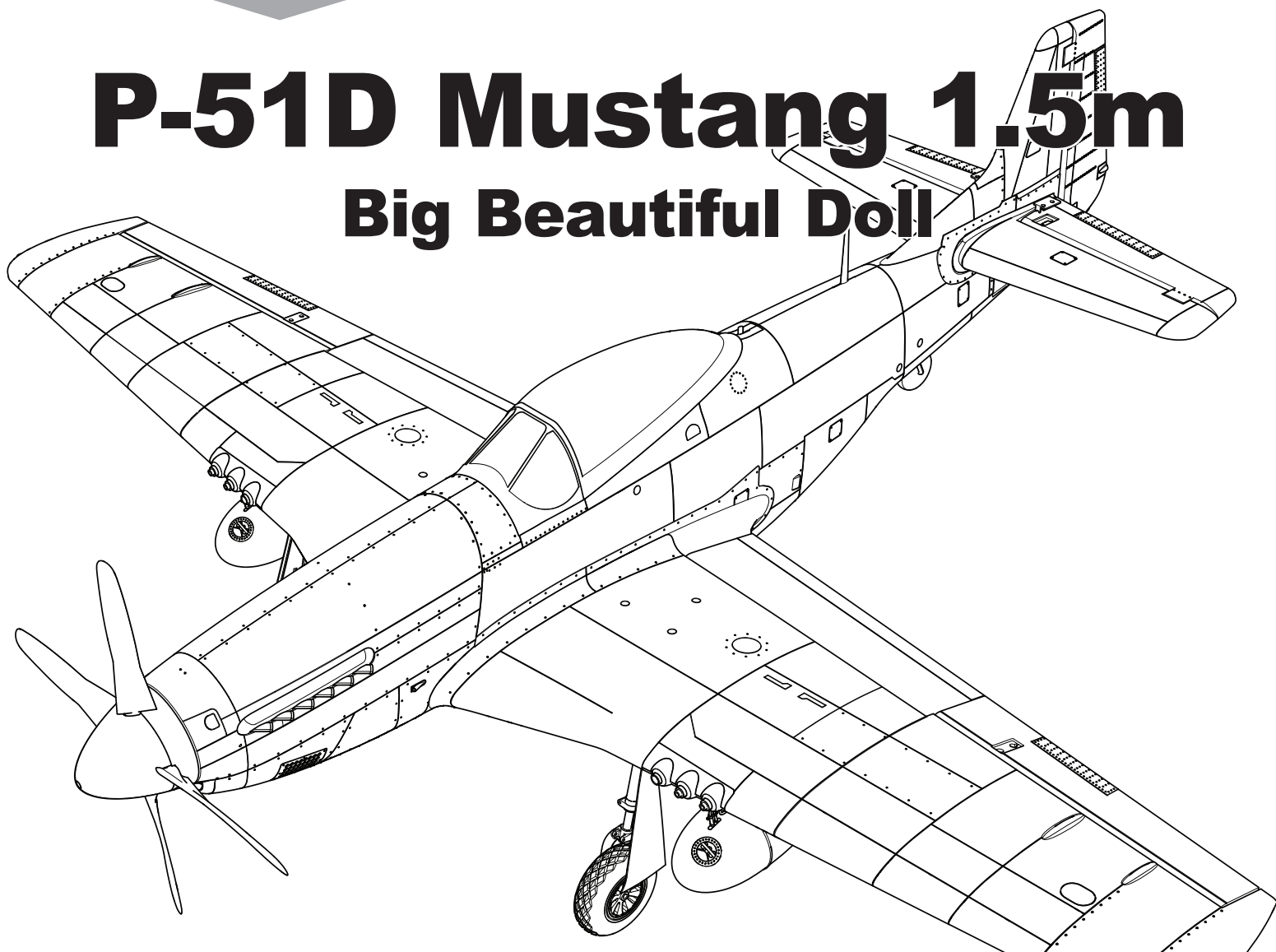


P-51D Mustang 1.5m

Big Beautiful Doll



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 Handbüchern.

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.

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni



EFL-3359



EFL-3360

HINWIS

Allen 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.....	24
Registrierung	25
Niederspannungsabschaltung (LVC)	25
Montage des Modells	26
Optionale Montage von Abwurfank.....	28
Auswahl und Montage des PNP-(Plug and Play)-Empfängers.....	29
Option zum Laden der Smart Transmitter File (STF) (für Standardkonfiguration)...	29
STF und manuelle Senderkonfiguration Schalteranordnung (für Standardkonfiguration).....	30
Manuelle Senderkonfiguration/Option zur Programmierung	31
Failsafe und allgemeine Tipps für die Binding (BNF Basic)	32
Binden von Sender und Empfänger/SAFE Select ein- und ausschalten (BNF Basic)	32
Integrierte Telemetrie	33
SAFE Select-Technologie.....	33
Schalterbelegung von SAFE Select.....	33
Integrierte ESC-Telemetrie.....	34
Einsetzen des Akkus und armieren den Reglers.....	35
Steuerrichtungstests.....	36
AS3X+ Control Response Test (BNF Basic)	37
Zentrieren der Steuerflächen	37
Einstellungen der Ruderhörner und Servoarme.....	38
Duale Geschwindigkeit	38
Der Schwerpunkt (CG)	38
Trimmung während des Fluges	39
Flugtipps und Reparaturen	39
Nach dem Flug	39
Motorwartung.....	40
Leitfaden zur Problemlösung AS3X+	40
Leitfaden zur Problemlösung	41
Ersatzteile	42
Empfohlene Teile.....	42
Optionale Teile.....	42
Garantieeinschränkungen.....	43
Garantie und Service Kontaktinformationen	43
Konformitätshinweise für die Europäische Union	44

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.

Spezifikationen

Spannweite	1500mm
Länge	1320mm
Gewicht	Ohne Akku: 2723g Mit empfohlenem 6S 5000mAh Akku: 3412g

Enthaltene Ausrüstung

Empfänger	Spektrum AR637TA+ AS3X+/SAFE-Telemetrieempfänger mit 6 Kanälen (SPM-1032)
Geschwindigkeitsregler	Avian 100 A bürstenloser Smart-Geschwindigkeitsregler 3-6S Vers. A (SPMXAE1100A)
Motor	4258–460 kV, 14-poliger bürstenloser Motor (SPMXAM1000)
Servos	(8) A347 9g Sub-Mikro-Metallgetriebe digital (SPMSA347)

Empfohlene Ausrüstung

Sender	Vollbereich 6-Kanal 2,4GHz mit Spektrum DSM2/DSMX Technologie
Akku	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 LiPo 30C: IC5 (SPMX56S30)
Akkuladegerät	Smart S1100 Wechselstrom-Ladegerät, 1 x 100W (SPMXC2080)

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

Stellen Sie für die ersten Flüge die Stopuhr oder den Timer auf ihrer Fernsteuerung auf 5 Minuten ein. Stellen Sie den Timer nach dem ersten Flug länger oder kürzer ein.

