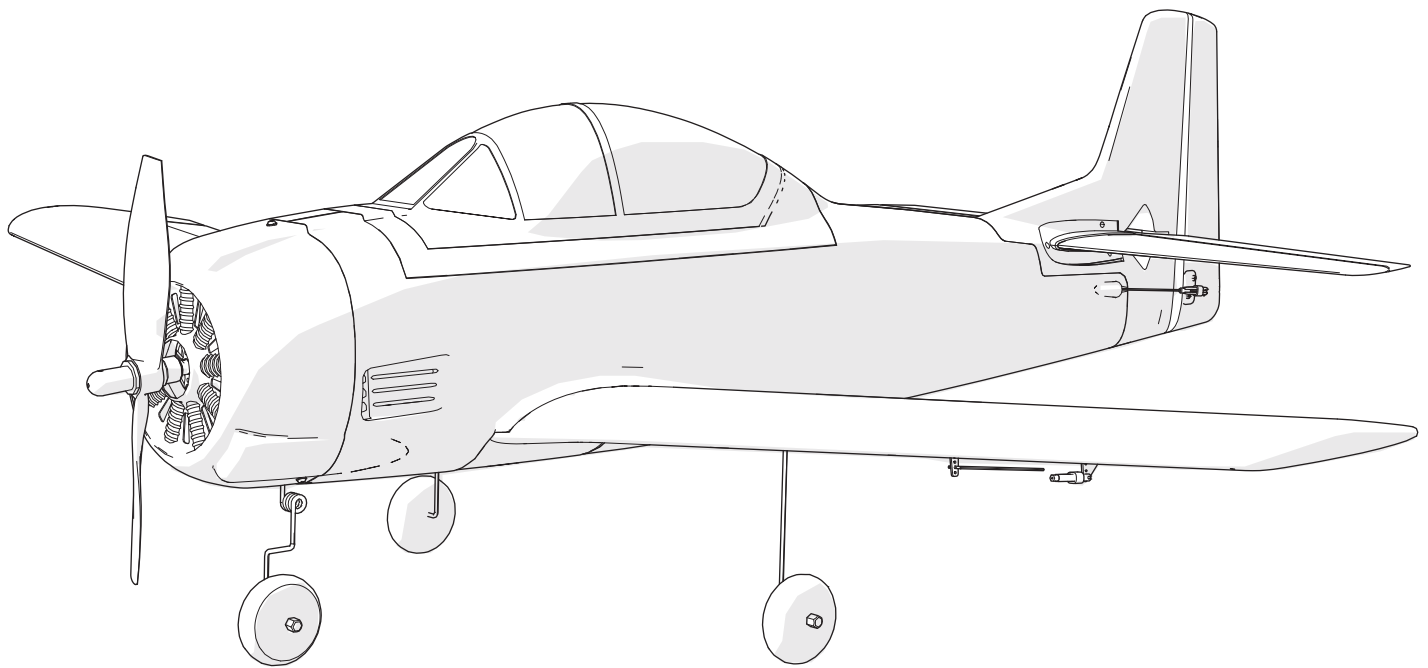


# T-28 1.1m BNF Basic and PNP



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

## 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](http://www.horizonhobby.com) oder [www.towerhobbies.com](http://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.

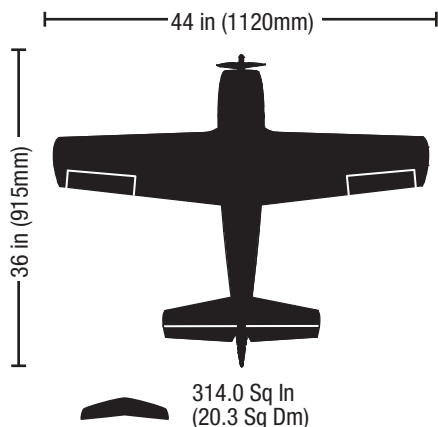
 **WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede 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.

## Schnellstartanleitung

Senderkonfiguration	Zum Einstellen Ihres Senders benutzen Sie das Setup Diagramm		
Duale Geschwindigkeiten		<b>Hohe Geschwindig- keit</b>	<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>
	Querruder	▲ = 14mm ▼ = 14mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Höhenruder	▲ = 8mm ▼ = 8mm	▲ = 12mm ▼ = 12mm
	Seitenruder	▶ = 19mm ◀ = 19mm	▶ = 7mm ◀ = 7mm
<b>Schwerpunkt (CG)</b>	67 – 72mm von der Vorderkante des Flügels zum Rumpf		
<b>Einstellung Flug-Timer</b>	5 Minuten		

