landung zu steuern. Die Tragflächen waagrecht und das Fluggerät im Wind halten. Bei der Annäherung an die Pistenschwelle und in etwa 1 Meter Höhe die Gaszufuhr verringern und mit dem Abfangen beginnen, indem das Höhenruder zurückgenommen wird. Weiterhin Gegendruck auf das Höhenruder ausüben, um das Fluggerät sanft auf die Landebahn zu bringen.

**HINWEIS:** Steht ein Absturz unmittelbar bevor, die Gaszufuhr senken und komplett trimmen. Wird dies unterlassen, können zusätzliche Schäden am Flugwerk sowie Schäden am Geschwindigkeitsregler und Motor auftreten.

## Tipps für das Fliegen mit SAFE Select

Wenn das Flugzeug im SAFE Select-Modus fliegt, kehrt es in den Horizontalflug zurück, wenn sich die Querruder- und Höhenrudersteuerung auf Neutral befinden. Mit der Querruder- oder Höhenrudersteuerung kann bewirkt werden, dass das Flugzeug sich neigt, steigt oder in einen Sturzflug übergeht. Zudem bestimmt die Intensität mit der Steuerhebel bewegt wird die Fluglage des Flugzeugs. Die volle Kontrolle zu behalten, fordert die voreingestellten Neigung und Rollgrenzen des Flugzeugs heraus, führt aber nicht zu einem Überschreiten dieser Winkel.

Beim Fliegen mit SAFE Select wird der Steuerhebel normalerweise in ausgelenkter Position gehalten, bei moderater Eingabe beim Querruder in Kurven. Um mit SAFE Select reibungslos zu fliegen, häufige Steuerungsänderungen vermeiden und das Korrigieren kleinerer Abweichungen möglichst vermeiden. Mit Safe Select geben durchdachte Steuereingaben dem Flugzeug den Befehl, in einem bestimmten Winkel zu fliegen und das Modell nimmt alle Anpassungen vor, um die Fluglage zu halten.

Die Höhen- und Querrudersteuerung auf Neutral stellen, und dann vom SAFE Select-Modus in den AS3X-Modus wechseln. Wird beim Umschalten in den AS3X-Modus die Steuerung nicht neutralisiert, sind die für den SAFE Select-Modus verwendeten Steuereingänge für den AS3X-Modus zu groß und das Flugzeug reagiert sofort.

**HINWEIS:** Nach einem Absturz immer sicherstellen, dass der Empfänger im Rumpf gesichert ist. Wird der Empfänger ersetzt, den neuen Empfänger in derselben Ausrichtung wie den Originalempfänger montieren, da es ansonsten zu Schäden kommen kann.

**HINWEIS:** Schäden durch Abstürze werden durch die Garantie nicht gedeckt.

**HINWEIS:** Das Fluggerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung oder heißen, geschlossenen Bereichen, wie einem Fahrzeug, aussetzen, wenn es nicht geflogen wird. Dadurch kann das Fluggerät beschädigt werden.

### Niedrigtrennschaltung (LVC)

Ist ein Li-Po-Akku bis unter 3 V je Zelle entladen, hält er die Spannung nicht. Der Geschwindigkeitsregler schützt den Flug-Akku mit einer Niedrigtrennschaltung (LVC) vor einer übermäßigen Entladung. Ehe der Akkuladestand zu niedrig fällt, trennt die Niedrigtrennschaltung die Stromzufuhr zum Motor. Die Stromzufuhr zum Motor pulsiert und zeigt an, dass ein Teil der Akku-Leistung für die Flugsteuerung und das sichere Landen reserviert ist. Pulsieren die Motoren im Flug, das Flugzeug unverzüglich landen und den Akku aufladen.

Den LiPo-Akku nach dem Gebrauch vom Fluggerät trennen und herausnehmen, um eine Teilentladung zu vermeiden. Den LiPo-Akku vor dem Lagern etwa bis zur Hälfte aufladen.

