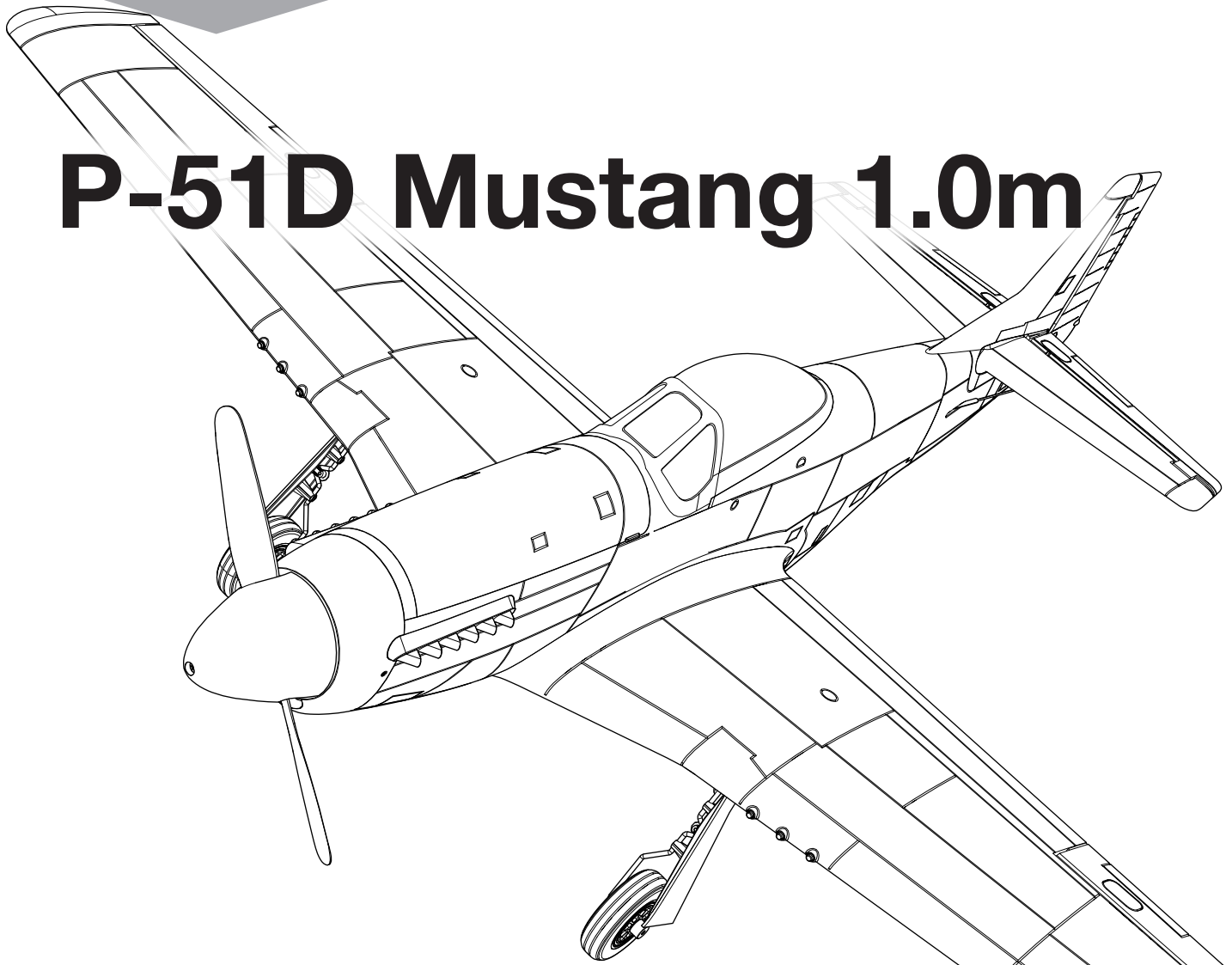


P-51D Mustang 1.0m



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.



EFL02650



EFL02675

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und andere Begleitdokumente können von Horizon Hobby, LLC nach eigenem Ermessen geändert werden. Um aktuelle Produktinformationen zu erhalten, besuchen Sie <http://www.horizonhobby.com> oder towerhobbies.com und klicken Sie auf die Registerkarte Support oder Ressourcen für dieses Produkt.


BEGRIFFSERKLÄRUNG

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

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

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

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


 **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkt und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen. Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, LLC zu zerlegen, mit nicht kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

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

Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für einen Betrieb verantwortlich, der weder Sie selbst noch andere gefährdet, bzw. der weder das Produkt noch Eigentum anderer beschädigt.

- Halten Sie stets in alle Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Störungen können zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Autos, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wieder aufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten stets außer Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die nicht speziell dafür ausgelegt und entsprechend geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Behalten Sie das Modell stets im Blick und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie nur vollständig aufgeladene Akkus.
- Behalten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Modell eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Modell auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach Gebrauch stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Failsafe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Modell niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

 **WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie und Serviceleistung in Bezug auf, aber nicht ausschließlich für, Kompatibilitäts- und Leistungsansprüche von gefälschten Produkten oder Produkten, die angeben mit DSM oder Spektrum kompatibel zu sein, ab.

Registrierung

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



Inhaltsverzeichnis

Erforderliches Werkzeug	21
Automatische Konfiguration des Senders	22
Manuell Konfiguration des Senders	23
Auswahl und Montage des PNP-Empfängers	24
Zusammenbau des Modells	24
Failsafe und allgemeine Tipps für die Binding	26
Binden von Sender und Empfänger/SAFE Select ein- und ausschalten	26
Schalterbelegung von SAFE Select	27
Akkumontage und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers	27
Schwerpunkt (CG)	28
Steuerrichtungstests	28
Zentrieren der Steuerflächen	29
AS3X+-Kontrolle Lenktest (BNF Basic)	29
Ausschläge der Steuerflächen	30
Trimmung während des Fluges (BNF Basic)	30
Flugtipps und Reparaturen	30
Tipps für das Fliegen mit SAFE Select (BNF Basic)	31
Nach dem Flug	31
Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie	31
Horn- und Servoarm-Einstellungen	32
Motorwartung	32
Ersatzteile	34
Haftungsbeschränkung	34
Optionale Bauteile	34
Garantie und Service Kontaktinformationen	35
Konformitätshinweise für die Europäische Union	35

Spezifikationen

Spannweite	1002mm
Länge	878mm
Gewicht	Ohne Akku: 850g Mit empfohlenem 4S 2200mAh Flug-Akku: 1069g

Enthaltene Ausrüstung

Empfänger*	Spektrum AR631+ 6CH AS3X/SAFE Empfänger (SPM-1031)
ESC	30 A telemetriefähig Geschwindigkeitsregler (EFLA1030FB)
Motor	Bürstenloser Außenläufermotor 3226-930 Kv 14-polig (SPMX-1080)
Propeller	Propeller 8,6 x 7,5 (EFL-1741)
Servos	(4) A383 Servo, Metallgetriebe, digital (SPMSA383)

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

Empfohlene Ausrüstung

Sender	Nur NX7e 7-Kanal-Sender (SPMR7100)
Flugakku	2200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 LiPo 30C; IC3 (SPMX224S30)
Akkuladegerät	S100 G2 USB-C Smart-Ladegerät (SPMXC2090)