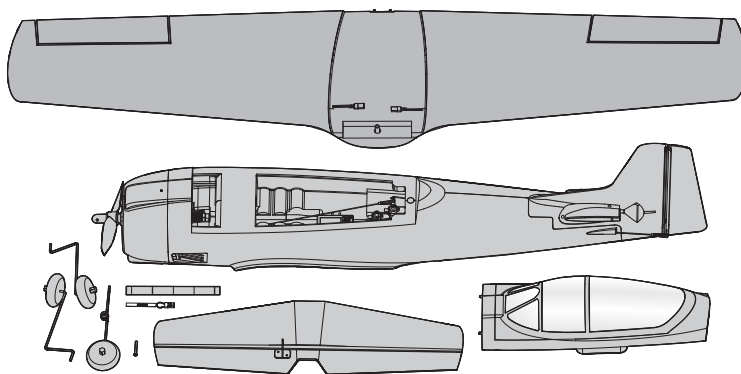
## Spezifikationen

	<b>BNF</b> BASIC	<b>PNP</b> PLUG-N-PLAY
<b>Motor:</b> 480-er 960Kv Brushless Außenläufer (PKZ4416)	<b>Eingebaut</b>	<b>Eingebaut</b>
<b>ESC:</b> EFL 30A Pro SB Brushless Regler (EFLA1030B)	<b>Eingebaut</b>	<b>Eingebaut</b>
<b>Servos:</b> Aileron (2): A381, 400mm Lead Elevator: A382, 240mm Lead Rudder: A382, 240mm Lead	<b>Eingebaut</b>	<b>Eingebaut</b>
<b>Empfohlener Empfänger:</b> Spektrum™ AR631 AS3X 6-kannel Sport Empfänger	<b>Eingebaut</b>	<b>Erforderlich</b>
<b>Empfohlener Akku:</b> 11.1V 3S – 14.8V 4S 1800-2200mAh Li-Po	<b>Erforderlich</b>	<b>Erforderlich</b>
<b>Empfohlenes Ladegerät:</b> 3S – 4S LiPo Balance-Ladegerät	<b>Erforderlich</b>	<b>Erforderlich</b>
<b>Empfohlener Sender:</b> 2.4 Ghz Sender mit voller Reichweite und Spektrum DSM2/DSMX Technologie und einstellbaren Dual Rates (6 Kanal oder größer).	<b>Erforderlich</b>	<b>Erforderlich</b>



30 oz / 855 g (without battery)  
38 oz / 1080 g (with 2200mAh 4S 30C Smart battery)

## Packungsinhalt



## Inhaltsverzeichnis

SAFE Select-Technologie (BNF Basic).....	22
Vor dem Flug .....	22
Montage .....	22
Konfiguration des Senders (BNF).....	24
Auswahl und Montage des PNP-Empfängers.....	24
Einsetzen des Akkus und armen den Reglers .....	25
Center of Gravity Der Schwerpunkt (CG).....	25
Binden .....	26
SAFE Select Switch Designation.....	27
Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie.....	27
Zentrieren der Steuerflächen.....	27
Steuerrichtungstests.....	28
Horn- und Servoarm-Einstellungen .....	28
AS3X Kontrolle Lenktest (BNF Basic) .....	29
Trimmung während des Fluges .....	29
Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag .....	29
Flugtipps und Reparaturen .....	30
Tipps für das Fliegen mit SAFE® Select.....	30
Motorwartung .....	31
Wartung des Bugrades.....	31
Entfernen des Flügelservos .....	32
Leitfaden zur Problemlösung AS3X.....	32
Haftungsbeschränkung .....	33
Garantie und Service Kontaktinformationen .....	33
Konformitätshinweise für die Europäische Union .....	34
Empfohlene Empfänger.....	64
Ersatzteile.....	66
Optionale Bauteile.....	66

## 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

## Vor dem Flug

1. Inhalt entfernen und überprüfen.
2. Diese Anleitung sorgfältig durchlesen.
3. Den Flug-Akku aufladen.
4. Sender laut der Sender-Einrichtungstabelle einrichten.
5. Das Flugzeug komplett zusammenbauen.
6. Den Flug-Akku (nach dem vollständigen Laden) im Flugzeug montieren.
7. Den Schwerpunkt (CG) überprüfen.
8. Flugzeug mit dem Sender binden.

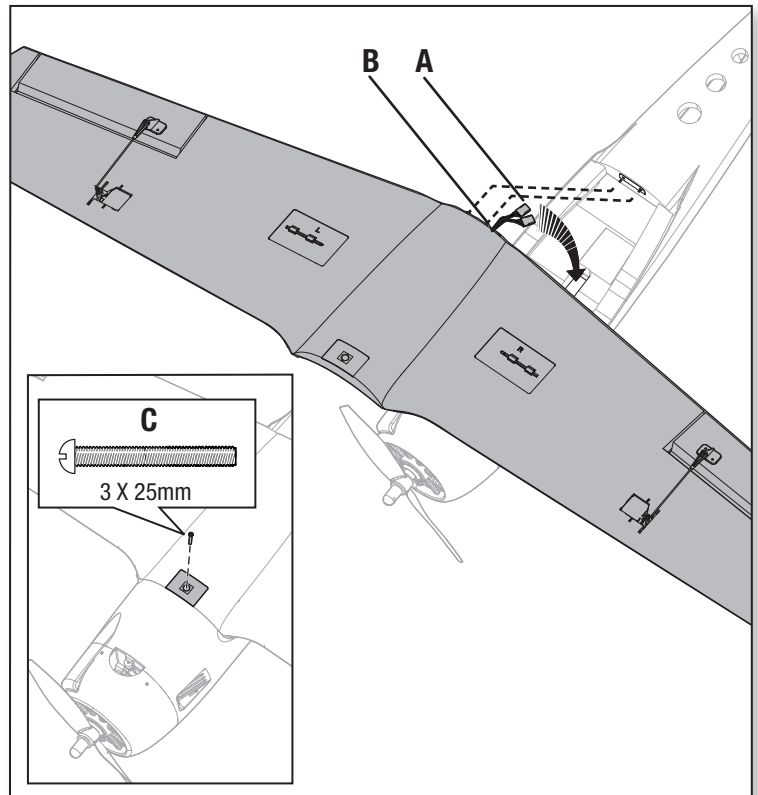
9. Überprüfen, ob sich die Gestänge unbehindert bewegen lassen.
10. Das Einziehen testen.
11. Steuerrichtungstest mit dem Sender durchführen.
12. AS3X-Steuerrichtungstest mit dem Flugzeug durchführen.
13. Flugsteuerungen und Sender anpassen.
14. Reichweitentest des Funksystems durchführen.
15. Einen sicheren offenen Bereich zum Fliegen finden.
16. Flug gemäß Bedingungen des Flugfeldes planen.

## Montage

### Montage der Tragfläche

1. Nehmen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf ab.
2. Drehen Sie das Flugzeug um, dass die Unterseite nach oben zeigt.
3. Stecken Sie die beiden Servoanschlüsse (A) der Querruder in die rechteckige Öffnung im Rumpf.
4. Führen Sie die Tragfläche mit den beiden Stiften (B) in die Öffnungen am Rumpf.
5. Richten Sie die Tragfläche am Rumpf aus und schrauben diese mit der Schraube (C) fest.
6. Schließen Sie im Rumpf die beiden Querruderservostecker am Y- Kabel an. Die Anschlußseiten sind hierbei nicht festgelegt.
7. Demontieren Sie bei Bedarf in umgekehrter Reihenfolge.

