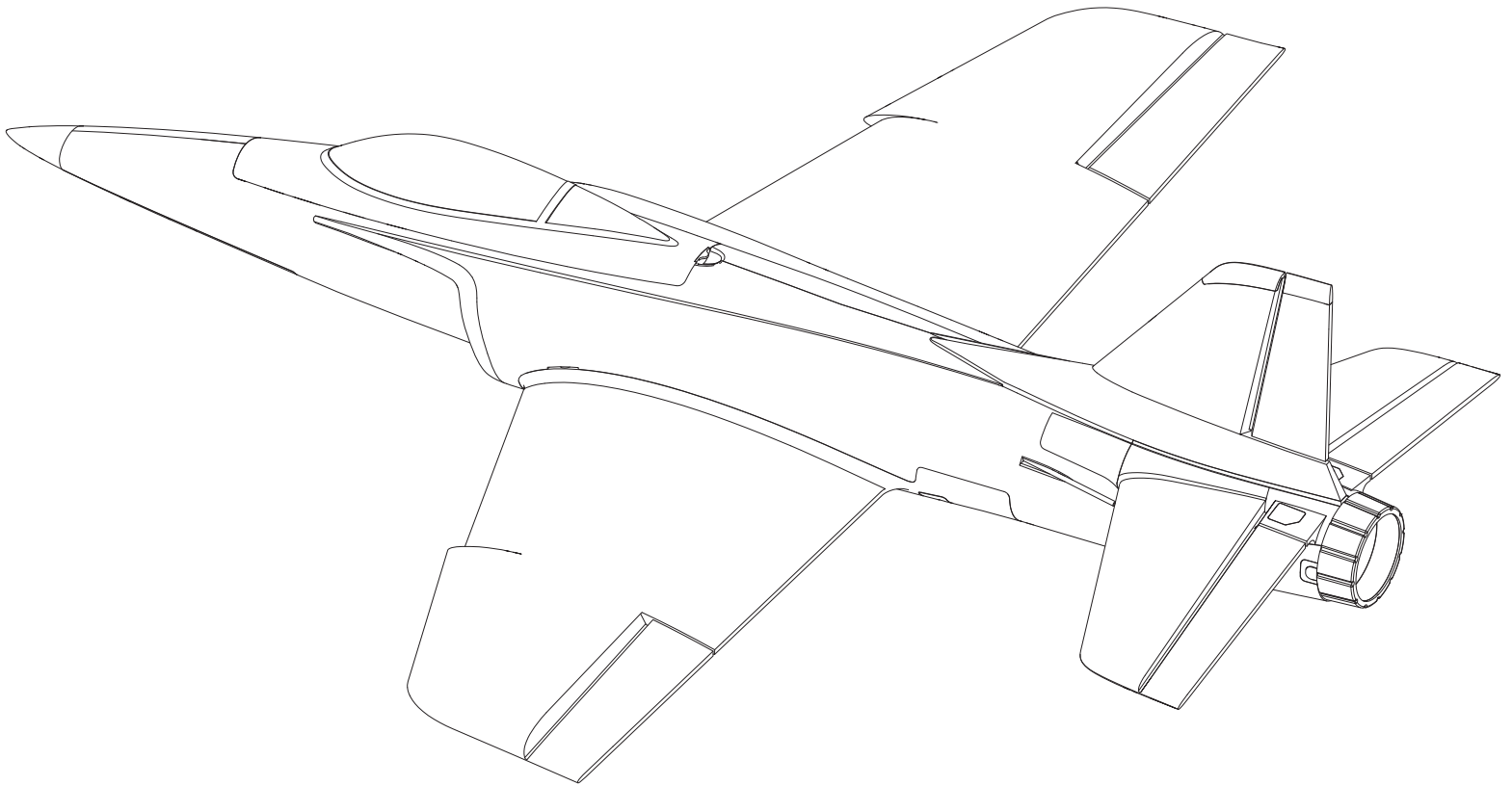


Habu SS 50mm EDF



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.



EFL-3133



EFL-3134

HINWIES

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com oder www.towerhobbies.com im Support-Abschnitt für das Produkt.


ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

 **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.


Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

Sicherheitshinweise und Warnungen

Als Nutzer dieses Produktes, sind Sie allein verantwortlich, es in einer Art und Weise zu benutzen, die eine eigene Gefährdung und die anderer oder Beschädigung an anderem Eigentum ausschließt. Das Modell ist ferngesteuert und anfällig für bestimmte äußere Einflüsse. Diese Einflüsse können zum vorübergehenden Verlust der Steuerfähigkeit führen, so dass es immer sinnvoll ist genügend Sicherheitsabstand in alle Richtungen um das Modell zu haben.

- Fahren Sie das Modell nie mit fast leeren oder schwachen Senderbatterien.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Fahren Sie Ihr Modell nicht auf der Straße oder belebten Plätzen.
- Beachten Sie vorsichtig alle Hinweise und Warnungen für das Modell und allen dazu gehörigen Equipment.
- Halten Sie alle Chemikalien, Kleinteile und elektrische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Lecken Sie niemals an Teilen von Ihrem Modell oder nehmen diese in den Mund, da diese Sie ernsthaft verletzen oder töten können.
- Seien Sie immer aufmerksam wenn Sie Werkzeug oder scharfe Instrumente verwenden.
- Seien Sie bei dem Bau vorsichtig, da einige Teile scharfe Kanten haben könnten.
- Fassen Sie bitte unmittelbar nach dem Betrieb nicht den Motor, Regler oder Akku an, da diese Teile sich sehr erwärmen können und Sie sich bei dem Berühren ernsthaft verbrennen können.
- Fassen Sie nicht in drehende oder sich bewegende Teile, da sich ernsthaft dabei verletzen können.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, bevor Sie den Empfänger im Fahrzeug einschalten.
- Stellen Sie das Fahrzeug mit den Rädern nicht auf den Boden, wenn Sie die Funktionen überprüfen.

 **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

Sicherheitshinweise und Warnungen.....	25
Registrierung.....	26
Erforderliches Werkzeug.....	26
Zusammenbau des Modells.....	27
Auswahl und Montage des PNP-(Plug and Play)-Empfängers.....	30
Option zum Laden der Smart Transmitter File (STF).....	31
STF und manuelle Senderkonfiguration Schalteranordnung.....	31
Manuelle Senderkonfiguration/Option zur Programmierung.....	32
Failsafe und allgemeine Tipps für die Binding (BNF Basic).....	33
Binden von Sender und Empfänger/SAFE Select ein- und ausschalten (BNF Basic).....	33
Integrierte Telemetrie.....	34
SAFE Select-Technologie.....	34
Schalterbelegung von SAFE Select.....	34
Integrierte ESC-Telemetrie.....	35
Einbau des Akkus und Scharfschaltung des ESC.....	36
Steuerrichtungstests.....	37
AS3X+-Kontrolle Lenktest (BNF Basic).....	38
Zentrieren der Steuerflächen und Anpassen eines Gabelkopfs.....	38
Horn- und Servoarm-Einstellungen.....	39
Duale Geschwindigkeit.....	39
Der Schwerpunkt (CG).....	39
Trimmung während des Fluges.....	40
Handstart.....	40
Nach dem Flug.....	40
Optionale Schubumkehrung.....	41
Wartung der elektrischen Teile.....	42
Warten das Servos.....	42
AS3X+ Fehlerbehebung.....	43
Fehlerbehebung.....	43
Ersatzteile.....	44
Empfohlene Teile.....	44
Optionale Bauteile.....	44
Hardware.....	44
Haftungsbeschränkung.....	45
Garantie und Service Kontaktinformationen.....	45
Konformitätshinweise für die Europäische Union.....	46

Technische Daten

Spannweite	700 mm (27,56 ")
Länge	775 mm (30,51 ")
Gewicht	Ohne Akku: 504g (17,8 oz) Mit empfohlenem 4S 2200mAh Akku: 777 g (27,4 oz)

Mitgelieferte Ausrüstung

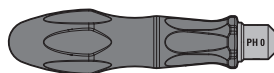
Empfänger*	AR631+ 6CH AS3X+/SAFE Empfänger (SPM-1031)
Geschwindigkeitsregler	30-Amp Smart Lite Bürstenloser Geschwindigkeitsregler 2S-4S: IC3 (SPMXAE30A)
Motor	Bürstenloser Außenläufermotor 2628-4000 Kv 6-polig (SPMX-1135)
Servos	Querruder: (2) A345 9 g Digitaler Sub-Micro Servo 230mm Leitung (SPMSA345) Höhenruder: (1) A345 9 g Digitaler Sub-Micro Servo 60mm Leitung (SPMSA345SL) Seitenruder: (1) A345 9 g Digitaler Sub-Micro Servo 60mm Leitung (SPMSA345SL)

*Diese Komponenten sind nicht im Lieferumfang der Plug-and-Play-Version (PNP) dieses Produkts enthalten.

Empfohlene Ausrüstung

Sender	Nur NX7e+ 14-Kanal-Sender (SPMR7120)
Flugakku	2200 mAh 4S 14,8 V Smart LiPo 30C: IC3 (SPMX224S30)
Akkuladegerät	S100 1x100 W USB-C Smart-Ladegerät
Empfänger	Empfänger, 6+ Kanal (AR631+ empfohlen) (nur PNP)