Sonderzubehör

SPMXC2020	Smart S1200 G2 Wechselstrom-Ladegerät; 1x200W
SPMXBC100	XBC100 Smart-Akkuprüfer und Servotreiber
SPM6730	Gehäuse Smart-Ladegerät
SPMXCA300	Smart Lipo Tasche, 16 x 7,5 x 6,5cm
ONXT1000	Ultimativer Anfänger-Werkzeugsatz für Luft/Boden
SPMX22003S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart LiPo 30C; IC3
SPMX223S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 LiPo 30C; IC3
SPMX22004S30	2200 mAh 4S 14,8 V Smart LiPo 30C; IC3

Erforderliches Werkzeug



- Kreuzschlitzschraubendreher (PH#2)

SAFE Select-Technologie (BNF Basic)

Die BNF Basic-Version dieses Flugzeugs verfügt über die SAFE Select-Technologie, die im Flug einen zusätzlichen Schutz bietet. Verwenden Sie die folgenden Anweisungen, um das SAFE Select-System zu aktivieren und einem Switch zuzuweisen. Wenn diese Option aktiviert ist, verhindert SAFE Select, dass das Flugzeug die vorgegebenen Grenzwerte überschreitet oder kippt. Durch die automatische Selbstnivellierung wird das Flugzeug in einer geraden und waagerechten Fluglage gehalten, wenn Querruder, Höhenruder und Ruderhebel neutral sind.

SAFE Select ist während des Bindungsvorgangs aktiviert oder deaktiviert. Wenn das Flugzeug mit SAFE Select aktiviert ist, kann ein Schalter zum Umschalten zwischen dem SAFE Select-Modus und dem AS3X-Modus zugewiesen werden. Die

AS3X-Technologie bleibt ohne Banklimits oder Selbstnivellierung aktiv, wenn SAFE Select deaktiviert oder deaktiviert ist.

SAFE Select kann auf drei Arten konfiguriert werden.

- SAFE Select Off: Immer im AS3X-Modus
- SAFE Select Ein - kein Schalter zugewiesen: Immer im SAFE Select-Modus
- SAFE Select Ein mit zugewiesenem Schalter: Umschalten zwischen SAFE-Select-Modus und AS3X-Modus

Automatische Konfiguration des Senders

Der AR631+ Empfänger, der im Lieferumfang Ihrer Viper 64 mm enthalten ist, ist mit einer völlig neuen AS3X/SAFE-Version programmiert. Dazu gehört auch eine Smart Transmitter-Datei, deren Aufbau speziell für die Viper 64 mm entwickelt wurde. So können die Einstellungen für den Sender während des Bindevorgangs schnell und direkt von Ihrem Empfänger importiert werden.

Unterstützte Sender und Firmware-Anforderungen:

- Alle NX-Sender (mit Firmware-Version 4.0.11+)
- iX14 (mit App-Version 2.0.9+)
- iX20 (mit App-Version 2.0.9+)

WICHTIG: iX12- und DX-Sender unterstützen zur Zeit keine Smart Transmitter-Dateiübertragungen.

Laden der Smart Transmitter-Dateien:

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 Bindens erscheint der Download-Bildschirm wie rechts dargestellt.
7. LOAD wählen, um fortzufahren.

Der rechts abgebildete HINWEIS-Bildschirm weist darauf hin, dass beim Herunterladen alle Informationen des aktuellen Modells überschrieben werden. Wenn es sich um ein neues „leeres“ Modell handelt, werden einfach die Senderparameter der P-51D 1.0m in das ausgewählte Modell eingefügt und in P-51D 1.0m umbenannt.

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

8. BESTÄTIGEN drücken, um fortzufahren.
9. Nach Abschluss des Downloads wird die Datei auf Ihrem Sender installiert und die Telemetriedaten werden automatisch geladen.

Nach Abschluss des Ladevorgangs, kehrt das Funkgerät zum Startbildschirm zurück, und „P-51D BNF EFL02650“ wird angezeigt.

Die Senderkonfiguration ist nun abgeschlossen, und Sie können Ihr Flugzeug fliegen.

Vorgeladene Senderdatei – Bedienungshinweise

Flug-Timer

In der Sender-Konfigurationsdatei ist kein Flugtimer geladen. Der Spannungswächter warnt, wenn die Batteriespannung bis knapp über den LVC-Wert gesunken ist, d.h. es ist Zeit für die Landung. Dieses System funktioniert nur bei Verwendung von Smart-Akkus. Wenn kein Smart-Akku verwendet wird, den Flugtimer zur Überwachung der Flugzeit einstellen.

Smart Transmitter-Datei Der Empfänger enthält eine vorinstallierte Smart Transmitter-Datei. RX-Version: EFL02650 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

Manuell Konfiguration des Senders

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

SAFE Select wird am besten über die Vorwärtsprogrammierung aktiviert.

Die SAFE Select-Technologie kann jedem offenen Schalter (2 oder 3 Position) zugewiesen werden, der einen Sender (5–9) auf dem Sender steuert. Lesen Sie den Abschnitt zur Safe Select-Bezeichnung in diesem Handbuch, um Safe Select dem gewünschten Senderschalter zuzuordnen.

Für den Erstflug den Flug-Timer auf 5 Minuten einstellen, wenn ein 4S 2200 mAh Akku verwendet wird. Die Dauer nach dem Erstflug anpassen.

Konfiguration von Sendern der NX-Serie

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

Konfiguration von Sendern der DX-Serie

- Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie zu Systemkonfiguration und klicken Sie das Scrollrad an. JA auswählen.
- 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.
- Modelltyp einstellen: Wählen Sie Flugzeugmodelltyp durch Auswählen des Flugzeugs. Das System bittet Sie, den Modelltyp zu bestätigen. Die Daten werden zurückgesetzt. JA auswählen
- Modellnamen einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein.
- Gehen Sie zu Flugzeugtyp und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie **Tragfläche: Normal Leitwerk: Normal**
- Wählen Sie Hauptbildschirm, Klicken Sie das Scrollrad an, um zur Funktionsliste zu gelangen.
- D/R (Duale Geschwindigkeit) und Expo einstellen: **Querruder**
Schalter einstellen: **Schalter F**
**Hohe Geschwindigkeiten einstellen: 100%,
Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%**
- D/R (Duale Geschwindigkeit) und Expo einstellen: **Höhenruder**
Schalter einstellen: **Schalter C**
**Hohe Geschwindigkeiten: 100%,
Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%**
- Duale Geschwindigkeiten und Expo: **Seitenruder**
Schalter einstellen: **Schalter G**
**Hohe Geschwindigkeiten: 100%,
Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%**
- Gasabschaltung einstellen; Schalter: **Schalter H**, Position: **-100%**

Duale Geschwindigkeiten

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

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

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

Exponentiell

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

Konfiguration von Sendern der iX-Serie

- 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**.
- Wählen Sie die drei Punkte in der oberen rechten Ecke des Bildschirms und wählen Sie Neues Modell hinzufügen.
- Gehen Sie auf Modelloption, wählen Sie **STANDARDMÄSSIG**, wählen Sie Flugzeug. Das System fragt, ob Sie ein neues Acro-Modell erstellen möchten, wählen Sie Erstellen.
- 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.
- Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
- 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.
- Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
- Zum Menü Anpassen des Modells gehen.
- Duale Geschwindigkeiten und Expo einstellen: Querruder auswählen
Schalter einstellen: **Schalter F**
Hohe Geschwindigkeiten einstellen: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
- Duale Geschwindigkeiten und Expo einstellen: Höhenruder auswählen
Schalter einstellen: **Schalter C**
Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
- Duale Geschwindigkeiten und Expo: **Seitenruder**
Schalter einstellen: **Schalter G**
**Hohe Geschwindigkeiten: 100%,
Expo 10% — Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%**
- Gasabschaltung einstellen; Schalter: **Schalter H**, Position: **-100%**

Auswahl und Montage des PNP-Empfängers

HINWEIS: Die falsche Montage des Empfängers kann einen Absturz verursachen.