HINWEIS: Wiederholtes Fliegen in die Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

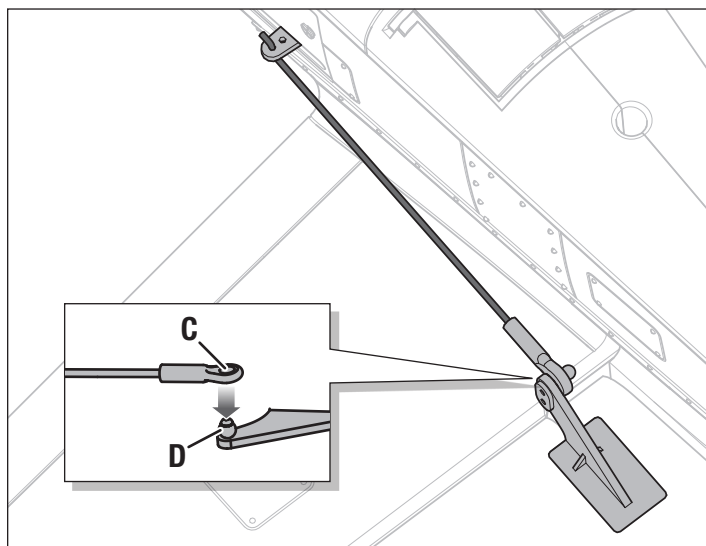
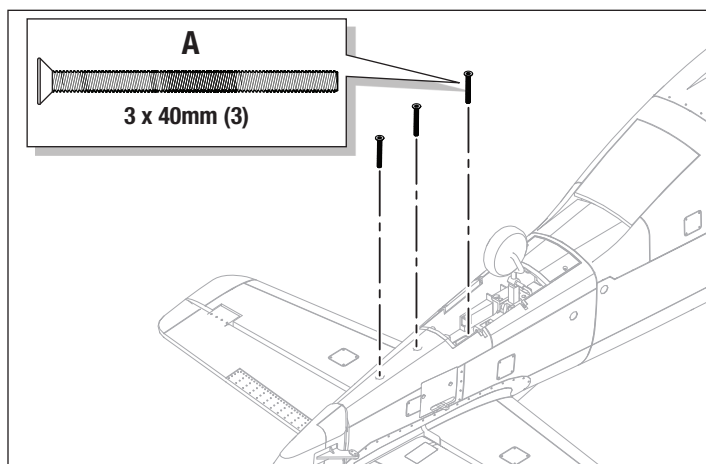
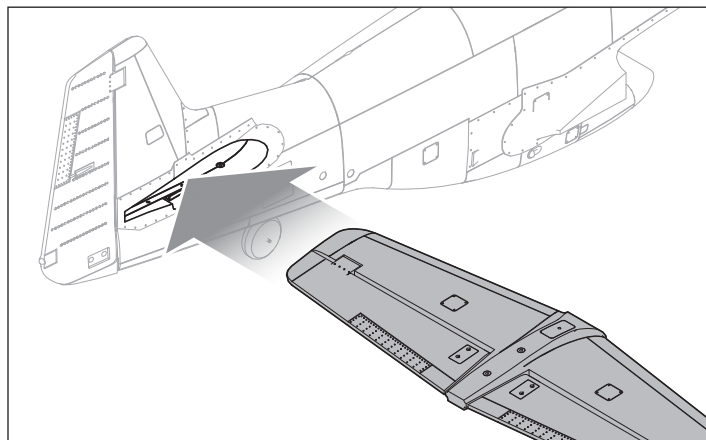
Montage des Modells

Montage des Höhenleitwerks

Anweisungen zum Einfahren des Spornrads, um Zugang zum Schraubenloch für die Befestigung des vorderen Höhenleitwerks zu erhalten, finden Sie im Abschnitt **Manuelle Senderkonfiguration / Programmieroption**.

1. Das Höhenleitwerk in die Hecköffnung im hinteren Rumpf schieben.
Sicherstellen, dass das Steuerhorn nach unten weist.
2. Das Höhenleitwerk zentrieren und anschließend mit den drei mitgelieferten 3 x 40mm-Schrauben **(A)** befestigen.
3. Den Z-Krümmter des Steuergestänges in das zweite Loch des Servoarms **(B)** einsetzen.
4. Das Kugelgelenk **(C)** mit einer Kugelgelenkzange mit der auf dem Höhenruder-Steuerhorn montierten Kugel **(D)** verbinden.
Sicherstellen, dass sich der Servoarm des Höhenruder-Servos in der korrekten Position befindet.

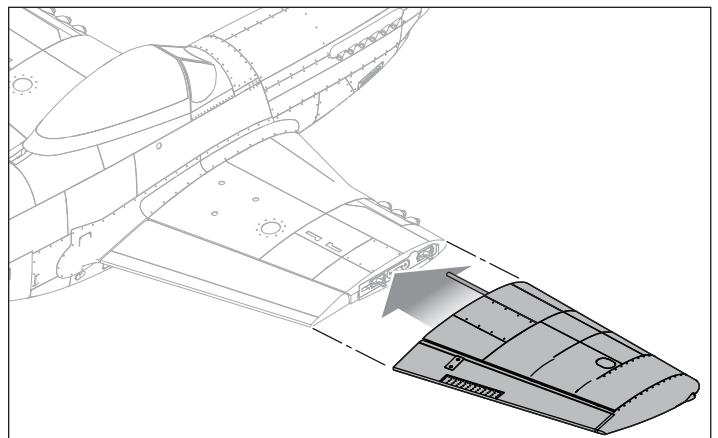
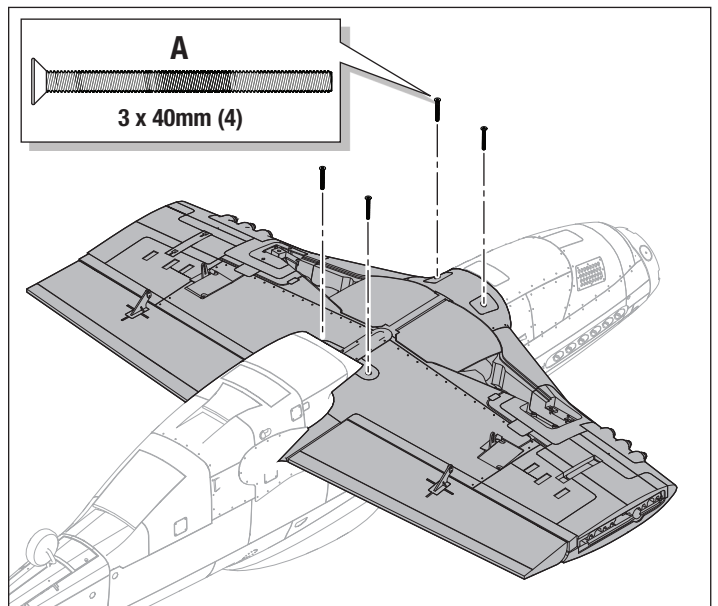
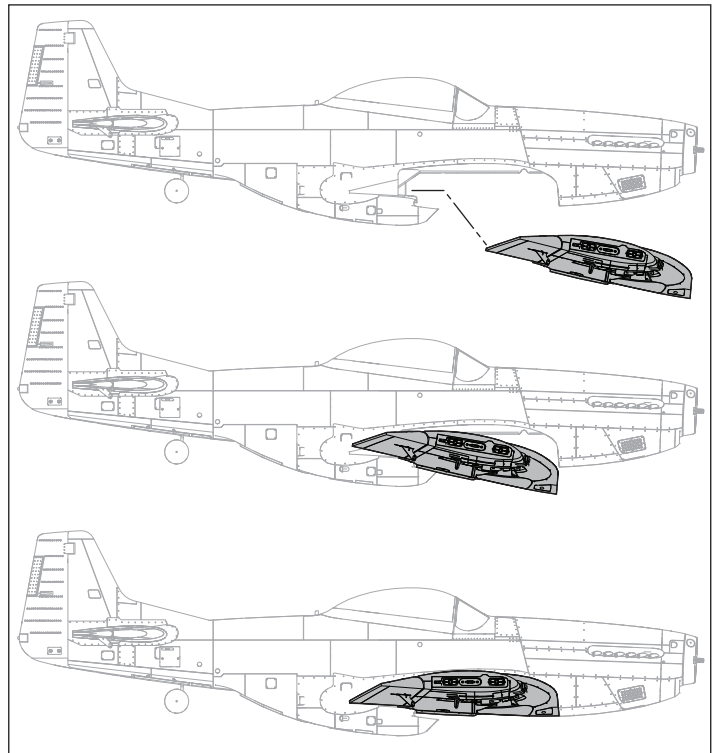
Das Zerlegen erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.



Montage der Tragfläche

1. Die handfreie Servoverbindung ausrichten und die Tragfläche in die Tragflächenauflage drücken.
2. Den Flügel mit den vier mitgelieferten 3 x 40mm-Schrauben (A) befestigen.
3. Die Flügelspitze an der Haupttragfläche ausrichten und gegeneinander drücken, bis ein Klickgeräusch ertönt.