Beim Lagern darauf achten, dass die Akkuladung nicht unter 3 V pro Zelle fällt. Die LVC verhindert nicht das übermäßige Entladen des Akkus während der Lagerung.

**HINWEIS:** Das wiederholte Fliegen bis zur LVC kann zu Schäden am Akku führen.

**Typ:** Die Akku-Spannung des Fluggeräts vor und nach dem Fliegen mit einem LiPo-Zellspannungsprüfer (XBC100 Smart Akkuprüfer und Servotreiber (SPMXBC100), separat erhältlich) überwachen.

### Oszillation

Sobald das AS3X-System aktiv ist (nach der ersten Zugabe von Gas), reagieren die Steuerflächen auf die Flugzeugbewegungen. Bei einigen Flugbedingungen kann eine Oszillation auftreten (das Flugzeug bewegt sich auf einer Achse aufgrund von Übersteuerung vor und zurück). Tritt Oszillation auf, die Fehlerbehebung zu weiteren Informationen lesen.

### Reparaturen

Dank des EPO-Schaummaterials in diesem Fluggerät können Reparaturen am Schaumstoff mit fast jedem Klebstoff (Heißleim, regulärer CA, Epoxid usw.) durchgeführt werden. Können Bauteile nicht repariert werden, siehe Ersatzteilliste zum Bestellen nach Artikelnummer.

**HINWEIS:** Die Verwendung eines CA-Beschleunigers am Fluggerät kann die Farbe beschädigen. Das Fluggerät ERST handhaben, wenn der Beschleuniger vollständig getrocknet ist.

## Unterschiede zwischen den Modi SAFE Select und AS3X

Dieser Abschnitt ist grundsätzlich präzise, berücksichtigt aber nicht die Fluggeschwindigkeit, den Ladezustand der Batterie und viele andere einschränkende Faktoren.

- Wenn sich der Steuerhebel in Neutralposition befindet, richtet sich das Flugzeug im SAFE Select-Modus selbst aus. Im AS3X-Modus behält das Flugzeug seine aktuelle Position bei, wenn sich der Steuerhebel in Neutralposition befindet.
- Geringfügige Steuereingaben bewegen das Flugzeug im SAFE Select-Modus in eine moderate Wank- bzw. Nicklage, wo es verbleibt, solange der Steuerhebel nicht bewegt wird. Im AS3X-Modus führt eine geringfügige Steuereingaben führt dazu, dass das Modell weiterhin langsam neigt oder rollt, solange der Steuerhebel nicht bewegt wird.
- Im SAFE Select-Modus führt das Halten der vollen Kontrolle dazu, dass sich das Flugzeug bis zu den vorgegebenen Grenzen in die Wank- bzw. Nicklage bewegt und so lange in dieser Lage weiterfliegt, wie der Steuerhebel vollständig ausgelenkt ist. Im AS3X-Modus führt das Halten der vollen Kontrolle dazu, dass sich das Flugzeug in höchstmöglicher Geschwindigkeit in die Wank- bzw. Nicklage bewegt und so lange schnelle Lagenwechsel vollzieht, wie der Steuerhebel vollständig ausgelenkt ist.

## Nach dem Flug

|   |                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen (für die Sicherheit und die Lebensdauer des Akkus erforderlich).. |
| 2 | Den Sender ausschalten.                                                                                            |
| 3 | Den Flug-Akku vom Fluggerät entfernen.                                                                             |
| 4 | Den Flug-Akku aufladen.                                                                                            |

|   |                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Alle beschädigten Teile reparieren oder ersetzen.                                          |
| 6 | Den Flug-Akku getrennt vom Fluggerät lagern und den Akku-Ladezustand überwachen.           |
| 7 | Die Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans notieren und für zukünftige Flüge planen. |