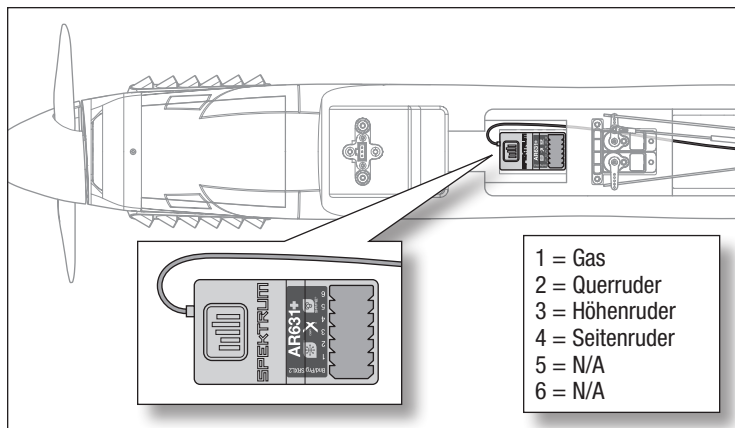
Für dieses Flugzeug wird der Spektrum-Empfänger AR631+ empfohlen. Wird ein anderer Empfänger montiert, muss sichergestellt werden, dass es sich dabei zumindest um einen kompletten Empfänger mit 4 Kanälen handelt. Zur korrekten Montage und Bedienung, siehe Empfängeranleitung.

Montage (AR631+ abgebildet)

Mit vom Rumpf entfernter Tragfläche:

1. Verwenden Sie doppelseitiges Klebeband, um den Empfänger im Fach auf der Unterseite des Rumpfes zu installieren, in der dargestellten Ausrichtung, wobei die Servoanschlüsse zur Rückseite des Rumpfes weisen.
2. Die Antenne intern zum hinteren Teil des Rumpfes ausrichten.
3. Den Geschwindigkeitsregler und die Servoleitungen an den jeweiligen Ports am Empfänger laut der Tabelle in der Abbildung anbringen.

TIPP: Verbinden Sie das Kabel vom Querruder-Anschluss an der Vorderseite der Tragflächenauflage mit Anschluss 2 am AR631.

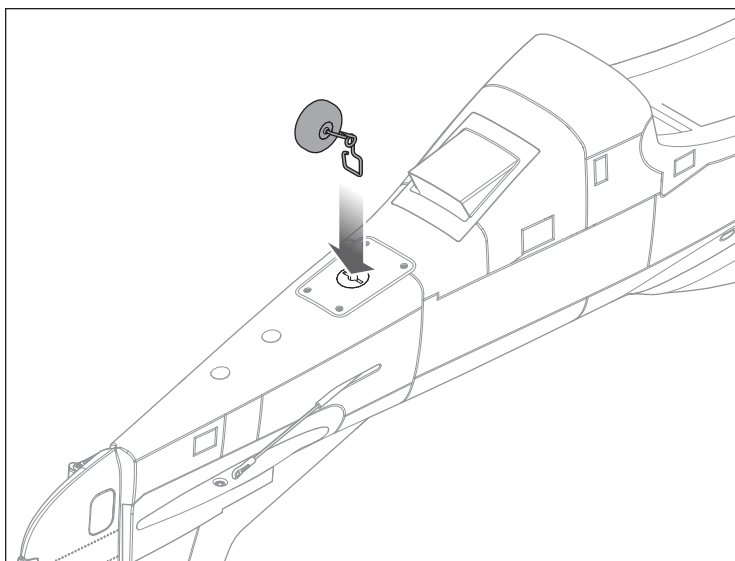


Zusammenbau des Modells

Montage des Spornrads

Führen Sie das Kabel des Spornrads wie abgebildet in den Schlitz an der Unterseite des Rumpfes ein.

WICHTIG: Montieren Sie das Spornrad so, dass das Kabel nach hinten abgewinkelt ist.

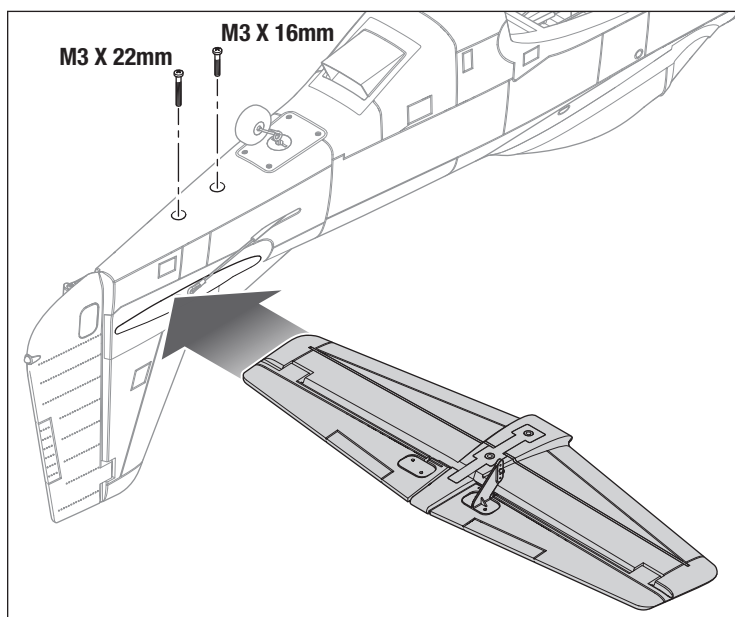


Montage des Höhenleitwerks

1. Schieben Sie das Höhenleitwerk von der linken Seite des Rumpfes aus in den Schlitz im Rumpf.

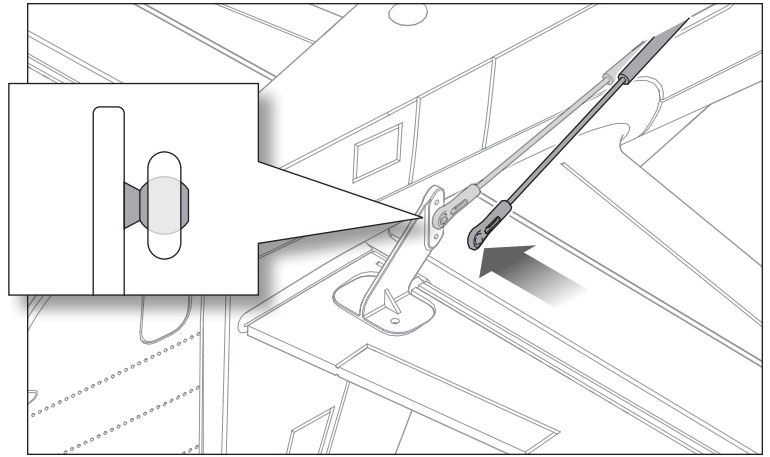
WICHTIG: Darauf achten, dass das Steuerhorn zur Unterseite des Rumpfes zeigt.

