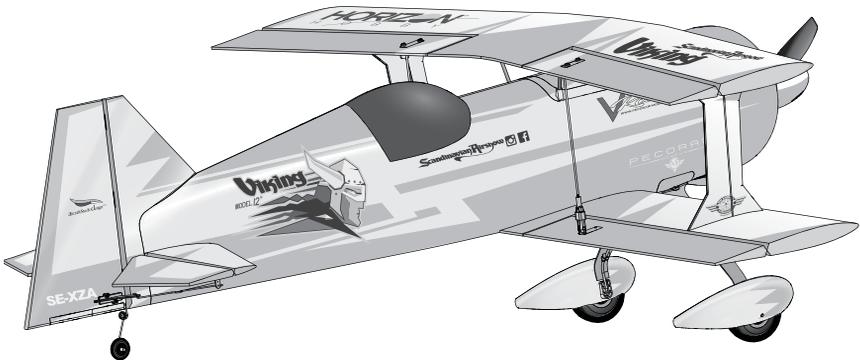




# Viking Model 12<sup>®</sup> 280



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

**AS3X<sup>®</sup>**

**E-flite<sup>®</sup>**  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

## HINWEIS

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

## Begriffserklärung

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

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

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

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



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

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby LLC vorgegebenen Anweisungen. 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.

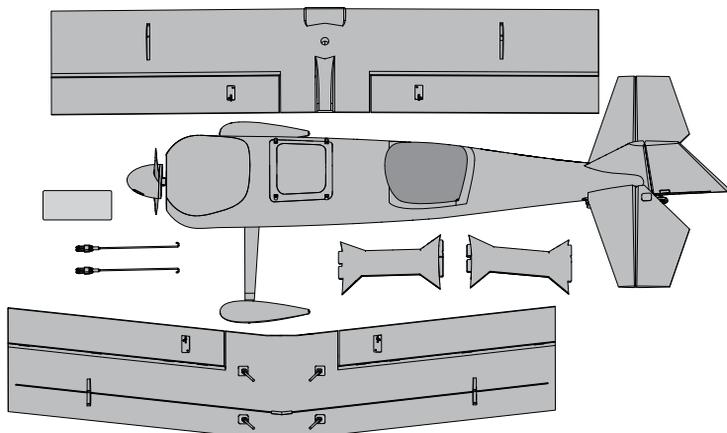
**Warnung gegen gefälschte Produkte:** Sollten Sie jemals einen Empfänger aus einem Horizon Hobby Produkt wechseln wollen, kaufen Sie diesen bitte bei Horizon Hobby oder einem autorisierten Horizon Hobby Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches qualitativ hochwertiges Spektrum Produkt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

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

## Warnungen und Sicherheitshinweise

- Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu allen Seiten um das Modell um Kollisionen oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, dass von vielen Quellen ausserhalb ihrer Kontrolle gestört werden kann. Diese Störungen können zu momentanen Kontrollverlust führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Folgen Sie stets vorsichtig den Anweisungen und Warnungen für dieses Modell und allem dazugehörigem Zubehör (Ladegeräte, Akkus etc..).
- Halten Sie immer alle Chemikalien, Kleinteile und alle elektrischen Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie jeglichen Wasserkontakt mit allen Teilen die nicht speziell dafür entwickelt worden und geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Nehmen Sie niemals Teile ihres Modells in den Mund, da das zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie niemals Ihr Modell mit leeren Senderbatterien.
- Halten Sie immer ihr Modell in Sicht und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet wenn das Luftfahrzeug eingeschaltet ist.
- Entnehmen Sie immer die Akkus vor der Demontage.
- Halten Sie immer alle beweglichen Teile sauber.
- Halten Sie stets alle Teile sauber.
- Lassen Sie alle Teile abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Entfernen Sie immer die Akkus nach der Benutzung.
- Vergewissern Sie sich vor dem Fliegen das die Failsafeinstellungen korrekt eingestellt sind.
- Betreiben Sie niemals das Flugzeug mit beschädigter Verkabelung.
- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.

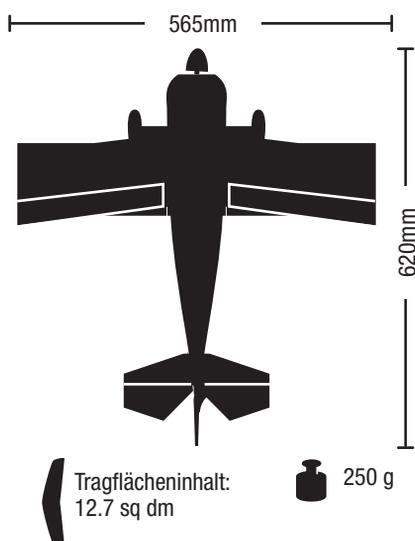
## Lieferumfang



## Inhaltsverzeichnis

|                                                |    |                                           |    |
|------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|----|
| Senderprogrammierung .....                     | 19 | Niederspannungsabschaltung (LVC) .....    | 26 |
| Checkliste vor dem Flug .....                  | 20 | Tipps zum Fliegen und Reparieren .....    | 27 |
| Montage .....                                  | 20 | Checkliste nach dem Fliegen .....         | 27 |
| Binden von Sender und Empfänger .....          | 22 | Wartung der Antriebskomponenten .....     | 28 |
| Einsetzen des Akkus .....                      | 23 | Problemlösung .....                       | 28 |
| Armieren des Reglers .....                     | 23 | Problemlösung .....                       | 29 |
| Test der Steuerung .....                       | 24 | Garantie und Serviceinformationen .....   | 30 |
| AS3X Kontrolltest .....                        | 24 | Kontakt Informationen .....               | 31 |
| Zentrieren der Kontrollen .....                | 25 | Ersatzteile .....                         | 62 |
| Einstellungen der Ruder- und Servohörner ..... | 25 | Optionale Bauteile und Zubehörteile ..... | 63 |
| Der Schwerpunkt (CG) .....                     | 26 |                                           |    |

## Spezifikationen



### Eingebaut

-  BL 280 Außenläufer Motor, 1800Kv (EFLM7010)
-  BL Regler, 10A (EFLA7300)
-  AR6335 6-Kanal AS3X Nanolite Empfänger, Air (SPMAR6335)
-  (4) 3.5 g Digital Servo (EFLR7100 und EFLR7100L)

### Benötigt wird:

-  450mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 18AWG JST (EFLB4503SJ30)



**Empfohlenes Ladegerät:**  
Prophet Sport Plus 50W AC DC Ladegerät (DYNC2010CA)



**Empfohlener Sender:** DSM2 / DSMX Sender mit voller Reichweite, einstellbaren Dual Rate und Exponential

## Senderprogrammierung

**WICHTIG:** Bitte programmieren Sie ihren Sender bevor Sie ihn an das Flugzeug binden.

Stellen Sie bitte sicher, dass bei Nicht-Computer-Sendern alle Servo Reverse (Umkehr) Einstellungen auf Normal stehen und die Trimmungen in der Mitte.

### Dual Rate und Expo

Stellen Sie nach den ersten Flügen die Dual Rate und Expo Werte in ihrem Sender ein oder lesen in der Bedienungsanleitung des AR6335 Empfängers nach.