Erforderliches Werkzeug



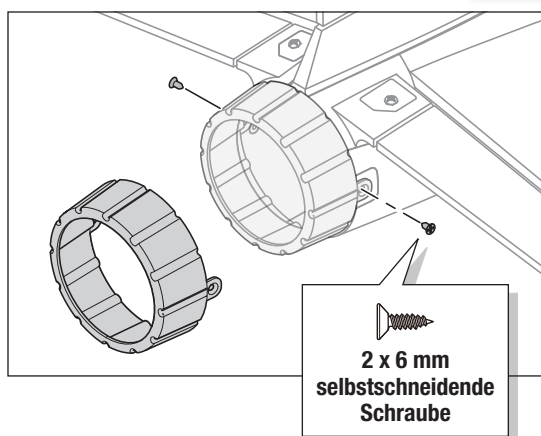
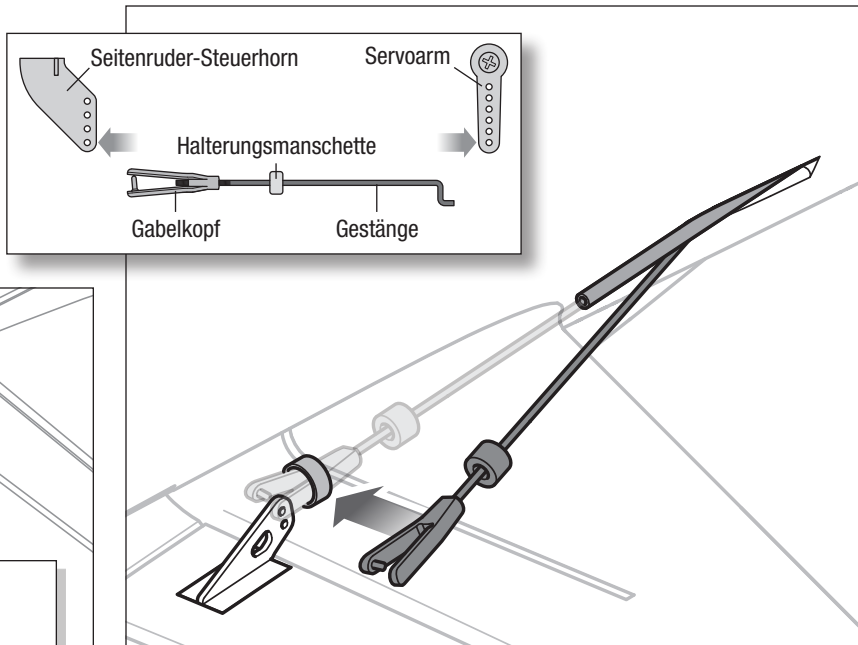
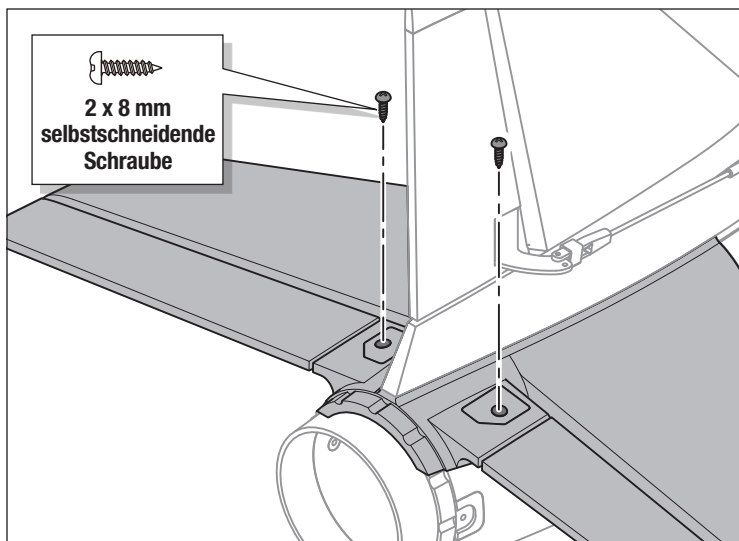
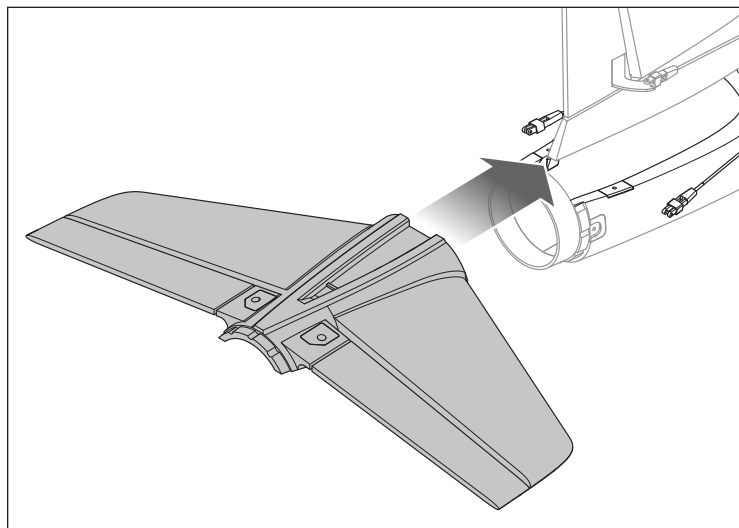
Kreuzschlitzschraubendreher (PH#0)

Zusammenbau des Modells

Montage des Höhenleitwerks

1. Das Höhenleitwerk in die Öffnung im hinteren Rumpf schieben.
2. Das Höhenleitwerk mit zwei Blechschrauben 2 x 8 mm und einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr.0 sichern.
3. Befestigen Sie den linken und rechten Gabelkopf an den äußeren Öffnungen sowohl am linken als auch rechten Steuerhorn des Höhenruders.
4. Schieben Sie die Rumpfspitze an ihren Platz und befestigen Sie sie mit zwei selbstschneidenden Schrauben (2 mm x 6 mm) und einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr.0 am Rumpf.

Das Zerlegen erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.



Montage der Tragflächen

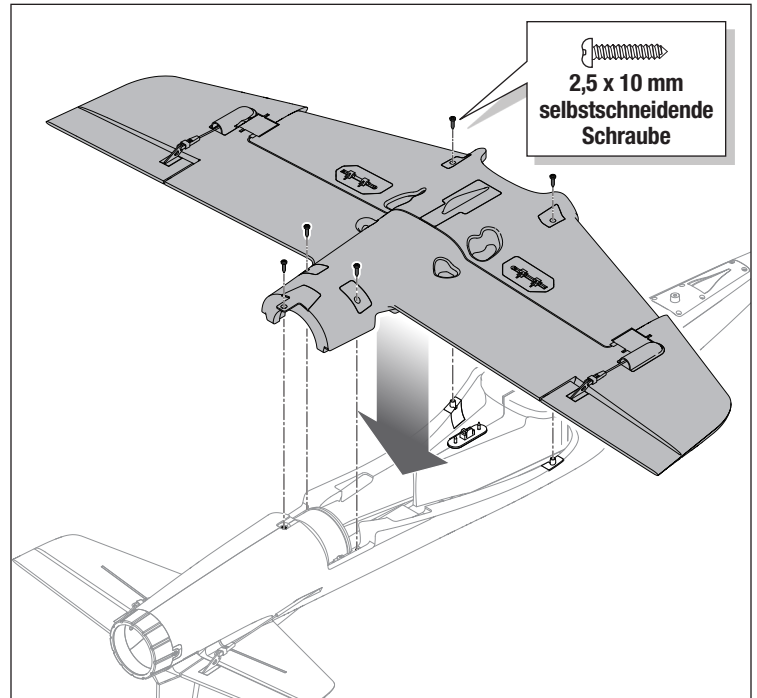
1. Die handfreie Servoverbindung ausrichten und die Tragfläche in die Tragflächenauflage des Rumpfes drücken, siehe Abbildung.

WICHTIG: Die Löcher für Ausrichtungsbolzen und Servostecker oben in der Mitte der Tragfläche müssen auf die entsprechenden Bolzen und Stecker unten im Rumpf ausgerichtet werden.

2. Befestigen Sie den Flügel mit den fünf selbstschneidenden Schrauben 2,5 mm x 10 mm und einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr.0 in seiner Position.

WICHTIG: Die Schrauben nicht zu fest anziehen. Zu festes Anziehen kann Beschädigungen an Schrauben und Befestigungspunkten verursachen.

Das Zerlegen erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

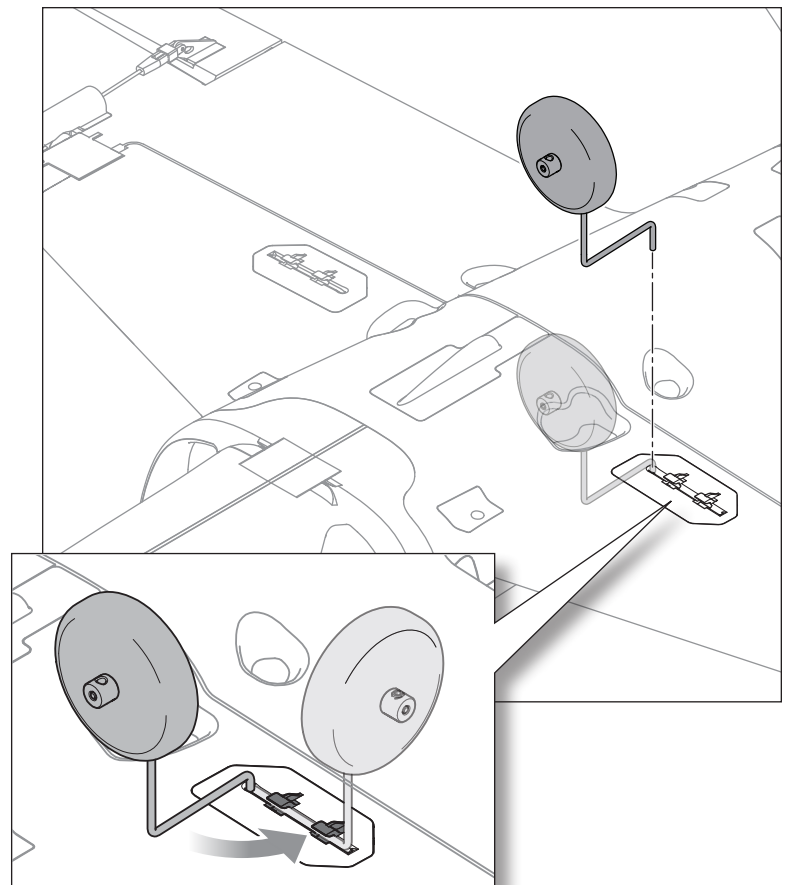


Montage des Hauptfahrwerks

1. Das Hauptfahrwerk bei auf dem Kopf stehenden Flugzeug installieren, indem man seine Streben in das auf jeder Tragfläche befindliche Loch der Fahrwerkplatte einführt.

2. Jede Strebe vorsichtig in die Fahrwerkplatte drehen, bis der horizontale Abschnitt der Strebe sanft einrastet.

Das Zerlegen erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.