2. Verwenden Sie einen Philipps-Schraubenzieher Nr. 2 eine M3 x 22 mm Schraube in das hintere Loch und eine M3 x 16 mm Schraube in das vordere Loch durch die Unterseite des Rumpfes in das Höhenleitwerk. Die Schrauben nicht zu fest anziehen.



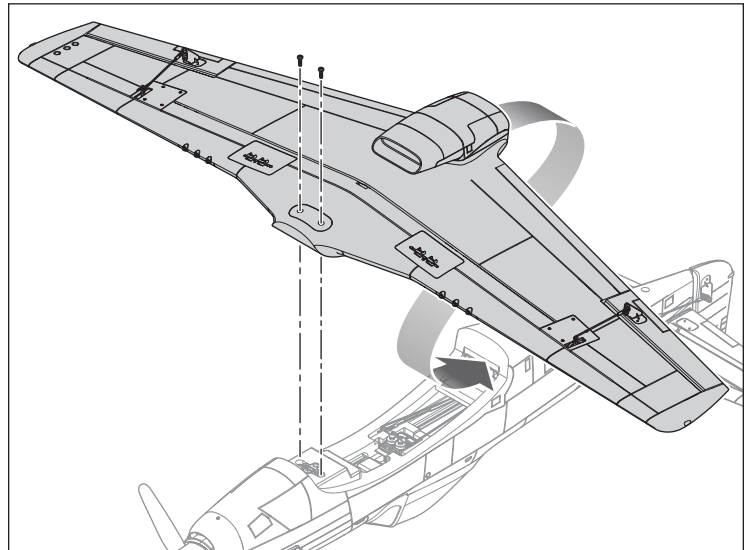
- Drücken Sie den Verbinder der Höhenruder-Steuerstange auf den Gelenkkopf auf dem Höhenruder-Steuerhorn.

WICHTIG: Der Schubstangenverbinder muss, wie gezeigt, mittig auf dem Gelenkkopf sitzen. Drücken Sie den Verbinder nicht über die Mitte des Gelenkkopfs hinaus.



Montage der Tragflächen

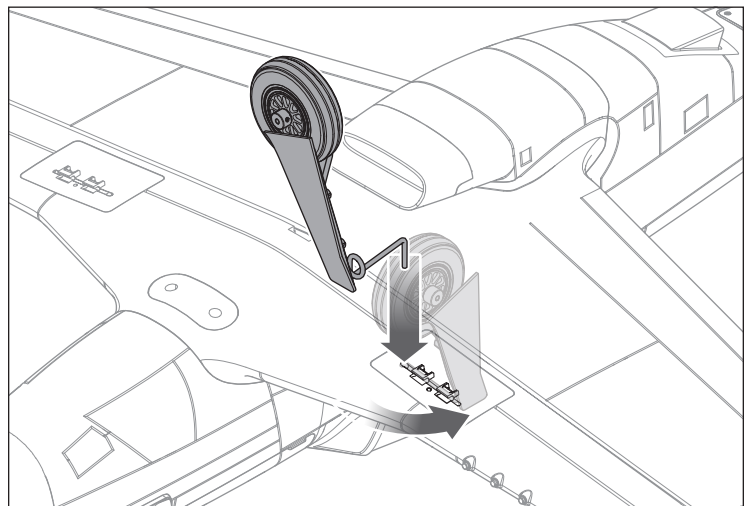
- Stecken Sie die Stifte auf der Rückseite der Tragfläche in die Löcher auf der Rückseite der Tragflächenauflage des Rumpfes.
- Verwenden Sie einen Philipps-Schraubenzieher Nr. 2, um zwei Schrauben M3 x 16 mm durch die Unterseite der Tragfläche in den Rumpf zu schrauben. Die Schrauben nicht zu fest anziehen.



Montage des Hauptfahrwerks

Beim Hauptfahrwerk sind die Fahrwerkklappen am Fahrwerkkelvorn montiert. Die Fahrwerkklappen sind mit „L“ und „R“ für das linke und rechte Fahrwerk gekennzeichnet.

- Wählen Sie das rechte Hauptfahrwerk und drehen Sie es so, dass die Fahrwerkklappe zur Vorderseite des Rumpfes zeigt, wie in der Abbildung gezeigt.
- Führen Sie das Ende des Fahrwerkkelvorn in das Loch auf der Innenseite der Fahrwerkhalterung ein.
- Drehen Sie das Fahrwerk nach außen, bis das Fahrwerkkelvorn unter den Montageklammern des Fahrwerks einrastet.
- Wiederholen Sie die Schritte 1-3, um das linke Hauptfahrwerk zu montieren.



Failsafe und allgemeine Tipps für die Bindung

- 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

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.

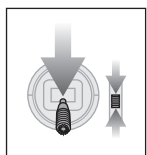
WICHTIG: Vor dem Binden den Abschnitt zur Sendereinrichtung in dieser Anleitung lesen und die Sendereinrichtung abschließen, um sicherzustellen, dass der Sender für dieses Flugzeug korrekt programmiert wurde.

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.

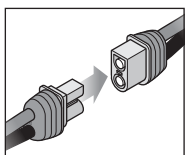
SAFE lässt sich auch über die Vorwärtsprogrammierung mit kompatiblen Sendern aktivieren.

Verwendung des Bindungsschalters

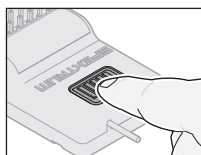
SAFE Select aktiviert



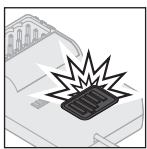
Gas senken



Mit Strom versorgen



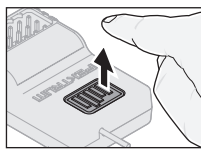
Bindungsschalter betätigen und gedrückt halten



Orangefarben blinkende LED



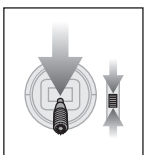
TX an RX binden



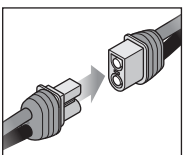
Bindungsschalter loslassen

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

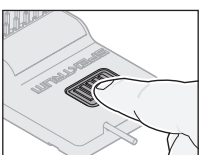
SAFE Select deaktiviert



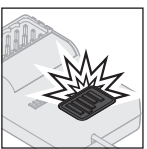
Gas senken



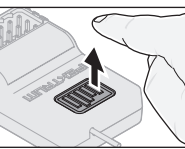
Mit Strom versorgen



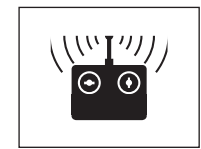
Bindungsschalter betätigen



Orangefarben blinkende LED



Bindungsschalter loslassen

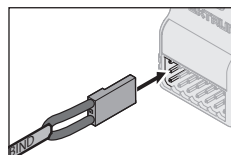


TX an RX binden

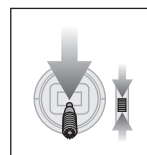
SAFE Select deaktiviert: Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **einmal** hin und her.