Das Zerlegen erfolgt in der entgegengesetzten Reihenfolge.



Montage von Propeller und Spinner

⚠️ WARNUNG: Den Propeller erst anbringen, wenn sämtliche System-Setups abgeschlossen sind. Ein Nichtbeachten dieser Warnung könnte schwere Verletzungen nach sich ziehen.

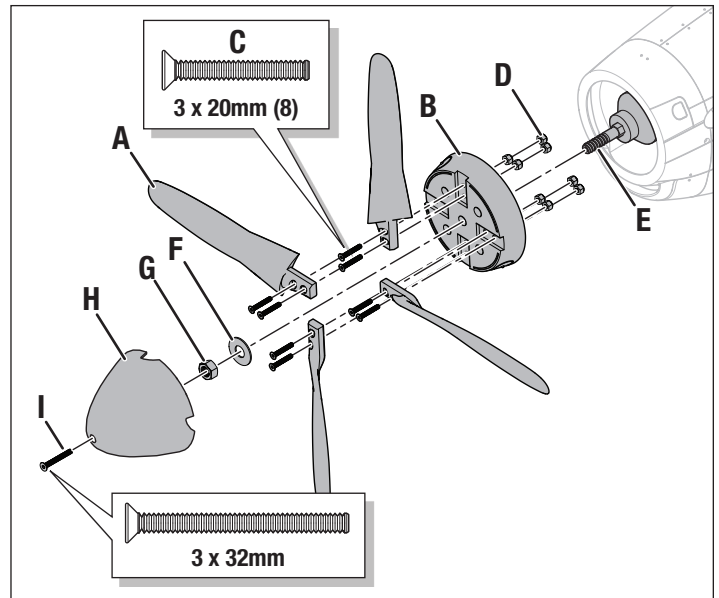
1. Die 4 Propellerblätter (A) an der Spinner-Rückplatte (B) mit acht M3 x 20mm-Schrauben (C) und acht Muttern (D) befestigen.

TIPP: Die gelben Spitzen des Propellers so ausrichten, dass sie vom Motor weg zeigen.

2. Die Spinner-Rückplatte auf der Propellerwelle (E) montieren.

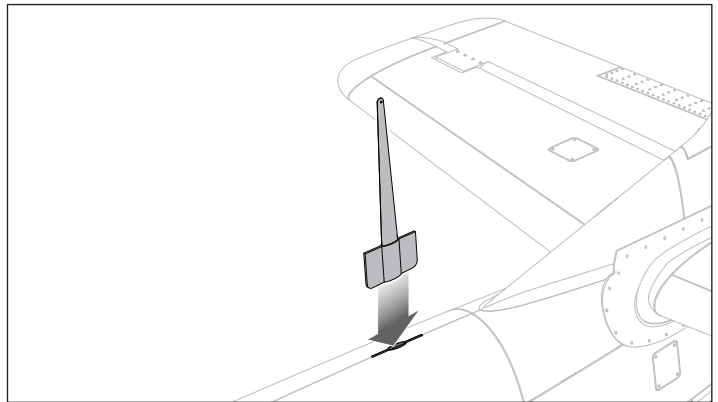
TIPP: Den Sechskant der Spinner-Rückplatte in den Sechskant an der Basis der Propellerwelle einsetzen.

3. Die Propellerunterlegscheibe (F) und die Spinnermutter (G) auf der Propellerwelle anbringen. Die Spinnermutter mit einem Schraubenschlüssel festziehen, um die Propellerbaugruppe zu sichern.
4. Den Spinner (H) ausrichten und diesen mit der M3 x 32mm-Flachkopfschraube (I) montieren.



Montage der Funkantenne

Die Funkantenne mit mittelstarkem CA-Klebstoff in den Antennenschlitz oben am Rumpf kleben.



Optionale Montage von Abwurf tank

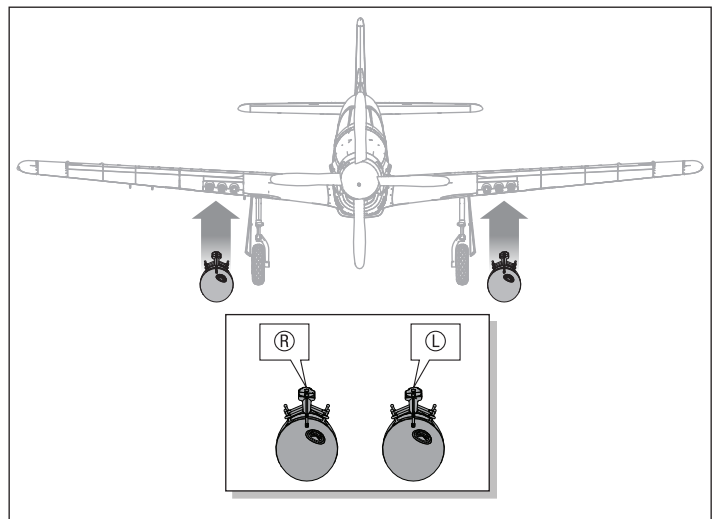
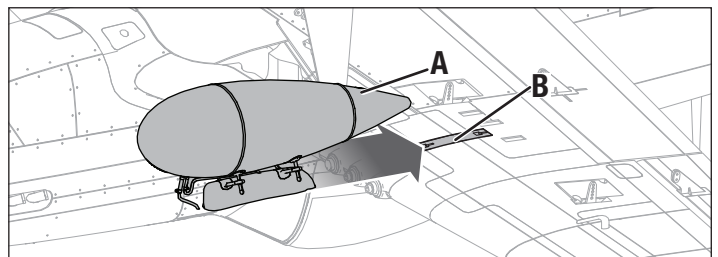
Abwurf tank

1. Die optionalen Abwurf tanks (A) in die Führungen (B) an der Unterseite der Außentragflächen schieben.

TIPP: Die Abwurf tanks sind mit (L) für links und (R) für rechts markiert.

2. Prüfen Sie nach Montieren der Abwurf tanks den Schwerpunkt.

TIPP: Zu weiteren Informationen siehe Einstellung des Schwerpunktes.



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

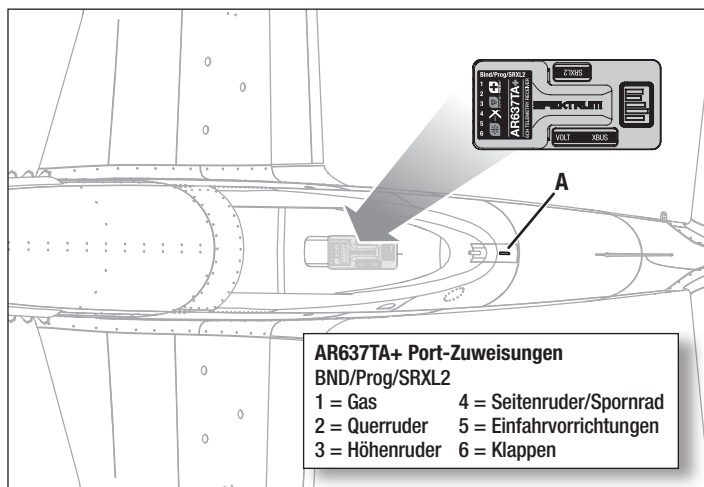
Für dieses Flugzeug empfehlen wir den Empfänger Spektrum AR637TA+. Wenn Sie einen anderen Empfänger wählen, stellen Sie sicher, dass es sich um einen kompletten 6-Kanal-Empfänger handelt, und lesen Sie das Handbuch dieses Empfängers für die korrekte Installation und Bedienung.

Montage AR637TA+

1. Den Verriegelungsschalter der Abdeckung (A) nach hinten schieben und den hinteren Teil der Kanzelabdeckung nach oben ziehen, um diesen zu entfernen.
2. Die Steuerflächenservos anhand 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.



Option zum Laden der Smart Transmitter File (STF) (für Standardkonfiguration)

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 „1.5m P-51D“).

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 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.

