

# Pilatus PC-21 1.3m

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

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.  
Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.  
Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.  
Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.



EFL14950



EFL14975

## 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.

**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.

## Registrierung

Registrieren Sie Ihr Produkt heute, um zu unserer Mailing-Liste zu gehören und mit Produktaktualisierungen Angeboten und E-Flite News auf dem neuesten Stand zu sein.



## Inhaltsverzeichnis

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| SAFE Select-Technologie (BNF Basic).....                               | 23 |
| Erforderliches Werkzeug .....                                          | 23 |
| Option zum Laden der Smart Transmitter File (STF) .....                | 24 |
| STF und manuelle Senderkonfiguration Schalteranordnung .....           | 24 |
| Manuelle Senderkonfiguration/Option zur Programmierung.....            | 25 |
| Zusammenbau des Modells .....                                          | 26 |
| Installation des PNP-Empfängers .....                                  | 28 |
| Schwerpunkt (CG) .....                                                 | 28 |
| Allgemeine Tipps zur Bindung und Failsafe .....                        | 29 |
| Sender und Empfänger binden /                                          |    |
| Ein- und Ausschalten von SAFE Select .....                             | 29 |
| Schalterbelegung von SAFE Select (BNF) .....                           | 30 |
| Einsetzen des Flugakkus.....                                           | 31 |
| Horn- und Servoarm-Einstellungen .....                                 | 32 |
| Steuerrichtungstests.....                                              | 32 |
| Zentrieren der Kontrollen .....                                        | 33 |
| Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag .....                       | 33 |
| AS3X+-Kontrolle Lenktest .....                                         | 33 |
| Niederspannungsabschaltung (LVC) .....                                 | 34 |
| Trimmung während des Fluges .....                                      | 34 |
| Flugtipps und Reparaturen.....                                         | 34 |
| Nach dem Flug .....                                                    | 35 |
| Motorwartung.....                                                      | 35 |
| AS3X Fehlerbehebung.....                                               | 35 |
| Leitfaden zur Problemlösung.....                                       | 36 |
| Ersatzteile.....                                                       | 37 |
| Empfohlene Ausrüstung .....                                            | 37 |
| Optionales Zubehör.....                                                | 37 |
| Spezifikationen und Einstellungen für den Geschwindigkeitsregler ..... | 37 |
| Haftungsbeschränkung .....                                             | 38 |
| Garantie und Service Kontaktinformationen .....                        | 38 |
| Konformitätshinweise für die Europäische Union .....                   | 39 |
| Platzierung des Aufklebers.....                                        | 40 |

## SAFE Select-Technologie (BNF Basic)

Die evolutionäre SAFE Select-Technologie bieten ein zusätzliches Schutzniveau, sodass Sie Ihren ersten Flug mit Zuversicht durchführen können. Es ist keine komplexe Senderprogrammierung erforderlich. Einfach den einfachen Bindungsvorgang befolgen, um das SAFE Select-System zu aktivieren. Bei der Aktivierung verhindern die Begrenzungen bei Schräglage und Neigung ein Übersteuern und die automatische Selbstausrichtung erleichtert das Abfangen aus riskanten oder unübersichtlichen Positionen durch das Loslassen der Steuerknüppel. So wird SAFE Select das Flugzeug automatisch in einer geraden und ausgerichteten Position halten, wenn sich die Steuerknüppel für Querruder, Höhenruder und Seitenruder in neutraler Position befinden. Erweitern Sie die Vorteile von dem, was die SAFE Select-Technologie zu bieten hat,

| Spezifikationen   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Spannweite</b> | 1320mm                                                         |
| <b>Länge</b>      | 1448mm                                                         |
| <b>Gewicht</b>    | Ohne Akku: 2897g<br>Mit empfohlenem 6S 5000mAh Flugakku: 3617g |

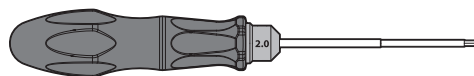
| Mitgelieferte Ausrüstung      |                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Empfänger</b>              | AR637TA+ DSMX 6-Kanal AS3X+ & SAFE-Telemetrie-Empfänger (SPM-1032) (nur BNF)     |
| <b>Geschwindigkeitsregler</b> | Avian 100 A bürstenloser Smart-Geschwindigkeitsregler 3-6S Vers. D (SPMXAE1100D) |
| <b>Motor</b>                  | 5065-470KV Bürstenloser Motor 14-polig (SPMXAM3600)                              |
| <b>Servos</b>                 | (7) A332 14g Sub-Mikro-Metallgetriebeservo (SPMSA332)                            |

| Erforderliches Zubehör |                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Sender</b>          | Vollbereich 6-Kanal 2,4GHz mit Spektrum DSM2/DSMX Technologie |
| <b>Akku</b>            | 6S 4000-7000mAh 30C oder höher mit IC5-Anschluss              |
| <b>Akkuladegerät</b>   | 6-zelliges LiPo-Akkuausgleichsladegerät                       |
| <b>Empfänger</b>       | 6+ Kanal (AR637+ empfohlen) (nur PNP)                         |

## Erforderliches Werkzeug



Kreuzschlitzschraubendreher (PH#1)



Sechskantschlüssel 2mm



10 mm Schraubenschlüssel  
(oder Radschraubenschlüssel)

indem Sie ihr einen Schalter zuweisen. Die Programmierung des Senders ist nicht erforderlich und Sie können durch das Umlegen eines Schalters das System ein- und ausschalten. Schalten Sie das System während des Fluges aus, um unbegrenzte Kunstflugeigenschaften durchzuführen, und schalten Sie es wieder ein, wenn ein Freund Ihr tolles Flugzeug ausprobieren möchte. Schalten Sie SAFE Select für das Landen ein. Es wird während der Landung die korrekte Neigungsposition und die Flügel ausgerichtet halten. Egal ob Sie Anfänger oder Experte sind, SAFE Select kann Ihre Flüge in eine großartige Erfahrung verwandeln.

Wird der normale Bindungsprozess befolgt, so wird das SAFE Select-System deaktiviert und stattdessen die AS3X-Technologie eingeschaltet, um eine reine, unbegrenzte Flugerfahrung zu liefern.

## Option zum Laden der Smart Transmitter File (STF)

Der im Flugzeug eingebaute Empfänger verfügt über eine Sender-Konfigurationsdatei, die speziell für dieses Flugzeug entwickelt wurde. Mit dieser Smart Transmitter-Datei (STF) können die Sendereinstellungen während des Bindevorgangs schnell und direkt vom Empfänger importiert werden.

### Laden der Smart Transmitter-Datei:

1. Den Sender einschalten.
2. Eine neue leere Modelldatei auf dem Sender erstellen.
3. Den Empfänger einschalten.
4. Den Bindungsschalter am Sender betätigen.
5. Den Sender in den Bindungsmodus bringen. Das Modell wird normal gebunden.
6. Nach Abschluss des Bindevorgangs wird der Download-Bildschirm angezeigt:
7. **LOAD** wählen, um fortzufahren.

Der folgende Bildschirm ist eine Warnung, dass beim Herunterladen alle Einstellungen des aktuell ausgewählten Modells überschrieben werden. Wenn es sich um ein neues, leeres Modell handelt, fügt die Datei die Senderparameter in das aktive Modell ein und benennt es in Pilatus PC-21 1.3m.

**HINWEIS:** Durch die Bestätigung werden alle zuvor gespeicherten Senderkonfigurationen überschrieben.

### 8. BESTÄTIGEN drücken, um fortzufahren.

Die Datei wird auf dem Sender installiert. Nach Abschluss der Installation werden die Telemetriedaten automatisch geladen. Das Funksystem wechselt zurück zum Startbildschirm und der neue Modellname wird angezeigt.

**Die Senderkonfiguration ist jetzt abgeschlossen und das Flugzeug ist flugbereit.**

## Wichtige Hinweise

### Flugmodi

Das STF verfügt über aktivierte Flugmodi. Diese Flugmodi sind unabhängig von AS3X+ und SAFE Select und ermöglichen es, die Kanäle für Querruder, Höhenruder und Seitenruder separat für jede Klappenstellung (0, 1, 2) zu trimmen, die über Schalter D gesteuert wird. Dies ist besonders vorteilhaft, da das Modell so für den Horizontalflug mit eingefahrenen Klappen (Normalmodus), teilweise ausgefahrenen Klappen (Startklappen) oder vollständig ausgefahrenen Klappen (Landeklappen) optimal getrimmt werden kann. Wichtig ist, dass Querruder-, Höhenruder- und Seitenruderkanäle im Flug für jede Klappenstellung separat getrimmt werden müssen. Sobald jeder Flugmodus bzw. jede Klappenstellung nach Ihren Vorlieben getrimmt ist, sollte künftig nur noch wenig oder gar kein Nachtrimmen erforderlich sein.

### Unterstützte Sender und Firmware-Anforderungen umfassen:

- Alle NX-Funksysteme (mit Firmware-Version 4.0.11 oder höher)
- iX14 (mit App-Version 2.0.9 oder höher)
- iX20 (mit App-Version 2.0.9 oder höher)
- iX12- und DX-Funksysteme unterstützen derzeit keine Smart-Sender-Dateiübertragungen.

### Smart Transmitter-Datei

Der Empfänger enthält eine vorinstallierte Smart Transmitter-Datei.

RX-Version: EFL14950

1.0.0

Möchten Sie die Datei vom Empfänger laden

**ÜBERSPRINGEN**

**LADEN**

### HINWEIS

Dadurch werden ALLE aktuellen Modelleinstellungen überschrieben.

Wenn sich die Hardware des BNF-Modells geändert hat, funktioniert die Datei des Empfängers möglicherweise nicht richtig – verwenden Sie sie nicht ohne Überprüfung.