Verwendung des Bindungssteckers

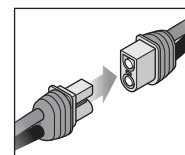
SAFE Select aktiviert



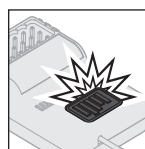
Bindungsstecker installieren



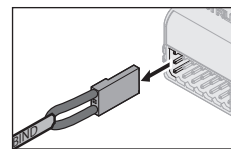
Gas senken



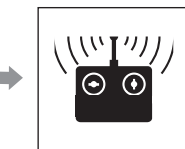
Mit Strom versorgen



Orangefarben blinkende LED



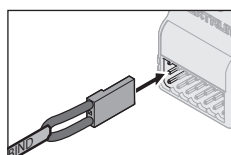
Bindungsstecker trennen



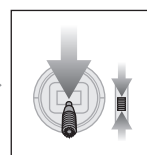
TX an RX binden

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

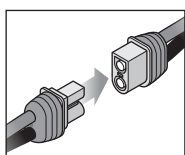
SAFE Select deaktiviert



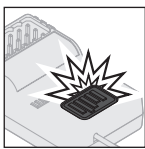
Bindungsstecker installieren



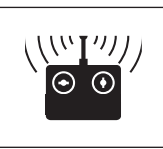
Gas senken



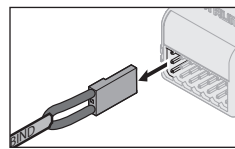
Mit Strom versorgen



Orangefarben blinkende LED



TX an RX binden



Bindungsstecker trennen

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

Schalterbelegung von SAFE Select

Die SAFE Select-Technologie kann einfach jedem offenen Schalter (2 oder 3 Position) auf dem Sender zugewiesen werden. Diese neue Funktion gibt Ihnen die Flexibilität, die Technologie während des Flugs zu aktivieren oder zu deaktivieren.

WICHTIG: Vor dem Zuweisen des gewünschten Schalters sicherstellen, dass der Verfahrensweg für diesen Kanal auf 100 % in beide Richtungen eingestellt ist und Querruder, Höhenruder, Seitenruder und Gashebel alle eine hohe Geschwindigkeit haben und der Verfahrensweg 100% beträgt. Schalten Sie den Gas aus (Throttle Hold), wenn er im Sender programmiert ist.

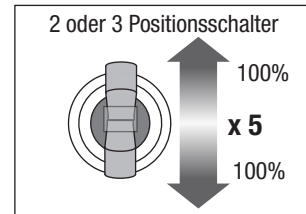
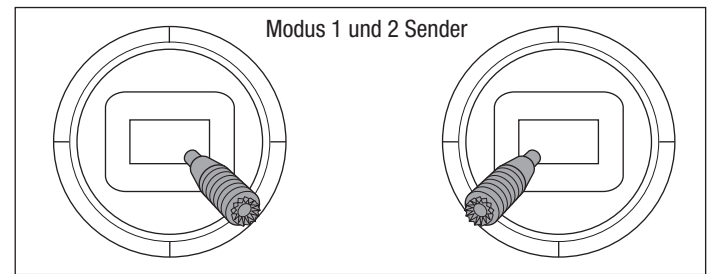
ACHTUNG: Halten Sie alle Körperteile vom Rotor, den Lufterlässe und dem Abgasrohr fern und halten Sie das Flugzeug im Falle einer versehentlichen Gashebelbetätigung sicher zurückhaltend.

Zuweisen eines Schalters

1. Flugzeug zum Aktivieren von SAFE Select korrekt binden. Dadurch kann das System einem Schalter zugewiesen werden.
2. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den gewünschten Schalter 5-mal (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) hin- und herschalten, um diesen Schalter zuzuweisen. Die Steuerflächen des Flugzeugs werden sich bewegen und so anzeigen, dass der Schalter ausgewählt wurde.

Wiederholen Sie den Vorgang, um einen anderen Schalter zuzuweisen oder den aktuellen Schalter zu deaktivieren, wenn Sie möchten.

TIPP: SAFE Select kann jeden nicht verwendeten Kanal 5-9 zugewiesen werden.



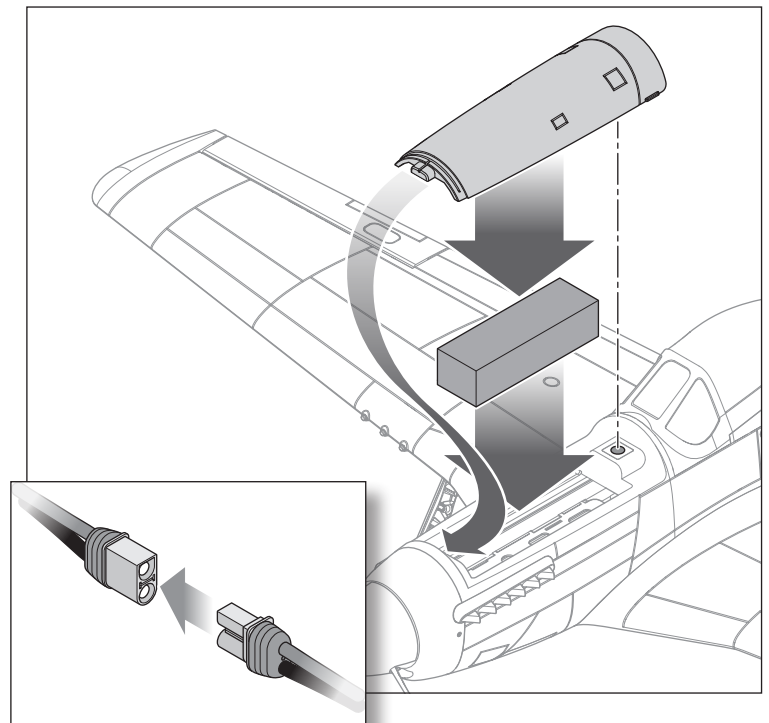
Akkumontage und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers

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

Wir empfehlen den Spektrum 2200 mAh 4S G2 Li-Po-Akku (SPMX22004S30). Weitere empfohlene Batterien finden Sie in der Liste der Zubehörteile. Wird ein anderer als die aufgeführten Akkus verwendet, dann sollte der Akku in Leistung, Abmessungen und Gewicht dem Spektrum LiPo-Akku entsprechen.

WICHTIG: Überprüfen Sie nach dem Einbau des Akkus immer den Schwerpunkt (CG) des Modells.

1. Gas und Gastrimmung auf dem Sender auf die niedrigste Einstellung senken. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
2. Entfernen Sie die Akku-Abdeckung am Rumpf, indem Sie die Abdeckung hinten anheben.
3. Setzen Sie einen vollständig geladenen Flugakku in das Akkufach ein und sichern Sie ihn mit den vorinstallierten Klettbindern.
4. Verbinden Sie das Akku-Stromkabel mit dem IC3-Anschluss des Geschwindigkeitsreglers.
 - Der Geschwindigkeitsregler gibt Töne aus, die der Anzahl der Akkuzellen entsprechen.
 - Eine LED leuchtet auf dem Empfänger auf.
 - Wenn der Geschwindigkeitsregler einen kontinuierlichen Doppelpiepton erzeugt, nachdem der Akku angeschlossen wurde, muss der Akku aufgeladen oder ausgewechselt werden.
5. Der Geschwindigkeitsregler ist nun aktiviert.
6. Bringen Sie die Kanzelabdeckung wieder an, indem Sie die Schaumstofflasche in das Loch an der Vorderseite des Akkufachs einsetzen und die Rückseite der Abdeckung absenken, bis der Magnet einrastet.