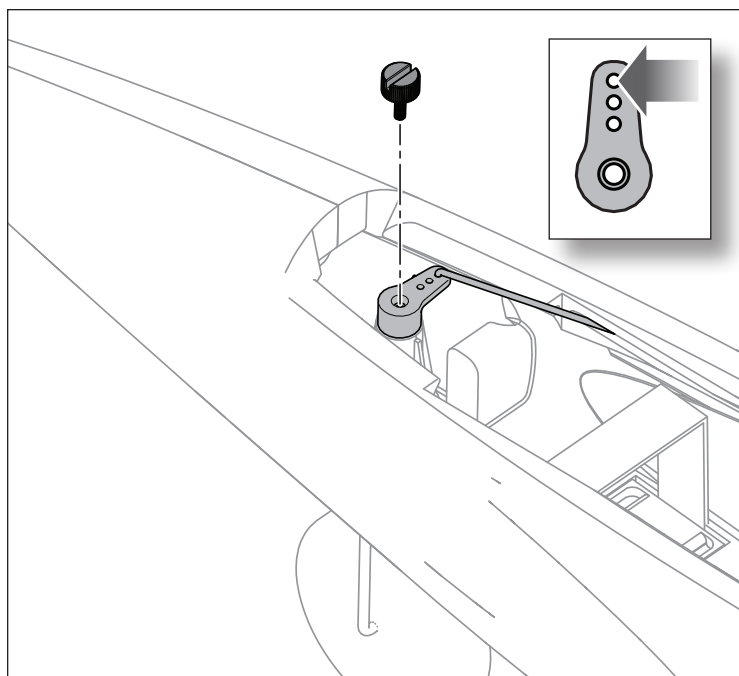
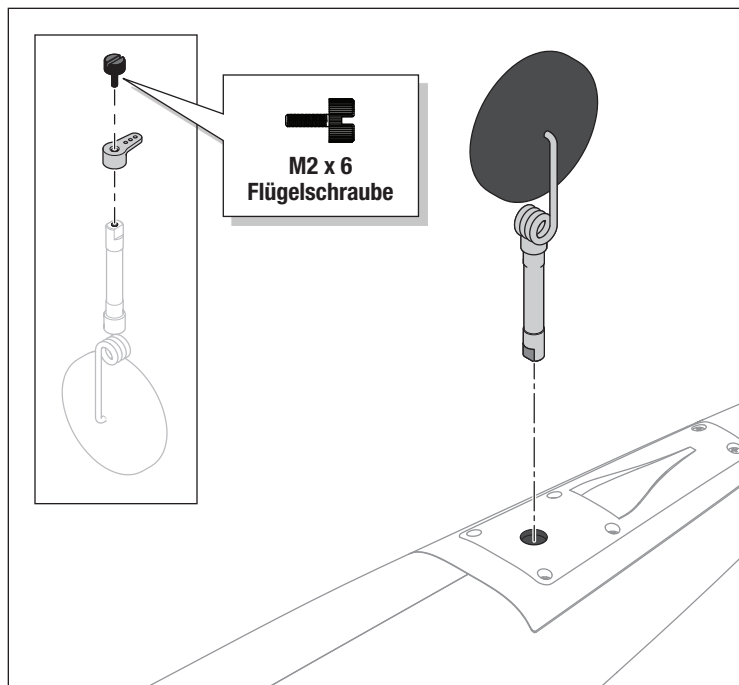
Montage des Bugfahrwerks

1. Lösen Sie die M2 x 6 Rändelschraube und entfernen Sie dann den Bugfahrwerk-Steuerarm.
2. Führen Sie die Strebe des Bugfahrwerks in den Rumpf ein.
3. Drehen Sie den Rumpf um und positionieren ihn auf dem Fahrwerk.

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass das Bugfahrwerk im Rumpf bleibt, während das Flugzeug gedreht wird.

4. Befestigen Sie den Steuerungs-Gabelkopf an der äußeren Öffnung des Bugfahrwerkarms.
5. Installieren Sie den Steuerarm des Bugfahrwerks an der Strebe und richten dabei die D-Form im Steuerarm auf die D-Form oben auf der Strebe aus.
6. Vergewissern Sie sich, dass das Bugfahrwerk gerade ist, installieren Sie den Steuerarm des Bugfahrwerks wieder und sichern ihn mit der Flügelschraube. Ist das Bugfahrwerk nicht gerade, zentrieren Sie den Servoarm Ruder/ Bugfahrwerk und lockern die Stellschraube in der Strebe des Bugfahrwerks. Drehen Sie das Bugrad, bis es gerade ist und befestigen die Stellschraube der Strebe des Bugfahrwerks.

Das Zerlegen erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.



Auswahl und Montage des PNP-(Plug and Play)-Empfängers

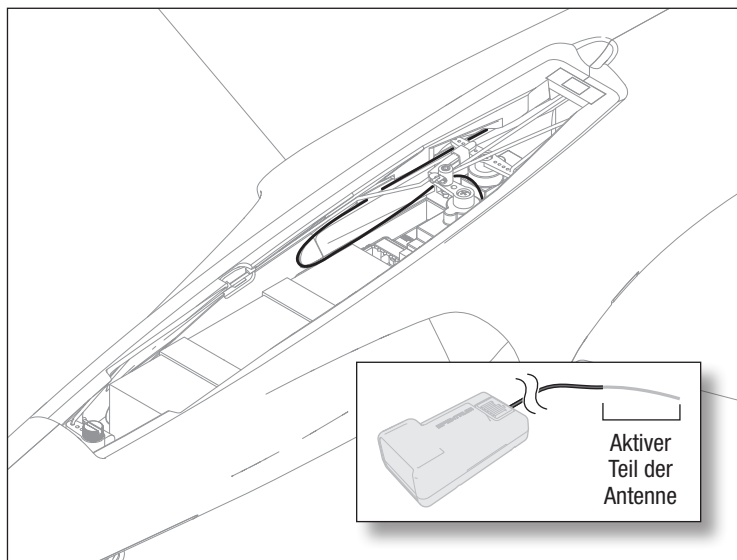
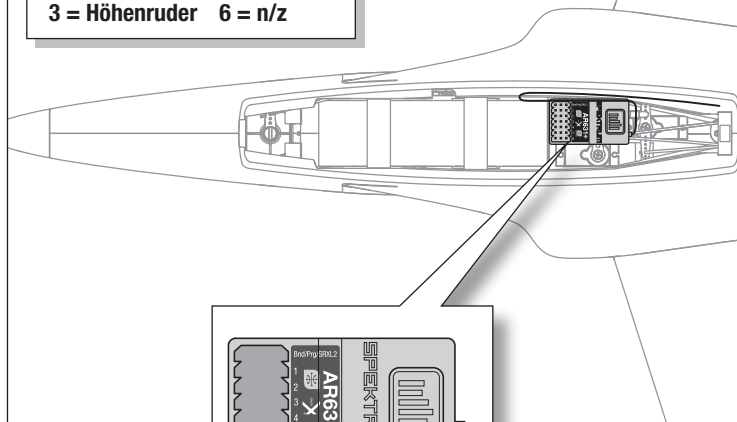
Für dieses Flugzeug empfehlen wir den Empfänger Spektrum AR631+. Wenn Sie einen anderen Empfänger wählen, stellen Sie sicher, dass es sich um einen kompletten 6-Kanal-Empfänger handelt, und lesen Sie das Handbuch dieses Empfängers für die korrekte Installation und Bedienung.

Montage des AR631+

1. Ziehen Sie an der Rückseite der Kanzelabdeckung nach oben, um sie zu entfernen.
2. Die Steuerflächenservos laut der Tabelle auf der rechten Seite mit ihren jeweiligen Anschlüssen des Empfängers verbinden.
3. Verwenden Sie doppelseitiges Servo-Klebeband (nicht im Lieferumfang enthalten), um den Empfänger im Empfängerfach zu befestigen (siehe Abbildung). Befestigen Sie den Empfänger in der dargestellten Ausrichtung parallel zur Länge des Rumpfs, wobei das Etikett nach oben weist und die Servo-Anschlüsse zur Vorderseite des Fluggeräts weisen. Die Ausrichtung des Empfängers ist für die AS3X+ und SAFE Technologie entscheidend.

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

AR631+ Port-Zuweisungen
BND/PRG = BINDEN
1 = Gas 4 = Seitenleitwerk
2 = Querruder 5 = n/z
3 = Höhenruder 6 = n/z



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-Sender-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 (siehe Bild rechts):
7. **LOAD** wählen, um fortzufahren.

Auf dem folgenden Bildschirm wird eine Warnmeldung angezeigt, dass der Download alle aktuellen Modelleinstellungen überschreibt. Wenn es sich um ein neues, leeres Modell handelt, werden die Senderparameter des Flugzeugs in das ausgewählte Modell eingefügt und dieses umbenannt (in „HABU50SS BNF EFL-3134“).

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 abgeschlossen und das Flugzeug ist flugbereit.

Wichtige Hinweise

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 4 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.

Unterstützte Sender und Firmware-Anforderungen umfassen:

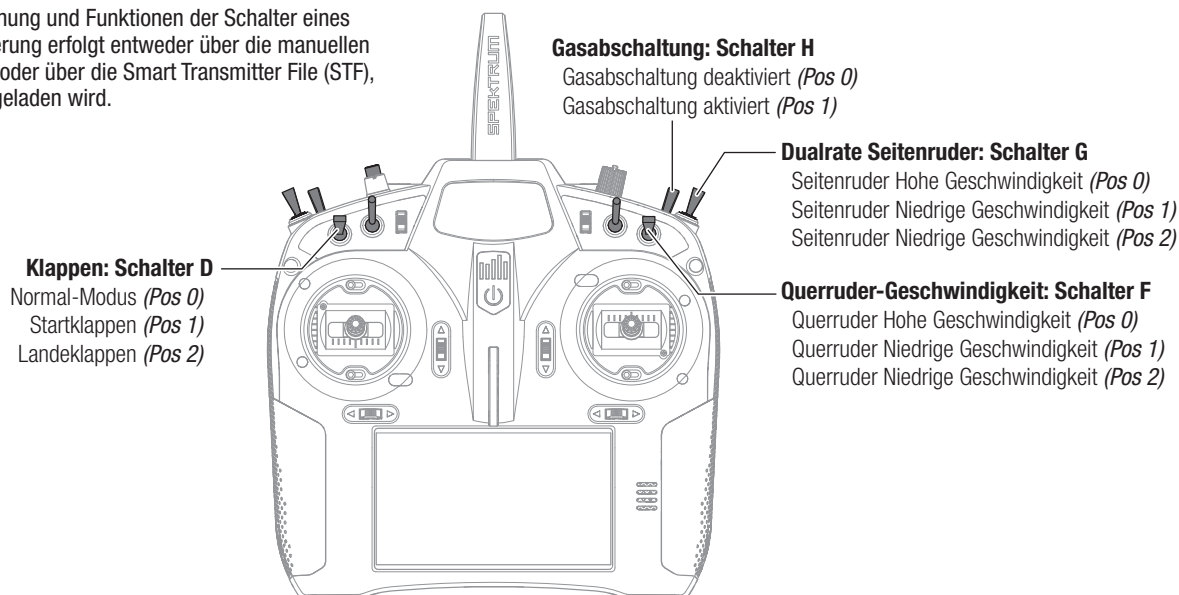
- Alle NX-Funksysteme (mit Firmware-Version 4.0.11 oder höher)
- iX14 (mit App-Version 2.0.9 oder höher)
- iX20 (mit App-Version 2.0.9 oder höher)
- iX12- und DX-Funksysteme unterstützen derzeit keine Smart-Sender-Dateiübertragungen

Smart Transmitter-Datei	
Der Empfänger enthält eine vorinstallierte Smart Transmitter-Datei.	
RX-Version: HABU50SS BNF EFL-3134 (Firmware-Version)	
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

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 4 Minuten einstellen, wenn ein 3–4S 2200mAh mAh Akku verwendet wird. Die Dauer nach dem Erstflug anpassen.