### Flight Modes (Flugzustände)

Der eingebaute AR6335 Empfänger wurde speziell für den Betrieb in diesem Flugzeug programmiert und bietet Ihnen die folgenden wählbaren Flight Modes.

Die Flight Modes können mit dem Gear (FW) / Kanal 5 Schalter gewechselt werden.

Je nach Schaltertyp des Gear Schalters können die wählbaren Flight Modes aus 2 oder 3-Wahlmöglichkeiten bestehen. Bitte lesen Sie dazu in der Tabelle nach welche Schalterpositionen die einzelnen Flugzustände schalten.

**WICHTIG:** Wir empfehlen die ersten Flüge im Präzisionsmode (Low Rate / Kleine Ruderausschläge) zu fliegen.

### Präzisionsmode

Dieser Mode nutzt kleine Ruderausschläge und eine geringere Regelempfindlichkeit für präzise Reaktionen bei hohen Geschwindigkeiten. Verwenden Sie diesen Mode zur Trimmung und wenn Sie Präzisionsmanöver mit hohen Geschwindigkeiten fliegen wollen.

### 3D Mode

Dieser Mode nutzt große Ruderausschläge und einen großen Gainanteil um extreme Manövrierbarkeit mit maximaler Stabilität bei geringen Geschwindigkeiten zu ermöglichen. In diesem Mode können Sie langsame und 3D Manöver wie das Hovern und Harrier fliegen. Zu hohe Geschwindigkeiten verursachen in diesem Mode Schwingungen.

**Hinweis:** Sollten bei hohen Geschwindigkeiten Schwingungen auftreten, lesen Sie bitte in dem Abschnitt Problemlösung nach.

## Einstellungen Computersender

(DX6i, DX6, DX7S, DX8, DX9, DX10t und DX18)

Beginnen Sie die Programmierung mit einem leeren ACRO Modellspeicher. Führen Sie dazu ein Modellresett durch und benennen dann das Modell. Lassen Sie alle Standardeinstellungen auf ihren Grundeinstellungen.

**DX6i:** Reversieren Sie Kanal 5.

**WICHTIG:** Binden Sie nach der Programmierung das Modell erneut an den Sender damit die gewünschten Fallsafepositionen übernommen werden.

### Quickstart

1. Wählen Sie einen neuen freien Modellspeicher. (Für DX6i Nutzer: Reversieren Sie den Kanal 5 erst nachdem Sie einen freien Modellspeicher gewählt haben.)
2. Binden Sie das Modell
3. Wählen Sie eine Flugmode = Gear (Fw) / Kanal 5
4. Starten Sie mit dem Präzisionsmode

### Sender mit 2-Positions-Kanal 5 Schalter

#### Präzisionsmode (Kleine Ruderausschläge)



Die Position 0 ist der Präzisionsmode

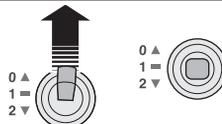
#### 3D Mode (große Ruderausschläge)



Die Position 1 ist der 3D Mode

### Sender mit 3-Positions-Kanal 5 Schalter

#### Präzisionsmode (Kleine Ruderausschläge)



Die Positionen 0 und 1 sind Präzisionsmodes

#### 3D Mode (große Ruderausschläge)



Die Position 2 ist der 3D Mode

**Tipp:** Falls gewünscht können Sie den Gear (FW) / Kanal 5 zu einem 2-Positionsschalter ihrer Wahl zuordnen. Lesen Sie dazu mehr in der Anleitung ihrer Computerfernsteuerung.

## Checkliste vor dem Flug

| ✓ |                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------|
|   | 1. Laden Sie den Flugakku.                                             |
|   | 2. Setzen Sie den vollständig geladenen Flugakku in das Flugzeug ein.  |
|   | 3. Binden Sie den Flugzeugempfänger an den Sender.                     |
|   | 4. Stellen Sie sicher, dass sich alle Anlenkungen frei bewegen können. |
|   | 5. Führen Sie mit dem Sender einen Steuerkontrolltest durch.           |

| ✓ |                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------|
|   | 6. Justieren Sie den Schwerpunkt.                         |
|   | 7. Führen Sie einen Reichweitentest durch.                |
|   | 8. Finden Sie eine sichere und offene Gegend zum fliegen. |
|   | 9. Planen Sie ihren Flug nach den Flugfeldbedingungen.    |

## Montage

### Benötigter Klebstoff:



**Schaumkompatibler  
mittelflüssiger  
Sekundenkleber**

### Montage der Tragflächen

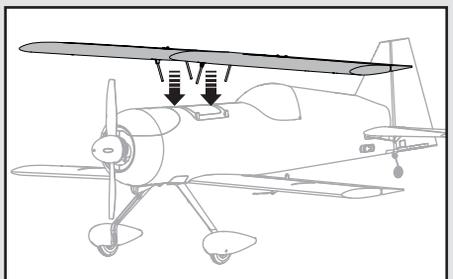
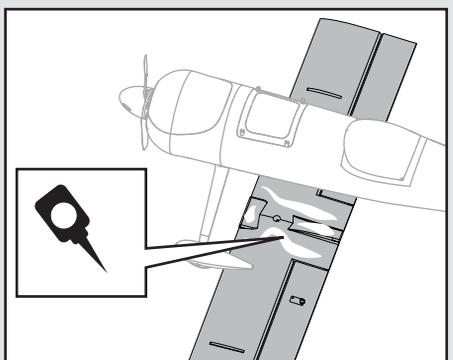
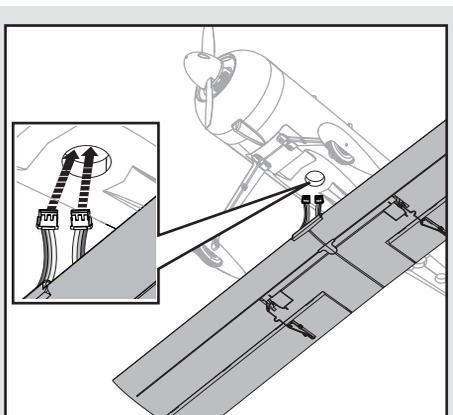
1. Führen Sie die Servoanschlüsse in das Loch an der Unterseite des Rumpfes.

**Tipp:** Ziehen Sie falls nötig die Servokabel mit einer Pinzette oder Spitzzange in den Rumpf.

- ⚠ ACHTUNG:** Quetschen oder klemmen Sie die Kabel bei der Montage der Tragflächen nicht ein.

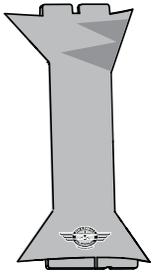
2. Geben Sie auf das Mittelstück der Tragfläche schaumkompatiblen mittelflüssigen Sekundenkleber und kleben es unter den Rumpf.

3. Setzen Sie die oberen Tragflächenstreben in die Halter auf der Rumpfoberseite ein. Kleben Sie diese jetzt noch nicht fest.



4. Geben Sie schaumkompatiblen Sekundenkleber in die Schlitzlöcher der Tragflächenstreben auf beiden Seiten. Schieben Sie die rechte und linke Strebe zwischen die Tragfläche wie abgebildet. Bitte stellen Sie sicher, dass die Flächen gerade ausgerichtet und zueinander parallel sind.