## Motorwartung

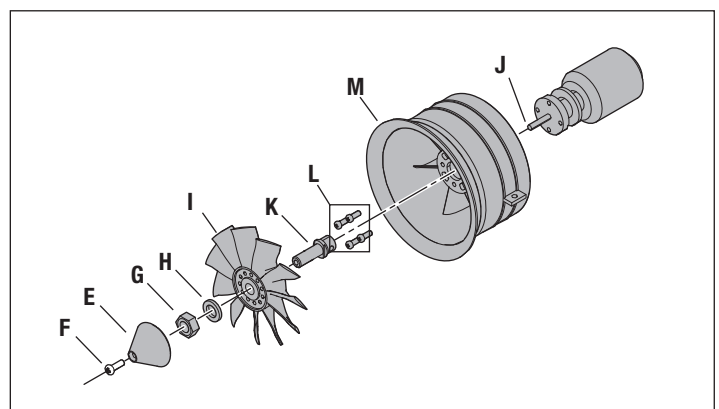
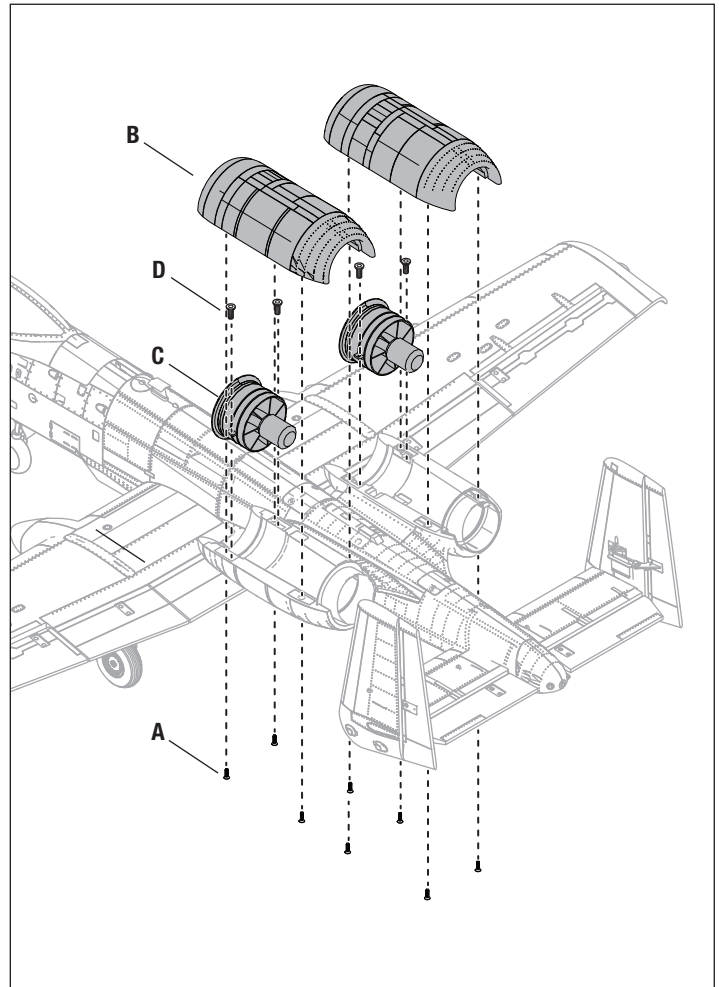
**⚠ ACHTUNG:** Immer den Flug-Akku trennen, ehe Wartungsarbeiten an einem der Stromversorgungskomponenten durchgeführt werden.