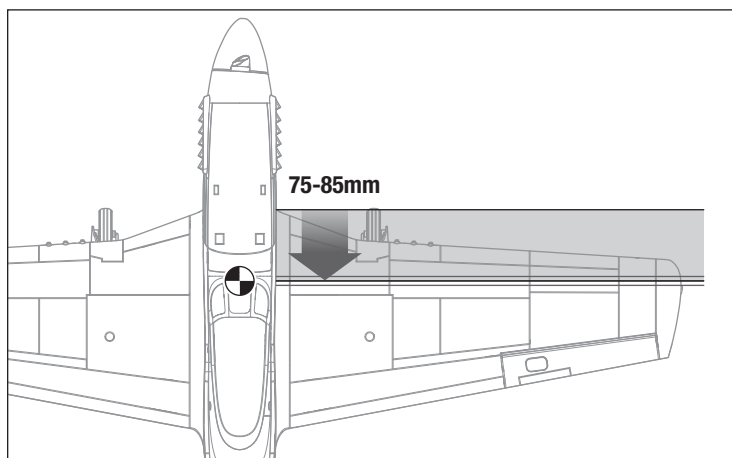
Schwerpunkt (CG)

ACHTUNG: Flugakku einsetzen, aber während der Prüfung des Schwerpunkts nicht am Geschwindigkeitsregler anschließen. Dies kann Verletzungen verursachen.

Die empfohlene Position des Schwerpunkts liegt 75-85 mm hinter der Vorderkante des Flügels, gemessen am Rumpf. Den CG prüfen, während das Fluggerät auf den Kopf gestellt wird.

Stellen Sie den Schwerpunkt ein, indem Sie den Flugakku im Akkufach nach vorne oder hinten schieben.

TIPP: Wenn Sie den empfohlenen Akku etwa 13 mm (1/2“) vor der am weitesten hinten liegenden Position platzieren, erreichen Sie einen akzeptablen Schwerpunkt.



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. Die linken Querruder sollten sich nach oben und die rechten Querruder nach unten bewegen, sodass sich das Fluggerät nach links neigt.
2. Den Querruder-Hebel nach rechts bewegen. Die rechten Querruder sollten sich nach oben und die linken 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.

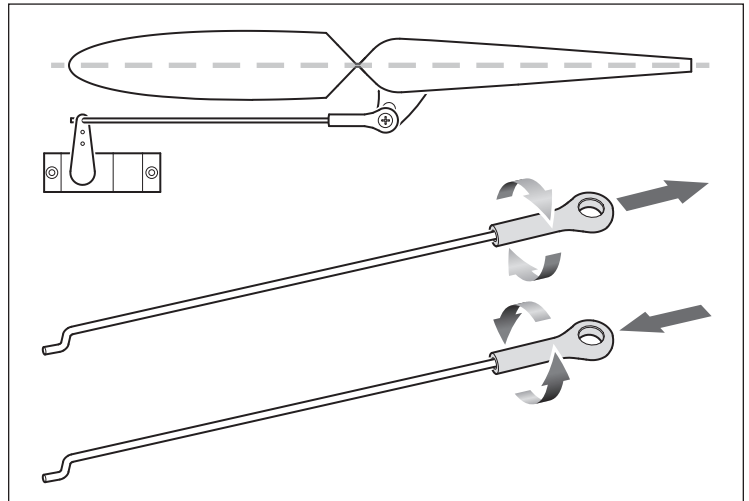
	Sendersteuerung	Reaktion der Steueroberflächen
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

Zentrieren der Steuerflächen

Nach dem Montieren und Einrichten des Senders überprüfen, ob die Steuerflächen zentriert sind. Das Modell muss eingeschaltet sein, mit dem Gas auf Null.

WICHTIG: Der SAFE-Modus muss beim Zentrieren der Steuerflächen deaktiviert werden.

1. Überprüfen, ob die Trimmungen und Ersatztrimmungen auf dem Sender auf Null stehen
2. Das Modell im Modus AS3X+ einschalten und das Gas auf Null belassen
3. Schauen Sie sich die Spitze jeder Steuerfläche an und vergewissern Sie sich, dass sie mechanisch zentriert ist.
4. Ist ein Ausrichten erforderlich, das Schubstangen-Gestänge drehen, um die Länge des Gestänges zwischen dem Servoarm und dem Steuerhorn zu verändern.



AS3X+-Kontrolle Lenktest (BNF Basic)

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

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

1. Gashebel bis kurz über 25 % heben, dann Gashebel senken, um die AS3X+-Technologie zu aktivieren.
2. Das gesamte Flugzeug wie abgebildet bewegen und sicherstellen, dass sich die Steuerflächen in die laut der Grafik ausgewiesene Richtung bewegen. Reagieren die Steuerflächen nicht wie abgebildet, das Flugzeug nicht fliegen. Siehe Handbuch des Empfängers zu weiteren Informationen.

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

	Bewegungen des Flugzeugs	Reaktion des AS3X+
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

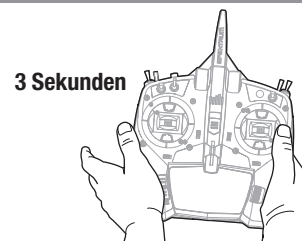
Ausschläge der Steuerflächen

Den Sender programmieren, um die Geschwindigkeiten und Ruderausschläge entsprechend dem Erfahrungsstand einzurichten. Diese Werte wurden getestet und sind ein guter Ausgangspunkt, um einen erfolgreichen ersten Flug durchzuführen. Nach dem Flug können die Werte für die gewünschte Steuerreaktion angepasst werden.

	Niedrige Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit
Querruder	12 mm nach oben, 14 mm nach unten	15 mm nach oben, 18 mm nach unten
Höhenruder	7 mm nach oben, 6 mm nach unten	10 mm nach oben, 8 mm nach unten
Seitenruder	10 mm	12 mm

Trimmung während des Fluges (BNF Basic)

Das Fluggerät beim ersten Flug für Horizontalflug mit Gashebel auf 1/2 hoch trimmen. Zur Verbesserung des Geradeausflugs des Fluggeräts kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmaltern des Senders vornehmen. Nach erfolgter Einstellung der Trimmung die Steuerknüppel für 3 Sekunden nicht berühren. Dadurch erhält der Empfänger die Informationen über die zur Optimierung der AS3X-Leistung geeigneten Einstellungen. Wenn Sie dies nicht tun, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.



Flugtipps und Reparaturen

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

Reichweitentest des Funksystems

Vor dem Flug den Reichweitentest des Funksystems durchführen. Siehe das spezifische Handbuch des Senders zu Informationen zum Reichweitentest.

Oszillation

Sobald das AS3X-System aktiv ist (nach der ersten Zunahme der Gaszufuhr), ist die Reaktion der Steueroberflächen auf Flugzeugbewegungen sichtbar. Bei einigen Flugbedingungen kann eine Oszillation (das Flugzeug schaukelt aufgrund einer Übersteuerung auf eine Achse auf und ab) sichtbar. Tritt Oszillation auf, die Fehlerbehebung zu weiteren Informationen lesen.

Start

Daran denken, gegen den Wind zu starten. Wenn bereit, die Querruder-Steuergeschwindigkeit hoch setzen und das Modell gerade auf der Startbahn ausrichten, das Höhenruder etwas hochstellen, um das Heck auf dem Boden zu halten, um die Spornradsteuerung zu ermöglichen, dann langsam Gas zuführen. Während das Modell schneller wird, das Höhenruder niedriger stellen, damit das Heck vom Boden abheben kann. Bei einem Spornrad ist es wichtig, daran zu denken, dass man immer bereit sein sollte, das rechte Ruder anzulegen, um dem Drehmoment des Motors entgegenzuwirken. So viel Geschwindigkeit gewinnen, wie es Startbahn und Flugplatz praktisch zulassen, ehe das Höhenruder angelegt wird und das Modell in die Luft abhebt.