Die blaue Grafik sollte an der Oberseite der Strebe sein und der Aufkleber nach aussen zeigen.

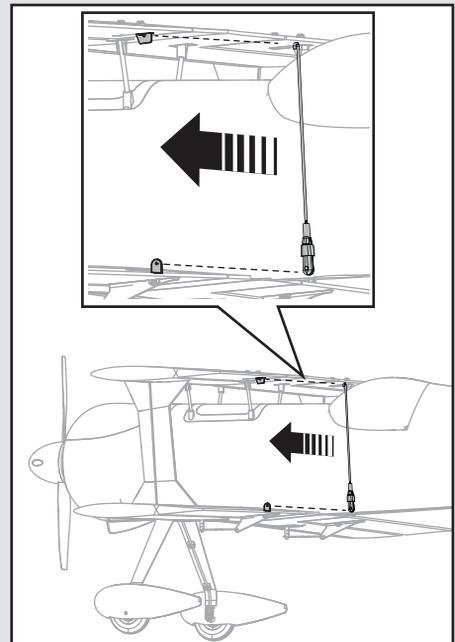
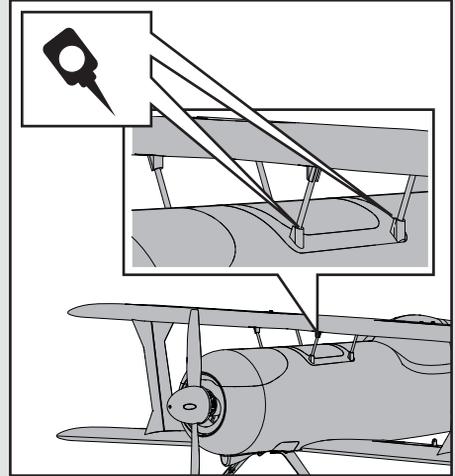
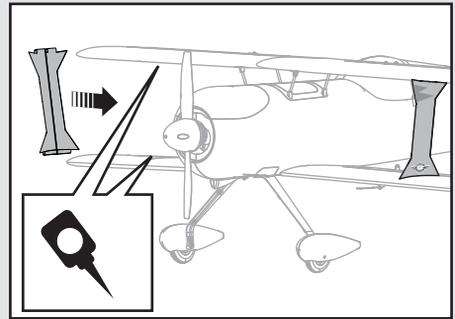


5. Kleben Sie die obere Tragfläche mit mittelflüssigen schaumgeeignetem Sekundenkleber an den Stellen wo die Tragflächenstreben in den Rumpf gehen.

6. Nach dem Trocken des Klebstoffes schließen Sie die linken und rechten Verbinder zwischen den oberen und unteren Querrudern an.
7. Nehmen Sie die Akkuklappe ab.
8. Schließen Sie den Querruderservostecker von den Tragflächen an das Y-Kabel im Rumpf an. Die rechten und linken Querruderservos können beliebig an beide Seiten des Y angeschlossen werden.

**WICHTIG:** die einwandfreie Funktion des AS3X Systems erfordert, dass beide Querruder an das vorhandene Y-Kabel und den Querruderkanal des Empfängers angeschlossen sind.

**HINWEIS:** Ziehen Sie bei dem Trennen der Servoanschlüsse nicht an den Servokabeln. Hebeln Sie mit einem Schraubendreher den Stecker vorsichtig aus der Friktionssperre. Falsche Handhabung kann hier die Servokabel beschädigen.



## Binden von Sender und Empfänger

Beim Bindevorgang wird der Empfänger des Steuergeräts so programmiert, dass er den GUID- (Globally Unique Identifier)-Code eines einzelnen Senders erkennt. Um Ihr Flugzeug einsetzen zu können, müssen Sie die mit dem Flugzeug-Sender ausgestattete Spektrum DSM2/DSMX -Technologie an den Empfänger "binden".

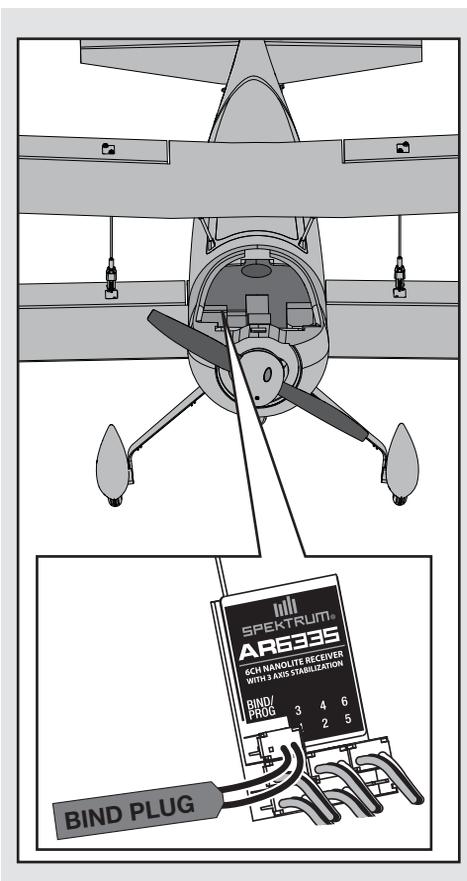
Jeder Spektrum DSM2/DSMX Flugsender kann an einen Spektrum DSM2/DSMX Empfänger gebunden werden. Unter [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) finden Sie eine vollständige Liste der kompatiblen Sender.

Eine falsche Auswahl wird die Flugleistung beeinflussen.

### ✓ Der Bindevorgang

1. Bitte lesen Sie die Bindeanweisungen ihres Senders. (Position des Bindeknopfes)
2. Stellen Sie sicher dass der Flugakku vom Regler getrennt ist.
3. Schalten Sie den Sender aus.
4. Stecken Sie den Bindestecker in den Bindeport des AR636 Empfängers und binden den Empfänger an einen DSM2/DSMX Sender.
5. Schließen Sie den Flugakku an das Flugzeug an. Die Empfänger LED beginnt schnell zu blinken. (Normalerweise nach 5 Sekunden)
6. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Ruder zentriert sind und Gassowie die Gastrimmung in der untersten möglichen Position sind um so das Failsafe einzustellen.
7. Aktivieren Sie den Binde Mode des Senders. Bitte lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Senders.
8. Lassen Sie das Flugzeug aus dem Wind still stehen und nach 5 bis 10 Sekunden leuchtet die Status LED und zeigt damit an, dass der Empfänger an den Sender gebunden ist. Sollte die LED nicht leuchten, lesen Sie bitte im Leitfaden zur Problemlösung auf der Rückseite der Bedienungsanleitung.
9. Ziehen Sie den Bindestecker ab und heben ihn gut auf. Sollte der Stecker schwer zu entfernen sein, nehmen Sie vorsichtig eine Zange oder Schraubendreher zur Hilfe um den Druckpunkt zu überwinden.