Möchten Sie die Datei vom Empfänger laden

**ZURÜCK**

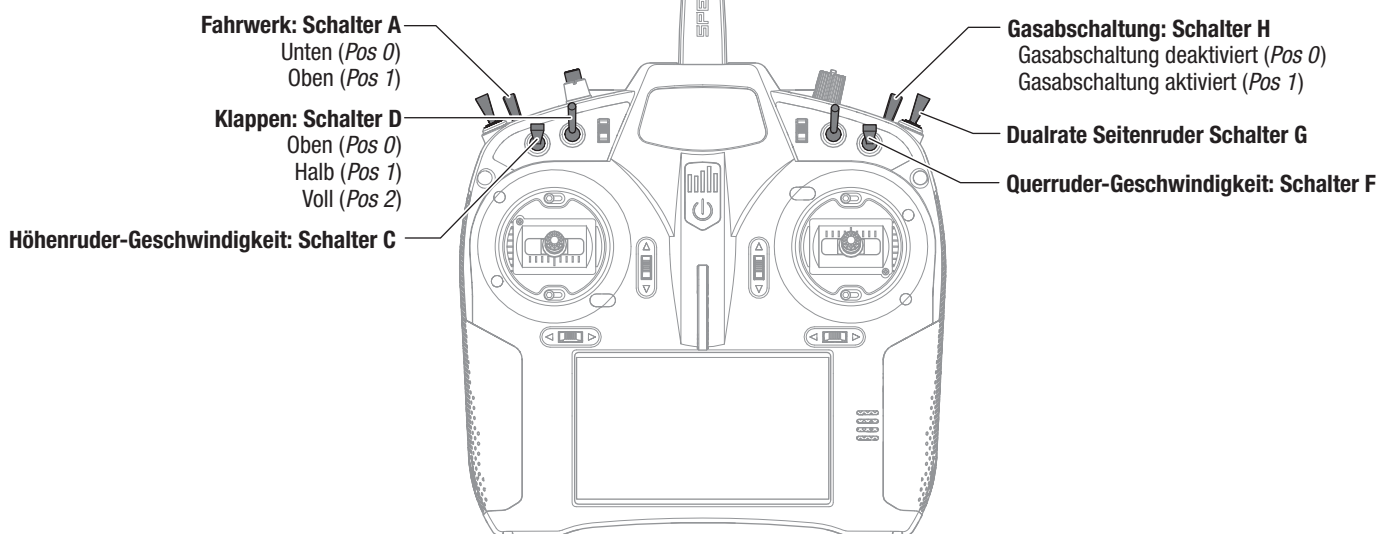
**BESTÄTIGEN**

### Flug-Timer

Die STF führt im Sender keine Eintragungen in den Flug-Timer durch. Der Spannungswächter gibt Sender-Warnungen aus, wenn die Batteriespannung knapp über den Wert für die Niederspannungsabschaltung (LVC) abfällt. Dies weist darauf hin, dass es Zeit für die Landung ist. Die Sender-Warnung ist so eingestellt, dass genug Zeit für die Landung verbleibt, bevor der Geschwindigkeitsregler bei Erreichen der LVC anfängt zu pulsieren. Diese Methode berücksichtigt die Flugweise und den Einsatz der Gassteuerung. Sie ist genauer als der Timer allein. Wenn Sie keine STF verwenden, stellen Sie einen Timer auf 3,5 Minuten, wenn Sie den empfohlenen Akku verwenden. Beobachten Sie die Akkuspannung und passen Sie den Timer nach den ersten Flügen so an, dass er Ihrer Flugweise entspricht.

## STF und manuelle Senderkonfiguration Schalteranordnung

Die Abbildung unten zeigt die Anordnung und Funktionen der Schalter eines Spektrum-Senders. Die Programmierung erfolgt entweder über die manuellen Konfigurationstabellen des Senders oder über die Smart Transmitter File (STF), die vom Empfänger des Flugzeugs geladen wird.



## Manuelle Senderkonfiguration/Option zur Programmierung

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

Für den Erstflug den Flug-Timer auf 3,5 Minuten einstellen, wenn ein 6S 4000-7000 mAh Akku verwendet wird. Die Dauer nach dem Erstflug anpassen

| Telemetrie-Alarme                                   |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| Rx V: Min Rx V                                      | 4.2V |
| Geschwindigkeitsregler Smart / Niederspannungsalarm | 3.4V |
| Smart-Akku / Startmindestspannung                   | 4.0V |
| Polzahl des Motors                                  | 14   |

### Duale Geschwindigkeiten

Machen Sie Ihre ersten Flugversuche bei niedriger Geschwindigkeit. Zum Landen einen großen Ausschlag am Höhenruder verwenden.

**HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass die AS3X+-Technologie einwandfrei funktioniert, die Werte nicht unter 50 % senken. Wenn geringere Steuerausschläge gewünscht werden, die Position des Gestänges am Servoarm manuell anpassen.

**HINWEIS:** Tritt Oszillation bei hoher Geschwindigkeit auf, die Anleitung zur Fehlerbehebung für weitere Informationen lesen.

### Exponentiell

Nach den ersten Flügen können Sie den Expo-Wert in Ihrem Sender anpassen.

| Konfiguration von Sendern der NX-Serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf <b>Systemkonfiguration</b> und klicken das Scrollrad an. <b>YES</b> (Ja) auswählen.                                                                                                                                                                                                      |  |
| 2. Gehen Sie auf <b>Modellauswahl</b> und wählen Sie <b>Neues Modell hinzufügen</b> unten in der Liste. Wählen Sie <b>Flugzeugtyp</b> durch Auswählen des Flugzeugbilds, wählen Sie <b>Erstellen</b> .                                                                                                                                                                 |  |
| 3. <b>Modellnamen</b> einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 4. Gehen Sie zu <b>Flugzeugtyp</b> und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie <b>Tragfläche: 1 Querr 1 Klappe Leitwerk: Normal</b>                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 5. Wählen Sie <b>Hauptbildschirm</b> , Klicken Sie das Scrollrad an, um zur <b>Funktionsliste</b> zu gelangen.                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 6. Gehen Sie zum Menü <b>D/R (Duale Geschwindigkeit) und Expo</b> , um <b>D/R und Expo</b> einzustellen.                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 7. <b>Geschwindigkeiten und Expo</b> festlegen: <b>Querruder</b><br>Schalter einstellen: <b>Schalter F</b> , Hohe Geschwindigkeiten einstellen: <b>100%</b> , Expo <b>10%</b> — Niedrige Geschwindigkeiten: <b>70%</b> , Expo <b>5%</b>                                                                                                                                |  |
| 8. <b>Geschwindigkeiten und Expo</b> festlegen: <b>Höhenruder</b><br>Schalter einstellen: <b>Schalter C</b> , Hohe Geschwindigkeiten: <b>100 %</b> , Expo <b>10 %</b> — Niedrige Geschwindigkeiten <b>70 %</b> , Expo <b>5 %</b>                                                                                                                                       |  |
| 9. <b>D/R (Dual Rate) und Expo</b> einstellen: <b>Seitenruder</b><br>Schalter einstellen: <b>Schalter G</b> , Hohe Geschwindigkeiten: <b>100 %</b> , Expo <b>10 %</b> — Niedrige Geschwindigkeiten <b>70 %</b> , Expo <b>5 %</b>                                                                                                                                       |  |
| 10. <b>Gasabschaltung</b> einstellen; Schalter: <b>Schalter H</b> , Position: <b>-100%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 11. <b>Klappensystem</b> auswählen. Scrollen Sie zu <b>Inhibit</b> und wählen Sie es aus, und scrollen Sie dann zu <b>Schalter D</b><br>einstellen Pos 0: <b>-100% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>einstellen Pos 1: <b>0% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>einstellen Pos 2: <b>100% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>Schnelligkeit einstellen: <b>2,0s</b> |  |

| Konfiguration von Sendern der DX-Serie                                                                                                                                                                                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf <b>Systemkonfiguration</b> und klicken das Scrollrad an. <b>YES</b> (Ja) auswählen.                                                          |  |
| 2. Gehen Sie zu <b>Modellauswahl</b> und wählen Sie <b>Neues Modell hinzufügen</b> ganz unten in der Liste. Das System fragt, ob Sie ein neues Modell erstellen möchten, wählen Sie <b>Erstellen</b> .                     |  |
| 3. Stellen Sie den <b>Modelltyp</b> ein: Wählen Sie <b>Flugzeugmodelltyp</b> durch Auswählen des Flugzeugs. Das System bittet Sie, den Modelltyp zu bestätigen. Die Daten werden zurückgesetzt. <b>YES</b> (Ja) auswählen. |  |
| 4. <b>Modellnamen</b> einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein.                                                                                                                                          |  |

| Konfiguration von Sendern der DX-Serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5. Gehen Sie zu <b>Flugzeugtyp</b> und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie <b>Tragfläche: 1 Querr 1 Klappe Leitwerk: Normal</b>                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 6. Wählen Sie <b>Hauptbildschirm</b> , Klicken Sie das Scrollrad an, um zur <b>Funktionsliste</b> zu gelangen.                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 7. <b>D/R (Dual Rate) und Expo</b> einstellen: <b>Querruder</b><br>Schalter einstellen: <b>Schalter F</b> , Hohe Geschwindigkeiten einstellen: <b>100%</b> , Expo <b>10%</b> — Niedrige Geschwindigkeiten: <b>70%</b> , Expo <b>5%</b>                                                                                                                                 |  |
| 8. <b>D/R (Dual Rate) und Expo</b> einstellen: <b>Höhenruder</b><br>Schalter einstellen: <b>Schalter C</b> , Hohe Geschwindigkeiten: <b>100 %</b> , Expo <b>10 %</b> — Niedrige Geschwindigkeiten <b>70 %</b> , Expo <b>5 %</b>                                                                                                                                        |  |
| 9. <b>D/R (Dual Rate) und Expo</b> einstellen: <b>Seitenruder</b><br>Schalter einstellen: <b>Schalter G</b> , Hohe Geschwindigkeiten: <b>100 %</b> , Expo <b>10 %</b> — Niedrige Geschwindigkeiten <b>70 %</b> , Expo <b>5 %</b>                                                                                                                                       |  |
| 10. <b>Gasabschaltung</b> einstellen; Schalter: <b>Schalter H</b> , Position: <b>-100%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 11. <b>Klappensystem</b> auswählen. Scrollen Sie zu <b>Inhibit</b> und wählen Sie es aus, und scrollen Sie dann zu <b>Schalter D</b><br>einstellen Pos 0: <b>-100% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>einstellen Pos 1: <b>0% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>einstellen Pos 2: <b>100% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>Schnelligkeit einstellen: <b>2,0s</b> |  |

| Konfiguration von Sendern der iX-Serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Schalten Sie Ihren Sender EIN und beginnen Sie, sobald die App Spektrum AirWare geöffnet ist. Wählen Sie das orangene Stiftsymbol oben links auf dem Bildschirm, das System erfragt eine Erlaubnis zum <b>Ausschalten RF</b> , wählen Sie <b>FORTFAHREN</b> .                                                                                                       |  |
| 2. Wählen Sie die drei Punkte oben rechts auf dem Bildschirm, wählen Sie <b>Neues Modell hinzufügen</b> .                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 3. Gehen Sie auf <b>Modelloption</b> , wählen Sie <b>STANDARDMÄSSIG</b> , wählen Sie <b>Flugzeug</b> . Das System fragt, ob Sie ein neues Acro-Modell erstellen möchten, wählen Sie <b>Erstellen</b> .                                                                                                                                                                 |  |
| 4. Wählen Sie das letzte Modell in der Liste aus, das <b>Acro</b> heißt. Klicken Sie das Wort Acro an und geben Sie der Datei einen neuen Namen Ihrer Wahl.                                                                                                                                                                                                            |  |
| 5. Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 6. Zum Menü <b>Modell-Setup</b> gehen. <b>Flugzeug-Typ</b> auswählen. Das System bittet um die Erlaubnis, <b>RF auszuschalten</b> , wählen Sie „ <b>PROCEED</b> “ (Fortfahren). Berühren Sie den Bildschirm, um eine Tragfläche auszuwählen. <b>1 Querruder 1 Klappe</b> auswählen <b>Leitwerk: Normal</b>                                                             |  |
| 7. Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 8. Zum Menü <b>Anpassen des Modells</b> gehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 9. <b>Duale Geschwindigkeiten und Expo</b> einstellen: <b>Querruder</b> auswählen<br>Schalter einstellen: <b>Schalter F</b><br>Hohe Geschwindigkeiten einstellen: <b>100%</b> , Expo <b>10%</b> — Niedrige Geschwindigkeiten: <b>70%</b> , Expo <b>5%</b>                                                                                                              |  |
| 10. <b>Duale Geschwindigkeiten und Expo</b> einstellen: <b>Höhenruder</b> auswählen<br>Schalter einstellen: <b>Schalter C</b><br>Hohe Geschwindigkeiten: <b>100 %</b> , Expo <b>10 %</b> — Niedrige Geschwindigkeiten <b>70 %</b> , Expo <b>5 %</b>                                                                                                                    |  |
| 11. <b>D/R (Dual Rate) und Expo</b> einstellen: <b>Seitenruder</b><br>Schalter einstellen: <b>Schalter G</b><br>Hohe Geschwindigkeiten: <b>100 %</b> , Expo <b>10 %</b> — Niedrige Geschwindigkeiten <b>70 %</b> , Expo <b>5 %</b>                                                                                                                                     |  |
| 12. <b>Klappensystem</b> auswählen. Scrollen Sie zu <b>Inhibit</b> und wählen Sie es aus, und scrollen Sie dann zu <b>Schalter D</b><br>einstellen Pos 0: <b>-100% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>einstellen Pos 1: <b>0% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>einstellen Pos 2: <b>100% Klappen</b> <b>0% Höhenruder</b><br>Schnelligkeit einstellen: <b>2,0s</b> |  |
| 13. <b>Gasabschaltung</b> einstellen; Schalter: <b>Schalter H</b> , Position: <b>-100%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |



## Zusammenbau des Modells

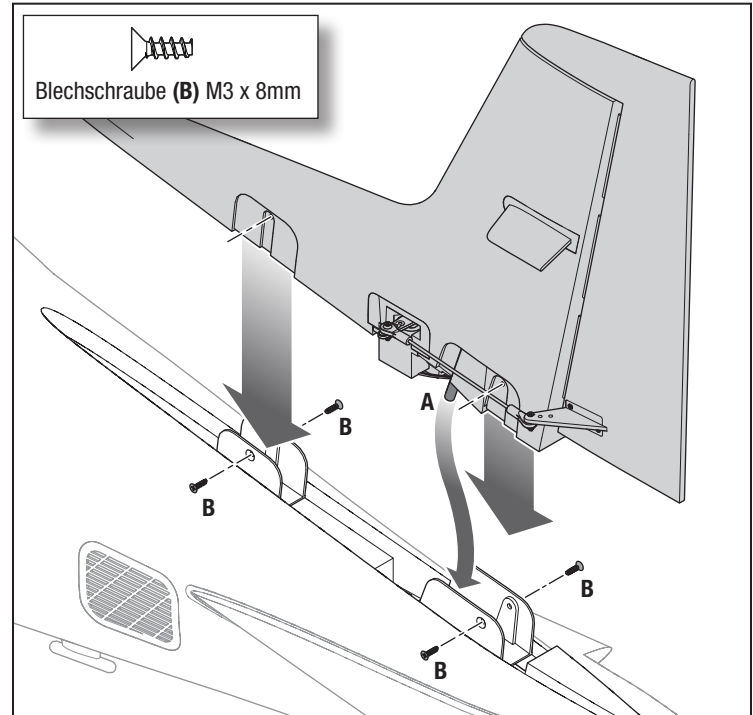
### Installation des Seitenleitwerks

1. Führen Sie das Verbindungsrohr aus Kohlefaser (A) in den Montagesockel und setzen Sie das Seitenleitwerk und die Ruderbaugruppe in die Oberseite des hinteren Rumpfes ein, wie gezeigt.

**WICHTIG:** Stellen Sie sicher, dass der Anschluss für das Seitenruder-Servo mit der Öffnung im Rumpf übereinstimmt.

2. Befestigen Sie die Seitenleitwerksbaugruppe mit einem 2-mm-Sechskantschraubendreher und vier selbstschneidenden Schrauben M3 X 8mm (B) an der linken und rechten Seite des Seitenleitwerks.

**WICHTIG:** Die Schrauben nicht zu fest anziehen.

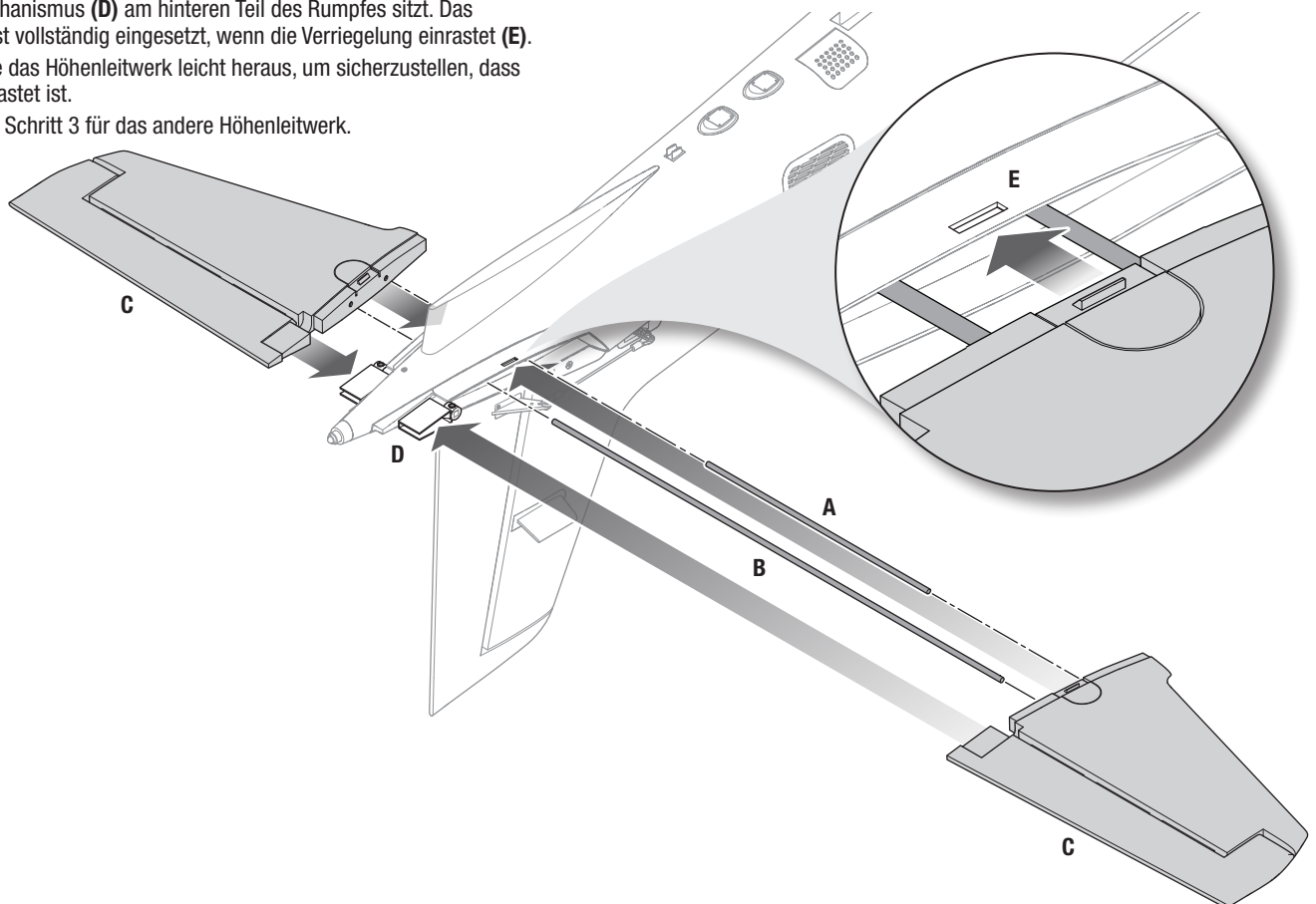


### Einbau der Höhenleitwerke

1. Stecken Sie den kurzen (220mm) Kohlenstoffstab (A) durch das vordere Loch im hinteren Teil des Rumpfes.
2. Stecken Sie den langen (445mm) Kohlenstoffstab (B) durch das hintere Loch im hinteren Teil des Rumpfes.
3. Schieben Sie eine der Höhenleitwerksbaugruppen (C) auf die Kohlenstoffstäbe, wobei der Schnappverschluss zur Unterseite des Flugzeugs zeigen muss. Vergewissern Sie sich, dass das Höhenruder vollständig im Betätigungsmechanismus (D) am hinteren Teil des Rumpfes sitzt. Das Höhenleitwerk ist vollständig eingesetzt, wenn die Verriegelung einrastet (E).

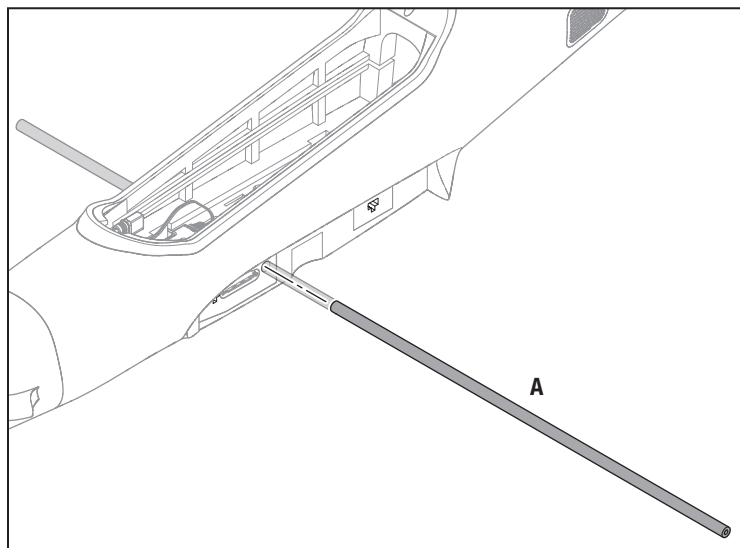
**TIPP:** Ziehen Sie das Höhenleitwerk leicht heraus, um sicherzustellen, dass es sicher eingerastet ist.

4. Wiederholen Sie Schritt 3 für das andere Höhenleitwerk.

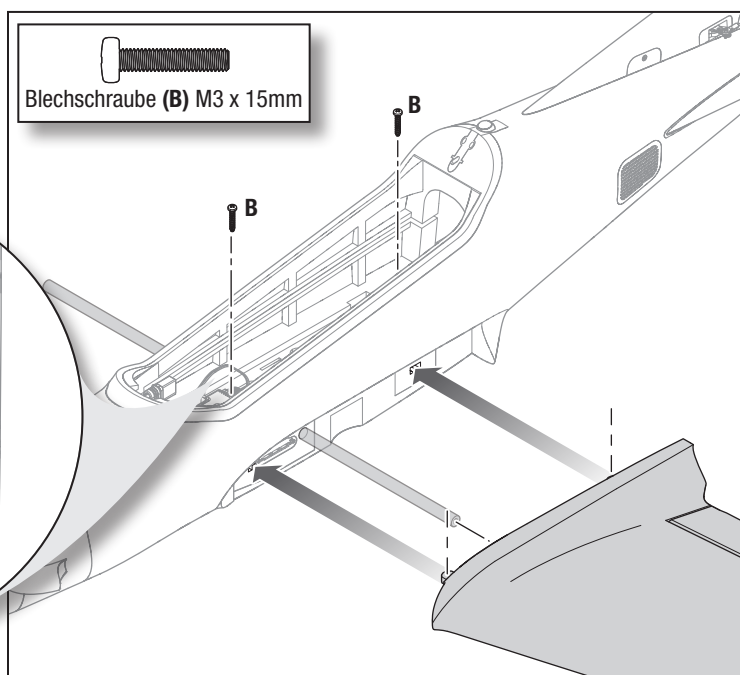
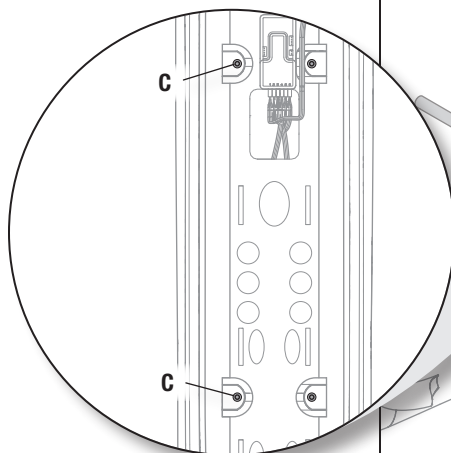