Smart-Sender-Datei

Der Empfänger enthält eine vorinstallierte Smart-Sender-Datei.

RX-Version: BNF EFL-3359

(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

Unterstützte Sender und Firmware-Anforderungen umfassen:

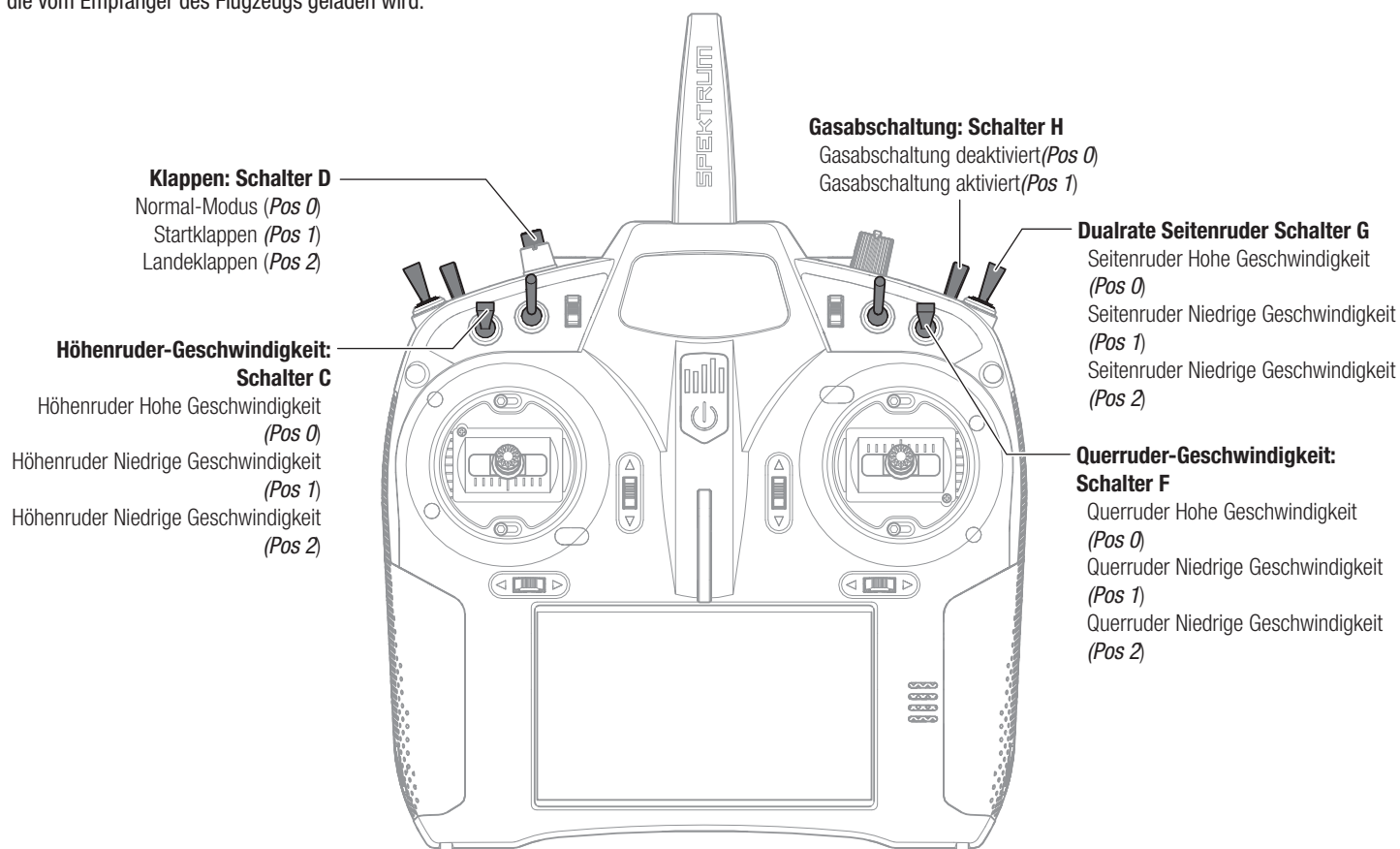
- Alle NX-Funksysteme (mit Firmware-Version 4.0.11 oder höher)
- iX14 (mit App-Version 2.0.9 oder höher)
- iX20 (mit App-Version 2.0.9 oder höher)
- iX12- und DX-Funksysteme unterstützen derzeit keine Smart-Sender-Dateiübertragungen

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.

STF und manuelle Senderkonfiguration Schalteranordnung (für Standardkonfiguration)

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 5 Minuten einstellen, wenn ein 6S 5000mAh mAh Akku verwendet wird. Die Dauer nach dem Erstflug anpassen.

Konfiguration von Sendern der NX-Serie

1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf **Systemkonfiguration** und klicken das Scrollrad an. Der Sender zeigt folgendes an: **RF wird deaktiviert!** Scrollen Sie auf **Ja** und klicken das Scrollrad.
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: 1 Querruder Leitwerk: 1 Ail 1 Flap**.
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%**
11. Die Werte im Klappenmenü einstellen
Switch D einstellen

POS 0 einstellen:	100% Klappe	0% Höhenruder
POS 1 einstellen:	20% Klappe	-6% Höhenruder
POS 2 einstellen:	-50% Klappe	-9% Höhenruder

Geschwindigkeit 2.0 einstellen

Konfiguration von Sendern der DX-Serie

1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf **Systemkonfiguration** und klicken das Scrollrad an. Der Sender zeigt folgendes an: **RF wird deaktiviert!** Scrollen Sie auf **Ja** und klicken das Scrollrad.
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: 1 Querruder Leitwerk: 1 Ail 1 Flap**.
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%

Exponentiell

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

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 Steuer-ausschläge 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

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%**
11. Die Werte im Klappenmenü einstellen
Switch D einstellen

POS 0 einstellen:	100% Klappe	0% Höhenruder
POS 1 einstellen:	20% Klappe	-6% Höhenruder
POS 2 einstellen:	-50% Klappe	-9% Höhenruder

Geschwindigkeit 2.0 einstellen

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. **1 Ail 1 Flap** auswählen.
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%**
13. Die Werte im Klappenmenü einstellen: **Switch D** einstellen

POS 0 einstellen:	100% Klappe	0% Höhenruder
POS 1 einstellen:	20% Klappe	-6% Höhenruder
POS 2 einstellen:	-50% Klappe	-9% Höhenruder

Geschwindigkeit 2.0 einstellen

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 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. 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.

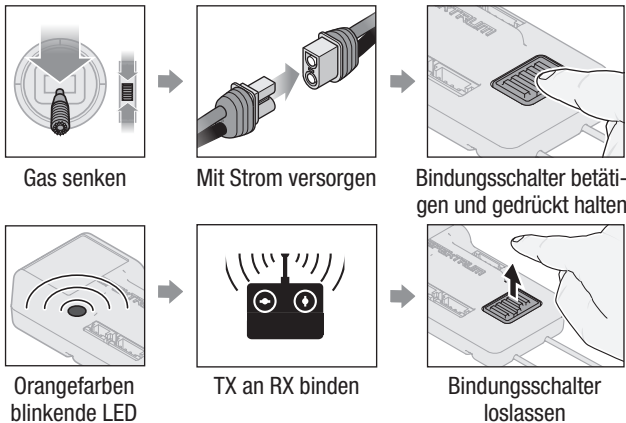
WICHTIG: Die Flugsteuerungen des Senders (Höhen-, Quer- und Seitenruder) und Gastrimmung auf neutral stellen. Das Gas vor und während dem Binden auf geringe Gaszufuhr stellen. Dieser Vorgang definiert die Failsafe-Einstellungen.

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.