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

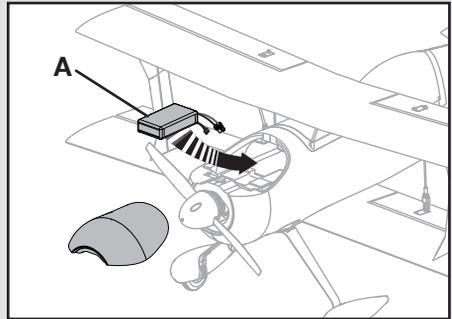
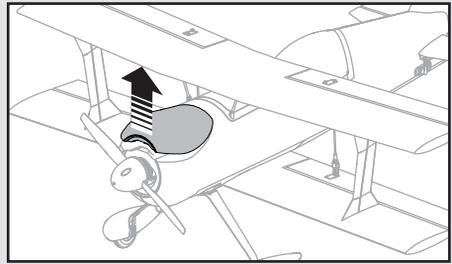


Bei weiteren Flügen schalten Sie erst den Sender ein bevor Sie den Flugakku anschließen.

## Einsetzen des Akkus

1. Nehmen Sie die Akkuklappe ab.
2. Kleben Sie Klettband auf die Unterseite des Akkus.
3. Setzen Sie den Akku (A) an die Vorderkante des Akkufaches ein. **Zur genauen Positionierung des Akkus lesen Sie bitte den Abschnitt des Schwerpunktes.**
4. Schließen Sie einen vollständig geladenen Akku an den Regler an.
5. Setzen Sie die Akkuklappe wieder auf den Rumpf.

**⚠️ ACHTUNG:** Trennen Sie immer den LiPo Akku vom Flugzeug wenn Sie nicht fliegen um ein tiefentladen des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Mindestspannung entladen werden, können beschädigt werden was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr bei dem Laden führen kann.



## Armieren des Reglers

Das Armieren des Reglers geschieht nach dem Binden. Jede weitere Verbindung nach dem Binden erfordert die unten beschriebenen Schritte.

**Tipp:** Hören Sie nach Anschluß des Akkus vom Regler ein kontinuierliches Doppelpiepen laden oder ersetzen Sie den Flugakku.

Sollten Sie aus Versehen den Akku anschließen während der Gashebel oder die Gastrimmung oben ist, hören Sie nach 5 Sekunden eine Melodie und der Regler armiert solange nicht, bis das Gas auf die Motor-Aus -Position und die Gastrimmung auf niedrig gestellt ist.

**⚠️ ACHTUNG:** Halten Sie immer ihre Hände weg vom Propeller. Ist der Regler armiert dreht der Motor bei jeder Gaseingabe los.

|                                                                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>1</b> Stellen Sie das Gas- und die Gastrimmung auf die niedrigste Einstellung.</p> <p>⚡ Schalten Sie den Sender ein.</p>                                                            |  |
| <p><b>2</b> Nehmen Sie die Akkuklappe wieder ab und setzen den Akku in den Akkuhalter ein. Schließen Sie den Akku an den Regler an und achten dabei bitte auf die richtige Polarität.</p> |  |
| <p><b>3</b> Das Flugzeug muß für 5 Sekunden vollkommen still und aus dem Wind stehen. Tonserie.</p> <p>💡 LED leuchtet.</p> <p><b>Fliegen</b></p>                                          |  |

## Test der Steuerung

Binden Sie Sender und Empfänger bevor Sie diesen Test durchführen. Bewegen Sie die Kontrollen um sich zu überzeugen, dass die Ruder korrekt arbeiten.

**Halten Sie während des Testen das Gas immer auf Leerlauf/Motor Aus.**

Stellen Sie sicher, dass sich die Leitwerksanlenkungen frei bewegen können und nicht durch Farbe oder Dekor gehalten werden.

## AS3X Kontrolltest

Bevor Sie diesen Test durchführen muß das Flugzeug vollständig montiert und an den Sender gebunden sein. Aktivieren Sie das AS3X System in dem Sie das Gas kurz über 25% erhöhen und stellen es dann wieder auf Leerlauf.

Bewegen Sie das Flugzeug wie abgebildet um sicher zustellen, dass das AS3X System die Ruder in die richtige Richtung bewegt. Sollten die Ruder nicht wie abgebildet reagieren fliegen Sie das Flugzeug nicht und lesen in der Bedienungsanleitung für weitere Informationen nach.

Ist das AS3X einmal aktiv können sich die Ruderflächen sehr schnell bewegen. Das ist normal. Das AS3X System bleibt solange aktiv bis der Akku wieder getrennt wird.

|             | Flugzeugbewegung | AS3X Reaktion |
|-------------|------------------|---------------|
| Höhenruder  |                  |               |
|             |                  |               |
| Querruder   |                  |               |
|             |                  |               |
| Seitenruder |                  |               |
|             |                  |               |

## Zentrieren der Kontrollen

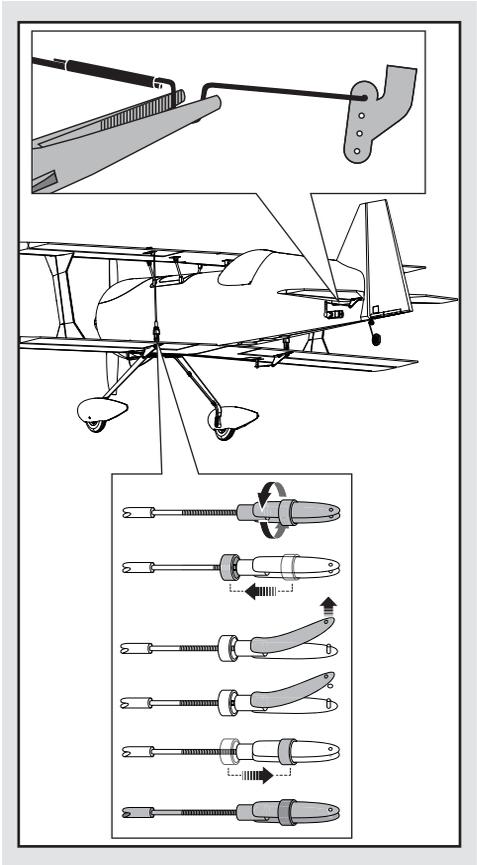
**Bitte überprüfen Sie bevor Sie die ersten Flüge durchführen oder nach einem Crash, dass die Kontrollen zentriert sind.** Justieren Sie die Anlenkungen mechanisch falls nötig.

### Untere Querruder, Seiten- und Höhenruder

1. Stellen Sie die Sub Trim Einstellungen auf Null. Überprüfen Sie dass der Servoarm zum Servo so rechtwinklig wie möglich ist. Verwenden Sie zur Feineinstellung falls notwendig die Sub Trimeinstellungen.
2. Biegen Sie falls notwendig mit einer Zange vorsichtig wie abgebildet den U-Bügel der Anlenkung.
3. Drücken Sie den U-Bügel zusammen um die Anlenkung kürzer zu machen, biegen Sie den Bügel auseinander um die Anlenkung länger zu machen.

### Obere Querruder

1. Sollte eine Einstellung der Anlenkung notwendig sein, ziehen Sie den Sicherungsschlauch vom Gabelkopf.
2. Öffnen Sie den Gabelkopf und stellen ihn durch ein- und ausdrehen auf die benötigte Länge ein. Setzen Sie den Gabelkopf wieder in das richtige Loch im Ruderhorn.
3. Schieben Sie den Schlauch wieder zur Sicherung auf das Ruderhorn.