### Zerlegen

- Die 4 Schrauben (3 x 10 mm) (A) von der Unterseite der Motorgondel entfernen und die obere Hälfte der Gondel (B) nach oben ziehen, um die Gebläseeinheit (C) freizulegen.
- Die 2 Schrauben (3 x 8 mm) (D) von den Laschen der Gebläseeinheit entfernen.
- Die Gebläseeinheit aus der Gondel ziehen und die Motorleitungen vom Geschwindigkeitsregler trennen.
- Den Spinnerkegel (E) vom Gebläse entfernen, indem die Schraube (3 x 10 mm) (F) vom Motorwellen-Adapter entfernt wird.
- Mit einem Sechskant die Rotormutter (G) und Unterlegscheibe (H) entfernen.
- Den Gebläserotor (I) von Motorwelle (J) und Motorwellen-Adapter (K) schieben.
- Die 4 Schrauben (2,5 x 6 mm) (L) entfernen, um den Motor von der Lüfterhaube (M) zu entfernen.
- Den Geschwindigkeitsregler vom Gaskanal des Empfängers entfernen und den Akku-Sperrkreis vom Akku-Sperrkreiseingang trennen.
- Der Geschwindigkeitsregler wird durch die Spannung zwischen dem Gondelkörper und dem Rumpf fixiert. Den Geschwindigkeitsregler entfernen, indem die 6 Schrauben (3 x 10 mm) vom Gondelkörper entfernt werden und der Geschwindigkeitsregler vorsichtig an den Motor-Verbindungskabeln durch den Rumpf und die Öffnung des Gondelkörpers gezogen wird.

### Zusammenbau

- Bauen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Die Aderfarben der Motordrähte korrekt mit den Drähten des Geschwindigkeitsreglers verbinden.
- Darauf achten, dass die Vorderseite des Rotors auf den Bug des Fluggeräts ausgerichtet ist.
- Zum Festziehen der Mutter auf dem Rotor und der Klemmbuchse ist ein Sechskant erforderlich.
- Sicherstellen, dass der Spinner vollständig auf dem Rotor sitzt und die Schraube für einen sicheren Betrieb festgezogen ist.
- Darauf achten, dass kein Draht durch die Stromversorgungskomponenten eingeklemmt wird.



## AS3X Fehlerbehebung

| Problem                                           | Mögliche Ursache                                                           | Lösung                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oszillation                                       | Beschädigter Propeller oder Spinner                                        | Propeller oder Spinner ersetzen                                                                                                                                                              |
|                                                   | Propeller im Ungleichgewicht                                               | Propeller ausbalancieren. Zu weiteren Informationen das Video von John Redman zum Ausbalancieren des Propellers unter <a href="http://www.horizonhobby.com">www.horizonhobby.com</a> ansehen |
|                                                   | Motorvibrationen                                                           | Bauteile ersetzen oder alle Bauteile korrekt ausrichten und Befestiger festziehen, je nach Bedarf                                                                                            |
|                                                   | Loser Empfänger                                                            | Empfänger im Rumpf ausrichten und sichern                                                                                                                                                    |
|                                                   | Lose Flugzeugsteuerungen                                                   | Bauteile (Servo, Arm, Gestänge, Horn und Steueroberfläche) festziehen oder anderweitig sichern                                                                                               |
|                                                   | Verschlossene Bauteile                                                     | Verschlossene Bauteile (insbesondere Propeller, Spinner oder Servo) ersetzen                                                                                                                 |
|                                                   | Ungleichmäßige Servobewegungen                                             | Servo ersetzen                                                                                                                                                                               |
| Ungleichmäßige Flugleistung                       | Trimmung ist nicht auf Neutral                                             | Wird die Trimmung für mehr als 8 Klicks angepasst, den Gabelkopf anpassen, um Trimmung zu entfernen                                                                                          |
|                                                   | Ersatztrimmung ist nicht auf Neutral                                       | Keine Ersatztrimmung zugelassen. Servogestänge anpassen                                                                                                                                      |
|                                                   | Flugzeug wurde dem Verbinden des Akkus nicht für 5 Sekunden still gehalten | Gashebel in niedrigster Position. Akku trennen, dann Akku wieder anschließen und Flugzeug für 5 Sekunden still halten                                                                        |
| Falsche Reaktion auf den AS3X-Steuerrichtungstest | Falsche Richtungseinstellungen im Empfänger, was zu Abstürzen führen kann  | Das Flugzeug NICHT fliegen. Die Richtungseinstellungen korrigieren (siehe Empfänger-Handbuch), dann fliegen                                                                                  |