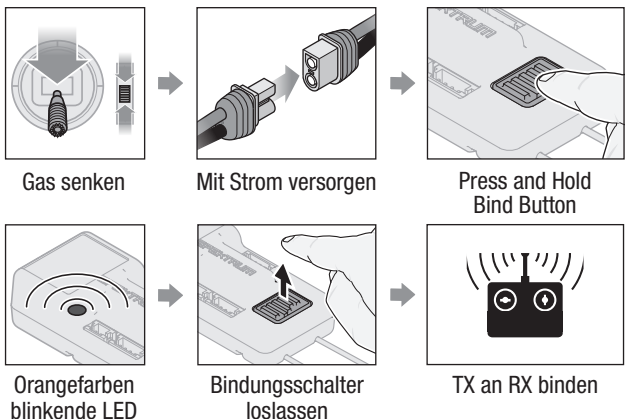
Verwendung des Bindungsschalters

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.

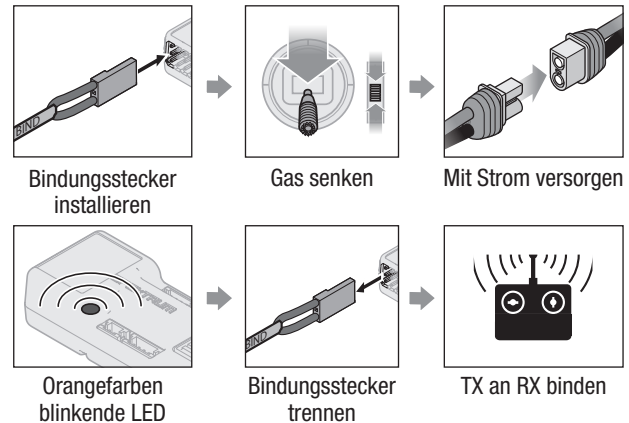
SAFE Select deaktiviert



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

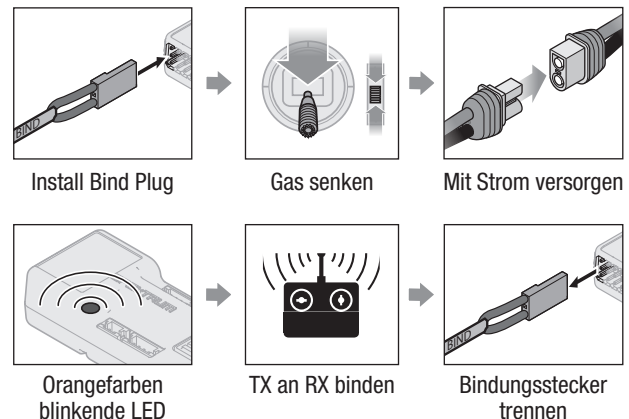
Verwendung des Bindungssteckers

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 Flugzeug 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.

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

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.

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.

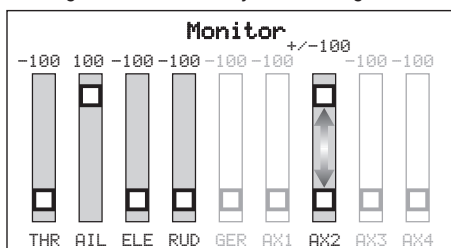
ACHTUNG: Alle Körperteile von Rotor fernhalten und das Fluggerät bei versehentlicher Gasbetätigung sicher festhalten.

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.

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.



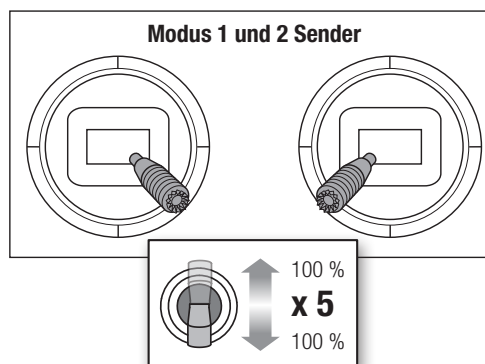
Dieses Beispiel eines Kanalmonitors zeigt die Hebelpositionen für das Zuweisen eines Schalters, wobei für den Schalter Aux2 ausgewählt und ein Verfahrensweg von $\pm 100\%$ am Schalter eingestellt wurde.

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 Steuerflächen 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.

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

Einsetzen des Akkus und armieren den Reglers

Wahl des Akkus

Wir empfehlen einen Spektrum 5000mAh 22,2V 6S 30C Smart LiPo Akku (SPMX56S30) 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.

⚠️ WARNUNG: Halten Sie die Hände stets in gebührendem Abstand vom Propeller. Im scharfgeschalteten Zustand dreht der Motor den Propeller bei jeder Bewegung des Gasknüppels.

⚠️ WARNUNG: Wenn Ihr Sender dies unterstützt, immer die Gasabschaltung aktivieren, bevor Sie sich dem Flugzeug bei angeschlossenem Akku nähern.

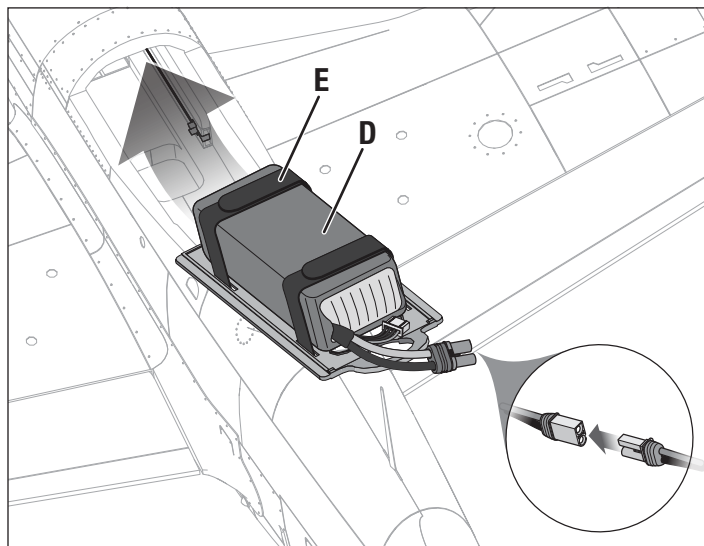
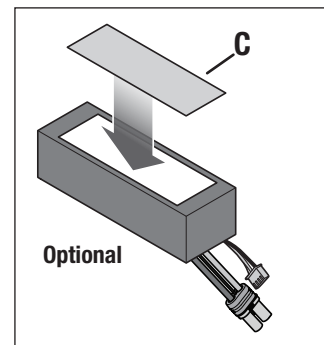
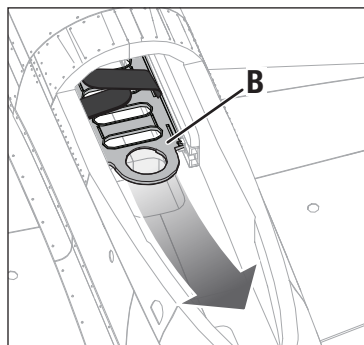
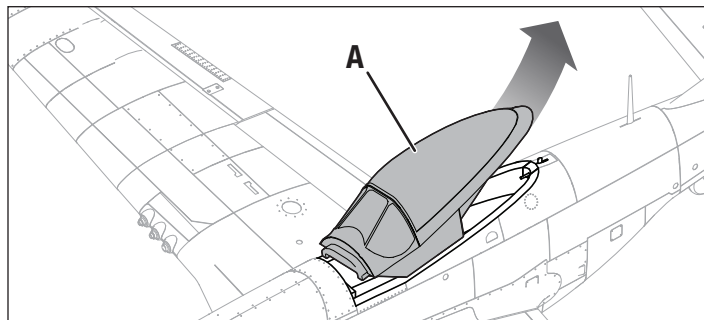
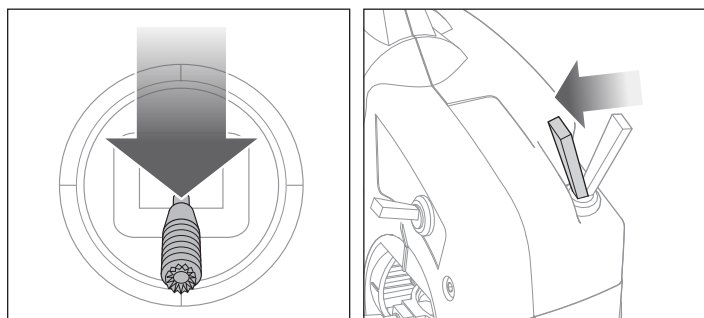
1. Die Gaszufuhr in die niedrigste Position bringen. Sicherstellen, dass die Gastrimmung in Mittelposition ist.
2. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
3. Den Verriegelungsschalter der Abdeckung nach hinten schieben und den hinteren Teil der Abdeckung (A) zum Entfernen anheben.
4. Schieben Sie die Akkuhalterung (B) aus dem Akkufach heraus.
5. Die Schlingenseite (glatte Seite) des optionalen Klettbandes auf der Unterseite des Akkus anbringen (C). Die Hakenseite an der Akkuhalterung anbringen.
6. Montieren Sie das voll aufgeladene Akku (D) wie in der Abb. gezeigt am Vorderende der Akkuhalterung und fixieren es mithilfe der Klettbänder (E).
7. Richten Sie die Akkuhalterung an den Führungen des Akkufachs aus und schieben die Halterung ganz bis zum Ende bis sie einrastet.
8. Den Akku an den Geschwindigkeitsregler anschließen und den Bindevorgang durchführen, falls dies noch nicht erfolgt ist.
9. Das Flugzeug muß vollkommen still und außerhalb des Windes stehen, da sich sonst das System nicht initialisiert.