**⚠ ACHTUNG:** Bitte quetschen oder beschädigen Sie bei der Montage der Tragflächen die Verkabelung nicht.

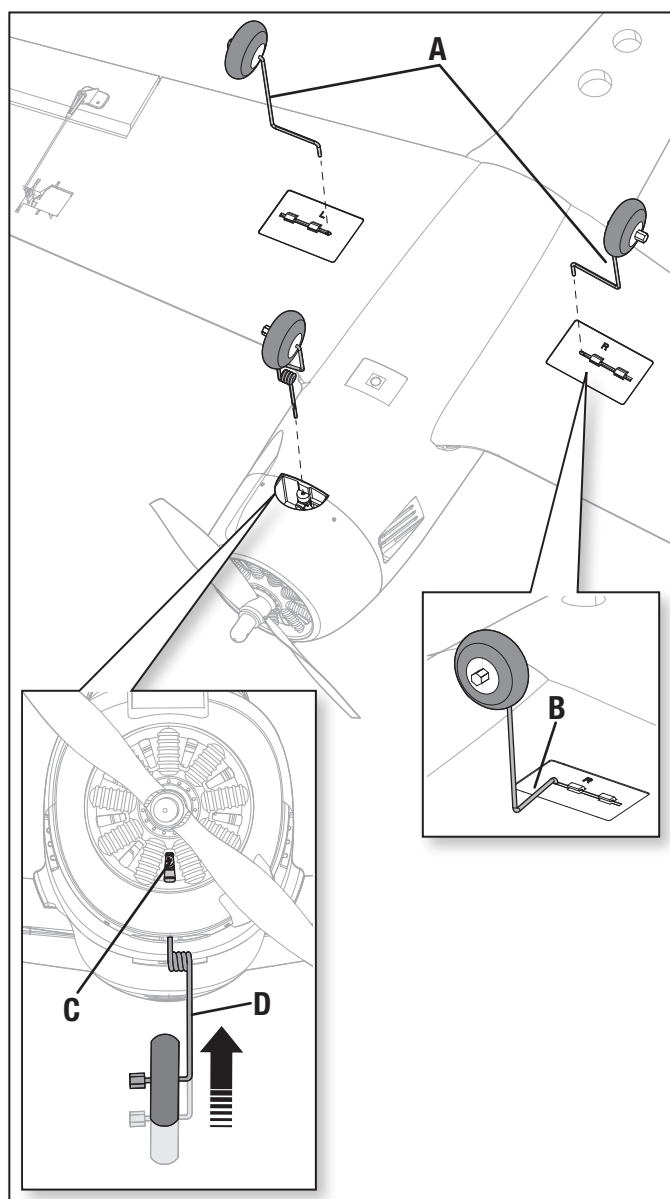


## Montage

### Montage des Fahrwerks

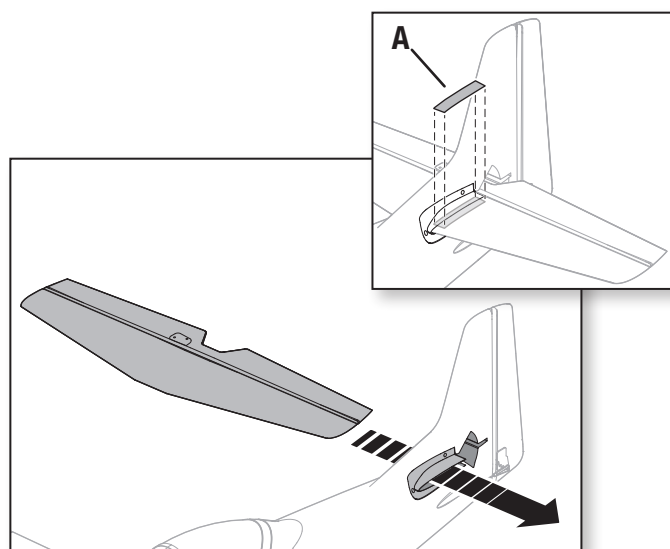
1. Drehen Sie das Modell um, dass die Unterseite nach oben zeigt.
2. Setzen Sie die Fahrwerksbeine (A) in die dafür vorgesehenen Öffnungen.
3. Drehen Sie vorsichtig die beiden Fahrwerksbeine bis der horizontale Draht (B) in die Halterungen eingeschnappt ist.
4. Drehen Sie die Bugfahrwerksschraube (C) los bevor Sie das Fahrwerk (D) in den Halter einsetzen. Die Schraube kann ab Werk festgedreht sein. Sie erreichen die Schrauben mit einem Schraubendreher durch die Motoratrappe. Sollten Sie mehr Platz benötigen, schrauben Sie den Propeller und die Motorhaube ab (Wie auch in dem Kapitel Wartung der Antriebskomponenten beschrieben)
5. Setzen Sie das Bugfahrwerk mit der abgeflachten Seite nach vorne ein. Die Feder zeigt dabei nach hinten zum Heck. Schieben Sie das Fahrwerk ganz ein.
6. Ziehen Sie die Schraube an der abgeflachte Seite des Fahrwerks an.
7. Demontieren Sie falls notwendig in umgekehrter Reihenfolge.

Stellen Sie immer sicher, dass der Gabelkopf des Seitenruderservos richtig justiert ist, so dass das Modell geradeaus rollt wenn das Seitenruder neutral steht.