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 zu Systemkonfiguration und klicken Sie das Scrollrad an. JA auswählen.
2. Gehen Sie auf Modellauswahl und wählen Sie Neues Modell hinzufügen weiter unten in der Liste. Wählen Sie Flugzeugtyp durch Auswählen des Flugzeugbilds, wählen Sie Erstellen.
3. Modellnamen einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein.
4. Gehen Sie zu Flugzeugtyp und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie Tragfläche: Normal Leitwerk: Normal
5. Wählen Sie Hauptbildschirm, Klicken Sie das Scrollrad an, um zur Funktionsliste zu gelangen.
6. Gehen Sie zum Menü D/R (Duale Geschwindigkeit) und Expo , um D/R und Expo einzustellen.
7. Duale Geschwindigkeiten und Expo: Querruder Schalter einstellen: Schalter F Hohe Geschwindigkeiten einstellen: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
8. Duale Geschwindigkeiten und Expo: Höhenruder Schalter einstellen: Schalter C Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
9. Duale Geschwindigkeiten und Expo: Seitenruder Schalter einstellen: Schalter G Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
10. Gasabschaltung einstellen; Schalter: Schalter H , Position: -100%

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 Ausschalten RF, wählen Sie FORTFAHREN .
2. Wählen Sie die drei Punkte in der oberen rechten Ecke des Bildschirms und wählen Sie Neues Modell hinzufügen.
3. Gehen Sie auf Modelloption, wählen Sie STANDARDMÄSSIG , wählen Sie Flugzeug. Das System fragt, ob Sie ein neues Acro-Modell erstellen möchten, wählen Sie Erstellen.
4. Wählen Sie das letzte Modell in der Liste aus, das Acro 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 Einstellungen des Modells gehen. Flugzeug-Typ auswählen. Das System bittet um die Erlaubnis, RF auszuschalten, wählen Sie FORTFAHREN . Berühren Sie den Bildschirm, um eine Tragfläche auszuwählen. Normal auswählen.

Duale Geschwindigkeiten

Für die ersten Flüge wird eine niedrige Rate empfohlen. Beim 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.

Konfiguration von Sendern der DX-Serie

1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie zu Systemkonfiguration und klicken Sie das Scrollrad an. JA auswählen.
2. Gehen Sie auf Modellauswahl und wählen Sie Neues Modell hinzufügen ganz unten in der Liste. Das System fragt, ob Sie ein neues Modell erstellen möchten, wählen Sie Erstellen.
3. Modelltyp einstellen: Wählen Sie Flugzeugmodelltyp durch Auswählen des Flugzeugs. Das System bittet Sie, den Modelltyp zu bestätigen. Die Daten werden zurückgesetzt. JA auswählen
4. Modellnamen einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein.
5. Gehen Sie zu Flugzeugtyp und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie Tragfläche: Normal Leitwerk: Normal
6. Wählen Sie Hauptbildschirm, Klicken Sie das Scrollrad an, um zur Funktionsliste zu gelangen.
7. D/R (Duale Geschwindigkeit) und Expo einstellen: Querruder Schalter einstellen: Schalter F Hohe Geschwindigkeiten einstellen: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
8. D/R (Duale Geschwindigkeit) und Expo einstellen: Höhenruder Schalter einstellen: Schalter C Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
9. Duale Geschwindigkeiten und Expo: Seitenruder Schalter einstellen: Schalter G Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
10. Gasabschaltung einstellen; Schalter: Schalter H , Position: -100%

Konfiguration von Sendern der iX-Serie

7. Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
8. Zum Menü Anpassen des Modells gehen.
9. Duale Geschwindigkeiten und Expo einstellen: Querruder auswählen Schalter einstellen: Schalter F Hohe Geschwindigkeiten einstellen: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
10. Duale Geschwindigkeiten und Expo einstellen: Höhenruder auswählen Schalter einstellen: Schalter C Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
11. Duale Geschwindigkeiten und Expo: Seitenruder Schalter einstellen: Schalter G Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
12. Gasabschaltung einstellen; Schalter: Schalter H , Position: -100%

Failsafe und allgemeine Tipps für die Binding (BNF Basic)

- 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 Binding behält der Empfänger seine Bindingeinstellungen für den Empfänger bei, bis eine neue Binding erfolgt.
- Wird die Kommunikation zwischen Empfänger und Sender unterbrochen, so wird Failsafe aktiviert. Durch Failsafe wird der Gaskanal in die Position „wenig Gas“ gebracht. Höhenruder- und Querruderkanäle bewegen sich, um das Absacken des Flugzeug in einer Kurve aktiv zu stabilisieren.
- Treten Probleme auf, ist die Anleitung zur Fehlerbehebung zu konsultieren, bei Bedarf hilft die Produktsupport-Abteilung von Horizon weiter.

Binden von Sender und Empfänger/SAFE Select ein- und ausschalten (BNF Basic)

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.

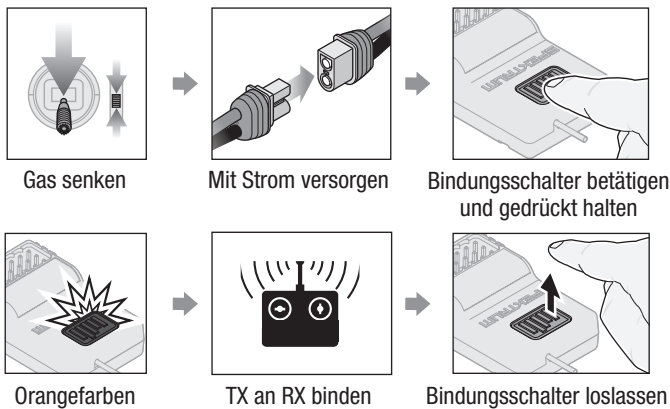
WICHTIG: Die Flugsteuerungen des Senders (Höhen-, Quer- und Seitenruder) und Gastrimmung auf neutral stellen. Das Gas vor und während dem Binden auf geringe Gaszufuhr stellen. Dieser Vorgang definiert die Failsafe-Einstellungen.

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

SAFE lässt sich auch über die Vorwärtsprogrammierung mit kompatiblen Sendern aktivieren.

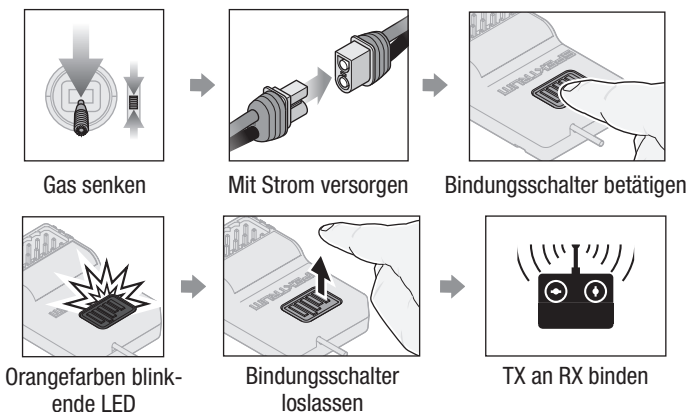
Verwendung des Bindungsschalters

SAFE Select aktiviert



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

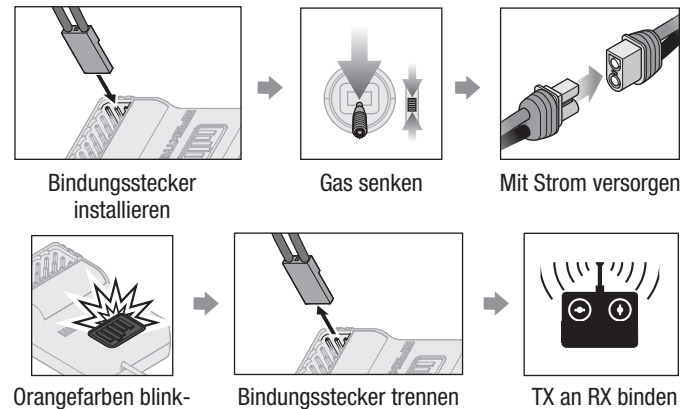
SAFE Select deaktiviert



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

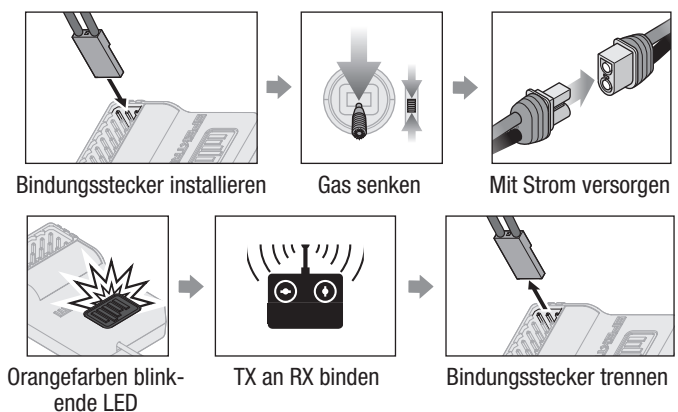
Verwendung des Bindungssteckers

SAFE Select aktiviert



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



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

Integrierte Telemetrie

Der mitgelieferte Empfänger verfügt über Spektrum Smart-Technologie, die Telemetriedaten (z. B. Akku-Spannung) liefert. Smart-Technologie erfordert einen kompatiblen Sender. Halten Sie die Sender-Firmware auf dem neuesten Stand.

Zum Anzeigen von Smart-Telemetrie:

1. Überprüfen Sie, dass Sender und Empfänger gebunden sind.
2. Den Sender einschalten.

3. Schalten Sie das Fluggerät ein.
4. In der oberen linken Ecke des Bildschirms erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
5. Die Technologiebildschirme werden beim Navigieren nach dem Servo-Monitor angezeigt.

Weitere Informationen zu kompatiblen Sendern, Firmware-Aktualisierungen und zur Telemetrie-Technologie auf Ihrem Sender finden Sie unter www.SpektrumRC.com.

SAFE Select-Technologie

Wenn das Flugzeug im SAFE Select-Modus fliegt, kehrt es in den Horizontalflug zurück, wenn sich die Querruder- und Höhenrudersteuerung auf Neutral befinden. Die Querruder- oder Höhenrudersteuerung bewirkt, dass das Flugzeug sich neigt, steigt oder in einen Sturzflug übergeht. Zudem bestimmt die Intensität mit der der Steuerhebel bewegt wird die Fluglage des Flugzeugs. Wenn Sie die volle Kontrolle über das Flugzeug behalten, bewegt es sich bis zu den vorgegebenen Neigungs- und Rollgrenzen, aber nicht darüber hinaus.

Beim Fliegen in Kurven mit SAFE Select wird der Steuerhebel normalerweise in ausgelenkter Position gehalten, bei moderater Eingabe beim Querruder. Für einen reibungslosen Flug mit SAFE Select sollten Sie häufige Steuerwechsel vermeiden. Versuchen Sie nicht, geringfügige Abweichungen zu korrigieren. Durchdachte Steuereingaben im SAFE Select-Modus geben dem Flugzug den Befehl, in einem bestimmten Winkel zu fliegen und das Flugzeug nimmt alle Anpassungen vor, um die Fluglage zu halten.