## Montage der Flügel

1. Stecken Sie das Carbonsteckungsrohr (555mm) **(A)** in den Rumpf.



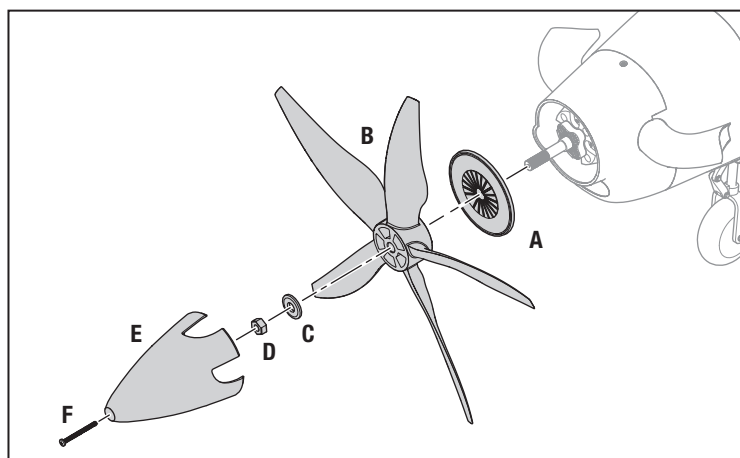
2. Schieben Sie eine Tragfläche auf das Flügelrohr und richten Sie die Tragfläche mit der Öffnung im Rumpf aus. Vergewissern Sie sich, dass die Schnellanschlüsse der Flügelservos richtig mit den Anschlüssen am Rumpf ausgerichtet sind.
3. Wenn der Flügel vollständig im Rumpf sitzt, befestigen Sie den Flügel am Rumpf mit einem 2mm Sechskantschlüssel und zwei M3 X 15mm Maschinenschrauben **(B)** im Boden des Akkufachs **(C)**, die von oben eingesetzt werden, wie dargestellt.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um die gegenüberliegende Tragfläche zu montieren.
5. Informationen zur Anbringung von optionalen Zusatzabziehbildern finden Sie im Abschnitt Anbringung von Abziehbildern.



## Montieren des Propellers

Das Flugzeug enthält einen 12 x 12 5-Blatt-Propeller und Spinner sowie einen 2-Blatt-kompatiblen Spinner zur Verwendung mit einem optionalen 12 x 12 2-Blatt-Propeller (nicht enthalten). Die folgende Anleitung und die dazugehörige Abbildung zeigen die Installation des mitgelieferten 5-Blatt-Propellers.

1. Montieren Sie die Spinner-Rückplatte **(A)** auf dem Propelleradapter.
2. Installieren Sie den mitgelieferten 5-Blatt-Propeller **(B)**.
3. Installieren Sie die 8-mm-Propellerunterlegscheibe **(C)**.
4. Installieren Sie die M8-Propellermutter **(D)** mit einem 10-mm-Ringschlüssel oder einem verstellbaren Schraubenschlüssel und ziehen Sie diese fest.
5. Installieren Sie den Spinner **(E)** über dem Propeller und stellen Sie sicher, dass die Lippe an der Basis vollständig in der Rückplatte des Spinners sitzt.  
**WICHTIG:** Achten Sie darauf, dass der Spinner nicht mit den Propellerblättern in Berührung kommt.
6. Installieren Sie die M3 x 15 mm Spinnerschraube **(F)** mit einem 2 mm Sechskantschlüssel durch den Spinner in den Propelleradapter und ziehen Sie diese fest.



## Installation des PNP-Empfängers

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

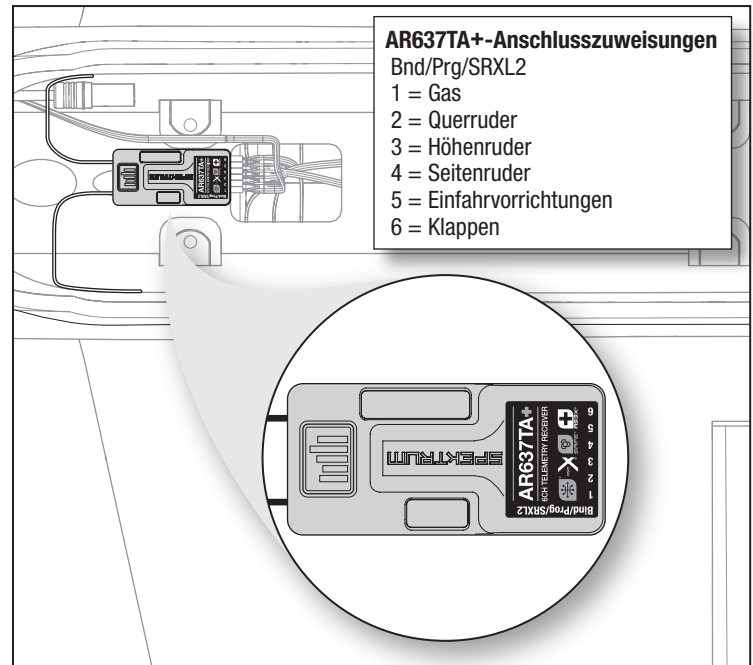
Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR637TA+. Wird ein anderer Empfänger montiert, sicherstellen, dass es sich dabei mindestens um einen kompletten Empfänger mit 6 Kanälen handelt. Siehe Handbuch des gewählten Empfängers zur korrekten Montage und Bedienung.

### Montage von AR637TA+

1. Montieren Sie den Empfänger mit doppelseitigem Klebeband an der gezeigten Position und in der gezeigten Ausrichtung, nachdem die Akku-Abdeckung vom Rumpf entfernt wurde. Der Empfänger sollte parallel zur Rumpflänge montiert werden, wobei das Etikett nach hinten und zur Oberseite des Flugzeugs und die Servoanschlüsse nach hinten zeigen.

**WICHTIG:** Die Ausrichtung des Empfängers ist für die technische Konfiguration aller AS3X+ und SAFE absolut wichtig.

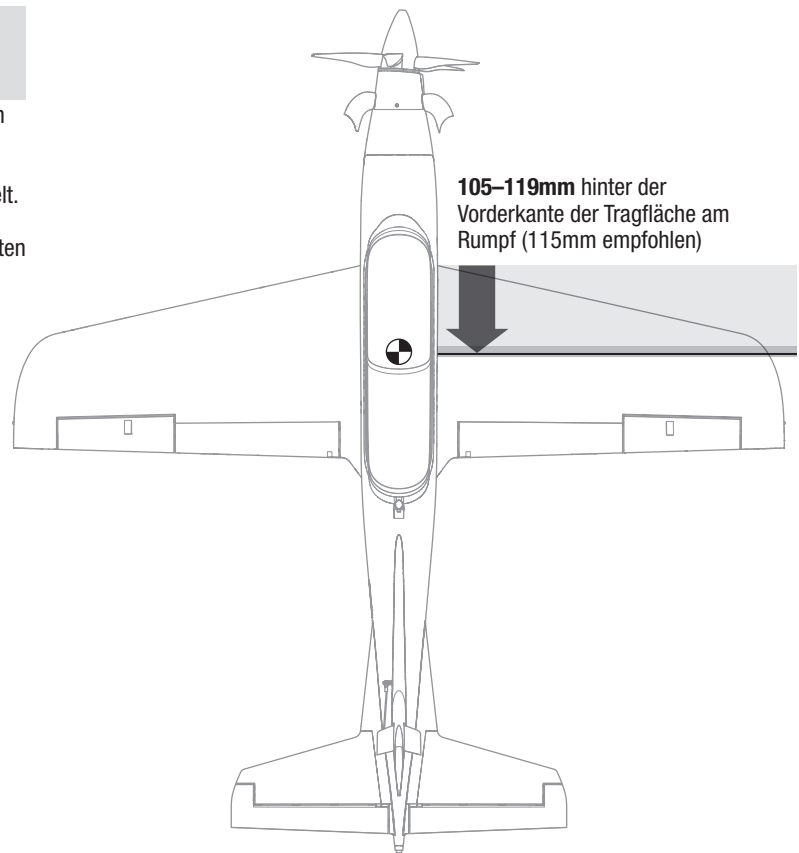
2. Die Steuerflächen-Servoleitungen gemäß Tabelle auf der rechten Seite als Referenz mit ihren jeweiligen Anschlüssen am Empfänger verbinden.
3. Führen Sie die Antenne in die Antennenrohre auf der linken und rechten Seite des Rumpfes ein.



## Schwerpunkt (CG)

**ACHTUNG:** Montieren Sie den Akku, aber schalten Sie den Geschwindigkeitsregler nicht ein, während Sie den Schwerpunkt überprüfen. Dies kann Verletzungen verursachen.

Der bevorzugte Bereich für den Schwerpunkt liegt zwischen 105mm und 119mm (115mm empfohlen) zurück von der Vorderkante des Flügels, gemessen an der Stelle, wo der Flügel den Rumpf trifft. Diese Schwerpunktlage wurde mit dem empfohlenen 5000mAh 6S 22,2V Smart G2 30C LiPo-Akku (SPMX56S30) ermittelt. Prüfen Sie den Schwerpunkt bei umgedrehtem Modell und eingezogenem Fahrwerk. Den Akku bei Bedarf nach vorn oder hinten ausrichten, um den korrekten Schwerpunkt zu erreichen.





## Allgemeine Tipps zur Bindung und Failsafe

- Der mitgelieferte Sender wurde speziell für den Betrieb dieses Fluggeräts programmiert. Nach dem Austausch des Empfängers sind die Anweisungen zur ordnungsgemäßen Einrichtung dem Empfängerhandbuch zu entnehmen.
- Während des Bindens von großen Metallobjekten fern halten.
- Die Senderantenne während des Bindens nicht direkt auf den Empfänger richten.
- Die orangefarbene LED auf dem Empfänger beginnt, schnell zu blinken, wenn der Empfänger in den Bindungsmodus wechselt.

- Nach erfolgter Bindung behält der Empfänger seine Bindungseinstellungen für den Empfänger bei, bis eine neue Bindung erfolgt.
- Wird die Kommunikation zwischen Empfänger und Sender unterbrochen, so wird Failsafe aktiviert. Durch Failsafe wird der Gaskanal in die Position „wenig Gas“ gebracht. Steig- und Roll-Kanäle verschieben sich, um das Fluggerät in einer absteigenden Kurve zu stabilisieren.
- Treten Probleme auf, ist die Anleitung zur Fehlerbehebung zu konsultieren, bei Bedarf hilft die Produktsupport-Abteilung von Horizon weiter.