Fliegen

Für die ersten Flüge mit dem empfohlenen Akku-Paket (SPMX224S30) den Sender-Timer oder die Stoppuhr auf 5 Minuten einstellen. Das Flugzeug nach 5 Minuten landen. Den Timer für längere oder kürzere Flüge anpassen, nachdem mit dem Modell geflogen wurde. Verliert der Motor zu irgendeinem Zeitpunkt an Leistung, das Flugzeug unverzüglich landen und den Flug-Akku aufladen. Siehe Abschnitt zur Niedrigtrennschaltung zu weiteren Einzelheiten zur Maximierung der Akku-Lebensdauer und Laufzeit.

Landen

Die Gaszufuhr zur Einleitung eines Landeanflugs senken, während sich das Fluggerät im Wind befindet. Weiterhin an Höhe verlieren, jedoch die Fluggeschwindigkeit beibehalten, indem die Nase nach unten gehalten wird, während das Fluggerät in den Seitenwind dreht. Die letzte Kurve zur Landebahn (in den Wind) vornehmen und die Nase nach unten halten, um die Fluggeschwindigkeit und die Kontrolle zu behalten. Die Fluglage ausrichten, wenn das Modell die Landebahnschwelle erreicht, indem die Gaszufuhr nach Bedarf reguliert wird, um den Gleitpfad und die Fluggeschwindigkeit aufrechtzuerhalten. Wird die Landebahn überschritten, die Gaszufuhr sanft erhöhen (immer bereit sein, das rechte Ruder anzulegen, um dem Drehmoment entgegenzuwirken). Wieder steigen, um einen erneuten Versuch zu unternehmen. Wenn sich das Modell etwa 30 cm (einen Fuß) über der Landebahn befindet, das Höhenruder langsam zugeben, bis das Modell sanft aufsetzt. Sobald sich das Modell auf der Landebahn befindet und Fluggeschwindigkeit verloren hat, das Höhenruder nach oben bringen, damit das Heck den Boden berührt und so die Spornradsteuerung erlangt wird.

HINWEIS: Steht ein Absturz unmittelbar bevor, Gaszufuhr senken und komplett trimmen. Wird dies unterlassen, können zusätzliche Schäden am Flugzeugrahmen 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 der Originalempfänger montieren, da es ansonsten zu Schäden kommen kann.

HINWEIS: Schäden durch Abstürze sind durch die Gewährleistung nicht gedeckt.

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

Niedrigtrennschaltung (LVC)

Wird ein Li-Po-Akku unter 3 V je Zelle entladen, wird er keine Ladung halten. Der Geschwindigkeitsregler schützt den Flug-Akku mit einer Niedrigtrennschaltung vor einer übermäßigen Entladung. Ehe der Akkuladestand zu niedrig fällt, trennt die LVC die Stromzufuhr zum Motor. Die Stromzufuhr zum Motor sinkt und zeigt an, dass ein Teil der Akku-Leistung für die Flugsteuerung und das sichere Landen reserviert ist.

Trennen Sie den LiPo-Akku nach dem Gebrauch vom Flugzeug und nehmen Sie ihn heraus, um eine Teilentladung zu vermeiden. Laden Sie Ihren LiPo-Akku vor dem Lagern etwa bis zur Hälfte auf. Achten Sie beim Lagern darauf, dass die Akkuladung nicht unter 3 V pro Zelle fällt. Die LVC verhindert nicht das übermäßige Entladen des Akkus während der Lagerung.

HINWEIS: Das wiederholte Fliegen auf LVC kann zu Schäden am Akku führen.

TIPP: Die Akku-Spannung des Flugzeugs vor und nach dem Fliegen mit einer Li-Po-Zelle Spannungsprüfer (SPMXBC100, separat erhältlich) überwachen.

Reparaturen

Dank des EPO Foam-Materials in diesem Flugzeug können Reparaturen am Schaumstoff mit fast jedem Klebstoff (Heißleim, regulärer CA, Epoxid usw.) durchgeführt werden. Können Bauteile nicht repariert werden, siehe Ersatzteilliste zum Bestellen nach Artikelnummer. Eine Aufführung aller Ersatzteile und optionaler Bauteile findet sich in der Liste am Ende dieser Anleitung.

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

Tipps für das Fliegen mit SAFE Select (BNF Basic)

Wenn das Flugzeug im SAFE Select-Modus fliegt, kehrt es in den Horizontalflug zurück, wenn sich die Querruder- und Höhenrudersteuerung auf Neutral befinden. Mit der Querruder- oder Höhenrudersteuerung kann bewirkt werden, dass das Flugzeug sich neigt, steigt oder in einen Sturzflug übergeht. Zudem bestimmt die Intensität mit der Steuerhebel bewegt wird die Fluglage des Flugzeugs. Die volle Kontrolle zu behalten, fordert die voreingestellten Neigungs- und Rollgrenzen des Flugzeugs heraus, führt aber nicht zu einem Überschreiten dieser Winkel. Beim Fliegen mit SAFE Select wird der Steuerhebel normalerweise in ausgelenkter Position gehalten, bei moderater Eingabe beim Querruder in Kurven. Um mit SAFE Select reibungslos zu fliegen, häufige Steuerungsänderungen vermeiden und das Korrigieren kleinerer Abweichungen möglichst vermeiden. Durchdachte Steuereingaben geben dem Flugzug den Befehl, in einem bestimmten Winkel zu fliegen und das Modell nimmt alle Anpassungen vor, um die Fluglage zu halten. Beim Fliegen mit SAFE Select, sorgt das Gas dafür, dass das Flugzeug steigt oder sinkt. Vollgas führt dazu, dass das Flugzeug leicht die Nase anhebt und steigt. Mittleres Gas hält das Flugzeug in der jeweiligen Flughöhe. Geringes Gas führt dazu, dass das Flugzeug mit der Nase nach unten langsam sinkt. Die Höhen- und Querrudersteuerung auf Neutral stellen, und dann vom SAFE Select-Modus in den AS3X-Modus wechseln. Wird beim Umschalten in den AS3X-Modus die Steuerung nicht neutralisiert, sind die für den SAFE Select-Modus verwendeten Steuereingänge für den AS3X-Modus zu groß und das Flugzeug reagiert sofort.

Unterschiede zwischen den Modi SAFE Select und AS3X

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

		SAFE Select	AS3X
Steuereingabe	Steuerhebel wird in Neutralposition gebracht	Flugzeug richtet sich selbst aus	Flugzeug behält aktuelle Position bei
	Geringfügige Steuereingaben	Flugzeug wird in eine moderate Schräglage bzw. Neigung bewegt, wo es verbleibt.	Weiterhin langsames Neigen und Rollen des Flugzeugs
	Volle Steuerung	Flugzeug wird bis zu den vorgegebenen Grenzen in Schräglage bzw. Neigung bewegt, wo es verbleibt.	Weiterhin schnelles Neigen und Rollen des Flugzeugs
	Gas	Vollgas: Ansteigen Neutral: Horizontalflug Geringes Gas: Sinken mit der Nase nach unten	Gas beeinträchtigt die Flugreaktion nicht.

Nach dem Flug

1. Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen.
2. Den Sender ausschalten.
3. Den Flug-Akku vom Flugzeug entfernen.
4. Den Flug-Akku aufladen.