## Zentrieren der Kontrollen nach den ersten Flügen

**Zur besten Leistung des AS3X System ist es wichtig, dass keine großen Trimmeinstellungen am Sender vorgenommen werden.**

**WICHTIG:** Das Flugzeug darf nur im Präzisionsmode getrimmt werden.

Sollten große Trimmeingaben (4 Klicks oder mehr per Kanal) erforderlich sein, stellen Sie die Sendertrimmungen auf Null und justieren die Anlenkungen mechanisch auf die erforderliche Position.

## Einstellungen der Ruder- und Servohörner

Die Abbildung zeigt die Werkseinstellung für Servoarme und Ruderhörner. Stellen Sie nach den ersten Flügen die Anlenkung nach ihren Vorstellungen ein.

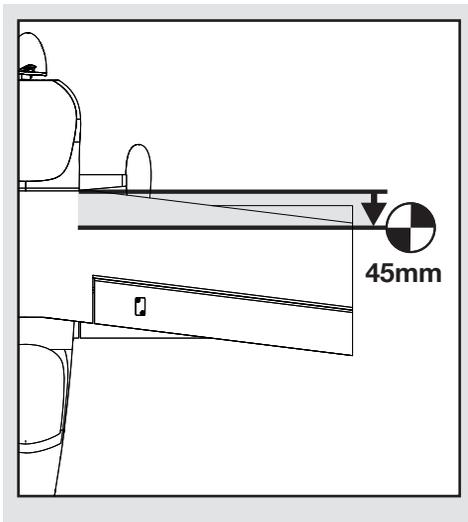
|             | Ruderhörner | Servoarme |
|-------------|-------------|-----------|
| Höhenruder  |             |           |
| Seitenruder |             |           |
| Querruder   |             |           |

## Der Schwerpunkt (CG)

Der Schwerpunkt befindet sich **45mm** von der Tragflächenvorderkante nach hinten gemessen.

Zum Einstellen des Schwerpunktes ist das Akkufach länger bemessen. Beginnen Sie mit einem vollständig nach vorne geschobenen Akku. Die Anschlüsse zeigen dabei nach vorne.

Justieren Sie dann den Schwerpunkt durch zurückschieben des Akkus.



## Niederspannungsabschaltung (LVC)

Wird ein LiPo Akku unter 3 Volt pro Zelle entladen kann er keine Spannung mehr halten. Der Regler schützt den Akku vor einer Unterspannung mit der Niederspannungsabschaltung (LVC). Unabhängig von der Gasknüppelstellung wird dann die Leistung reduziert, um einen Absinken der Zellenspannung unter 3 Volt zu verhindern.

Der Motor fängt dann an zu pulsieren und zeigt damit an, dass noch Energie für eine sichere Landung bleibt. Bitte landen Sie sofort wenn der Motor zu pulsieren anfängt und laden den Akku wieder auf.

Trennen Sie nach dem Fliegen immer den Akku vom Empfänger und entfernen ihn aus dem Flugzeug. Laden Sie den Akku auf die halbe Kapazität bevor Sie ihn einlagern. Stellen Sie bitte sicher, dass die Akkuspannung nicht unter 3 Volt pro Zelle fällt. Trennen Sie den Akku nicht wird er tiefentladen.

Stellen Sie für die ersten Flüge die Stopuhr oder den Timer auf ihrer Fernsteuerung auf 3.5 Minuten ein. Stellen Sie den Timer nach dem ersten Flug länger oder kürzer ein. Bei gutem Gasmanagement sind 6 Minuten Flugzeit möglich.

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

## Tipps zum Fliegen und Reparieren

### Bitte beachten Sie bei der Auswahl ihres Flugfeldes die örtlichen Bestimmungen und Gesetze.

Wir empfehlen das Modell draußen nur bis zu leichten Windstärken einzusetzen.

Vermeiden Sie es neben Häusern, Bäumen, Leitungen und Gebäuden zu fliegen. Vermeiden Sie es ebenfalls auf von Menschen frequentierten Plätzen wie Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder zu fliegen.

### Reichweitentest der Fernsteuerung

Führen Sie nach der Endmontage des Flugzeuges einen Reichweitentest mit der Fernsteuerung durch. Lesen Sie zur Durchführung des Tests in der Bedienungsanleitung ihres Senders oder Empfängers nach.

### Schwingungen

Ist das AS3X System aktiv (nachdem Sie zum ersten Mal Gas gegeben haben) sehen Sie wie die Ruderflächen auf die Flugzeugbewegungen reagieren.

Unter einigen Bedingungen können Sie Schwingungen erkennen. Das Flugzeug bewegt sich dann in einer Überreaktion auf einer Achse auf und ab. Sollten diese Schwingungen auftreten, reduzieren Sie die Geschwindigkeit. Sollten die Schwingungen bestehen bleiben, lesen Sie bitte in dem Abschnitt Problemlösung für weitere Informationen nach.

**HINWEIS:** Schnelles Fliegen in 3D Mode erzeugt Schwingungen und kann das Flugzeug beschädigen.

### Starten

Stellen Sie das Flugzeug in Startposition gegen den Wind.

Wählen Sie den Präzisions Flugmode und erhöhen das Gas schrittweise auf 3/4. Halten Sie die Startrichtung mit dem Seitenruder. Ziehen Sie sanft am Höhenruder, steigen auf Sicherheitshöhe und prüfen die Trimmung. Ist das Flugzeug getrimmt können Sie die Flugeleistungen erfliegen.

### Landen

Es ist außerordentlich wichtig das Modell gegen den Wind zu landen. Fliegen Sie das Flugzeug in 15cm Höhe über der Landebahn und halten bei dem Anflug immer etwas Gas bis Sie das Modell abfangen. Halten Sie während des Abfangens die Tragflächen gerade und das Flugzeug gegen den Wind gerichtet. Gehen Sie langsam vom Gas, während Sie das Höhenruder beim Abfangen ziehen bis das Flugzeug auf allen drei Rädern gleichzeitig aufgesetzt hat.

**HINWEIS:** Reduzieren Sie vor einem Crash das Gas vollständig. Ein nicht befolgen kann weitere Schäden am Flugzeug, sowie Regler und Motor haben.

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

### Reparaturen

Reparieren Sie das Flugzeug mit schaumgeeigneten Sekundenkleber (CA) oder klaren Klebeband. Verwenden Sie nur diese Klebstoffe, da andere den Schaum beschädigen können.

Sollte Teile nicht reparabel sein, können Sie diese mit der Bestellnummer aus der Ersatzteilliste bestellen.

Die Liste mit allen Ersatz- und optionalen Teilen finden Sie auf am Ende der Anleitung.

**HINWEIS:** Bei der Verwendung von schaumgeeignetem Aktivatorspray kann die Lackierung des Flugzeuges beschädigt werden. Bewegen Sie das Flugzeug nicht bis der Aktivator vollständig getrocknet ist.

**HINWEIS:** Lassen Sie nach dem Fliegen das Flugzeug niemals in direkter Sonneneinstrahlung oder in heißen geschlossenen Räumen wie zum Beispiel einen Auto. Dieses könnte den Schaum beschädigen.