## Sender und Empfänger binden / Ein- und Ausschalten von SAFE Select

Die BNF Basic-Version dieses Flugzeugs ist mit der SAFE Select-Technologie ausgestattet, die es ermöglicht, den Grad des Flugschutzes auszuwählen. Der SAFE-Modus beinhaltet eine Begrenzung der Schräglage und eine automatische Selbstausrichtung. Der AS3X+-Modus ermöglicht dem Piloten eine direkte Reaktion auf die Steuerhebel. SAFE Select wird während des Bindungsvorgangs aktiviert oder deaktiviert. Ist SAFE Select deaktiviert, befindet sich das Flugzeug stets im AS3X+-Modus. Ist SAFE Select aktiviert, befindet sich das Flugzeug stets im SAFE Select-Modus. Alternativ ist es möglich, einen Schalter für den Wechsel zwischen den Modi SAFE Select und AS3X+ zuzuweisen. Dank der SAFE Select-Technologie lässt sich dieses Flugzeug für Vollzeit-SAFE-Modus oder Vollzeit-AS3X+-Modus konfigurieren. Auch die Modusauswahl kann einem Schalter zugewiesen werden.

**WICHTIG:** Vor dem Binden den Abschnitt zur Sendereinrichtung in dieser Anleitung lesen und die Sendereinrichtung abschließen, um sicherzustellen, dass der Sender für dieses Flugzeug korrekt programmiert wurde.

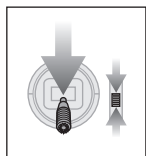
**WICHTIG:** Die Flugsteuerungen des Senders (Höhen-, Quer- und Seitenruder) und Gastrimmung auf neutral stellen. Das Gas vor und während dem Binden auf geringe Gaszufuhr stellen.

Um das Binden und den SAFE Select-Vorgang abzuschließen, lässt sich entweder der Bindungsschalter auf dem Empfängergehäuse oder der konventionelle Bindungsstecker verwenden.

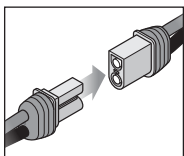
**SAFE Select lässt sich auch über die Vorwärtsprogrammierung aktivieren.**

### Verwendung des Bindungsschalters...

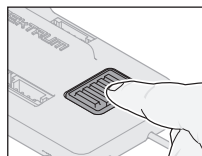
#### SAFE Select aktiviert



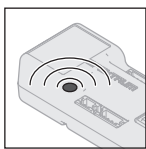
Gas senken



Mit Strom versorgen



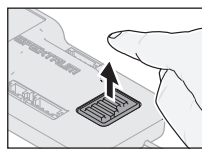
Bindungsschalter betätigen und gedrückt halten



Orangefarbene blinkende LED



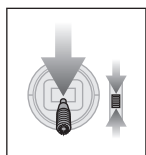
TX an RX binden



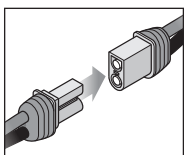
Bindungsschalter loslassen

**SAFE SELECT AKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **zweimal** hin und her, mit einer kurzen Pause auf der Neutralposition.

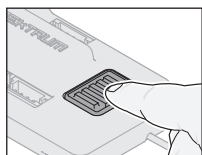
#### SAFE Select deaktiviert



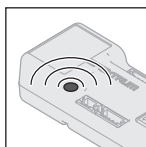
Gas senken



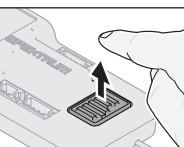
Mit Strom versorgen



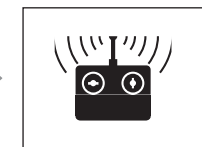
Bindungsschalter betätigen und gedrückt halten



Orangefarbene blinkende LED



Bindungsschalter loslassen

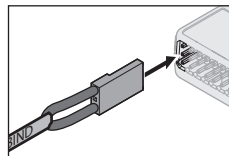


TX an RX binden

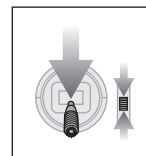
**SAFE SELECT DEAKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **einmal** hin und her.

### Verwendung des Bindungssteckers...

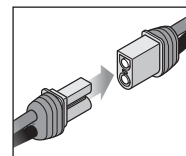
#### SAFE Select aktiviert



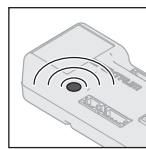
Bindungsstecker installieren



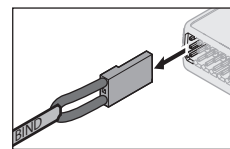
Gas senken



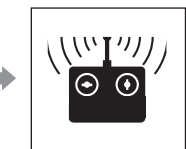
Mit Strom versorgen



Orangefarbene blinkende LED



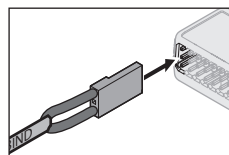
Bindungsstecker trennen



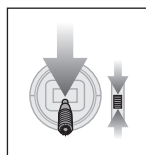
TX an RX binden

**SAFE SELECT AKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **zweimal** hin und her, mit einer kurzen Pause auf der Neutralposition.

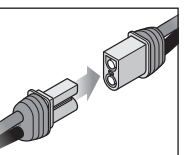
#### SAFE Select deaktiviert



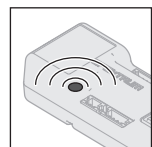
Bindungsstecker installieren



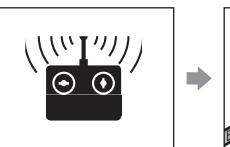
Gas senken



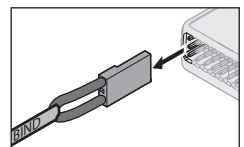
Mit Strom versorgen



Orangefarbene blinkende LED



TX an RX binden



Bindungsstecker trennen

**SAFE SELECT DEAKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **einmal** hin und her.

## Unterschiede zwischen SAFE- und AS3X+-Modus

Die Fluggeschwindigkeit und der Ladezustand des Akkus können sich auf die Leistung des Flugzeugs auswirken.

| Steuereingabe | Flugzeug im Modus SAFE Select                                                | Flugzeuge im Modus AS3X+          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Neutral       | Selbstnivellierung                                                           | Fliegen in der aktuellen Fluglage |
| Teilweise     | Neigung in einem mäßigen Winkel; behält die Fluglage bei                     | Langsames Neigen oder Rollen      |
| Vollständig   | Schräglage oder Neigung bis zu vorgegebenen Grenzen; behält die Fluglage bei | Schnelles Neigen oder Rollen      |

## Schalterbelegung von SAFE Select (BNF)

### Stick Inputs [Hebeleingaben]

Sobald SAFE Select aktiviert ist, können Sie sich dafür entscheiden, Vollzeit im SAFE-Modus zu fliegen, oder einen Schalter zuweisen. Jeder Schalter auf jedem Kanal zwischen 5 und 20 lässt sich auf Ihrem Sender verwenden.

Wurde das Fluggerät mit deaktiviertem SAFE Select gebunden, so verbleibt es exklusiv im AS3X+-Modus.



**ACHTUNG:** Alle Körperteile von Propeller fernhalten und das Fluggerät bei versehentlicher Gasbetätigung sicher festhalten.

**WICHTIG:** Um einen Schalter zuweisen zu können, ist zunächst Folgendes zu prüfen:

- Das Fluggerät wurde bei aktiviertem SAFE Select gebunden.
- Der SAFE Select-Schalter wurde einem Kanal zwischen 5 und 20 zugewiesen (Getriebe, Aux1-15) und der Verfahrensweg ist in beiden Richtungen auf 100 % eingestellt.
- Die Richtungen für Quer-, Höhen- und Seitenruder sowie Gas sind auf normal eingestellt, nicht auf Umkehr.
- Quer-, Höhen- und Seitenruder sowie Gas sind auf 100 % Verfahrensweg eingestellt. Werden duale Raten verwendet, müssen sich die Schalter in der Position 100 % befinden.

Siehe Handbuch des Senders zu weiteren Informationen zum Zuweisen eines Schalters an einen Kanal.

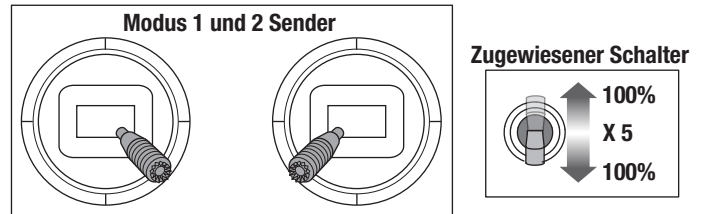
**TIPP:** Wird bei Verwendung eines 6-Kanal-Senders ein SAFE SAFE Select-Schalter für das 6-Funktions-Fluggerät gewünscht, muss der SAFE Select-Schalterkanal entweder mit Kanal 5 oder Kanal 6 des Senders geteilt werden.

### Zuweisen eines Schalters

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schalten Sie das Fluggerät ein.
3. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den gewünschten Schalter 5-mal (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) schnell hin- und herschalten.
4. Die Steueroberflächen des Flugzeugs werden sich bewegen und so anzeigen, dass der Schalter ausgewählt wurde.

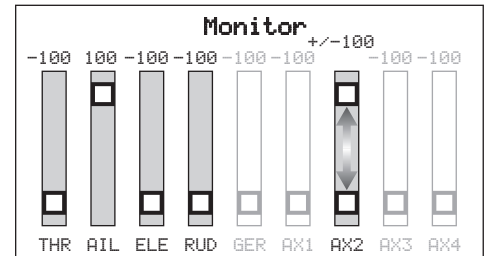
Den Vorgang wiederholen, um einen anderen Schalter zuzuweisen oder den aktuellen Schalter zu deaktivieren.

### Hebelpositionen für SAFE Select-Schalterbelegungen



**TIPP:** Den Kanalmonitor zur Überprüfung der Kanalbewegung verwenden.

Dieses Beispiel eines Kanalmonitors zeigt die Hebelpositionen für das Zuweisen eines Schalters, wobei für den Schalter Aux2 ausgewählt und ein Verfahrensweg von +/- 100 % am Schalter eingestellt wurde.



### Vorwärtsprogrammierung

Den SAFE Select-Kanal über die Vorwärtsprogrammierung auf Ihrem kompatiblen Spektrum-Sender zuweisen.



Weitere Informationen zum Einstellen von SAFE Select und Benutzen der Vorwärtsprogrammierung finden Sie ein detailliertes Video unter folgendem Link:  
<https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>

### Vorwärtsprogrammierung SAFE Select-Setup (DX, NX, iX Serie)

1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Weisen Sie SAFE Select einen Schalter zu, der noch nicht durch eine andere Funktion belegt ist. Verwenden Sie einen beliebigen offenen Kanal zwischen 5 und 20 (Getriebe, Aux1-15).
4. Schalter H (Gasabschaltung) einstellen, um unbeabsichtigten Motorbetrieb zu verhindern.
5. Schalten Sie das Fluggerät ein. Auf dem Hauptbildschirm Ihres Senders erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
6. Auf FUNCTION LIST [Funktionsliste] (Model Setup) [Modell-Setup] gehen
7. Wählen Sie Vorwärtsprogrammierung; Wählen Sie Kreiseleinstellungen, Wählen Sie SAFE Select um das Menü aufzurufen.
8. SAFE Select Kanal einstellen; Auf den Kanal, den Sie für SAFE Select gewählt haben.
9. Wählen Sie AS3X und SAFE On oder Off wie für jede Schaltposition gewünscht.