### Montage des Höhenruders

1. Stellen Sie das Modell auf sein Fahrwerk.
2. Drehen Sie das Höhenruder so, dass das Ruderhorn nach unten zeigt.
3. Schieben Sie das Höhenruder in die Aufnahme ein, bis es zentriert und im rechten Winkel zum Seitenruder ausgerichtet ist.
4. Kleben Sie die abgebildeten 4 Streifen Klebeband oben und unten auf die Übergänge von Halter zu Höhenruder.
5. Verbinden Sie den Gabelkopf mit dem Ruderhorn. (siehe Einsetzen der Gabelköpfe in die Ruderhörner)
6. Demontieren Sie falls notwendig in umgekehrter Reihenfolge.



## Konfiguration des Senders (BNF)

**WICHTIG:** Nach dem Einrichten des Modells immer den Sender und Empfänger erneut binden, um die gewünschten Failsafe-Positionen einzurichten, wobei Gashebel und Trimmung in der niedrigsten Position sind.

### 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.

### Expo

**Im Anschluss an die ersten Flüge kann der Expo-Wert in Ihrem Sender angepasst werden.**

Computergestützte Senderkonfiguration (DX6i, DX6e†, DX6†, DX7, DX7S, DX8, DX9, DX10†, DX18, DX20 and iX12)	
Die gesamte Senderprogrammierung mit einem leeren ACRO-Modell (eine Zurücksetzung des Modells durchführen) beginnen, dann das Modell benennen.	
Duale Geschwindigkeit einstellen auf	HOCH 100% NIEDRIG 70%
Servo-Verfahrweg einstellen auf	100%
<b>DX6i</b>	1. Auf SETUP LIST MENU [Konfigurationsmenü] gehen 2. MODEL TYPE [Modelltyp] einstellen: ACRO
<b>DX7S DX8</b>	1. Auf SYSTEM SETUP [Systemkonfiguration] gehen 2. MODEL TYPE [Modelltyp] einstellen: AIRPLANE [Flugzeug] 3. WING TYPE [Tragflächentyp] einrichten: Normal
<b>DX6e DX6 DX8e DX8 DX9 NX6 NX8 NX10 iX12† iX20†</b>	1. Auf SYSTEM SETUP [Systemkonfiguration] gehen (Model Utilities [Modell-Dienstprogramme])† 2. MODEL TYPE [Modelltyp] einstellen: AIRPLANE [Flugzeug] 3. AIRCRAFT TYPE [Fluggerättyp] (Model Setup [Modellkonfiguration], Aircraft Type [Fluggerättyp]) einrichten†: TRAGFLÄCHE: Normal

† Einige der in der iX12- und iX20-Programmierung verwendeten Begriffe und Funktionspositionen können sich leicht von anderen Spektrum AirWare™ Funksystemen unterscheiden. Die in Klammern angegebenen Namen entsprechen der iX12- und iX20-Programmierungsterminologie. Für spezifische Informationen zur Programmierung Ihres Senders Ihre Sender-Betriebsanleitung konsultieren.

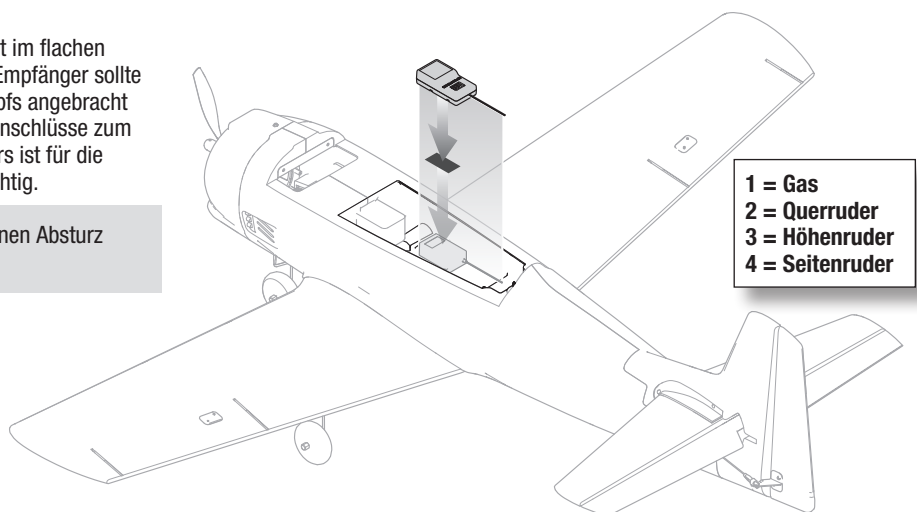
## Auswahl und Montage des PNP-Empfängers

Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR631. Wird ein anderer Empfänger montiert, muss es sich dabei mindestens um einen kompletten (Sport-)Empfänger mit 4 Kanälen handeln. Siehe Handbuch des gewählten Empfängers zur korrekten Montage und Bedienung.

### Montage AR631

1. Die Abdeckung auf der Unterseite des Rumpfs entfernen.
2. Die entsprechenden Steuerflächen laut der Tabelle auf der rechten Seite an ihre jeweiligen Anschlüsse am Empfänger anbringen.
3. Den Empfänger mit doppelseitigen Servoband wie abgebildet im flachen Bereich hinter dem Geschwindigkeitsregler befestigen. Der Empfänger sollte in der dargestellten Ausrichtung parallel zur Länge des Rumpfs angebracht werden, wobei das Etikett nach unten weist und die Servo-Anschlüsse zum Heck des Fluggeräts weisen. Die Ausrichtung des Empfängers ist für die technische Konfiguration aller AS3X® und SAFE® absolut wichtig.

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



## Einsetzen des Akkus und armieren den Reglers

### Auswahl des Akkus

Wir empfehlen den Spektrum 2200mAh 11.1V 3S 30C Li-Po Akku (SPMX22003S30). Bitte sehen Sie in der Liste mit dem optionalen Zubehör für andere Akkus nach. Sollten Sie einen anderen Akku verwenden der nicht gelistet ist, muß dieser in Gewicht, Kapazität und Abmessungen dem des E-flites Akku entsprechen damit er in den Rumpf passt. Stellen Sie sicher, dass der Akku den empfohlenen Schwerpunkt (CG) erreicht.