## Checkliste nach dem Fliegen

| ✓ |                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 1. Trennen Sie den Flugakku vom Regler (erforderlich aus Sicherheitsgründen und zur Verlängerung der Akkulebensdauer). |
|   | 2. Schalten Sie den Sender aus.                                                                                        |
|   | 3. Nehmen Sie den Flugakku aus de Flugzeug.                                                                            |
|   | 4. Laden Sie den Flugakku wieder auf.                                                                                  |

| ✓ |                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 5. Bewahren Sie den Flugakku separat vom Flugzeug auf, und überwachen Sie die Ladung des Akkus. |
|   | 6. Notieren Sie Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans, um künftige Flüge zu planen.      |

# Wartung der Antriebskomponenten

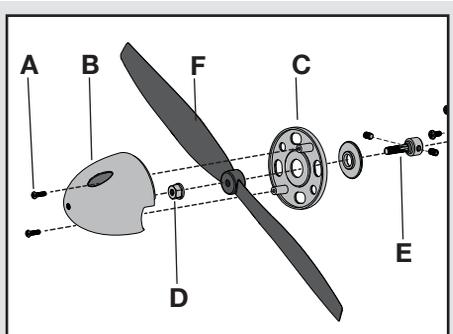
## Demontage



**ACHTUNG:** Trennen Sie stets den Akku vom Motor bevor Sie am Propeller oder Motor hantieren. Ein nicht befolgen kann zu Verletzungen führen.

### Propeller

1. Entfernen Sie die beiden Schrauben (A) vom Spinner (B). Nehmen Sie den Spinner vorsichtig von der Rückplatte ab (C).
2. Entfernen Sie die Stopmutter (D) von der Propellerwelle (E) und entfernen den Propeller von der Rückplatte (F).
3. Lösen Sie die beiden Madenschrauben (G) und entfernen die Unterlegscheibe (H) bevor Sie die Propellerwelle vom Motor entfernen.



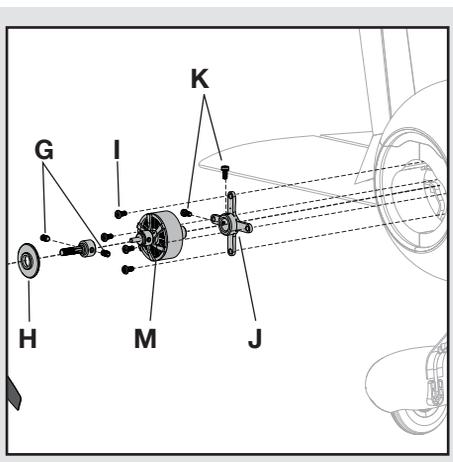
### Motor und Motorspant

1. Entfernen Sie die vier Schrauben (I) und den Motorhalter (J) vom Rumpf.
2. Trennen Sie die Motorkabel vom Regler.
3. Lösen Sie die beiden Madenschrauben (K) und entfernen den Motor (M) vom Motorhalter.

Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

### Montagetipps

- Schließen Sie die Regler- und Motorkabel farblich passend an.
- Zum lösen der Schrauben und der Stopmutter ist Werkzeug erforderlich.
- Stellen Sie bitte sicher, dass der Spinner für einen sicheren Betrieb vollständigen Kontakt zur Rückplatte hat.



## Problemlösung

| AS3X                                                                         |                                                                                                  |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problem                                                                      | Mögliche Ursache                                                                                 | Lösung                                                                                                     |
| Ruder sind nicht in neutraler Position bei neutralen Senderkontrollen        | Ruder sind möglicherweise ab Werk nicht zentriert                                                | Zentrieren Sie die Ruderflächen mit den U-Bügeln und Gabelköpfen mechanisch                                |
|                                                                              | Flugzeug wurde nach dem Anschließen der Akkus bewegt bevor sich die Sensoren initialisiert haben | Trennen und schließen den Flugakku erneut an. Das Flugzeug muß 5 Sekunden vollkommen still stehen          |
| Modell fliegt von Flug zu Flug unterschiedlich                               | Flugzeug wurde nicht komplett still stehen gelassen nachdem der Akku angeschlossen wurde         | Das Flugzeug muß 5 Sekunden vollkommen still stehen nachdem der Akku angeschlossen wurde                   |
|                                                                              | Trimmungen sind zu weit ausserhalb der Neutralposition                                           | Stellen Sie die Trimmungen auf Neutral und justieren die Anlenkungen mechanisch um die Ruder zu zentrieren |
| Ruder schwingen während des Fluges (Modell springt oder bewegt sich schnell) | Propeller ist nicht gewuchtet und verursacht extreme Vibrationen                                 | Entfernen Sie den Propeller, wuchten oder ersetzen ihn bei Beschädigung                                    |
|                                                                              | Mutter auf der Propellerwelle ist zu lose und verursacht extreme Vibrationen                     | Ziehen Sie die Propellermutter an                                                                          |