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

Schalterbelegung von SAFE Select

Die SAFE Select-Technologie kann jedem offenen Schalter (2 oder 3 Position) zugewiesen werden, der einen Kanal (5–20) auf dem Sender steuert. Nach dem Zuweisen zu einer Taste verfügt das eingeschaltete SAFE Select über die Möglichkeit zur Wahl von SAFE Select oder AS3X+ während des Flugs. Wurde das Fluggerät mit ausgeschaltetem SAFE Select gebunden, fliegt es im AS3X+ Modus.

Um den Klappenkanal für den SAFE Select-Schalter zu verwenden, müssen die Werte auf +100 und -100 und die Geschwindigkeit vorübergehend auf 0 eingestellt werden, um den SAFE-Schalter im Klappensystem-Menü zuzuordnen. Nachdem Sie den Schalter zugewiesen haben, ändern Sie die Werte des Klappensystems entsprechend der Liste der Senderkonfiguration. Lesen Sie den Abschnitt SAFE Select Schalterbelegung, um einen SAFE Select-Schalter zuzuweisen.

WICHTIG: Vor dem Zuweisen eines Schalters sicherstellen, dass der Verfahrensweg für diesen Kanal auf 100 % in beide Richtungen eingestellt ist und das Querruder, Höhenruder, Seitenruder und Gaspedal alle auf hoher Geschwindigkeit mit dem Verfahrensweg bei 100 % eingestellt sind.

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

TIPP: SAFE Select kann einem beliebigen unbenutzten Kanal von 5 bis 20 zugewiesen werden. Siehe Handbuch des Senders zu weiteren Informationen zum Zuweisen eines Schalters an einen Kanal.

TIPP: Bei der Zuweisung des Schalters mit dem Funkkanalmonitor bestätigen, dass die vier Hauptkanäle einen Verfahrensweg von 100 % aufweisen.

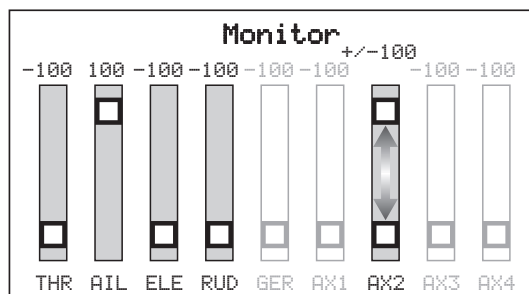
Unterschiede zwischen SAFE- und AS3X+-Modus

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

TIPP: Verwenden Sie einen Funkkanalmonitor, um Folgendes zu überprüfen:

1. Der zugeordnete Schalter für SAFE Select ist aktiv.
2. Der Schalter steuert einen Kanal zwischen 5-20.
3. Der Kanal bewegt sich zu 100 % in jede Richtung.



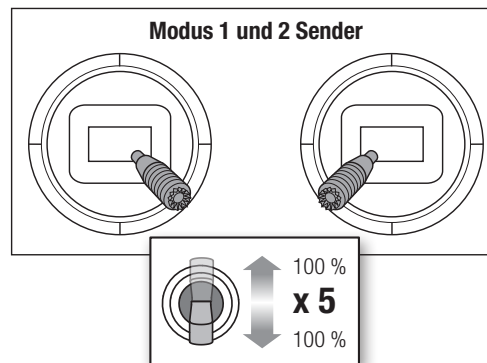
Dieses Beispiel eines Kanalmonitors zeigt die Hebelpositionen für das Zuweisen eines Schalters, wobei für den Schalter Aux2 ausgewählt und ein Verfahrensweg von ± 100 % am Schalter eingestellt wurde.

TIPP: Wenn Sie Probleme haben, einen SAFE Select-Schalter zuzuweisen, stellen Sie sicher, dass die vier primären Kanäle nicht vertauscht sind.

Zuweisen eines Schalters

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

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



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-Serie, NX Serie, iX Serie	1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
	2. Den Sender EINSCHALTEN.
	3. Weisen Sie SAFE Select einen Schalter zu, der noch nicht durch eine andere Funktion belegt ist. Verwenden Sie einen beliebigen offenen Kanal zwischen 5-20 (Getriebe, Aux1-4).
	4. Schalter H (Gasabschaltung) einstellen, um unbeabsichtigten Motorbetrieb zu verhindern.
	5. Schalten Sie das Fluggerät ein. Auf dem Hauptbildschirm des Senders erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
	6. Gehen Sie zur FUNKTIONSLISTE (Modell-Setup).
	7. Wählen Sie Vorwärtsprogrammierung; Wählen Sie Kreiseinstellungen, 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.

Integrierte ESC-Telemetrie

BNF: Dieses Flugzeug verfügt über Telemetrie zwischen dem ESC und dem Empfänger, die Informationen wie Drehzahl, Spannung, Motorstrom, Drosselklappenstellung (%) und FET-Temperatur (Drehzahlregler) liefern kann.

PNP: Der ESC in diesem Flugzeug ist in der Lage, Telemetriedaten über den Gasanschluss bereitzustellen, wenn er mit einem Smart-kompatiblen Spektrum-Telemetrieempfänger gekoppelt wird. Dies funktioniert mit einem normalen PWM-Servo-Signal für gewöhnliche Funksteuersysteme.

Weitere Informationen zu kompatiblen Sendern, Firmware-Aktualisierungen und zur Telemetrie-Technologie auf Ihrem Sender finden Sie unter www.SpektrumRC.com.

Telemetrieereinstellungen

Rx V: Min Rx V	4,2 V
Smart ESC: Niederspannungsalarm	3,44 V
Smart-Akku: Mindest-Einschaltspannung	4,0 V
Motorpole-Zähler	14

Telemetrie-Konfiguration

DX-Serie, NX Serie, iX Serie	1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
	2. Den Sender EINSCHALTEN.
	3. Schalter H (Gasabschaltung) einstellen, um unbeabsichtigten Motorbetrieb zu verhindern.
	4. Schalten Sie das Fluggerät ein. Auf dem Hauptbildschirm des Senders erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
	5. Gehen Sie zur FUNKTIONSLISTE (Modell-Setup)
	6. Wählen Sie TELEMETRY [Telemetrie]: Smart ESC
	7. Total Cells [Gesamtzahl Zellen] einstellen: 3
	8. LVC Alarm einstellen: 3,44 V Alarm einstellen: Voice/Vibe [Voice/Vibration]
	9. Pole count [Polzahl] einstellen: 14-polig

Einbau des Akkus und Scharfschaltung des ESC

Wahl des Akkus

Wir empfehlen einen Spektrum 2200mAh 14,8V 4S 30C Smart LiPo Akku (SP-MX224S30) für dieses Flugzeug. Siehe **Optionale Teileliste** zu weiteren Akkus. Stellen Sie bei einem anderen Akku sicher, dass er in Leistung, Abmessungen und Gewicht vergleichbar ist, damit er in den Rumpf passt. Balancieren Sie das Modell am empfohlenen CG aus.

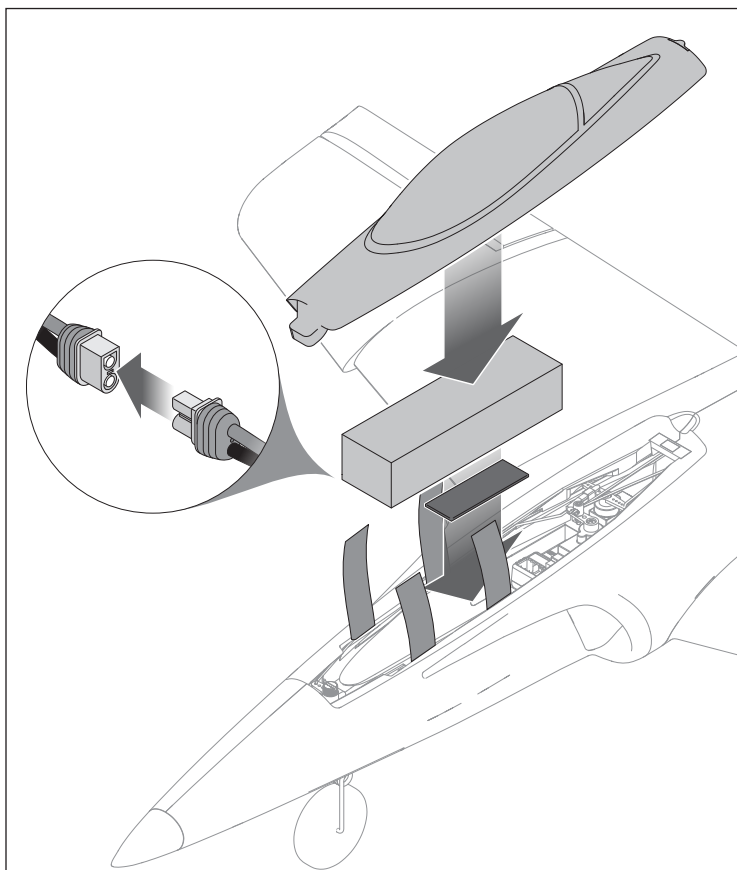
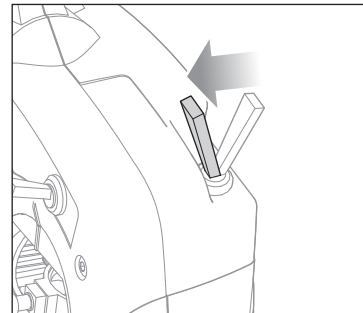
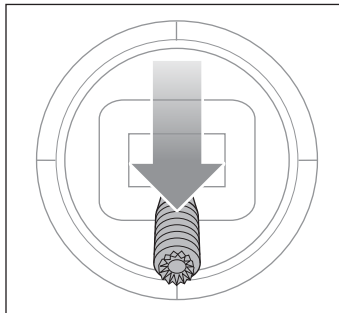
⚠ ACHTUNG: Die Hände immer vom Rotor fernhalten. Der Motor reagiert im eingeschalteten Zustand auf eine Bewegung des Gashebels mit einer Drehung des Rotors.

⚠ WARNUNG: Aktivieren Sie die Gasabschaltung bevor Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten.

1. Das Fluggerät auf seinem Fahrwerk/seiner Rumpfunterseite auf eine flache Oberfläche stellen.
2. Die Gaszufuhr in die niedrigste Position bringen. Sicherstellen, dass die Gas-trimmung in Mittelposition ist.
3. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
4. Die Schlingenseite (glatte Seite) des optionalen Klettbandes auf der Unterseite des Akkus anbringen. Die Hakenseite an der Akkuplatte anbringen.
5. Die Akku-Abdeckung entfernen.
6. Den voll aufgeladenen Akku wie abgebildet vorne im Akkufach montieren. Den Akku mit den Klettbändern sichern.
7. Den Akku an den Geschwindigkeitsregler anschließen. Schließen Sie das Bindungsverfahren ab, wenn Sie dies nicht bereits getan haben.
8. Halten Sie das Flugzeug waagrecht, unbeweglich und vom Wind abgewandt, um das System zu initialisieren.