## Fehlerbehebung

| Problem                                                            | Mögliche Ursache                                                                                            | Lösung                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flugzeug reagiert nicht auf Gas, aber auf alle anderen Steuerungen | Gas nicht im Leerlauf und/oder Gastrimmung zu hoch                                                          | Die Steuerungen mit Gashebel und Gastrimmung auf niedrigster Einstellung zurücksetzen                                                    |
|                                                                    | Verfahrweg des Gasservo liegt unter 100 %                                                                   | Sicherstellen, dass Verfahrweg des Gasservos 100 % oder höher ist                                                                        |
|                                                                    | Gaskanal ist umgekehrt                                                                                      | Gaskanal auf dem Sender umkehren                                                                                                         |
|                                                                    | Motor vom Geschwindigkeitsregler getrennt                                                                   | Sicherstellen, dass der Motor mit dem Geschwindigkeitsregler verbunden ist                                                               |
| Zusätzliche Geräusche am Propeller oder zusätzliche Vibrationen    | Beschädigter Propeller und Spinner, Klemmbuchse oder Motor                                                  | Beschädigte Bauteile ersetzen                                                                                                            |
|                                                                    | Propeller ist nicht in Balance                                                                              | Propeller ausbalancieren oder ersetzen                                                                                                   |
|                                                                    | Schraube des Rotorkegels ist zu locker                                                                      | Die Schraube des Rotorkegels festziehen                                                                                                  |
| Flugzeit reduziert oder Flugzeug untermotorisiert                  | Ladezustand des Akkus ist niedrig                                                                           | Flug-Akku komplett aufladen                                                                                                              |
|                                                                    | Propeller verkehrt herum montiert                                                                           | Propeller mit Zahlen nach vorne weisend montieren                                                                                        |
|                                                                    | Flug-Akku beschädigt                                                                                        | Flug-Akku ersetzen und Anweisungen zum Flug-Akku befolgen                                                                                |
|                                                                    | Flugbedingungen können zu kalt sein                                                                         | Sicherstellen, dass der Akku vor der Verwendung warm ist                                                                                 |
|                                                                    | Akku-Kapazität für die Flugbedingungen zu gering                                                            | Akku ersetzen oder einen Akku mit höherer Kapazität verwenden                                                                            |
| Flugzeug bindet (während des Bindens) nicht am Sender              | Sender während des Bindungsvorgangs zu nah am Flugzeug                                                      | Eingeschalteten Sender vom Flugzeug wegbewegen, Flug-Akku vom Flugzeug trennen und wieder anschließen                                    |
|                                                                    | Flugzeug oder Sender zu nah an einem großen Metallobjekt, einer drahtlosen Quelle oder einem anderen Sender | Flugzeug und Sender an eine andere Stelle bringen und das Binden erneut versuchen                                                        |
|                                                                    | Der Bindungsstecker ist nicht richtig im Bindungsanschluss montiert                                         | Bindungsstecker im Bindungsanschluss montieren und Flugzeug am Sender binden                                                             |
|                                                                    | Ladezustand des Flug-Akkus/Sender-Akkus zu niedrig                                                          | Akkus ersetzen/aufladen                                                                                                                  |
|                                                                    | Bindungsschalter oder -taster während des Bindungsvorgangs nicht lange genug gehalten                       | Sender ausschalten und den Bindungsvorgang wiederholen. Bindungsschalter oder -taster des Senders halten, bis der Empfänger gebunden ist |
| Flugzeug verbindet sich (während des Bindens) nicht mit dem Sender | Sender während des Verbindungsvorgangs zu nah am Flugzeug                                                   | Eingeschalteten Sender vom Flugzeug wegbewegen, Flug-Akku vom Flugzeug trennen und wieder anschließen                                    |
|                                                                    | Flugzeug oder Sender zu nah an einem großen Metallobjekt, einer drahtlosen Quelle oder einem anderen Sender | Flugzeug und Sender an eine andere Stelle bringen und das Binden erneut versuchen                                                        |
|                                                                    | Bindungsstecker verbleibt im Bindungsanschluss montiert                                                     | Den Sender am Flugzeug binden und den Bindungsstecker entfernen, ehe die Stromzufuhr ein- und ausgeschaltet wird                         |
|                                                                    | Flugzeug an einem anderen Modellspeicher gebunden (nur ModelMatch™-Funkgeräte)                              | Korrekten Modellspeicher auf dem Sender wählen                                                                                           |
|                                                                    | Ladezustand des Flug-Akkus/Sender-Akkus zu niedrig                                                          | Akkus ersetzen/aufladen                                                                                                                  |
|                                                                    | Der Sender kann an ein anderes Flugzeug mit einem anderen DSM-Protokoll gebunden sein                       | Flugzeug an den Sender binden                                                                                                            |