## Einsetzen des Flugakkus

### Wahl des Akkus

Wir empfehlen den Spektrum 30C 5000mAh 6S 22.2V Smart G2 LiPo-Akku (SPMX56S30). Siehe Optionale Teileliste zu weiteren geeigneten Akkus. Wird ein anderer als die aufgeführten Akkus verwendet, dann sollte der Akku in Leistung, Abmessungen und Gewicht den Spektrum LiPo-Akkupacks entsprechen, damit er in den Rumpf passt. Sicherstellen, dass das Modell am empfohlenen CG ausbalanciert ist.



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

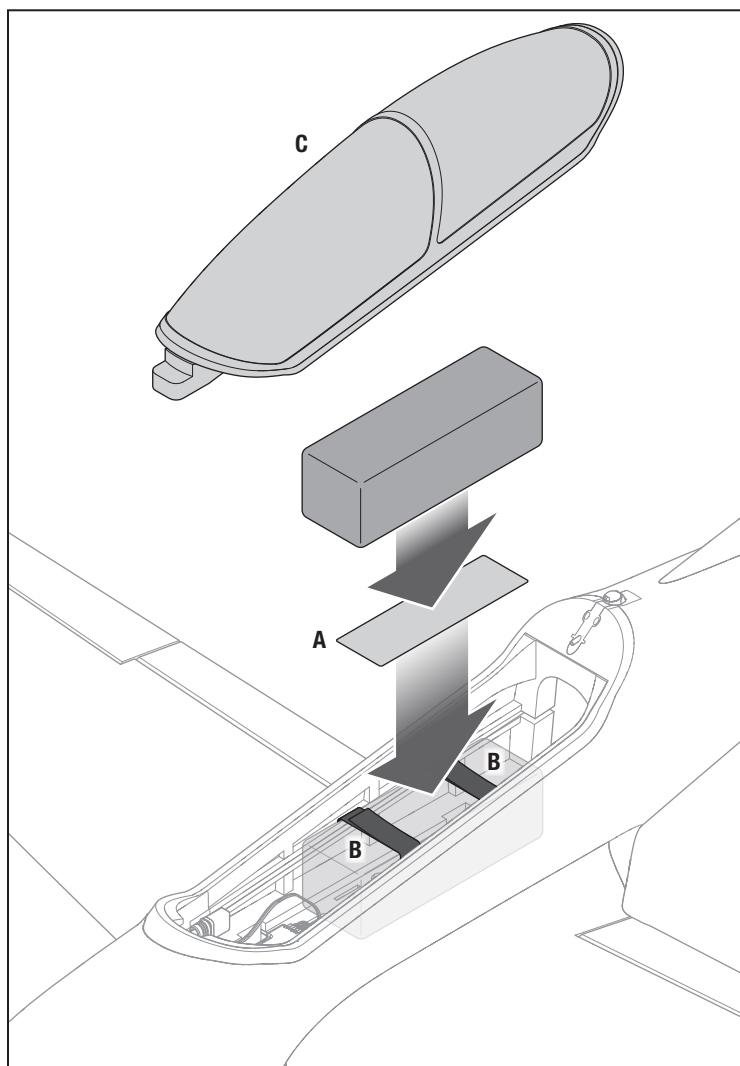
1. Die Gaszufuhr auf die niedrigste Einstellung einstellen. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
2. Throttle Hold (Gas halten) am Sender aktivieren (Schalter H, Position 1).
3. Bringen Sie den weichen Schlingenteil des Klettbandes **(A)** auf der Unterseite des Akkus und die Hakenseite am Holz-Akkufach an.
4. Den voll aufgeladenen Akku entsprechend der Abbildung in das Akku-Fach einsetzen.

**Zu weiteren Informationen siehe die Anweisungen zum Einstellen des Schwerpunkts.**

5. Den Flug-Akku mit dem Klettband sichern **(B)**.
6. Das IC5-Stromkabel des Akkus mit dem IC5-Anschluss des Geschwindigkeitsreglers verbinden.
7. Das Flugzeug gerade auf den Rädern platzieren, still und nicht in den Wind halten, da sich das System ansonsten nicht initialisiert.

Nach der Initialisierung:

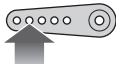
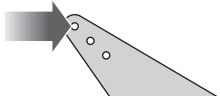
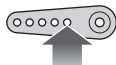
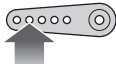
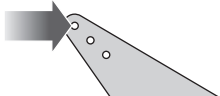
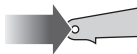
- Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Tönen ausgeben (abhängig von der Anzahl der Zellen des Akkus).
  - Die Steueroberflächen schalten einmal für AS3X+ hin und her oder zweimal für die SAFE-Technologie, falls sie eingeschaltet ist.
  - Eine LED leuchtet auf dem Empfänger auf.
8. Die Akku-Abdeckung **(C)** anbringen.



## Horn- und Servoarm-Einstellungen

Die Tabelle rechts zeigt die werksseitigen Einstellungen der Steuerhörner und Servoarme. Das Flugzeug auf den Werkseinstellungen fliegen, ehe Änderungen vorgenommen werden.

Nach dem Flug können die Gestängepositionen für die gewünschte Steuerreaktion angepasst werden. Siehe nachfolgende Tabelle.

| Steuerfläche    | Servoarme                                                                           | Steuerhörner                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Querruder       |  |  |
| Höhenruder      |  |  |
| Seitenruder     |  |  |
| Klappen         |  |  |
| Bugradsteuerung |  |  |

## 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

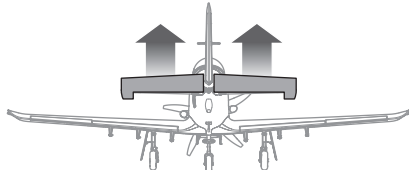
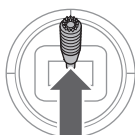
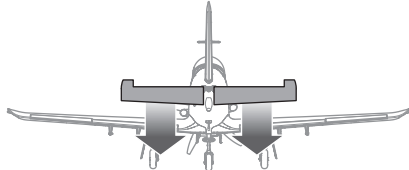
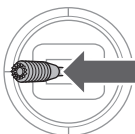
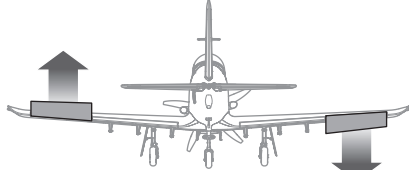
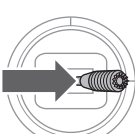
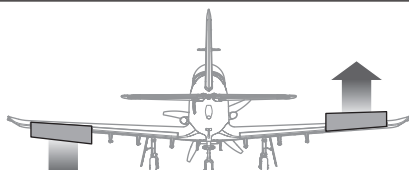
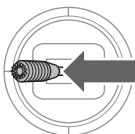
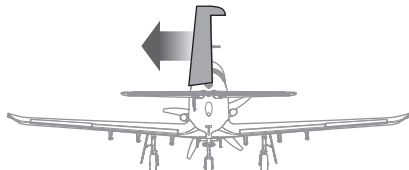
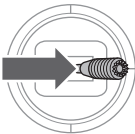
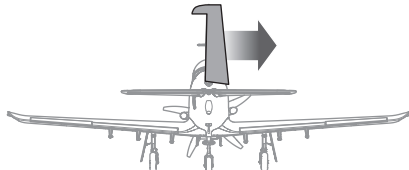
1. Den Höhenruder-Hebel zurückziehen. Das Höhenruder sollte sich nach oben bewegen, sodass das Fluggerät steigt.
2. Den Höhenruder-Hebel nach vorne drücken. Das Höhenruder sollte sich nach unten bewegen, sodass das Fluggerät sinkt.

### Querruder

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

### Seitenruder

1. Den Seitenruder-Hebel nach rechts bewegen. Das Seitenruder sollte sich nach rechts bewegen, sodass das Fluggerät nach rechts giert.
2. Den Seitenruder-Hebel nach links bewegen. Das Seitenruder sollte sich nach links bewegen, sodass das Flugzeug nach links giert.

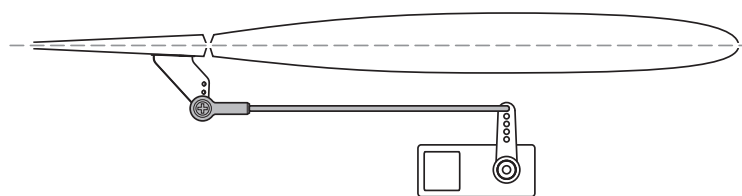
|             | Sendersteuerung                                                                      | Reaktion der Steueroberflächen                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------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

## Zentrieren der Kontrollen

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

Ist ein Ausrichten erforderlich, den Gelenkkopf auf dem Gestänge drehen, um die Länge des Gestänges zwischen dem Servoarm und dem Steuerhorn zu verändern. Für den Ausbau und den Ersatz der Gelenkköpfe wird eine Kugelgelenkzange empfohlen.

Nach dem Binden eines Senders an den Flugzeugempfänger die Trimmungen und Ersatztrimmungen auf 0 einstellen, dann die Gestänge zum Zentrieren der Steueroberflächen anpassen.



## Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag

Den Sender programmieren, um die Geschwindigkeiten und Ruderausschläge entsprechend dem Erfahrungsstand einzurichten. Diese Werte wurden getestet und sind ein guter Ausgangspunkt, um erfolgreich einen ersten Flug durchzuführen. Passen Sie nach dem Flug die Werte für die gewünschte Steuerreaktion an.

|                    | Niedrige Geschwindigkeit | Hohe Geschwindigkeit |
|--------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Querruder</b>   | ▲ = 15mm<br>▼ = 15mm     | ▲ = 21mm<br>▼ = 21mm |
| <b>Höhenruder</b>  | ▲ = 11mm<br>▼ = 13mm     | ▲ = 16mm<br>▼ = 18mm |
| <b>Seitenruder</b> | ► = 23mm<br>◄ = 23mm     | ► = 33mm<br>◄ = 33mm |

## AS3X+-Kontrolle Lenktest

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

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

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

Aufgrund unterschiedlicher Auswirkungen von Drehmoment, Auftrieb und Luftwiderstand erfordern einige Flugzeuge Trimmänderungen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Gaseinstellungen. Mischungen werden vorab in den Empfänger geladen, um diese Änderungen zu kompensieren. Die Mischungen werden aktiv, wenn das Gas zum ersten Mal über 25 % angehoben wird. Die Ruder können bei unterschiedlichen Gaseinstellungen nach dem ersten Anheben des Gases leicht versetzt sein. Das Trimmen des Flugzeugs im Flug sollte mit 80-100% Gas erfolgen, um beste Ergebnisse zu erzielen.

|                    | Flugzeug bewegung | AS3X+ Reaktion |
|--------------------|-------------------|----------------|
| <b>Höhenruder</b>  |                   |                |
|                    |                   |                |
| <b>Querruder</b>   |                   |                |
|                    |                   |                |
| <b>Seitenruder</b> |                   |                |
|                    |                   |                |



## 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 Stoppuhr oder den Timer auf ihrer Fernsteuerung auf 3.5 Minuten ein. Stellen Sie den Timer nach dem ersten Flug länger oder kürzer ein.

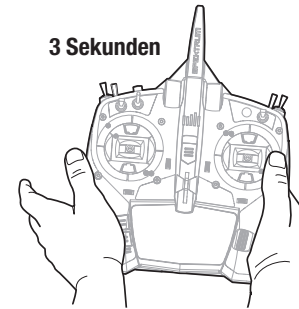
**HINWEIS:** Wiederholtes Fliegen in die Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

## Trimmung während des Fluges

Trimmen Sie das Flugzeug bei Ihrem ersten Flug für Horizontalflug. Um den Geradeausflug des Flugzeugs zu verbessern, machen Sie kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmschaltern Ihres Senders.