Nach der Initialisierung:

- Der ESC gibt eine Reihe von Tönen aus (die Anzahl der Töne entspricht der Anzahl der Akkuzellen).
 - Die Steueroberflächen schalten einmal für AS3X+ hin und her oder zweimal für die SAFE Select-Technologie, falls sie eingeschaltet ist.
 - Die LED des Empfängers leuchtet auf.
9. Die Akku-Abdeckung wieder montieren.



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.

⚠️ WARNUNG: Aktivieren Sie die Gasabschaltung vom Sender bevor Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten.

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.

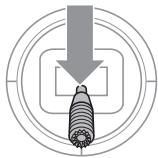
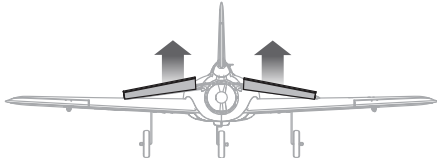

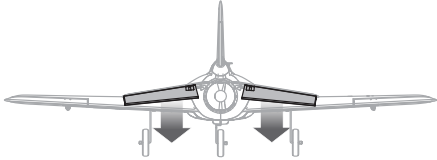
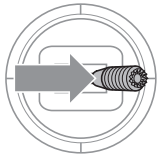
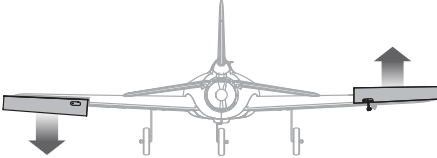
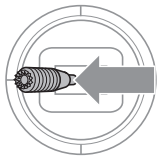

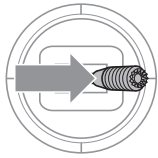
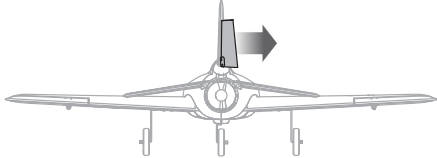
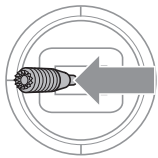
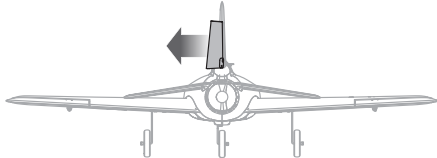
Querruder

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

Seitenruder

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

Reagieren die Steueroberflächen nicht wie abgebildet, **DAS FLUGZEUG NICHT FLIEGEN**. Weitere Informationen erhalten Sie Leitfaden zur Fehlerbehebung. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, kontaktieren Sie bitte die betreffende Abteilung bei Horizon Hobbyprodukt-Support. Wenn das Flugzeug wie gezeigt reagiert, gehen Sie weiter zum Abschnitt Flugsteuerung.

	Sendersteuerung	Reaktion der Steueroberflächen
Höhenruder		
		
Querruder		
		
Seitenruder		
		

AS3X+-Kontrolle Lenktest (BNF Basic)

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

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

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

2. Das gesamte Flugzeug wie abgebildet bewegen und sicherstellen, dass sich die Steueroberflächen in die laut der Grafik ausgewiesene Richtung bewegen. Reagieren die Steueroberflächen nicht wie abgebildet, darf das Flugzeug nicht geflogen werden. Siehe das Handbuch des Empfängers zu weiteren Informationen oder besuchen Sie www.SpektrumRC.com.

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

Aufgrund der unterschiedlichen Auswirkungen von Drehmoment, Auftrieb und Luftwiderstand erfordern einige Flugzeuge Trimmungsänderungen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Drosselklappeneinstellungen. Vorgeladene Empfänger-mischungen kompensieren diese Veränderungen. Die Mischungen werden aktiv, sobald die Drosselklappe zum ersten Mal über 25 % angehoben wird. Die Steuerflächen können bei unterschiedlichen Drosselklappenstellungen nach dem ersten Anheben der Drosselklappe leicht versetzt sein. Das Flugzeug während des Fluges bei Gashebel auf 80–100 % trimmen, um optimale Ergebnisse zu erhalten.

	Flugzeug bewegung	AS3X+ Reaktion
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

Zentrieren der Steuerflächen und Anpassen eines Gabelkopfs

Vor den ersten Flügen oder nach einer Reparatur sicherstellen, dass die Steuerflächen zentriert sind. Die Gestänge mechanisch einstellen, wenn die Steuerflächen nicht zentriert sind. Die Ersatztrimmung des Senders kann dazu führen, dass die Steuerflächen des Flugzeugs aufgrund der mechanischen Grenzen der linearen Servos nicht richtig zentriert werden.

1. Sicherstellen, dass die Steuerflächen in Nullstellung sind, wenn die Steuerungen und Trimmungen des Senders zentriert sind. Stellen Sie die Ersatztrimmung des Senders immer auf Null.
2. Das Flugzeug im AS3X+ Modus einschalten und das Gas auf Null belassen.
3. Beobachten Sie alle Steuerflächen und überprüfen Sie, ob sie mechanisch zentriert sind.

Zum Einstellen der Steuerflächen:

1. Schieben Sie die Halterungsmanschette vom Gabelkopf.
2. Gabelkopf entfernen.
3. Drehen Sie den Gabelkopf, um die Länge der Schubstange einzustellen.
4. Den Gabelkopf in das richtige Loch einführen.
5. Die Halterungsmanschette auf den Gabelkopf schieben, um ihn zu sichern.

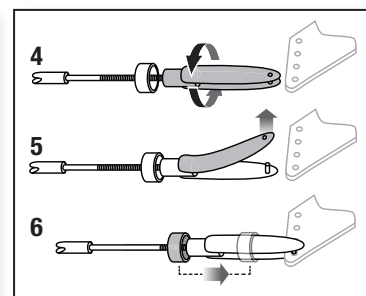
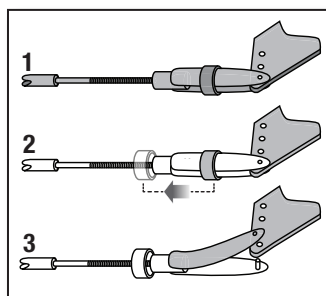
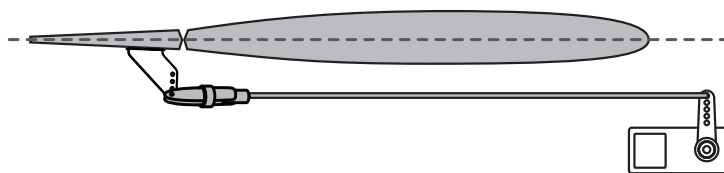


Abbildung nur zur visuellen Bezugnahme.

Zentrierung der Steuerungen nach den ersten Flügen

Um die beste Leistung mit AS3X+ zu erzielen, darf keine übermäßige Trimmung verwendet werden. Wenn das Flugzeug eine übermäßige Trimmung des Senders erfordert (4 oder mehr Klicks pro Kanal), die Sendertrimmung auf Null zurückstellen und die Gestänge mechanisch so einstellen, dass sich die Steuerflächen in der auf den Flug getrimmten Position befinden.

Horn- und Servoarm-Einstellungen

Die Tabelle rechts zeigt die werkseitigen Einstellungen der Steuerhörner und Servoarme. Das Fluggerät mit den Werkseinstellungen fliegen, ehe Änderungen vorgenommen werden.

Wenn Sie die Gestängepositionen für einen größeren Steuerausschlag einstellen und während des Fluges ein Schwingen der Steuerflächen feststellen:

- das Gestänge wieder in die ursprüngliche Position bringen oder
- die erweiterten Menüs in der Vorwärtsprogrammierung aktivieren und die Verstärkung auf diesem Bedienelement reduzieren.

Werkseinstellung	Steuerhörner	Servoarme
Höhenruder		
Seitenruder		Bugfahrwerk Seitenruder
Querruder		
Bugfahrwerk		

Einstellung	Steuerhörner	Servoarme
Mehr Ruderausschlag		
Weniger Ruderausschlag		

Duale Geschwindigkeit

Programmieren Sie Ihren Sender, um die Raten und Steuerwürfe basierend auf Ihrem Erfahrungsstand einzustellen. Diese Werte wurden getestet und sind ein guter Ausgangspunkt für einen erfolgreichen Erstflug.

Passen Sie nach dem Flug die Werte für die gewünschte Steuerreaktion an.

	Hohe Geschwindigkeit	Niedrige Geschwindigkeit
Querruder	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 7mm ▼ = 7mm
Höhenruder	▲ = 8mm ▼ = 11mm	▲ = 5mm ▼ = 8mm
Seitenruder	▶ = 20mm ◀ = 20mm	▶ = 14mm ◀ = 14mm

Der Schwerpunkt (CG)

⚠ WARNUNG: Akkus einsetzen, aber nicht an Geschwindigkeitsregler während der Prüfung des Schwerpunkts anschließen. Dies kann Verletzungen verursachen.

Der CG liegt 63mm (\pm 7mm) hinter der Vorderkante der Tragfläche am Rumpf.

Bewegen Sie den Akku im Akkufach nach vorne oder hinten, um die Schwerpunktlage anzupassen.

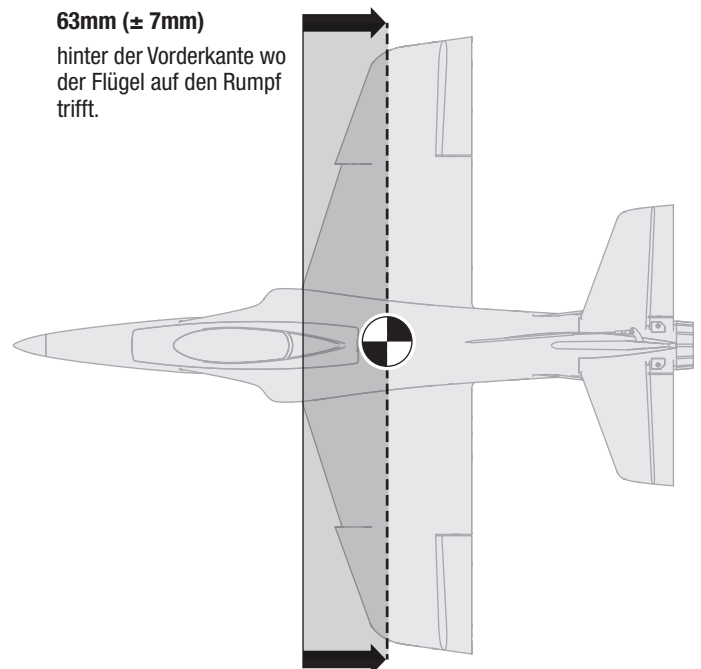
4S 2200mAh Akku Position - Der Akku ist ganz hinten im Akkufach installiert.