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.

Sollte der Regler nach dem Anschluss des Akkus ein kontinuierlichen Doppelpiepton abgeben, laden oder ersetzen Sie den Akku.

10. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf.



Steuerrichtungstests

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

Höhenruder

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

Querruder

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

	Sendersteuerung	Reaktion der Steueroberflächen
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		
Klappen		

AS3X+ Control Response Test (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.
2. Das gesamte Flugzeug wie abgebildet bewegen und sicherstellen, dass sich die Steuerflächen in die laut der Grafik ausgewiesenen Richtung bewegen. Reagieren die Steuerflächen nicht wie abgebildet, darf das Flugzeug nicht geflogen werden. Siehe das Handbuch des Empfängers zu weiteren Informationen oder besuchen Sie www.SpektrumRC.com.

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

	Flugzeug bewegung	AS3X+ Reaktion
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

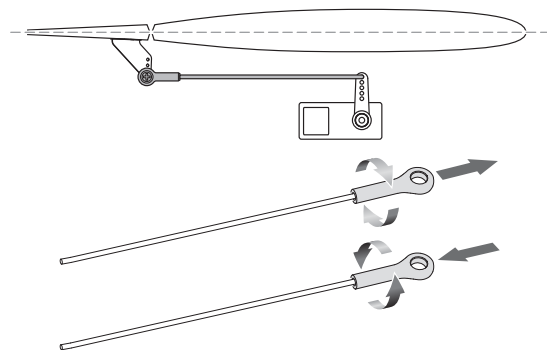
Zentrieren der Steuerflächen

Vor den ersten Flügen, oder im Falle eines Unfalls, 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. Schauen Sie sich die Spitze jeder Steuerfläche an und vergewissern Sie sich, dass sie mechanisch zentriert sind.
4. Zum Ausrichten der Steuerflächen den Gelenkkopf auf dem Gestänge drehen, um die Länge des Gestänges zwischen dem Servoarm und dem Steuerhorn zu verändern.

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.

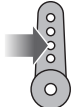
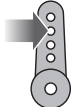
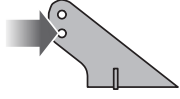
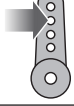


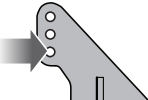
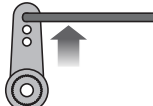
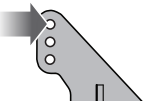
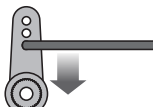
Einstellungen der Ruderhörner und Servoarme

Die Aufstellung auf der rechten Seite zeigt die Werkseinstellungen für die Ruderhörner und Servoarme. Bitte fliegen Sie das Flugzeug zuerst mit diesen Einstellungen bevor sie Änderungen vornehmen.

HINWEIS: Sollten die Ruderausschläge von dem empfohlenen Ausschläge geändert werden, müssen auch die GAIN Werte des AR637TA+ geändert werden. Bitte lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Spektrum AR637TA+ Empfängers nach.

Nach dem Fliegen können Sie die Anlenkungen nach ihren Wünschen einstellen.

Werkseinstellung	Steuerhörner	Servoarme
Höhenruder		
Querruder		
Klappen		
Rudder		
Haupttriebeklappen		

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.

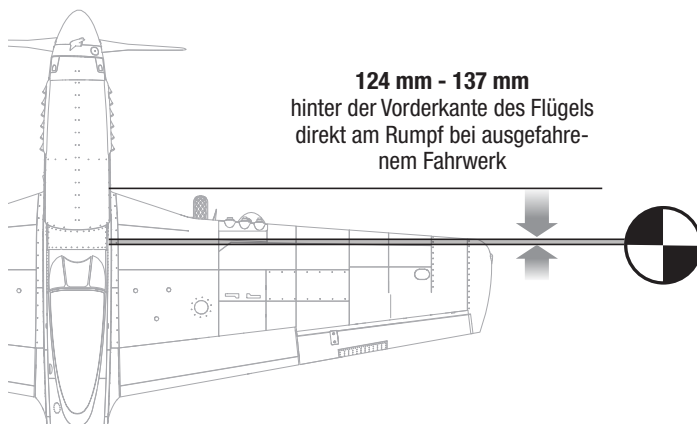
	Hohe Geschwindigkeit	Niedrige Geschwindigkeit
Querruder	▲ = 15mm ▼ = 15mm	▲ = 12mm ▼ = 12mm
Höhenruder	▲ = 13mm ▼ = 10mm	▲ = 13mm ▼ = 10mm
Seitenruder	► = 22mm ◄ = 22mm	► = 15mm ◄ = 15mm

Der Schwerpunkt (CG)

Die Schwerpunktlage wird von der Flügelvorderkante an der Flügelwurzel aus gemessen. Diese Schwerpunktlage wurde mit dem empfohlenen 5000-mAh-LiPo-Akku (6S, 22,2 V, 30 C; SPMX56S30) ermittelt, der mittig auf der Akkuhalterung platziert ist.

TIPP: Den CG bei ausgefahrenem Fahrwerk und auf dem Kopf stehendem Flugzeug messen.

! WARNUNG: Akkus einsetzen, aber den Geschwindigkeitsregler während der Prüfung des CGs nicht aktivieren. Dies kann Verletzungen verursachen.

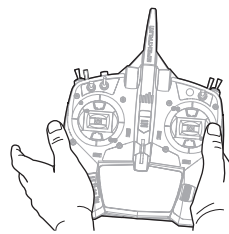


Trimmung während des Fluges

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

Nach erfolgter Einstellung der Trimmung berühren Sie die Steuerknüppel 3 Sekunden lang nicht. 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.



3 Sekunden

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 Handbuch des Senders zu Informationen zum Reichweitentest.

Oszillation

Sobald das AS3X+ System aktiv ist (nach der ersten Zugabe von Gas), ist die Reaktion der Steuerflächen auf Flugzeugbewegungen sichtbar. Wenn das Fluggerät zu schwingen beginnt oder überkorrigiert, finden Sie entsprechende Lösungen in der Anleitung zur Fehlerbehebung.

Start

Das Flugzeug in den Wind weisend platzieren. Den Sender auf eine niedrige Geschwindigkeit einstellen und die Klappen mithilfe des Klappenschalters in die „halbe Position“ bringen. Den Gashebel schrittweise auf ¾ erhöhen und mit dem Seitenruder lenken. **Klappen für ein schnelleres Abheben.** Das Höhenruder zurückziehen, wenn sich das Heck vom Boden hebt. Wenn sich das Flugzeug in der Luft befindet den Getriebschalter umlegen, um das Fahrwerk einzufahren. Auf eine komfortable Höhe steigen lassen und dann den Klappenschalter umlegen, um die Klappen auszurichten.