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

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



## Flugtipps und Reparaturen

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

### Reichweitentest für das Funksystem durchführen

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

### 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.

### Start

Das Flugzeug auf der Startbahn in den Wind weisend platzieren. Um den Startlauf zu verkürzen, können Sie die Klappen bei Bedarf teilweise ausfahren. Erhöhen Sie nach und nach die Gaszufuhr. Benutzen Sie das Seitenruder/Bugrad, um das Flugzeug gerade auf der Startbahn zu halten. Das Flugzeug auf die Fluggeschwindigkeit beschleunigen lassen, danach das Höhenruder sanft zurückziehen und auf eine komfortable Höhe steigen. Das Fahrwerk einziehen. Ziehen Sie die Klappen ein, wenn das Flugzeug eine ausreichende Fluggeschwindigkeit erreicht hat.

### Fliegen

Immer eine große Freifläche zum Fliegen wählen. Das Fliegen auf einem für RC-Flug vorgesehenen Flugfeld ist ideal. Das Fliegen in der Nähe von Häusern, Bäumen, Kabeln und Gebäuden vermeiden. Das Fliegen in Umgebungen mit Menschen, wie belebte Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder, sollte ebenfalls vermieden werden. Für die ersten paar Flüge mit dem empfohlenen Akkupack, den Timer des Senders oder eine Stoppuhr auf 3,5 Minuten 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 Niedrigtrensnnung (LVC) zu weiteren Einzelheiten zur Maximierung von Akku-Leistung und Laufzeit.

**HINWEIS:** Steht ein Absturz unmittelbar bevor, Gaszufuhr vollständig abstellen. Wird dies unterlassen, können größere Schäden am Flugwerk sowie Schäden am Geschwindigkeitsregler und Motor auftreten.

**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.

### Landen

Dieses Flugzeug benötigt eine höhere Landegeschwindigkeit als viele andere Flugzeuge. Die Landung sollte in die folgenden Elemente unterteilt werden:

#### Annäherung

Setzen Sie so auf, dass Sie so direkt wie möglich in den Wind landen. Reduzieren Sie beim Einlenken in den Endanflug die Gaszufuhr und fahren Sie die Klappen aus. Behalten Sie einen flachen, stetigen Abstieg bei. Stellen Sie den Anstellwinkel leicht nach oben und nutzen Sie die Leistung, um den Sinkflug und den Gleitpfad beizubehalten.

**WICHTIG:** Fluggeschwindigkeit beibehalten. Lassen Sie das Modell NICHT zu langsam werden, sonst kann der Flügel plötzlich absinken.

#### Gassteuerung

Halten Sie die Gaszufuhr bei 20-25 %, bis das Flugzeug nur noch wenige Zentimeter über dem Boden ist. Auf den letzten Zentimetern vor dem Aufsetzen sollten Sie die Gaszufuhr sanft in Richtung Leerlauf absenken.

#### Aufsetzen

Fliegen Sie das Flugzeug ganz nach unten auf die Landebahn. Versuchen Sie NICHT, das Modell aggressiv abzufangen oder von der Landebahn fernzuhalten. Lassen Sie das Hauptfahrwerk auf der Landebahn aufsetzen.

**TIPP:** Verringern Sie die Gaszufuhr zu früh und versuchen Sie nicht, das Flugzeug im Gleitflug zur Landung zu bringen. Dieses Flugzeug muss kontrolliert und mit eingeschalteter Leistung auf die Landebahn geflogen werden und dann muss die Leistung beim Aufsetzen des Flugzeugs auf Leerlauf reduziert werden.

**WICHTIG:** Lassen Sie die Flugzeugkomponenten zwischen den Flügen abkühlen.

**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.

## Nach dem Flug

- |                                                   |
|---------------------------------------------------|
| Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen. |
| Den Sender ausschalten.                           |
| Den Flug-Akku vom Flugzeug entfernen.             |
| Den Flug-Akku aufladen.                           |

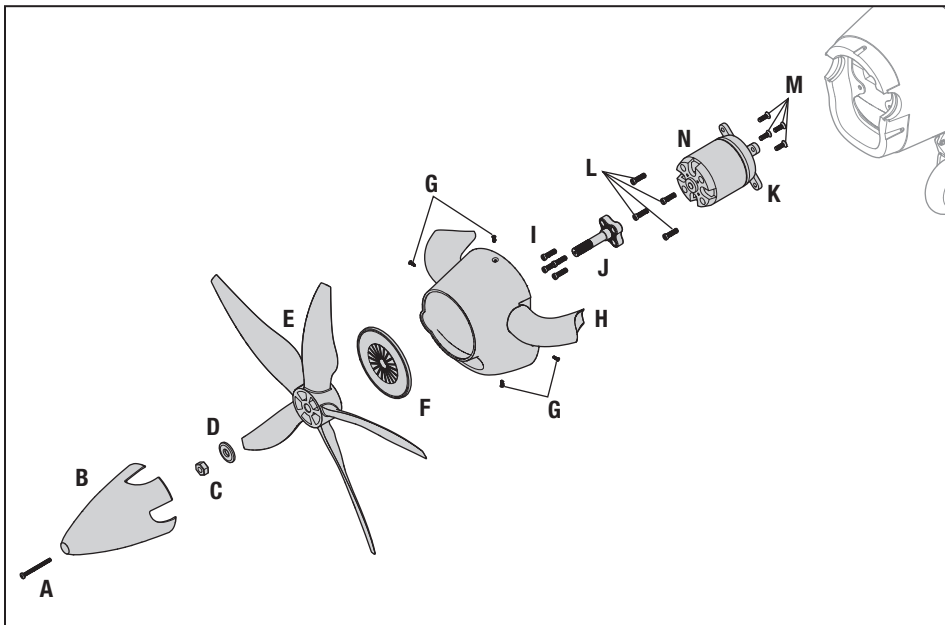
- |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alle beschädigten Bauteile reparieren oder ersetzen.                                       |
| Den Flug-Akku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

## Motorwartung

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

### Ausbau

- Entfernen Sie die M3 X 15mm Spinnerschraube **(A)**.
- Entfernen Sie den Spinner **(B)**.
- Entfernen Sie die M8-Propellermutter **(C)** und die M8-Unterlegscheibe **(D)** mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel.
- Entfernen Sie den Propeller **(E)** und die Spinner-Rückplatte **(F)**.
- Entfernen Sie vier M2 X 8mm Flachkopf-Blechsrauben **(G)** von der Motorhaube **(H)**, und entfernen Sie die Motorhaube vom Rumpf.
- Entfernen Sie vier Maschinenschrauben M3 x 10mm **(I)**, um den Propelleradapter **(J)** vom Motor **(K)** abzunehmen.
- Entfernen Sie vier Blechsrauben M4 x 25mm **(L)**, um den Motor **(K)** und die Halterung vom Rumpf abzunehmen. Trennen Sie die Motorkabel vom Geschwindigkeitsregler.
- Entfernen Sie vier Flachkopf-Blechsrauben M3 x 7mm **(M)** von der Rückseite der Motorhalterung **(K)**, um die Halterung vom Motor **(N)** abzunehmen.



Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Die Aderfarben der Motordrähte korrekt mit den Drähten des Geschwindigkeitsreglers verbinden.
- Darauf achten, dass kein Draht durch die Stromversorgungs-komponenten eingeklemmt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Propeller so montiert wird, dass die eingepprägten Größennummern nach vorn zeigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Propellermutter **(C)** und die Spinnerkegelschraube **(A)** für einen sicheren Betrieb vollständig gesichert sind.

## 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                                                                                               |
|                                                   | Verschlissene Bauteile                                                     | Verschlissene Bauteile (insbesondere Propeller, Spinner oder Servo) ersetzen                                                                                                                 |
|                                                   | Ungleichmäßige Servobewegungen                                             | Servo ersetzen                                                                                                                                                                               |
| Ungleichmäßige Flugleistung                       | Trimmung ist nicht auf Neutral                                             | Wird die Trimmung um mehr als 8 Klicks angepasst, die Schraube im Gestängeanker am Servo lösen und das Gestänge verschieben, dann die Schraube wieder anziehen.                              |
|                                                   | 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                                                                                  |

## Leitfaden zur Problemlösung

| 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                                                                                                   |
|                                                                    | Propellermutter zu locker                                                                                   | Propellermutter festziehen                                                                                                               |
| Flugzeit reduziert oder Flugzeug untermotorisiert                  | Ladezustand des Akkus ist niedrig                                                                           | Flug-Akku komplett aufladen                                                                                                              |
|                                                                    | Propeller verkehrt herum montiert                                                                           | Propeller mit Zahlen nach vorneweisend 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                                                                                                            |
| 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                                         | Geschwindigkeitsregler 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                                   |
|-------------|------------------------------------------------|
| EFL14951    | Rumpf: Pilatus PC-21 1,3 m                     |
| EFL14952    | Tragflächensatz: Pilatus PC-21 1,3m            |
| EFL14953    | Höhenleitwerke, Satz: Pilatus PC-21 1,3 m      |
| EFL14954    | Seitenleitwerk: Pilatus PC-21 1,3m             |
| EFL14955    | Kanzelabdeckung: Pilatus PC-21 1,3m            |
| EFL14956    | Klappenaufhängungssatz: Pilatus PC-21 1,3 m    |
| EFL14957    | Querruder-Servoabdeckungen: Pilatus PC-21 1,3m |
| EFL14958    | Motorhaube: Pilatus PC-21 1,3 m                |
| EFL14959    | Fahrwerkklappen: Pilatus PC-21 1,3m            |
| EFL14960    | Spinner (5-Blatt): Pilatus PC-21 1,3m          |
| EFL14961    | Spinner (2-Blatt): Pilatus PC-21 1,3m          |
| EFL14962    | Beleuchtungssatz: Pilatus PC-21 1,3m           |
| EFL14963    | Abdeckungsverriegelung: Pilatus PC-21 1,3m     |
| EFL14964    | Bugfahrwerkstrebe rechts: Pilatus PC-21 1,3 m  |
| EFL14965    | Bugfahrwerkstrebe links: Pilatus PC-21 1,3m    |
| EFL14966    | Bugfahrwerkstrebe: Pilatus PC-21 1,3m          |
| EFL14967    | Auspuff-Attrappensatz: Pilatus PC-21 1,3m      |
| EFL14968    | Steuerhornsatz: Pilatus PC-21 1,3m             |

| Teilenummer | Beschreibung                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| EFL14969    | Servoarm-Satz: Pilatus PC-21 1,3m                           |
| EFL14970    | Gestängesatz: Pilatus PC-21 1,3m                            |
| EFL14971    | Reifensatz: Pilatus PC-21 1,3m                              |
| EFL14972    | Achssatz: Pilatus PC-21 1,3m                                |
| EFL14973    | Schraubensatz: Pilatus PC-21 1,3m                           |
| EFL14974    | Flügelverbindung: Pilatus PC-21 1,3m                        |
| EFL14976    | Stabilisator-Verbindersatz: Pilatus PC-21 1,3m              |
| EFL14977    | Propeller-Adapter: Pilatus PC-21 1,3m                       |
| EFL14978    | Fahrwerk-Verstrebungsstift-Satz: Pilatus PC-21 1,3m         |
| EFL14979    | Motorhalterung: Pilatus PC-21 1,3m                          |
| EFL14980    | Decal-Satz: Pilatus PC-21 1,3m                              |
| SPMSA332    | Servo: A332 Pilatus PC-21 1,3 m                             |
| SPMXAM3600  | Motor: 5065-470Kv borstenloser Motor                        |
| EFL-4737    | Elektrische Einfahrvorrichtung des Hauptfahrwerks           |
| EFL-3981    | Elektrische Einfahrvorrichtung des Bugfahrwerks             |
| SPMXAE1100D | 100A Avian Smart Bürstenloser Geschwindigkeitsregler, 3S-6S |
| EFLP12125BL | Propeller: 5-Blatt 12 x 12 Elektrisch                       |