Balancieren Sie das auf dem Kopf stehende Flugzeug an den Rumpf angrenzend auf Ihren Fingerspitzen.

- Sinkt die Spitze nach unten, verschieben Sie den Flug-Akku nach hinten, bis ein Gleichgewicht erreicht ist.
- Steigt die Spitze nach oben, verschieben Sie den Flug-Akku nach vorn, bis ein Gleichgewicht erreicht ist.

63mm (\pm 7mm)

hinter der Vorderkante wo der Flügel auf den Rumpf trifft.



Trimmung während des Fluges

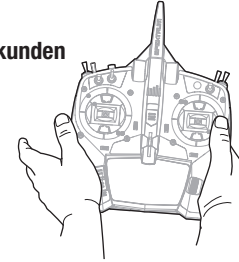
Das Fluggerät beim ersten Flug auf Horizontalflug mit 80-100 % Gas trimmen. Zum Erreichen des geraden Horizontalflugs des Fluggeräts kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmuschaltern des Senders vornehmen.

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

Wird dies unterlassen, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.

Wenn mehr als nur ein kleines Maß an Trimmung erforderlich ist (3-4Klicks), lesen Sie den Abschnitt **Zentrieren der Steuerflächen**, um die Steuergestänge manuell einzustellen.

3 Sekunden



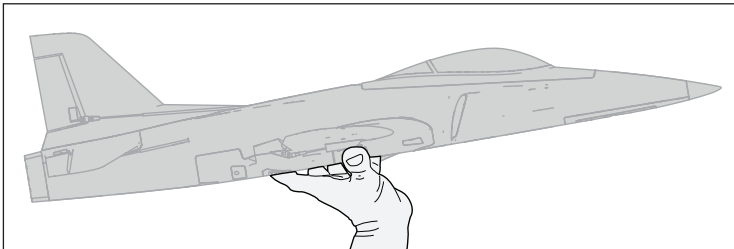
Handstart

HINWEIS: Wir empfehlen einen Handstart im SAFEModus, gegen den Wind, bei voller Kraft (100 %) mit hohen Geschwindigkeiten.

Beim Handstart im SAFE-Modus wird die Steuereinheit die Startkraft wahrnehmen und automatisch die Unterstützungsfunktion für Handstart auslösen.

Griff

Halten Sie das Flugzeug, wie angezeigt, an den vorgesehenen Fingergrübchen in der Nähe des Schwerpunkts.



Weiterverfolgung

Verwenden Sie einen Überhandwurf und starten Sie mit waagerechten Tragflächen und der Spitze des Modells leicht nach oben gerichtet. Weiterverfolgung bei Ihrem Handstart durch Zeigen mit den Fingern auf das Flugzeug nach dem Wurf. Vermeiden Sie bogenförmiges Werfen, wodurch die Spitze beim Loslassen nach unten sinken kann.

Handstart-Assistenzmodus

Das Flugzeug ist mit einem Handstart-Assistenzmodus ausgestattet. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wendet die Steuereinheit die erforderliche Steuereingabe an, um einen voreingestellten Steigwinkel festzulegen und die Tragflächen auszugleichen. Kurz nach dem Start kehrt sie wieder in den SAFE-Modus zurück.

Aktivierung des Handstart-Assistenzmodus:

1. Überprüfen, ob SAFE Select aktiviert ist.
2. Das Modell in den Bindungsmodus bringen.
3. Die Gaszufuhr auf über 70 % stellen.
4. Das Modell ganz normal von Hand starten.

Durch die Beschleunigung beim Werfen des Modells wird automatisch der Assistenzmodus aktiviert, der die Flügel ausrichtet und das Modell in eine positive Steigfluglage bringt.

5. Nach ein paar Sekunden Flugzeit schaltet das System automatisch ab und kehrt in den SAFE-Modus zurück.

Das System setzt sich nach der Landung automatisch zurück, wenn die Gaszufuhr unter 5 % reduziert wird und das Modell länger als 5 Sekunden stillsteht.

Nach dem Flug

Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen (für die Sicherheit und die Lebensdauer des Akkus erforderlich).

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.

Optionale Schubumkehrung

Der Avian Smart-Geschwindigkeitsregler in diesem Flugzeug ist mit Schubumkehr ausgestattet. Sie muss allerdings aktiviert werden, bevor sie funktioniert. Das Umsteuern des Motors kann beim Rollen oder zum Verkürzen des Ausrollens nach dem Landen hilfreich sein. Durch Betätigen des bezeichneten Schalters wird die Motorumdrehung umgekehrt, der Gashebel kontrolliert immer noch die Motorgeschwindigkeit.

! WARNUNG: Versuchen Sie nie die Schubumkehr während des Flugs zu verwenden. Die Benutzung der Schubumkehr während des Flugs führt zu Kontrollverlust und möglicherweise zu einem Absturz. Schäden durch Abstürze werden durch die Garantie nicht gedeckt.

WICHTIG: Der Motor wird im Rückwärtsgang mehr Strom ziehen, da der Rotor weniger leistungsstark wird und einen größeren Widerstand erzeugt. Dies kann die Flugzeit verringern.

WICHTIG: Die Schubumkehr erfordert einen Spektrum-Empfänger mit Smart Throttle (wie AR637TA+ und AR631+) und einen Spektrum-Sender mit mindestens 7 Kanälen. Der Avian-Geschwindigkeitsregler ist auch abwärtskompatibel mit herkömmlichen Empfängern (PWM-Ausgangssignal) für normalen Betrieb, aber die Umkehrfunktionen sind nur mit Smart Throttle Technologie verfügbar.

Schubumkehr Setup

Sender

Wählen Sie auf dem Sender einen offenen Kanal (noch nicht in Benutzung) und weisen Sie ihn einem offenen Schalter zu. Verwenden Sie einen unterschiedlichen Kanal für Schubumkehr und SAFE Select. Motorumsteuerung ist im Smart Geschwindigkeitsregler standardmäßig Aux 2/Kanal 7 zugewiesen. Wurden SAFE Select und Geschwindigkeitsregler dem selben Kanal zugewiesen, wird der Motor im Flug eine Umkehrung machen.

! WARNUNG: Schubumkehr und SAFE Select dürfen nicht demselben Kanal zugewiesen werden. Anderenfalls wird der Motor umgesteuert wenn SAFE Select während des Flugs aktiviert wird, was zu einem Absturz führt.

Geschwindigkeitsregler

Stellen Sie den Sender gemäß der Setup-Charta ein und binden Sie Ihren Sender an das Flugzeug. Das Flugzeug muss eingeschaltet und an den Sender gebunden werden, um auf die Programmierung des Smart-Geschwindigkeitsreglers zuzugreifen.

Alternativ programmieren Sie den Geschwindigkeitsregler mit der Programmier-Box des Smart-Geschwindigkeitsreglers (SPMXCA200, optional, nicht im Lieferumfang enthalten).

Geschwindigkeitsregler Schubumkehr Setup

DX-Serie, NX Serie, iX Serie	1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
	2. Schalten Sie den Sender ein.
	3. Schalter H (Gasabschaltung) einstellen, um unbeabsichtigten Motorbetrieb zu verhindern.
	4. Höhen- und Querruder auf hohe Geschwindigkeiten einstellen:
	5. Flugmodus auf AS3X+ einstellen (Das Menü wird nicht geöffnet, wenn der Flugmodus auf SAFE eingestellt ist).
	6. Schalten Sie das Fluggerät ein. Auf dem Hauptbildschirm des Senders erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
	7. Vom Hauptbildschirm navigieren Sie zum letzten Bildschirm nach den Telemetriebildschirmen, dem Avian-Programmierungsmenü (Avian Prog).
	8. Die gesamte Konfiguration im Avian-Programmierungsmenü erfolgt durch Bewegen des Hebels des Querruders und Höhenruders. Die Anweisungen auf dem Bildschirm zum Zugriff auf das Menü befolgen. Bewegen Sie den Hebel nach oben oder unten, um den Cursor zu bewegen, nach links oder rechts um einen Wert auszuwählen oder zum Cursor zurückzukehren und nach oben oder unten um den Wert zu ändern, nachdem er ausgewählt wurde.
	9. BRAKE TYPE [Bremsen-Typ] einstellen: Rückwärts
	10. BRAKE FORCE [Bremskraft] einstellen: 7
	11. THRUST REV [Schubumkehr] einstellen: Wählen Sie den Kanal aus, den Sie zur Schubumkehr in Ihrem Sender bestimmt haben. CH7 ist die standardmäßige Einstellung, nutzen Sie diese Standardoption aber nicht, wenn Sie Aux2/Ch7 für SAFE Select verwenden.
	12. Wählen Sie EXIT W/ SAVE, um Ihre Auswahlen zu speichern.

Wartung der elektrischen Teile

⚠ ACHTUNG: Vor der Motorwartung immer den Flugzeug-Akku trennen.