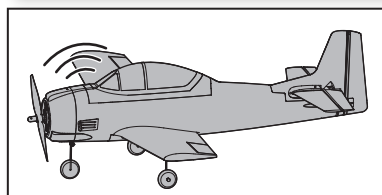
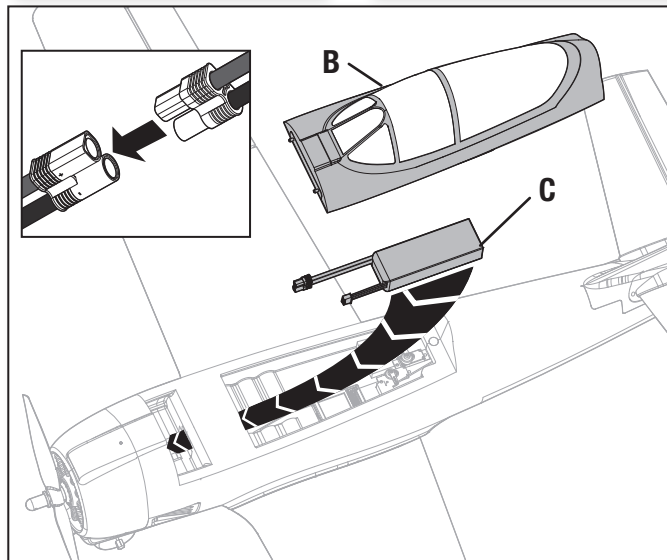
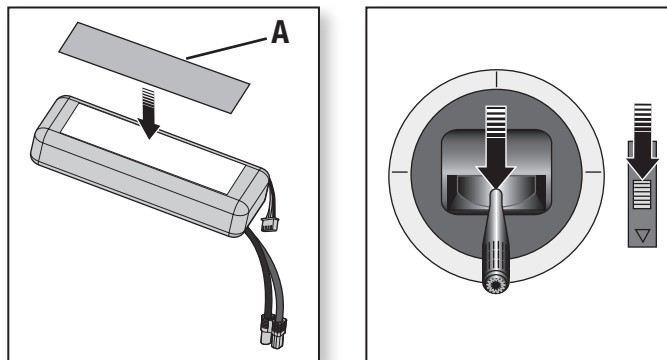
1. Bringen Sie das Gas und die Gastrimmung ganz nach unten. Schalten Sie den Sender ein und warten 5 Sekunden.
2. Kleben Sie die Flauschseite des Klettbandes (A) auf die Unterseite des Akkus.
3. Heben Sie die Hinterkante der Kabinenhaube zum entfernen vorsichtig an.
4. Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku (C) in das Akkufach ein. Lesen Sie bitte im Abschnitt -Einstellen des Schwerpunktes- für mehr Informationen nach.
5. Stellen Sie sicher, dass der Flugakku mit Klettband gesichert ist.
6. Schließen Sie den Akku an den Regler an. Der Regler ist jetzt armiert.

- Der Regler produziert eine Tonserie (lesen Sie im Schritt 6 der Bindeanweisung für mehr Informationen nach).

- Eine LED leuchtet auf dem Empfänger.

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

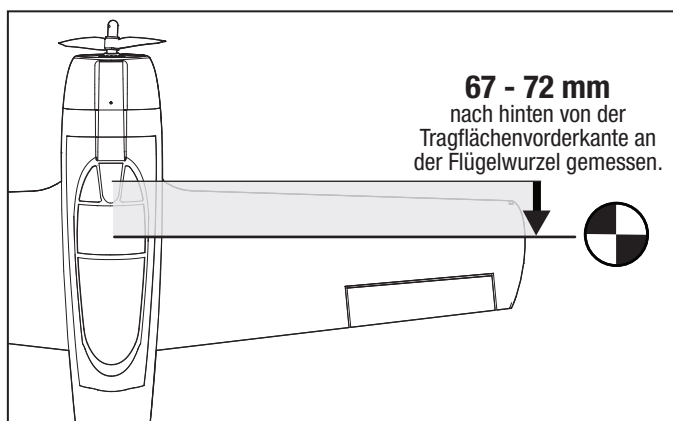
2. 7. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf.



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

## Center of Gravity Der Schwerpunkt (CG)

Setzen Sie den Akku ganz vorne in den Akkuhalter ein und befestigen ihn mit Klettband. Der einfachste Weg den Schwerpunkt zu ermitteln ist es das Flugzeug dabei auf den Rücken zu drehen.



## Binden

### Allgemeine Tipps zur 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. Steig- und Roll-Kanäle verschieben sich, um das Fluggerät im Flug auszurichten.
- Treten Probleme auf, ist die Anleitung zur Fehlerbehebung zu konsultieren, bei Bedarf hilft die Produktsupport-Abteilung von Horizon weiter.

### Allgemeine Tipps zur Bindung

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.

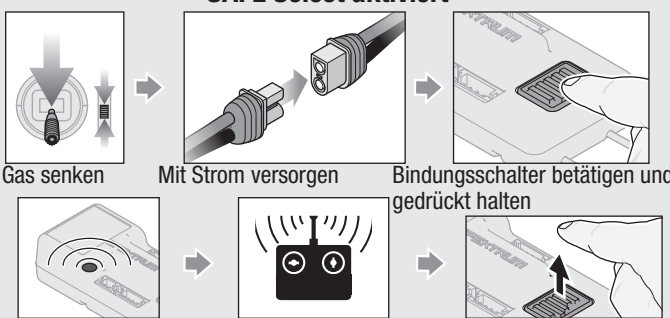
**WICHTIG:** Die Flugsteuerungen des Senders (Höhen-, Quer- und Seitenruder) und Gastrimmung auf neutral stellen. Das Gas vor und während dem Binden auf geringe Gaszufuhr stellen. Dieser Vorgang definiert die Failsafe-Einstellungen.