Fliegen

Für die ersten Flüge mit dem empfohlenen 5000 mAh 22,2 V 6S 30C LiPo-Akku (SPMX56S30) den Timer des Senders oder eine Stoppuhr auf fünf Minuten einstellen. Das Flugzeug nach fünf Minuten landen. Den Timer nach dem Fliegen des Modells auf längere oder kürzere Flugzeiten einstellen. Pulsiert der Motor zu irgendeinem Zeitpunkt, das Fluggerät unverzüglich landen, um den Akku des Fluggeräts aufzuladen. Siehe **Niedrigtrennschaltung (LVC)** zu weiteren Einzelheiten zur Maximierung von Akku-Leistung und Laufzeit.

Landen

Einen großen Ausschlag am Höhenruder verwenden, um das Flugzeug im Wind zu landen. Während des gesamten Sinkflugs die Gashebelstellung auf dem Minimum halten. Die Gaszufuhr auf ¼ verringern und den Klappenschalter umlegen, um die Klappen in die Lande- oder „vollständig ausgefahrene Position“ zu bringen. **Die Klappen machen den Landeanflug steiler und langsamer und ermöglichen eine sanftere Landung.** Den Getriebschalter umlegen, um das Fahrwerk auszufahren. Das Flugzeug wird noch langsamer.

Nach dem Flug

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

Den Sender ausschalten.

Den Flug-Akku vom Flugzeug entfernen.

Den Flug-Akku aufladen.

Gas beibehalten, bis das Flugzeug abgefangen werden kann. Während des Abfangens die Tragflächen waagrecht und das Flugzeug im Wind halten. Gehen Sie vorsichtig vom Gas und ziehen gleichzeitig das Höhenruder zurück, um das Flugzeug aufsetzen zu lassen.

Bei der Landung im Gras sollte am besten nach der Landung und während des Rollens das Höhenruder vollständig oben sein, um ein Vornüberkippen zu verhindern.

Auf dem Boden scharfe Kurven vermeiden, bis sich das Flugzeug soweit verlangsamt hat, um das Abkratzen der Flügelspitzen zu verhindern.



WARNUNG: Bei Propellerkontakt sofort das Gas zurücknehmen.

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

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

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

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

TIPP: Mit einem LiPo-Zellspannungsprüfer (SPMXBC100, separat erhältlich) die Akku-Spannung des Fluggeräts vor und nach dem Flug zu überwachen.

Reparaturen

Dank des EPO-Schaummaterials in diesem Fluggerät können Reparaturen am Schaumstoff mit fast jedem Klebstoff (Heißleim, regulärer CA, Epoxid usw.) durchgeführt werden. Wenn Teile nicht repariert werden können, sehen Sie in den Listen der Ersatz- und der optionalen Teile am Ende dieses Handbuchs nach.

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

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: Vor der Motorwartung immer den Flugakku trennen.

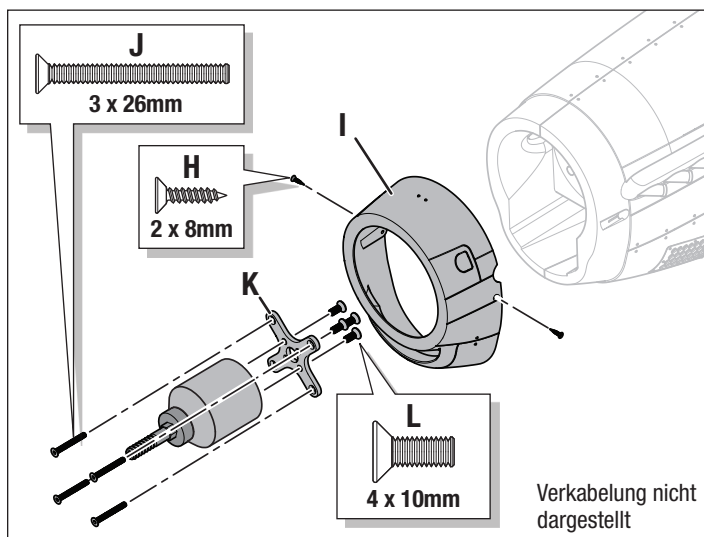
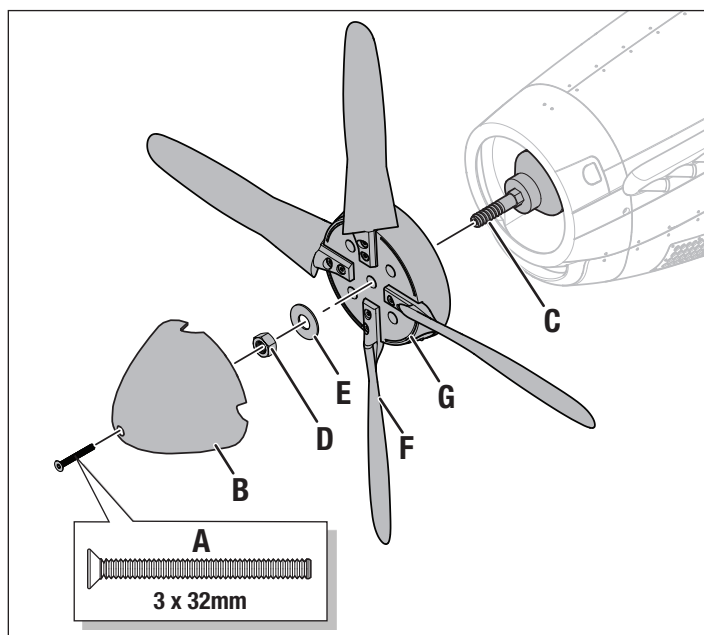
Zerlegen

1. Entfernen Sie die M3 x 32 mm Senkkopfschraube (A) und den Spinner (B) vom Propelleradapter (C).
2. Entfernen Sie die Propellermutter (D) und die Propellerscheibe (E).
3. Entfernen Sie die Propellerblätter (F) und die Spinner-Rückplatte (G) vom Propelleradapter (C).
4. Entfernen Sie die beiden M2 x 8-mm-Schrauben (H) von der Motorhaube und nehmen Sie anschließend die Motorhaube (I) vom Rumpf ab.
5. Trennen Sie die Motorkabel von den ESC-Kabeln.
6. Entfernen Sie die vier M3 x 26 mm Senkkopfschrauben (J), um die X-Halterung (K) von der Motorhalterung zu lösen.
7. Entfernen Sie die vier M4 x 10 mm Senkkopfschrauben (L), um die X-Halterung vom Motor zu lösen.

Zusammenbau

Alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

- Richten Sie die Kabel von Motor und ESC farblich korrekt aus und verbinden Sie diese.
- Ziehen Sie die Propellermutter mit einem Schraubenschlüssel fest.
- Richten Sie den Propeller so aus, dass die gelben Spitzen vom Motor weg zeigen.