| Problem                                                 | Mögliche Ursache                                                          | Lösung                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Steueroberfläche bewegt sich nicht                      | Schaden an Steueroberfläche, Steuerhorn, Gestänge oder Servo              | Beschädigte Bauteile ersetzen oder reparieren und Steuerungen anpassen                   |
|                                                         | Kabel beschädigt oder Verbindungen locker                                 | Prüfung der Kabel und Verbindungen durchführen, nach Bedarf verbinden oder ersetzen      |
|                                                         | Sender ist nicht korrekt gebunden oder das falsche Flugzeug wurde gewählt | Erneut binden oder korrektes Flugzeug im Sender wählen                                   |
|                                                         | Ladezustand des Akkus ist niedrig                                         | Flug-Akku komplett aufladen                                                              |
|                                                         | BEC (Akku-Sperrkreis) auf dem Geschwindigkeitsregler ist beschädigt       | BEC ersetzen                                                                             |
| Steuerungen umgekehrt                                   | Sendereinstellungen sind umgekehrt                                        | Steuerrichtungstest durchführen und die Steuerungen auf dem Sender entsprechend anpassen |
| Motorleistung pulsiert, Motor verliert dann an Leistung | Geschwindigkeitsregler nutzt standardmäßige weiche Niedrigtrennschaltung  | Flug-Akku laden oder Akku ersetzen, der nicht mehr funktioniert                          |
|                                                         | Wetterbedingungen können zu kalt sein                                     | Flug verschieben, bis das Wetter wärmer ist                                              |
|                                                         | Akku ist alt, verschlissen oder beschädigt                                | Akku ersetzen                                                                            |
|                                                         | Akku-Kapazität vielleicht zu gering                                       | Empfohlenen Akku verwenden                                                               |

## Ersatzteile

| Teilenummer | Beschreibung                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| EFL01176    | Tragfläche: F-10 64 mm Impeller                               |
| EFL01177    | Rumpf: F-10 64 mm Impeller                                    |
| EFL01178    | Höhenleitwerk: F-10 64 mm Impeller                            |
| EFL01179    | Seitenleitwerk/Seitenruder: F-10 64 mm Impeller               |
| EFL01180    | Kanzelabdeckung: F-10 64 mm Impeller                          |
| EFL01181    | Gondel-Baugruppe: F-10 64 mm Impeller                         |
| EFL01182    | Gestängesatz: F-10 64 mm Impeller                             |
| EFL01183    | Rädersatz: F-10 64 mm Impeller                                |
| EFL01184    | Schraubensatz: F-10 64 mm Impeller                            |
| EFL01185    | Fahrwerkklappen-Satz: F-10 64 mm Impeller                     |
| EFL01186    | Decal-Satz: F-10 64 mm Impeller                               |
| EFL01187    | Steuerhornsatz: F-10 64 mm Impeller                           |
| EFL01188    | Bewaffnungs-Satz: F-10 64 mm Impeller                         |
| EFL01189    | LED-Satz: F-10 64 mm Impeller                                 |
| EFL01190    | Geschwindigkeitsregler 40 A Satz: F-10 64 mm Impeller         |
| EFL01191    | Akku-Sperrkreis 5 A: F-10 64 mm Impeller                      |
| EFL01192    | Motor: 64 mm Geschwindigkeitsregler 2840-2200 kV              |
| EFL9790     | Impeller: 11-blättrige 64 mm Impeller-Einheit                 |
| EFLG345     | Bugfahrwerk-Verstrebung: F-10 64 mm Impeller                  |
| EFLG346     | Hauptverstrebungssatz: F-10 64 mm Impeller                    |
| EFLG347     | Elektrisches einziehbares Fahrwerk Bug: F-10 64 mm Impeller   |
| EFLG348     | Elektrisches einziehbares Fahrwerk Haupt: F-10 64 mm Impeller |
| EFLG349     | Zapfensatz Einfahrvorrichtung: F-10 64 mm Impeller            |
| SPMAR636    | AR636 AS3X-Sportempfänger mit 6 Kanälen                       |
| SPMSA334    | Servo: 9 g Sub-Micro Kunststoff-Dig                           |