## Empfohlene Ausrüstung

| Teilenummer | Beschreibung                                |
|-------------|---------------------------------------------|
| SPMX56S30   | 5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 LiPo 30C, IC5   |
| SPMXC2080   | Smart S1100 Wechselstrom-Ladegerät, 1x100 W |
| SPMR7110    | Nur NX7e+-Sender mit 7 Kanälen              |

## Optionales Zubehör

| Teilenummer | Beschreibung                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| BLH100      | Deluxe Kugelgelenkzange: Alle                         |
| DYN2834     | Startup-Werkzeugsatz: Metrisch                        |
| SPM6730     | Gehäuse Smart-Ladegerät                               |
| SPMR8210    | Nur NX8+-DSMX-Sender mit 20 Kanälen                   |
| SPMX-1070   | Smart Pro Serie Air 6S 22,2V 6000mAh G2 LiPo 120C IC5 |
| SPMX56S100  | 5000mAh 6S 22,2V Smart G2 LiPo 100C; IC5              |

| Teilenummer  | Beschreibung                            |
|--------------|-----------------------------------------|
| SPMX70006S30 | 7000mAh 6S 22.2V Smart LiPo 30C; IC5    |
| SPMX76S30    | 7000mAh 6S 22,2V Smart G2 LiPo 30C; IC5 |
| SPMXBC200    | XBC200 Smart-Akkuprüfer und Servotester |
| SPMXC2000    | Smart S2100 G2 AC-Ladegerät, 2x100W     |
| SPMXC2050    | S155 55 W AC G2 Smart-Ladegerät         |
| SPMXCA300    | Smart Lipo Tasche, 16 x7,5 x 6,5cm      |

## Spezifikationen und Einstellungen für den Geschwindigkeitsregler

| Technische Daten            |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Gasleitung</b>           | 275mm 3-Draht                       |
| <b>Stromkabel</b>           | Drähte 320mm 12AWG                  |
| <b>Netzstecker</b>          | IC5                                 |
| <b>Motorleitungen</b>       | Drähte 120 mm 12AWG                 |
| <b>Motorstecker</b>         | 4 mm Rundstecker                    |
| <b>Eingangsspannung</b>     | 3S - 6S LiPo-Akku                   |
| <b>Maximaler Dauerstrom</b> | 100 A                               |
| <b>Max. Spitzenstrom</b>    | 120 A                               |
| <b>BEC-Typ</b>              | Umschalten                          |
| <b>BEC-Spannung</b>         | Einstellbar auf 6 V / 7,4 V / 8,4 V |
| <b>BEC-Dauerstrom</b>       | 8 A                                 |
| <b>BEC Max Spitzenstrom</b> | 25 A                                |
| <b>Firmware-Version</b>     | 04.0.27-TS                          |

| Parametereinstellungen   |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <b>Flugmodus</b>         | Starrflügel             |
| <b>Bremse</b>            | Deaktiviert             |
| <b>Bremskraft</b>        | 0                       |
| <b>Abschaltart</b>       | Überspannung SW         |
| <b>LiPo-Zellen</b>       | Automatische Berechnung |
| <b>Abschaltspannung</b>  | 3,4 V                   |
| <b>BEC-Spannung</b>      | 6,0 V                   |
| <b>Anlaufzeit</b>        | Sanft                   |
| <b>Timing</b>            | 5                       |
| <b>Motordrehrichtung</b> | Uzs                     |
| <b>FW aktivieren</b>     | Deaktiviert             |
| <b>Schubumkehr</b>       | CH7                     |

## 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

- 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.
- 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.
- Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

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

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

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

### Schadensbeschränkung

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

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

### Sicherheitshinweise

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

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

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

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

10/15

## Garantie und Service Kontaktinformationen

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



## Konformitätshinweise für die Europäische Union



### EU Konformitätserklärung

**E-flite Pilatus PC-21 1.3m BNF-Basic (EFL14950);** Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

**E-flite Pilatus PC-21 1.3m PNP (EFL14975);** Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### Drahtloser Frequenzbereich / Drahtlose Ausgangsleistung:

2402–2478MHz  
19.95dBm

### Offizieller EU-Hersteller:

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### Offizieller EU-Importeur:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### WEEE-HINWEIS:



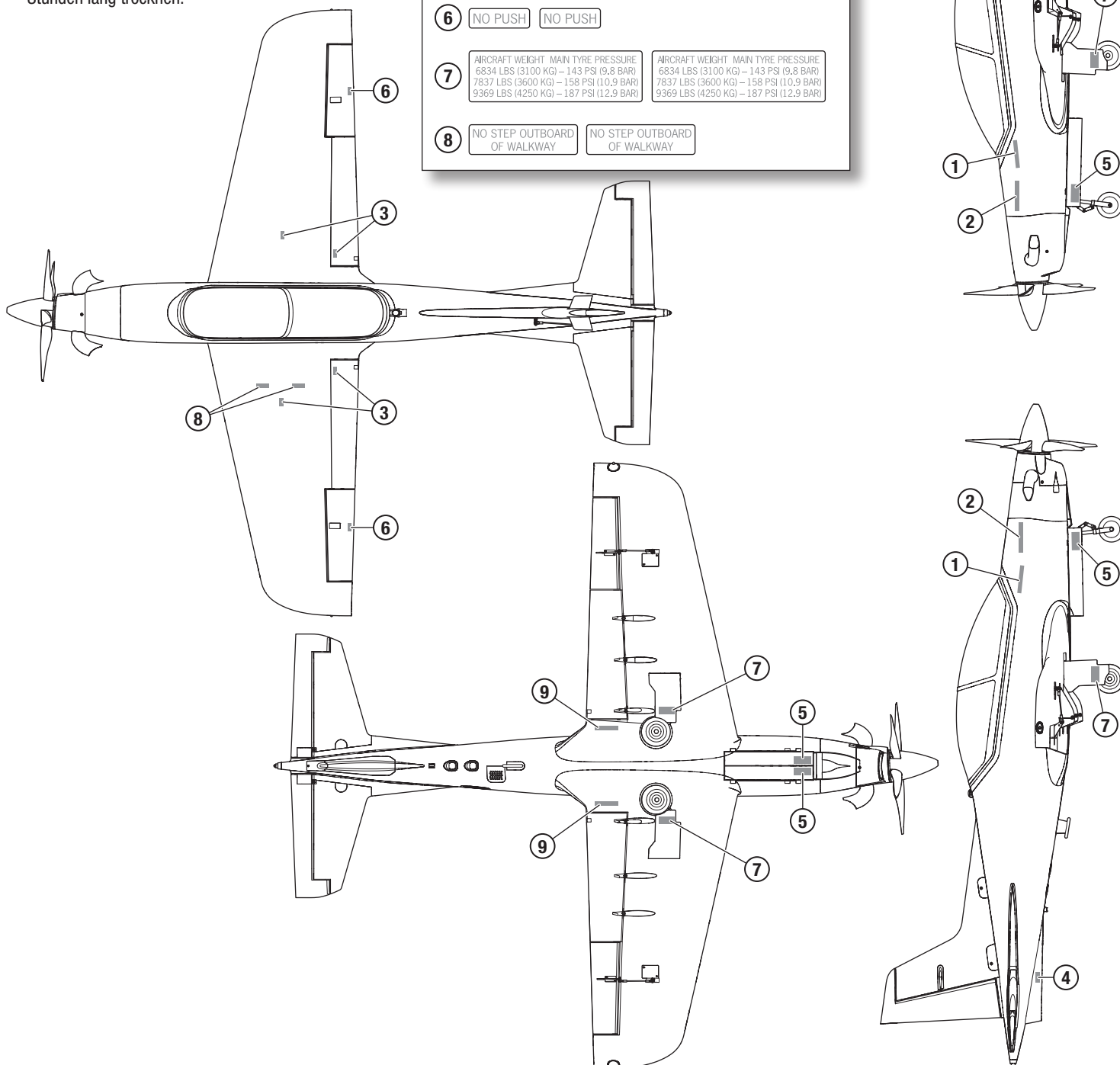
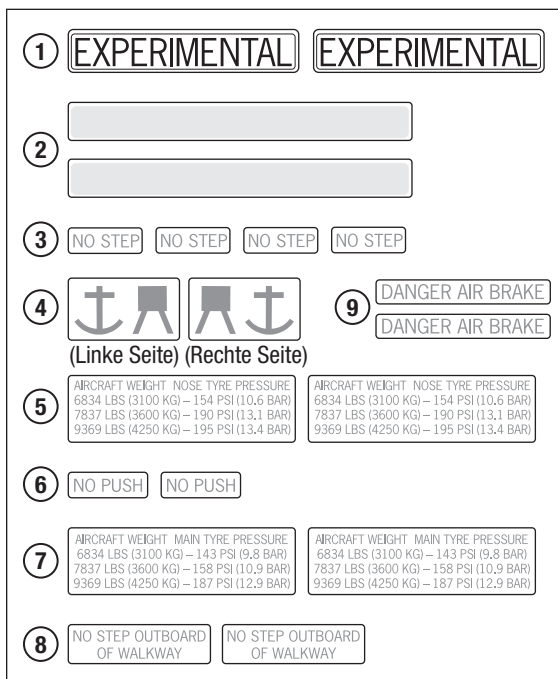
Dieses Gerät ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt kein normaler Haushaltsabfall ist, sondern in einer entsprechenden Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden muss.

## Platzierung des Aufklebers

### Zusätzliche Wasserabziehbilder

Anbringen der Wasserabziehbilder:

1. Reinigen Sie die Oberfläche, auf die der Aufkleber aufgebracht werden soll, um eine gute Haftung zu gewährleisten.
2. Schneiden Sie das Abziehbild aus und lassen Sie dabei einen kleinen Rand um die Form herum stehen.
3. Weichen Sie das Abziehbild etwa 15 Sekunden lang in warmem Wasser ein, bis es sich leicht auf dem Trägerpapier verschieben lässt.
4. Positionieren Sie das Abziehbild auf der Oberfläche und schieben Sie das Trägerpapier vorsichtig unter dem Abziehbild hervor.
5. Entfernen Sie überschüssiges Wasser und Luftblasen mit einem weichen Tuch von den Abziehbildern.
6. Lassen Sie die Abziehbilder vor der Verwendung 24 Stunden lang trocknen.





©2026 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Plug-N-Play, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Avian, DSM, DSM2, DSMX, AirWare, IC5, IC3, AS3X, 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. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners. US 8,672,726, US 9,056,667, US9,930,567, US9,753,457, US10,078,329, US10,419,970  
<http://www.horizonhobby.com/>