# Problemlösung

| Problem                                                                    | Mögliche Ursache                                                                                       | Lösung                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flugzeug nimmt kein Gas an, alle anderen Funktionen arbeiten einwandfrei   | Gasstick nicht auf Leerlauf oder Gastrimmung zu hoch                                                   | Bringen Sie den Gasknüppel und Trimmung auf die unterste Stellung                                                                                                             |
|                                                                            | Gaskanal ist reversiert (umgedreht)                                                                    | Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender                                                                                                                               |
|                                                                            | Motor ist vom Regler getrennt                                                                          | Nehmen Sie die Tragfläche ab und stellen sicher dass der Motor mit dem Regler verbunden ist                                                                                   |
| Starkes Propellergeräusch oder Vibration                                   | Servowegeinstellung ist kleiner als 100%                                                               | Stellen Sie den Servoweg auf 100% oder etwas größer                                                                                                                           |
|                                                                            | Beschädigter Spinner, Propeller oder Motor                                                             | Ersetzen Sie die beschädigten Teile                                                                                                                                           |
|                                                                            | Propellermutter ist zu lose                                                                            | Ziehen Sie die Mutter an                                                                                                                                                      |
| Reduzierte Flugzeit oder zu wenig Leistung                                 | Propeller hat Unwucht                                                                                  | Nehmen Sie den Propeller ab und wuchten ihn oder ersetzen ihn durch gewuchteten Propeller                                                                                     |
|                                                                            | Spinner ist nicht festgezogen oder sitzt nicht richtig.                                                | Ziehen Sie den Spinner fest oder nehmen ihn ab und drehen ihn um 180°                                                                                                         |
|                                                                            | Flugakku nicht vollständig geladen                                                                     | Laden Sie den Flugakku                                                                                                                                                        |
| Das Fluggerät lässt sich (während der Bindung) nicht an den Sender binden  | Propeller falsch herum eingebaut                                                                       | Montieren Sie den Propeller richtig herum                                                                                                                                     |
|                                                                            | Flugakku beschädigt                                                                                    | Ersetzen Sie den Flugakku und folgen den Anweisungen zum Flugakku                                                                                                             |
|                                                                            | Flugbedingungen möglicherweise zu kalt                                                                 | Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht ausgekühlt ist                                                                                                                        |
|                                                                            | Akkuleistung zu gering für Stomaufnahme                                                                | Ersetzen Sie den Akku oder nutzen Sie einen Akku mit größerer Kapazität                                                                                                       |
|                                                                            | Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger                                                   | Schalten Sie den Sender aus und stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg. Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an. Folgen Sie den Bindenanweisungen |
| Das Fluggerät lässt sich (nach der Bindung) nicht mit dem Sender verbinden | Bindschalter oder Knopf wurde nicht während des Bindens gedrückt gehalten                              | Schalten Sie den Sender aus und folgen den Bindeanweisungen. Halten Sie den Senderbindetaste gedrückt bis die Bindung durchgeführt wurde                                      |
|                                                                            | Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering                                                  | Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen                                                                                                                  |
|                                                                            | Der Bindestecker ist nicht korrekt in der Bindebuchse eingesteckt                                      | Stecken Sie den Bindestecker in die Bindebuchse und binden das Flugzeug an den Sender                                                                                         |
|                                                                            | Luftfahrzeug oder Sender sind zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern | Bingen Sie das Luftfahrzeug oder Sender an einen anderen Ort und versuchen die Bindung erneut                                                                                 |
|                                                                            | Der Sender ist während des Verbindungsvorgangs zu nahe am Fluggerät                                    | Den angeschalteten Sender ein paar Fuß vom Fluggerät weggeben, Flugakku vom Fluggerät abklemmen und wieder anschließen                                                        |
| Ruder bewegt sich nicht                                                    | Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering                                                  | Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen                                                                                                                  |
|                                                                            | Fluggerät an Speicher von anderem Modell gebunden (nur Model-Match Sender)                             | Richtigen Modellspeicher auf dem Sender wählen                                                                                                                                |
|                                                                            | Sender wurde an ein anderes Flugzeug gebunden und nutzt anderes DSM Protokoll                          | Das Fluggerät an den Sender binden                                                                                                                                            |
|                                                                            | Bindestecker in der Bindebuchse gelassen                                                               | Binden Sie das Flugzeug an den Sender und entfernen den Bindestecker vor dem erneuten einschalten                                                                             |
|                                                                            | Luftfahrzeug oder Sender sind zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern | Bringen Sie das Flugzeug oder Sender an einen anderen Ort und versuchen erneut eine Verbindung                                                                                |
| Kontrollen reversiert                                                      | Schaden am Ruder, Ruderhorn, Gestänge oder Servo                                                       | Ersetzen oder reparieren Sie die beschädigten Teile und stellen die Kontrollen ein                                                                                            |
|                                                                            | Servokabel beschädigt oder Verbindung lose                                                             | Überprüfen Sie Kabel und Stecker, verbinden oder ersetzen Sie falls notwendig                                                                                                 |
|                                                                            | Flugakku zu gering geladen                                                                             | Laden Sie den Flugakku vollständig                                                                                                                                            |
| Motor pulsiert und verliert danach Leistung                                | Gestänge kann sich nicht frei bewegen                                                                  | Stellen Sie sicher dass das Gestänge frei läuft                                                                                                                               |
|                                                                            | Einstellungen am Sender reversiert                                                                     | Stellen Sie den Sender richtig ein                                                                                                                                            |
| Motor pulsiert und verliert danach Leistung                                | Niederspannungsabschaltung (LVC) aktiv da Akkukapazität erschöpft                                      | Laden Sie den Flugakku oder ersetzen Sie ihn wenn er keine Leistung mehr hat                                                                                                  |

# Garantie und Serviceinformationen

## Warnung

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

## Garantiezeitraum

Exklusive Garantie – Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

## Einschränkungen der Garantie

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

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretungen bedürfen der Schriftform.

## Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau,

die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

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

## Sicherheitshinweise

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

## Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

## Wartung und Reparatur

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

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

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

## Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

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

## Kontakt Informationen

| Land des Kauf | Horizon Hobby                                            | Telefon / E-mail Adresse                         | Adresse                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Deutschland   | Horizon Technischer Service<br>Sales: Horizon Hobby GmbH | service@horizonhobby.de<br>+49 (0) 4121 2655 100 | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn,<br>Deutschland |



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

No. HH2014062104

Horizon Hobby GmbH  
Christian-Junge-Straße 1  
D-25337 Elmshorn



erklärt das Produkt:  
declares the product:  
Geräteklasse:  
equipment class

Viking Model 12 280 BNF Basic (EFL6650)  
Viking Model 12 280 BNF Basic (EFL6650)  
1  
1

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

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

Angewendete harmonisierte Normen:  
Harmonized standards applied:

EN301 489-1 V1.9.2: 2012  
EN301 489-17 V2.1.1: 2009

EN55022:2010 + AC:2011  
EN55024:2010

Elmshorn, 21.6.2014

**Mike Dunne**  
Geschäftsführer  
Managing Director

**Klaus Breer**  
Geschäftsführer  
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn  
HR Pi: HRB 1909; UStiDNr.: DE812678792; Str.Nr.: 1829812324  
Geschäftsführer: Klaus Breer, Mike Dunne  
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 (0) 4121 2655 111  
eMail: info@horizonhobby.de • Internet: www.horizonhobby.de