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

Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie

Dieses Flugzeug ist zwischen Geschwindigkeitsregler und Empfänger mit Telemetrie ausgestattet, die Informationen wie Akkuspannung und Temperatur bereitstellen kann.

Zum Anzeigen der Telemetrie:

1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
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.

Horn- und Servoarm-Einstellungen

HINWEIS: Werden die Werkseinstellungen der Steuerausschläge geändert, so müssen ggf. die AR631+-Gewinnwerte angepasst werden. Siehe Spektrum AR631+-Handbuch zum Anpassen der Gewinnwerte.

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

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

Werkseinstellungen		
	Hörner	Arme
Höhenruder		
Seitenruder		
Spornrad		
Querruder		

Kontroll-Wurf-Tuning		
	Hörner	Arme
Mehr Kontrollwurf		
Weniger Kontrollwurf		

Motorwartung

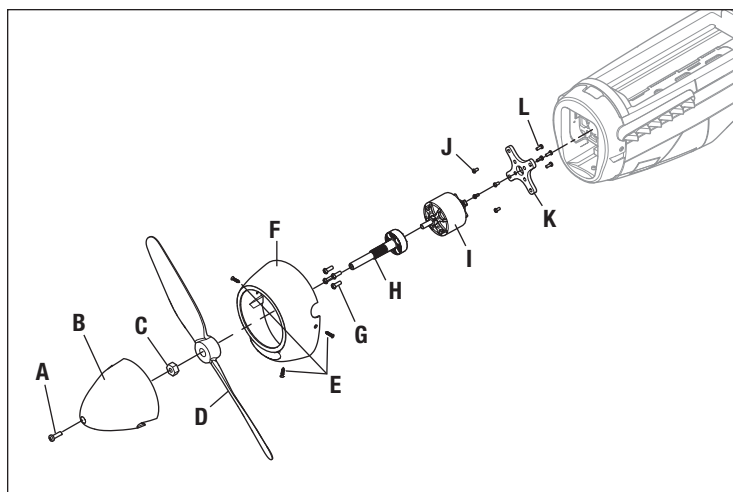
ACHTUNG: Vor der Motorwartung immer den Flugzeug-Akku trennen.

Ausbau

1. Verwenden Sie einen Phillips-Schraubenzieher Nr. 2, um die M3 x 10mm Spinnerschraube (A) und den Spinner (B) vom Propelleradapter zu entfernen.
2. Entfernen Sie die Propellermutter (C) mit einem 13er-Schlüssel.
3. Den Propeller (D) vorsichtig vom Propelleradapter (H) entfernen.
4. Verwenden Sie einen Phillips-Schraubenzieher Nr. 1, um die drei 6-mm-Flachkopfschrauben (E) von der Motorhaube zu entfernen. Die Motorhaube (F) vom Rumpf entfernen.
5. Entfernen Sie mit einem Phillips-Schraubenzieher Nr. 2 vier 12-mm-Schrauben (J) von der Motorhalterung (K).
6. Die Motordrähte vom Geschwindigkeitsregler trennen.
7. Entfernen Sie mit einem Phillips-Schraubenzieher Nr. 2 vier Schrauben M3 x 6 mm (L) von der Rückseite der Motorhalterung (K).
8. Entfernen Sie mit einem Phillips-Schraubenzieher Nr. 2 die vier Schrauben M3 x 6 mm (G) vom Propelleradapter (H).

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Die Aderfarben der Motordrähte korrekt mit den Drähten des Geschwindigkeitsreglers verbinden.



AS3X+ Fehlerbehebung (BNF Basic)

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

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Flugzeug reagiert nicht auf Gas, aber auf alle anderen Steuerungen	Gas nicht im Leerlauf und/oder Gastrimmung zu hoch	Die Steuerungen mit Gashebel und Gastrimmung auf niedrigster Einstellung zurücksetzen
	Verfahrweg des Gasservo liegt unter 100 %	Sicherstellen, dass Verfahrweg des Gasservos 100 % oder höher ist
	Gaskanal ist umgekehrt	Gaskanal auf dem Sender umkehren
	Motor vom Geschwindigkeitsregler getrennt	Sicherstellen, dass der Motor mit dem Geschwindigkeitsregler verbunden ist
Zusätzliche Geräusche am Propeller oder zusätzliche Vibrationen	Beschädigter Propeller und Spinner, Klemmbuchse oder Motor	Beschädigte Bauteile ersetzen
	Propeller ist nicht in Balance	Propeller ausbalancieren oder ersetzen
	Propellermutter zu locker	Propellermutter festziehen
Flugzeit reduziert oder Flugzeug untermotorisiert	Ladezustand des Akkus ist niedrig	Flug-Akku komplett aufladen
	Propeller verkehrt herum montiert	Propeller mit Zahlen nach 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
Flugzeug bindet (während des Bindens) nicht am Sender	Akku-Kapazität für die Flugbedingungen zu gering	Akku ersetzen oder einen Akku mit höherer Kapazität verwenden
	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
Flugzeug verbindet sich (während des Bindens) nicht mit dem Sender	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
	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
EFLA1030FB	30 A telemetriefähiger Geschwindigkeitsregler
SPM-1031	AR631+ mit 6 Kanälen AS3X+ & SAFE-Empfänger
EFL-1734	Rumpf: P-51D 1,0m
EFL-1735	Tragfläche: P-51D 1,0m
EFL-1736	Höhenleitwerk: P-51D 1,0m
EFL-1737	Akku-Abdeckung: P-51D 1,0m
EFL-1738	Gestängesatz: P-51D 1,0m
EFL-1739	Fahrwerksatz: P-51D 1,0m
EFL-1740	Abziehbilderbogen: P-51D 1,0m
EFL-1741	Propeller 8,6 x 7,5
SPMX-1080	Bürstenloser Motor 3226-930 Kv 14-polig
EFL-1742	Spinner: P-51D 1,0m
EFL-1743	Motorhaube: P-51D 1,0m
EFL-1744	Propelleradapter: P-51D 1,0m
EFL-1745	Steuerhornsatz: P-51D 1,0m
EFL-1746	Spornrad-Fahrwerk-Montagesatz: P-51D 1,0m
EFL-1747	Erweiterungssatz: P-51D 1,0m
EFL-1748	Hardwaresatz: P-51D 1,0m
SPMSA383	A383 Servo, Metallgetriebe, digital

Optionale Bauteile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMX22003S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart LiPo 30C; IC3
SPMX223S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 LiPo 30C; IC3
SPMX22004S30	2200 mAh 4S 14,8 V Smart LiPo 30C; IC3
SPMXC2020	Smart S1200 G2 Wechselstrom-Ladegerät; 1x200W
SPMXBC100	XBC100 Smart-Akkuprüfer und Servotreiber
SPM6730	Gehäuse Smart-Ladegerät
SPMXCA300	Smart Lipo Tasche, 16 x 7,5 x 6,5cm
ONXT1000	Ultimativer Anfänger-Werkzeugsatz für Luft/Boden

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 Garantiefällen 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 BNF-Basic (EFL02650); Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

EFL P-51D PNP (EFL02675); Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

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

Drahtloser Frequenzbereich / Drahtlose Ausgangsleistung:

2404-2476MHz
5.58dBm

Offizieller EU-Hersteller:

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

Offizieller EU-Importeur:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

WEEE-HINWEIS:



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



©2024 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 8,672,726 US 9,056,667
<http://www.horizonhobby.com/>