## Empfohlene Teile

| Teilenummer  | Beschreibung                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| SPMX32006S30 | 3200mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5                                    |
| SPMX40006S50 | 4000mAh 6S 22.2V 50C Smart LiPo IC5                                |
| EFLB40006S30 | 4000mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 12AWG EC3                               |
| EFLB32006S30 | 3200mAh 6S 22.2V 30CLiPo, 12AWG EC3                                |
| EFLAEC509    | Adapter für EC3 zu EC5                                             |
| SPMR8100     | Nur DX8e-Sender mit 8 Kanälen                                      |
| DYNC3016     | Passport P2 Wechsel-/Gleichstrom-Multi-Ladegerät mit 2 Anschlüssen |
| SPMXC1000    | Smart S2100 Wechselstrom-Ladegerät, 2x100 W                        |

## Optionale Teile

| Teilenummer   | Beschreibung                                                       |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| EFLA111       | LiPo-Zellspannungsprüfer                                           |
| SPM6716       | Spektrum DSMR Sendergehäuse                                        |
| SPM6722       | Spektrum Single Aircraft TX Gehäuse                                |
| SPMR12000     | Nur iX12-Sender mit 12 Kanälen                                     |
| SPMR8000      | Nur DX8-Sender MD2                                                 |
| SPMR9910      | Nur DX9-Sender MD2, schwarz                                        |
| SPMXBC100     | SMART-Akku und Servotester                                         |
| SPMXC1000     | Smart S1200 Gleichstrom-Ladegerät, 1x200 W                         |
| SPMXC1010     | Smart S2100 Wechselstrom-Ladegerät, 2x100 W                        |
| DYNC2050      | Prophet Sport 4 X 100 W Wechsel-/Gleichstrom-Ladegerät             |
| DYNC3017      | Passport P4 Wechsel-/Gleichstrom-Multi-Ladegerät mit 4 Anschlüssen |
| SPMXC10201    | 30 A 540 W Netzteil                                                |
| ONXP40006S30  | Onyx 22,2 V 4000 mAh 6S 30C LiPo-Akku, EC5                         |
| SPMX32006S100 | Spektrum 22,2 V 3200 mAh 6S 100C Smart LiPo-Akku, IC3              |
| SPMXCA507     | Adapter: IC3 Akku/IC5-Gerät, 4"/100 mm Kabel 10 AWG                |

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

### Einschränkungen der Garantie

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

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

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

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

### Schadensbeschränkung

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

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

### Sicherheitshinweise

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

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

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

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

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

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

## Kontaktinformationen

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

## Konformitätshinweise für die Europäische Union



EU Konformitätserklärung:

EFL A-10 BNF Basic (EFL01150)

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>.

**Frequenzband:** 2404-2476 MHz

**Max EIRP:** 3dBm



### 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

EFL A-10 PNP (EFL01175)

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>.

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, Plug-N-Play, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, Spektrum AirWare, EC5, IC5, AS3X, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, 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. US 8,672,726. US 9,056,667. US 9,753,457. US 10,078,329. US 9,930,567. US 10,419,970.  
<http://www.horizonhobby.com/>