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

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



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

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

| Part # • Nummer<br>Numéro • Codice | Description                                                 | Beschreibung                                              | Description                                                            | Descrizione                                                          |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| EFL6651                            | Fuselage w/<br>Rudd/Tailwheel/<br>Hatch: Viking<br>Model 12 | E-flite Viking Model<br>12: Rumpf m. SR.<br>Spornr.,Haube | Fuselage/Dérive/<br>Roulette/Trappe: Viking<br>Model 12                | Fusoliera c/timone,<br>ruotino coda,<br>portello: Viking Model<br>12 |
| EFL6652                            | Wing Set: Viking<br>Model 12                                | E-flite Viking Model 12:<br>Tragflächenset                | Ailes: Viking Model 12                                                 | Set ala: Viking Model<br>12                                          |
| EFL6653                            | Stabilizer Set:<br>Viking Model 12                          | E-flite Viking Model 12:<br>Höhenleitwerk                 | Stabilisateur:<br>Viking Model 12                                      | Set stabilizzatore:<br>Viking Model 12                               |
| EFL6654                            | Cowl/Hatch:<br>Viking Model 12                              | E-flite Viking Model 12:<br>Motorhaube / Haube            | Capot:<br>Viking Model 12                                              | Capottina/Portello:<br>Viking Model 12                               |
| EFL6655                            | Main Landing<br>Gear w/ Wheel<br>Pants: Viking<br>Model 12  | E-flite Viking Model 12:<br>H-FW m. Radschuhe             | Train d'atterrissage<br>avec roues et<br>habillage: Viking<br>Model 12 | Carrello principale c/<br>carenatura ruote:<br>Viking Model 12       |
| EFL6656                            | Spinner 35mm:<br>Viking Model 12                            | E-flite Viking Model 12:<br>Spinner                       | Cône 35mm:<br>Viking Model 12                                          | Ogiva: Viking Model 12                                               |
| EFL6657                            | Outer Wing<br>Struts:Viking<br>Model 12                     | E-flite Viking Model 12:<br>Tragfl.-streben aussen        | Haubans d'ailes:<br>Viking Model 12                                    | Montanti ala esterna:<br>Viking Model 12                             |
| EFL6658                            | Pushrods &<br>Control Horns:<br>Viking Model 12             | E-flite Viking Model<br>12: Gestänge und<br>Ruderhörner   | Tringleries et guignols:<br>Viking Model 12                            | Rinvii e squadrette:<br>Viking Model 12                              |
| EFL6659                            | Decals Set:<br>Viking Model 12                              | E-flite Viking Model 12:<br>Dekorbogen                    | Planche de décoration:<br>Viking Model 12                              | Set adesivi: Viking<br>Model 12                                      |
| EFLR7100L                          | 3.5g Digital<br>Servo Long Lead<br>(Rudd/Elev)              | E-flite 3.5g Digital Servo<br>m. l. Kabel                 | Servos digitaux 3.5g<br>câbles longs                                   | Servo digitale 3,5g a<br>cavo lungo (Tim/Elev)                       |
| EFLR7100                           | 3.5 g Digital<br>Sub-Micro Servo<br>(AIL)                   | E-flite 3.5g Digital Servo                                | Sub-Servos digitaux<br>3.5g (AIL)                                      | Servo digitale sub-<br>micro 3,5g (AIL)                              |
| EFLA7300                           | 10-Amp Brush-<br>less ESC                                   | E-flite 10-Amp Brush-<br>less ESC                         | Contrôleur brushless<br>10A                                            | Regolatore (ESC)<br>brushless 10A                                    |
| EFLM7010                           | BL 280 Outrun-<br>ner Motor,<br>1800Kv                      | E-flite BL 280 Außen-<br>läufer Motor 1800Kv              | Moteur BL 280 à cage<br>tournante, 1800Kv                              | BL 280 motore a cassa<br>rotante, 1800Kv                             |
| SPMAR6335                          | AR6335 6-Chan-<br>nel AS3X Nano-<br>lite Receiver           | Spektrum 6 Kanal Nano-<br>lite Empfänger AS3X             | Récepteur AR6335<br>AS3X Nanolite 6 voies                              | AR6335 AS3X Ricevi-<br>tore Nanolite a 6 canali                      |
| EFL635012                          | Motor Shaft:<br>Inverza 280 BNF                             | E-flite Inverza 280 BNF :<br>Motorwelle                   | Axe moteur : Inverza<br>280 BNF                                        | Albero motore: Inverza<br>280 BNF                                    |
| EFLR710001                         | Gear Set:<br>EFLR7100                                       | E-flite Getriebe Set:<br>EFLR7100                         | Jeu de pignons :<br>EFLR7100                                           | Set ingranaggi:<br>EFLR7100                                          |
| EFLR710002                         | Servo Arm Set:<br>EFLR7100                                  | E-flite Servo Arm Set:<br>EFLR7100                        | Set de bras de servo :<br>EFLR7100                                     | Set squadrette servi:<br>EFLR7100                                    |

**– Optional Parts and Accessories –**  
**– Optionale Bauteile und Zubehörteile –**  
**– Pièces optionnelles et accessoires –**  
**– Parti opzionali e accessori –**

| <b>Part # • Nummer<br/>Numéro • Codice</b> | <b>Description</b>                   | <b>Beschreibung</b>                                | <b>Description</b>                           | <b>Descrizione</b>                           |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| EFLA230                                    | Charger Lead with JST Female         | E-flite Ladekabel m/ JST Buchse                    | Câble de charge avec prise JST femelle       | Cavo di carica con femmina JST               |
| EFLA250                                    | Park Flyer Tool Assortment, 5 pc     | Park Flyer Werkzeugsortiment, 5 teilig             | Assortiment d'outils park flyer, 5pc         | Park Flyer assortimento attrezzi, 5 pc       |
| DYN2803                                    | Nut Driver: 5.5mm                    | Steckschlüssel 5.5mm                               | Clé à écrou 5.5mm                            | Chiave per dadi: 5.5mm                       |
| DYN2815                                    | Hex Driver: 2mm                      | Dynamite Inbusschlüssel 2mm metrisch               | Clé BTR 2mm                                  | Chiave esagonale: 2mm                        |
| DYN2820                                    | Hex Driver: .050"                    | Dynamite Inbusschlüssel ,050                       | Clé BTR .050"                                | Chiave esagonale: .050"                      |
| EFLB4503SJ50                               | 450mAh 3S 11.1V 50C Li-Po, 18AWG JST | 450mAh 3S 11.1V 50C Li-Po, 18AWG JST Akku          | Batterie Li-Po 11.1V 3S 450mA 50C, 18AWG JST | Batteria Li-Po450mAh 3S 11.1V 50C, 18AWG JST |
| EFLB4503SJ30                               | 450mAh 3S 11.1V 30C Li-Po, 18AWG JST | 450mAh 3S 11.1V 30C Li-Po, 18AWG JST Akku          | Batterie Li-Po 11.1V 3S 450mA 30C, 18AWG JST | Batteria Li-Po450mAh 3S 11.1V 30C, 18AWG JST |
| DYNC2010CA                                 | Prophet Sport Plus 50W AC DC Charger | Dynamite Ladegerät Prophet Sport Plus 50W AC/DC EU | Chargeur Prophet Sport Plus 50W AC DC        | Caricabatterie Prophet Sport Plus 50W AC DC  |
| EFLA1010                                   | 10-Amp Pro Brushless ESC             | E-flite 10-Amp Pro Brushless Regler                | Contrôleur brushless 10A pro                 | ESC 10-Amp Pro Brushless                     |
|                                            | DX4e DSMX 4-Channel Transmitter      | DX4e DSMX 4-Kanal Sender                           | Emetteur DX4e DSMX 4 voies                   | DX4e DSMX Trasmettitore 4 canali             |
|                                            | DX5e DSMX 5-Channel Transmitter      | DX5e DSMX 5-Kanal Sender                           | Emetteur DX5e DSMX 5 voies                   | DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali             |
|                                            | DX6i DSMX 6-Channel Transmitter      | DX6i DSMX 6-Kanal Sender                           | Emetteur DX6i DSMX 6 voies                   | DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali             |
|                                            | DX6 DSMX 6-Channel Transmitter       | DX6 DSMX 6-Kanal Sender                            | Emetteur DX6 DSMX 6 voies                    | DX6 DSMX Trasmettitore 6 canali              |
|                                            | DX7s DSMX 7-Channel Transmitter      | Spektrum DX7s 7 Kanal Sender                       | Emetteur DX7s DSMX 7 voies                   | DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali             |
|                                            | DX8 DSMX 8-Channel Transmitter       | Spektrum DX8 nur Sender                            | Emetteur DX8 DSMX 8 voies                    | DX8 DSMX trasmettitore 8 canali              |
|                                            | DX9 DSMX 9-Channel Transmitter       | Spektrum DX9 nur Sender                            | Emetteur DX9 DSMX 9 voies                    | DX9 DSMX trasmettitore 9 canali              |
|                                            | DX10t DSMX 10-Channel Transmitter    | Spektrum DX10t nur Sender                          | Emetteur DX10t DSMX 10voies                  | DX10t DSMX trasmettitore 10 canali           |
|                                            | DX18 DSMX18 Channel Transmitter      | Spektrum DX18 nur Sender                           | Emetteur DX18 DSMX 18 voies                  | DX18 DSMX trasmettitore 18 canali            |

© 2014 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Prophet, DSM, DSM2, DSMX, AS3X, ModelMatch, and the BNF logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

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

MODEL 12® is a registered trademark used by permission of Jim Kimball Enterprises, Inc.

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

Patents pending.

[www.e-flite.com](http://www.e-flite.com)