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

**Hinweis:** Bei Verwendung des zusätzlichen Akku-Sperrkreises eines im Bindungsanschluss des Empfängers eingesteckten Geschwindigkeitsreglers, diesen ausstecken, um den Bindungsstecker zu verwenden.

#### Verwendung des Bindungsschalters

##### SAFE Select aktiviert

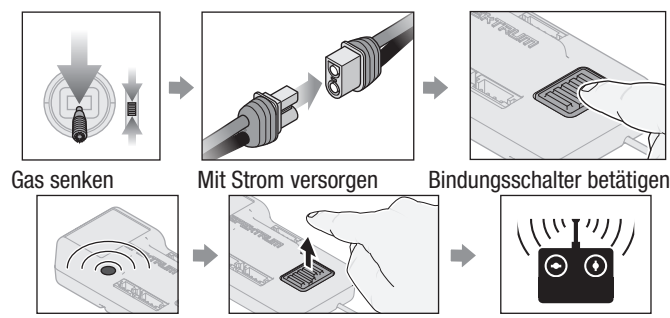


Gas senken → Mit Strom versorgen → Bindungsschalter betätigen und gedrückt halten

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



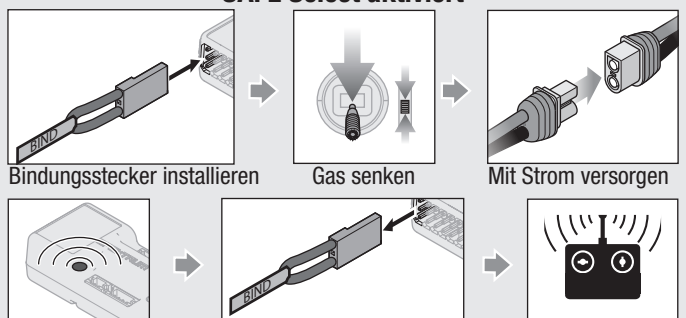
Gas senken → Mit Strom versorgen → Bindungsschalter betätigen

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

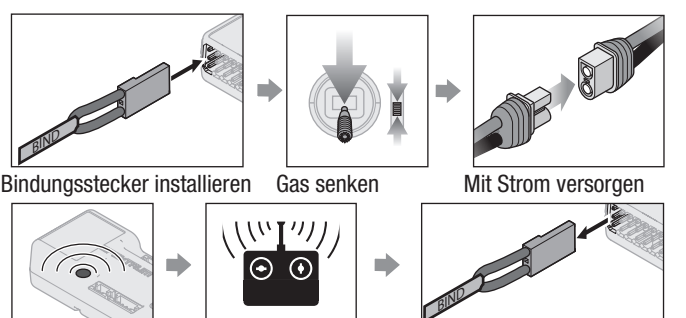


Bindungsstecker installieren → Gas senken → Mit Strom versorgen

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.

**\*Failsafe:** Wird die Kommunikation zwischen Empfänger und Sender unterbrochen, so wird Failsafe aktiviert. Wenn Failsafe aktiviert ist, bringt es den Gaskanal auf seine voreingestellte Failsafe Position (wenig Gas), die bei der Bindung gespeichert wurde. Alle anderen Kanäle bewegen sich gleichzeitig und aktiv, um das Fluggerät in eine langsam fallende Linkskurve zu bringen.



## SAFE Select Switch Designation

Sobald SAFE Select aktiviert ist, können Sie sich dafür entscheiden, Vollzeit im SAFE-Modus zu fliegen, oder einen Schalter zuweisen. Jeder Schalter auf jedem Kanal zwischen 5 und 9 lässt sich auf Ihrem Sender verwenden.

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

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

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

- Das Fluggerät wurde bei aktiviertem SAFE Select gebunden.
- Der SAFE Select-Schalter wurde einem Kanal zwischen 5 und 9 zugewiesen (Getriebe, Aux1-4) und der Verfahrensweg ist in beiden Richtungen auf 100 % eingestellt.
- Die Richtungen für Quer-, Höhen- und Seitenruder sowie Gas sind auf normal eingestellt, nicht auf Umkehr.
- Quer-, Höhen- und Seitenruder sowie Gas sind auf 100 % Verfahrensweg eingestellt. Werden duale Raten verwendet, müssen sich die Schalter in der Position 100 % befinden.

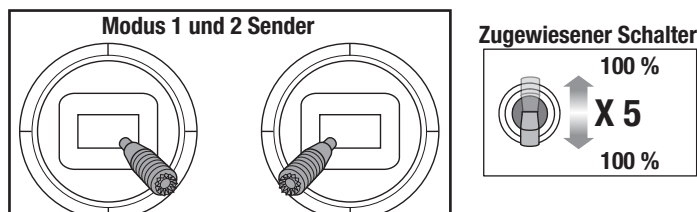
Siehe Handbuch des Senders zu weiteren Informationen zum Zuweisen eines Schalters an einen Kanal.

## Zuweisen eines Schalters

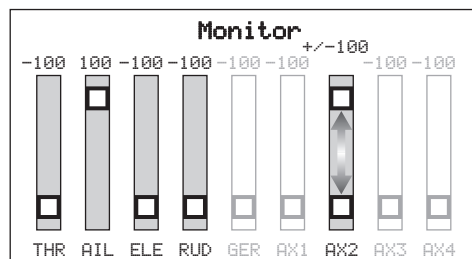
1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schalten Sie das Fluggerät ein.
3. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den gewünschten Schalter 5-mal (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) schnell hin- und herschalten.
4. Die Steueroberflächen des Flugzeugs werden sich bewegen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

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

## Hebelpositionen für SAFE Select-Schalterbelegungen



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



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

## Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie

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

### Zum Anzeigen von Telemetrie:

1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
2. Den Sender einschalten.
3. Schalten Sie das Fluggerät ein.