Leitfaden zur Problemlösung AS3X+

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schwingungen	Beschädigter Propeller oder Spinner	Ersetzen Sie den Propeller oder Spinner
	Propeller nicht gewuchtet	Wuchten Sie den Propeller. Für mehr Informationen sehen Sie bitte John Redmanns Propeller Balancing Video unter www.horizonhobby.com
	Motorvibrationen	Ersetzen Sie alle Teile und ziehen Befestigungen wie benötigt an
	Empfänger lose	Richten Sie den Empfänger im Rumpf aus und befestigen Sie ihn
	Lose Komponenten	Befestigen und sichern Sie die Teile (Servo Arm, Gestänge, Servohorn und Ruder)
	Teile verschlissen	Ersetzen Sie abgenutzte Teile (speziell Propeller, Spinner oder Servos)
	Servoaussetzer	Ersetzen Sie das Servo
Inkonsistente Flugleistung	Trimmung ist nicht neutral	Sollten Sie mehr als 8 Klicks benötigen, justieren Sie den Gabelkopf mechanisch
	Sub-Trim ist nicht neutral	Sub-Trim Einstellungen sind NICHT zulässig. Justieren Sie den Arm oder Gabelkopf
	Flugzeug stand nicht 5 Sekunden vollkommen still nach Anschluss des Akkus	Bringen Sie den Gashebel auf die niedrigste Position. Trennen Sie den Akku, schließen ihn wieder an und lassen das Flugzeug für 5 Sekunden vollkommen still stehen
Falsche Reaktionen auf die AS3X Ruderkontrolle	Falsche Einstellungen in den Empfänger, der kann einen Absturz verursachen	Fliegen Sie NICHT. Korrigieren Sie die Einstellungen (bitte lesen Sie dazu in der Empfängeranleitung nach) und fliegen dann

Leitfaden zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Fluggerät reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerungen	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf, und/oder die Gastrimmung ist zu hoch	Steuerungen mit Gassteuerknüppel und Gastrimmung auf niedrigste Einstellung zurücksetzen
	Gas-Servoweg ist niedriger als 100%	Sicherstellen, dass der Gas-Servoweg 100% oder mehr beträgt
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Stellen Sie sicher dass der Motor am Regler angeschlossen ist
Zusätzliches Propellergeräusch oder zusätzliche Schwingung	Propeller und Spinner, Aufnahme oder Motor beschädigt	Beschädigte Teile austauschen
	Propeller läuft unrund	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
	Propellermutter ist zu lose	Ziehen Sie die Propellermutter an
Verringerte Flugzeit oder untermotorisiertes Fluggerät	Ladestatus des Flugakkus ist niedrig	Flugakku vollständig neu aufladen
	Propeller umgekehrt eingebaut	Propeller mit Nummern nach vorne weisend einbauen
	Flugakku beschädigt	Flugakku austauschen und Anweisungen des Flugakkus befolgen
	Flugbedingungen können zu kalt sein	Sicherstellen, dass Akku vor Verwendung warm ist
	Akkukapazität zu gering für die Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku mit einem größerer Kapazität
Das Fluggerät lässt sich (während der Bindung) nicht an den Sender binden	Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger	Stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Der Bindestecker steckt nicht ordnungsgemäß im Bindeanschluss	Bindestecker in den Bindeanschluss stecken und Fluggerät an den Sender binden
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Bindeschalter oder Knopf wurde während des Bindevorganges nicht lang genug gedrückt gehalten	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang. Halten Sie den Senderbindebutton / Schalter gedrückt bis der Empfängergebunden ist
Das Fluggerät lässt sich (nach der Bindung) nicht mit dem Sender verbinden	Der Sender ist während des Verbindungsvorgangs zu nahe am Fluggerät	Den eingeschalteten Sender ein paar Fuß vom Fluggerät bewegen, Flugakku vom Flugzeug abklemmen und wieder anschließen
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Bindestecker blieb im Bindeanschluss stecken	Sender neu mit Flugzeug binden, und Bindestecker vor dem Einschalten abziehen
	Flugzeug an Speicher von anderem Modell gebunden (nur Model Match Sender)	Richtigen Modellspeicher auf dem Sender wählen
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Der Sender wurde möglicherweise an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM-Protokoll)	Binden Sie das Fluggerät an den Sender
Ruder bewegt sich nicht	Beschädigung von Ruder, Stellruderhorn, Anlenkgestänge oder Servo	Beschädigte Teile austauschen oder reparieren und Steuerungen anpassen
	Gestänge beschädigt oder Verbindungen locker	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Sender ist nicht ordnungsgemäß gebunden, oder das falsche Modell wurde gewählt	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Akkuladung ist zu niedrig	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Empfängerstromversorgung (BEC) des Reglers ist beschädigt	Ersetzen Sie den Regler
Steuerung reversiert	Sendereinstellungen sind umgekehrt	Steuerrichtungstest durchführen, und die Steuerungen auf dem Sender geeignet anpassen
Motor pulsiert und verliert an Leistung	ESC verwendet als Standardeinstellung sanfte Niederspannungsabschaltung (LVC)	Laden Sie den Flugakku vollständig oder ersetzen den Akku
	Wetterbedingungen u. U. zu kalt	Verschieben Sie den Flug bis es wärmer ist
	Batterie ist alt, leer oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
	Batteriestromleistung u. U. zu schwach	Verwenden Sie den empfohlenen Akku

Ersatzteile

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL-4353	Kanzelabdeckung mit Pilot
EFL-4354	Spinner mit Rückplatte
EFL-4355	Propellersatz (4)
EFL-4356	Höhenleitwerk
EFL-4357	Linke Tragfläche
EFL-4359	Strebenabdeckungen des einziehbaren Fahrwerks
EFL-4360	Rechte Tragfläche
EFL-4361	Servo-Abdeckungen
EFL-4362	Rumpf
EFL-4363	Kabelabdeckung der mittleren Tragfläche
EFL-4364	Fahrwerkklappen
EFL-4365	Motorhaube
EFL-4366	Haupttragfläche Mitte
EFL-4367	Abziehbilder-Satz
EFL-4368	Scale-Zubehör
EFL-4883	Weicher Radsatz
EFL01252	Rumpfkappenbolzen-Baugruppe
EFL01255	Akkuhalterung mit Bändern
EFL01262	Schrauben- und Bolzen-Hardwaresatz
EFL01264	C-Clip, Stifte und einziehbarer Aufhängungssatz
EFL01268	Gestängesatz mit Gabelköpfen
EFL01271	Motor-Propelleradapter, 4258–460 kV
EFL01272	Motorhalterungssatz
EFL01274	Einziehbarer Fahrwerkklappen-Sequenzer
EFL01276	Tragflächen-Stecker
EFL01277	Handfreier Servostecker-Haltersatz
EFLG01251	Hauptfahrwerk-Einzieh-Satz
EFLG01252	Verstrebungsstift des einziehbaren Fahrwerks
EFLG01253	Linke Strebe des einziehbaren Fahrwerks, Baugruppe
EFLG01254	Rechte Strebe des einziehbaren Fahrwerks, Baugruppe
EFLG01255	Einziehbare Motoreinheit
EFLG01256	Spornrad des einziehbaren Fahrwerksets
EFLG01257	Spornradachse
SPM-1032	AR637T+ 6 Kanäle AS3X+ & SAFE Telemetrie Empfänger
SPMA380R	9 Gramm Servo-Metallgetriebe umgekehrt
SPMSA430	17 g Analog-Servo
SPMSA450	Servo: 13 g digitales Metallgetriebe
SPMXAM1000	4258–460 kV, 14-poliger bürstenloser Motor
SPMXAE1100A	Avian 100 A bürstenloser Smart-Geschwindigkeitsregler 3-6S Vers. A
SPMSA334	Sub-Micro Digital 9g Kunststoffgetriebe

Empfohlene Teile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMXC2080	Smart S1100 Wechselstrom-Ladegerät, 1 x 100W
SPMX56S30	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 LiPo 30C, IC5
SPMR8210	Nur NX8+-DSMX-Sender mit 20 Kanälen

Optionale Teile

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL01263	Reifensatz, hart
SPMX326S30	3200mAh 6S 22,2V Smart G2 LiPo 30C; IC5
SPMXC2020	Smart S1200 G2 Wechselstrom-Ladegerät; 1 x 200W
SPMX56S100	5000mAh 6S 22,2V Smart G2 LiPo 100C; IC5
SPMX46S50	4000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 LiPo 50C, IC5
SPMXBC200	XBC200 Smart-Akkuprüfer und Servotester
SPMR7120	NX7e+ Black Edition Nur 14-Kanal-Sender

Garantieeinschränkungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, 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 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	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

Konformitätshinweise für die Europäische Union

CE EU Konformitätserklärung:

EFL P-51D 1.5m PNP (EFL-3360): 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 P-51D 1.5m BNF-Basic (EFL-3359): 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
19,95dBm

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, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, Spektrum AirWare, IC2, 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 8,672,726 US 9,056,667 US 9,753,457. US 10,078,329. US 9,930,567. US 10,419,970. Other patents pending.

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