Ausbau

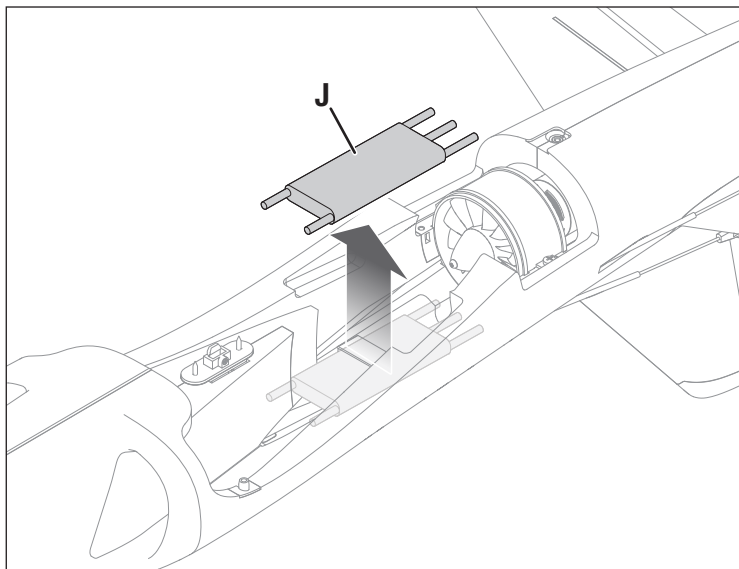
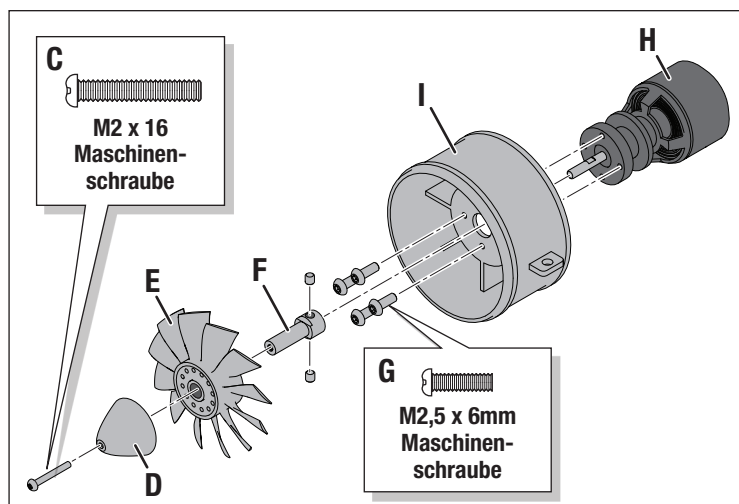
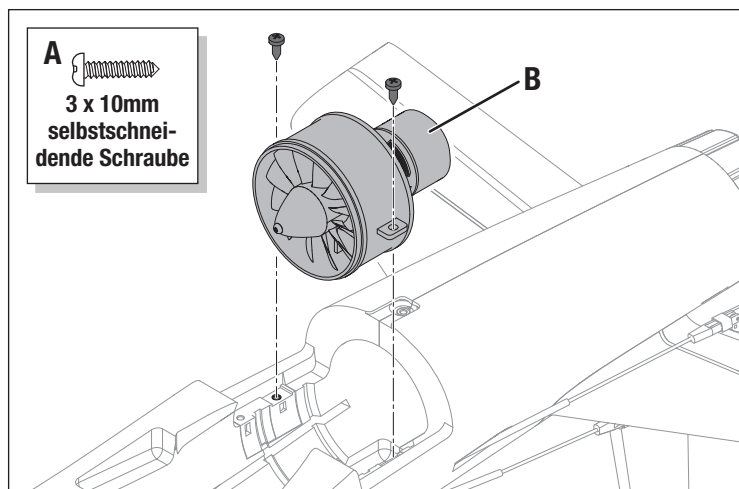
1. Entfernen Sie die fünf selbstschneidenden Schrauben 2,5 mm x 10 mm und nehmen Sie den Flügel vorsichtig ab.
2. Entfernen Sie die beiden selbstschneidenden Schrauben 3 mm x 10 mm (A) aus den Halterungslaschen der Lüftereinheit.
3. Die Gebläseeinheit (B) vom Rumpf ziehen und die Motorleitungen vom Geschwindigkeitsregler trennen.

TIPP: Kennzeichnen oder markieren Sie die Kabel an Geschwindigkeitsregler und Motor zum Zusammenbau. Wenn ein Kabel von Motor/Geschwindigkeitsregler umgekehrt wird, funktioniert der Rotor nicht in die richtige Richtung.

4. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 0 eine einzelne M2 x 16-Maschinenschraube (C) aus dem Rotorspinner entfernen.
5. Nehmen Sie den Spinner (D) vom Rotor ab.
6. Entfernen Sie den Rotor (E) und den Motorwellenadapter (F).
7. Entfernen Sie die vier M2,5 x 8 Maschinenschrauben (G), um den Motor (H) von der Lüfterhaube (I) zu entfernen.
8. Öffnen Sie das Klettband und trennen Sie die Gasleitung vom Empfänger.
9. Entfernen Sie den Geschwindigkeitsregler (J) aus dem Rumpf und achten Sie dabei auf die Verlegung der Strom- und Gasleitungen durch den Rumpf.

Zusammenbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Für den sicheren Betrieb sicherstellen, dass der Spinner vollständig befestigt ist.
- Stecken Sie die Stecker von Motor/Geschwindigkeitsregler unter der EDF-Einheit vorsichtig ein, bevor Gehäuse und Rumpf miteinander befestigt werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Kabel eingeklemmt werden.
- Die Motordrähte korrekt mit den Drähten des Geschwindigkeitsreglers verbinden.
- Sicherstellen, dass der Geschwindigkeitsregler korrekt am Rumpf mit dem Klettband montiert und gesichert ist.
- Darauf achten, dass die Vorderseite des Rotors auf den Bug des Fluggeräts ausgerichtet ist.
- Richten Sie den Flügel aus und montieren Sie ihn mit fünf selbstschneidenden Flügelschrauben.



Warten des Servos

Steuerfläche	Ersatzservo	Beschreibung	Ersatzkleber
Querruder	SPMSA345	A345 9 g Digitaler Sub-Micro Servo 230mm Leitung	Deluxe-Materialien Foam 2 Foam (DLMAD34)
Höhenruder	SPMSA345SL	A345 9 g Digitaler Sub-Micro Servo 60mm Leitung	
Ruder			

AS3X+ Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Oszillation	Beschädigter Propeller oder Spinner	Propeller oder Spinner ersetzen
	Propeller im Ungleichgewicht	Propeller ausbalancieren
	Motorvibrationen	Bauteile ersetzen oder alle Bauteile korrekt ausrichten und Befestiger festziehen, je nach Bedarf
	Loser Empfänger	Empfänger im Rumpf ausrichten und sichern
	Lose Flugzeugsteuerungen	Bauteile (Servo, Arm, Gestänge, Horn und Steueroberfläche) festziehen oder anderweitig sichern
	Verschlossene Bauteile	Verschlossene Bauteile (insbesondere Propeller, Spinner oder Servo) ersetzen
	Ungleichmäßige Servobewegungen	Servo ersetzen
Ungleichmäßige Flugleistung	Trimmung ist nicht auf Neutral	Wird die Trimmung für mehr als 8 Klicks angepasst, den Gabelkopf anpassen, um Trimmung zu entfernen
	Ersatztrimmung ist nicht auf Neutral	Keine Ersatztrimmung zugelassen. Servogestänge anpassen
	Flugzeug wurde dem Verbinden des Akkus nicht für 5 Sekunden still gehalten	Gashebel in niedrigster Position. Akku trennen, dann Akku wieder anschließen und Flugzeug für 5 Sekunden still halten
Falsche Reaktion auf den AS3X+-Steuerrichtungstest	Falsche Richtungseinstellungen im Empfänger, was zu Abstürzen führen kann	Das Flugzeug NICHT fliegen. Die Richtungseinstellungen korrigieren (siehe Empfänger-Handbuch), dann fliegen

Fehlerbehebung

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

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Steueroberfläche bewegt sich nicht	Schaden an Steueroberfläche, Steuerhorn, Gestänge oder Servo	Beschädigte Bauteile ersetzen oder reparieren und Steuerungen anpassen
	Kabel beschädigt oder Verbindungen locker	Prüfung der Kabel und Verbindungen durchführen, nach Bedarf verbinden oder ersetzen
	Sender ist nicht korrekt gebunden oder das falsche Flugzeug wurde gewählt	Erneut binden oder korrektes Flugzeug im Sender wählen
	Ladezustand des Akkus ist niedrig	Flug-Akku komplett aufladen
	BEC (Akku-Sperrkreis) auf dem Geschwindigkeitsregler ist beschädigt	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

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL02351	Kanzelabdeckung
EFL02355	50mm Rotor mit Spinner
EFL02356	Rotor Motorwelle
EFL02357	50 mm EDF-Einheit
EFL02358	Hauptfahrwerksatz
EFL02359	Bugfahrwerk mit Rad
EFL02361	Abdeckung für Bugfahrwerk mit Schrauben
EFL02362	Handfreie Steckerhalterung
EFL02363	Tragflächenhalterungsplatten des Rumpfs
EFL02365	Gestängesatz m/Gabelkopf
EFL02368	Akkugurte mit Befestigungsplatten
EFL-3498	Nase Getriebe Halterung Welle
EFL-3499	Rumpf
EFL-3500	Tragfläche
EFL-3501	Rumpfspitze
EFL-3502	Dekorbogen
EFL-3503	Höhenleitwerk
EFL-3759	Schraubensatz
SPM-1031	AR631+ mit 6 Kanälen AS3X+ & SAFE-Empfänger
SPMX-1135	2628-4000Kv Bürstenloser 6-poliger Außenläufer-Motor
SPMSA345	A345 9 g Digitaler Sub-Micro Servo 230mm Leitung
SPMSA345SL	A345 9 g Digitaler Sub-Micro Servo 60mm Leitung
SPMSA3451	SA345 Servoarme mit Schrauben
SPMXAE30A	Avian 30-Amp Smart Lite Bürstenloser Geschwindigkeitsregler; 2S-4S: IC3

Empfohlene Teile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMR7120	NX7e+ Black Edition Nur 14-Kanal-Sender
SPMX224S30	14,8 V 2200 mAh 4S 30C Smart G2 LiPo-Akku: IC3
SPMXC2090	S100 1x100 W USB-C Smart-Ladegerät

Optionale Bauteile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMR14010	Nur iX14+ 20-Kanäle Sender
SPMR8210	Nur NX8+-DSMX-Sender mit 20 Kanälen
SPMX22004S30	14,8 V 2200 mAh 4S 30C Smart LiPo-Akku: IC3
SPMXBC200	XBC200 Smart Lipo-Akkuprüfer und Servotester
SPMXC2050	S155 55 W AC G2 Smart-Ladegerät
SPMXCA500	Smart LiPo Ladetasche 18 x 7 x 7 cm

Hardware

Standort	Beschreibung	Menge
Freihand-Stecker	2 x 8 mm selbstschneidend Flachkopfschraube	4
Anschlaghülse Bugfahrwerk	Stellschraube M3 x 3	1
Anschlaghülse	Stellschraube M3 x 3	3
Bugfahrwerk-Steuerarm	M2 x 6 Flügelschraube	1
Höhenleitwerk	2 x 8 mm selbstschneidende Schraube	2
Platte des Bugfahrwerks	2 x 8 mm selbstschneidende Schraube	6
Tragfläche	2,5 x 10 mm selbstschneidende Schraube	5
EDF-Halterung	3 x 8mm selbstschneidende Schraube	2
Rotorspinner	M2 x 16 Maschinenschraube	1
Motorhalterung	M2,5 x 8 Maschinenschraube	4
Höhenruder-Servoarm Anschluss	Stellschraube M3 x 3	1
Rumpfspitze	2 x 6 mm selbstschneidende Schraube	2

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

Einschränkungen der Garantie—(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an Dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

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

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

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

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

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

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

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

Fragen, Hilfe und Reparaturen—Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen 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.horizon-hobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

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

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

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

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

10/15

Garantie und Service Kontaktinformationen

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

Konformitätshinweise für die Europäische Union

CE EU Konformitätserklärung:

EFL Habu 50mm PNP (EFL-3133): 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.

EFL Habu 50mm BNF-Basic (EFL-3134): 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/supportrender-compliance>.

Wireless-Frequenzbereich und Wireless-Ausgangsleistung:

2404–2476MHz
5,58dBm

Eingetragener EU-Hersteller:

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

Eingetragener 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.



©2026 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Plug-N-Play, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, AirWare, IC3, 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 9,056,667. US 8,672,726. US 9,753,457. US 10,078,329. US 9,930,567. US 10,419,970. US 10,849,013.

<http://www.horizonhobby.com/>