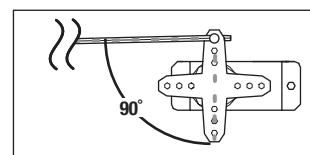
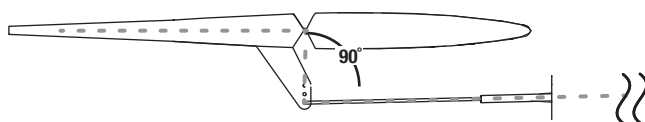
4. In der oberen linken Ecke des Bildschirms erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
5. Die Technologiebildschirme werden beim Navigieren nach dem Servo-Monitor angezeigt.

Weitere Informationen zu kompatiblen Sendern, Firmware-Aktualisierungen und zur Telemetrie-Technologie auf Ihrem Sender finden Sie unter [www.SpektrumRC.com](http://www.SpektrumRC.com).

## Zentrieren der Steuerflächen

Nach dem Montieren und Einrichten des Senders überprüfen, ob die Steuerflächen zentriert sind. Das Modell muss im AS3X-Modus an den Sender angeschlossen werden, wobei das Gas bei Null bleibt. Wenn aktiviert, ist der SAFE-Modus beim Einschalten aktiv. Der AS3X-Modus wird aktiviert, sobald die Gaszufuhr nach dem Einschalten erstmals auf über 25 % erhöht wird. Es ist normal, dass die Steuerflächen auf Flugbewegungen reagieren, wenn sich das Flugzeug im AS3X- oder SAFE-Modus befindet.

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



## Steuerrichtungstests

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

### Querruder

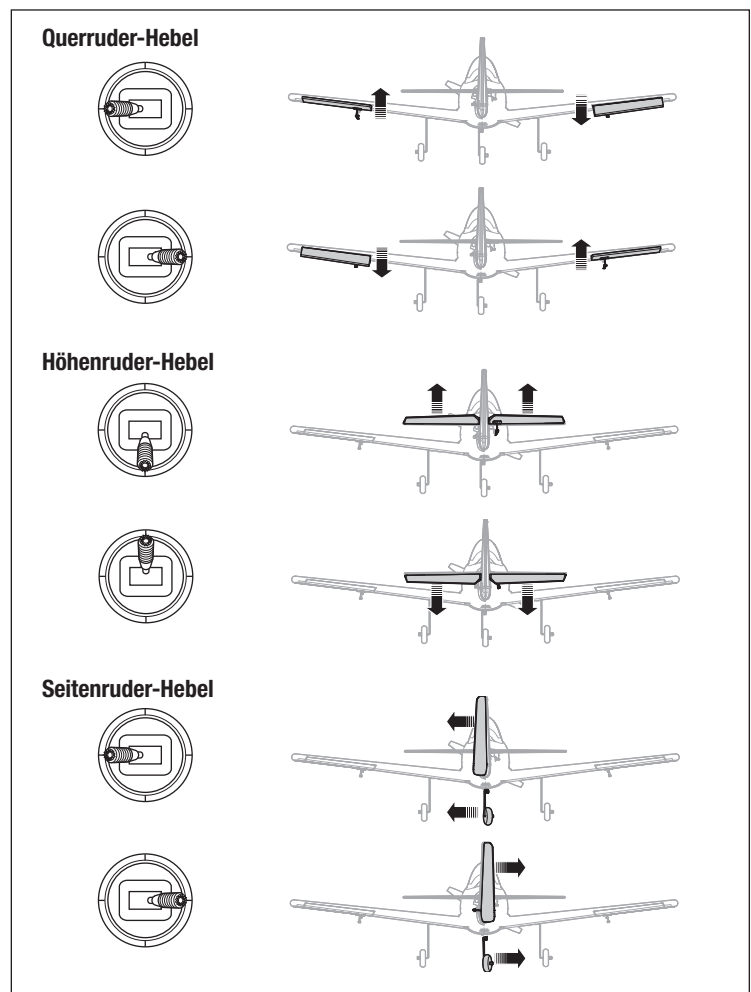
1. Den Querruder-Hebel nach links bewegen. Das rechte Querruder sollte sich nach unten und das linke Querruder nach oben bewegen, sodass sich das Fluggerät nach links neigt.
2. Den Querruder-Hebel nach rechts bewegen. Das rechte Querruder sollte sich nach oben und das linke Querruder nach unten bewegen,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

### Höhenruder

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

### Seitenruder

5. Den Seitenruder-Hebel nach links bewegen. Das Seitenruder sollte nach links bewegen.
6. Den Seitenruder-Hebel nach rechts bewegen. Das Seitenruder sollte nach rechts bewegen.



## Horn- und Servoarm-Einstellungen

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

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

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

Einstellung	Hörner	Arme
Größerer Ruderausschlag		
Geringerer Ruderausschlag		

## AS3X Kontrolle Lenktest (BNF Basic)

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

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

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

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

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

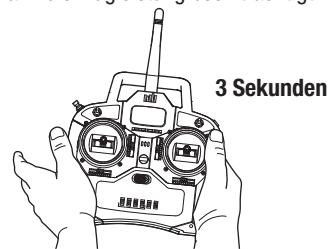
	Bewegungen des Flugzeugs	Reaktion des AS3X
Querruder		
Höhenruder		
Seitenruder		

## Trimmung während des Fluges

Das Fluggerät beim ersten Flug für Horizontalflug mit Gashebel auf 3/4 hoch trimmen. Zur Verbesserung des Geradeausflugs des Fluggeräts kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmaltern des Senders vornehmen. Nach erfolgter Einstellung der Trimmung die Steuerknüppel 3 Sekunden lang nicht berühren. Dadurch erhält der Empfänger die Informationen über die zur Optimierung der AS3X-Leistung geeigneten Einstellungen.

Nach der Landung das Gestänge mechanisch einstellen, um die Trimmungsveränderungen zu berichtigen und dann die Trimmungen auf Neutral zurückstellen. Sicherstellen, dass das Fluggerät geradeaus fliegt und sich ohne

Trimmung oder Ersatztrimmung ausrichtet. Wird dies unterlassen, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.



## Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag

Den Sender programmieren, um die Geschwindigkeiten und Ruderausschläge entsprechend Ihrem 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.

	Hohe Geschwindigkeit	Niedrige Geschwindigkeit
Querruder	▲ = 15mm ▼ = 15mm	▲ = 10mm ▼ = 10mm
Höhenruder	▲ = 10mm ▼ = 10mm	▲ = 7mm ▼ = 7mm
Seitenruder	▶ = 18mm ◀ = 18mm	▶ = 13mm ◀ = 13mm

## Flugtipps und Reparaturen

Bitte beachten Sie lokale Vorschriften und Gesetze bevor Sie sich ein Gelände zum Fliegen suchen.

### Das Flugfeld

Suchen Sie sich zum Fliegen immer ein weites offenes Feld. Wir empfehlen das auf einem zugelassenem Modellflugplatz zu tun. Vermeiden Sie es neben Häusern, Bäumen, Leitungen Gebäuden zu fliegen. Vermeiden Sie es in auf belebten Plätzen wie Parks, Sportplätzen oder Schulhöfen zu fliegen.

### Reichweitenüberprüfung ihrer Fernsteueranlage

Führen Sie bitte vor dem Fliegen einen Reichweitentest mit der Fernsteuerung durch. Zur Durchführung lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

### Start

Stellen Sie für die ersten Flüge den Timer/Stopuhr auf 7 Minuten. Stellen Sie nach dem ersten Flug den Timer wie gewünscht kürzer oder länger ein. Das Flugzeug in die Position für den Start bringen (gegen den Wind weisend). Geringe Umdrehungen für den ersten Start wählen und dann den Gashebel auf 3/4 bis Vollgas schrittweise erhöhen und mit dem Seitenruder lenken. Das Höhenruder langsam zurückziehen und auf eine angemessene Höhe steigen.

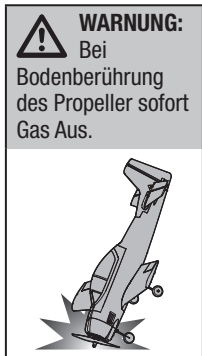
### Fliegen

Das Flugzeug fliegen und den Gashebel auf 3/4 für den Horizontalflug einstellen. Nach der Landung das Gestänge mechanisch einstellen, um die Trimmungsveränderungen zu berichtigen und dann die Trimmungen auf Neutral zurückstellen. Sicherstellen, dass das Flugzeug geradeaus fliegt und sich ohne Trimmung oder Ersatztrimmung ausrichtet.

### Landen

Um die T-28 zu landen fliegen Sie das Flugzeug bis ca. 30 cm über den Boden. Reduzieren Sie das Gas auf Leerlauf und erhöhen beim Ausgleiten das Höhenruder. Setzen Sie mit dem Hauptfahrwerk zuerst auf und halten das Bugfahrwerk sanft in der Luft. Geben Sie nicht zuviel Höhenruder, damit die Flugzeug nicht wieder abhebt. Halten Sie mit den Seitenruder die Richtung bis das Flugzeug langsamer geworden ist. Vermeiden Sie am Boden scharfe Kurven, da das Flugzeug sonst mit den Tragflächenenden über den Boden kratzen könnte.

**HINWEIS:** Sollte ein Crash bevorstehen, reduzieren Sie das Gas und Trimmung vollständig. Ein nicht beachten könnte zu zusätzlichen Schäden am Rumpf, Regler und Motor führen.



## Tipps für das Fliegen mit SAFE® Select

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 ausgenelkter 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.

**HINWEIS:** Prüfen Sie nach jedem Aufschlag ob der Empfänger noch fest und sicher im Rumpf sitzt. Bitte achten Sie bei dem Auswechseln des Empfängers dass dieser in gleicher Einbaurichtung und Position wie der alte Empfänger ist, da sonst ein Schaden wahrscheinlich ist.

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

**HINWEIS:** Lassen Sie das Flugzeug nach dem Fliegen niemals in der Sonne. Lagern Sie es nicht in heißer, geschlossener Umgebung wie einem Auto. Dieses könnte den Schaum beschädigen.

### Niederspannungsabschaltung (LVC)

Wenn ein Li-Po-Akku unter 3 V pro Zelle entladen wird, hält er keine Ladung mehr. Die ESC schützt den Flugakku mit der Niederspannungsabschaltung (LVC) gegen Tiefentladung. Bevor die Akkuladung zu stark abfällt, trennt die LVC die am Motor angelegte Stromversorgung. Die Stromversorgung zum Motor stottert und zeigt an, dass etwas Akkuleistung für die Flugsteuerung und eine sichere Landung reserviert ist.

Entfernen Sie den LiPo-Akku nach Gebrauch aus dem Fluggerät, um eine allmähliche Entladung zu verhindern. Laden Sie Ihren Li-Po-Akku vor der Lagerung auf ungefähr die halbe Kapazität auf. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Akkuladung nicht unter 3 V pro Zelle abfällt.

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

**Tipp:** Prüfen Sie die Akkuspannung vor und nach dem Fliegen mit dem LiPo Voltchecker (SPMXBC100, searsat erhältlich).

### Reparaturen

Dank der Z-Schaum Konstruktion können die meisten Reparaturen mit fast jedem Klebstoff ausgeführt werden. (Heißkleber, normaler Sekundenkleber (CA), Epoxy etc. **Das Höhenruder ist nicht aus diesem Material hergestellt, verwenden Sie dort nur Schaum geeigneten Sekundenkleber (foam-compatible CA).**

Sollten Teile nicht reparabel sein, sehen Sie bitte in der Ersatzteilliste nach der Bestellnummer.

**HINWEIS:** Die Verwendung von Aktivatorspray für Sekundenkleber (CA) kann dazu führen dass die Lackierung des Flugzeuges beschädigt wird. Hantieren Sie nicht mit dem Modell bis der Aktivator vollständig getrocknet ist.

### 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.

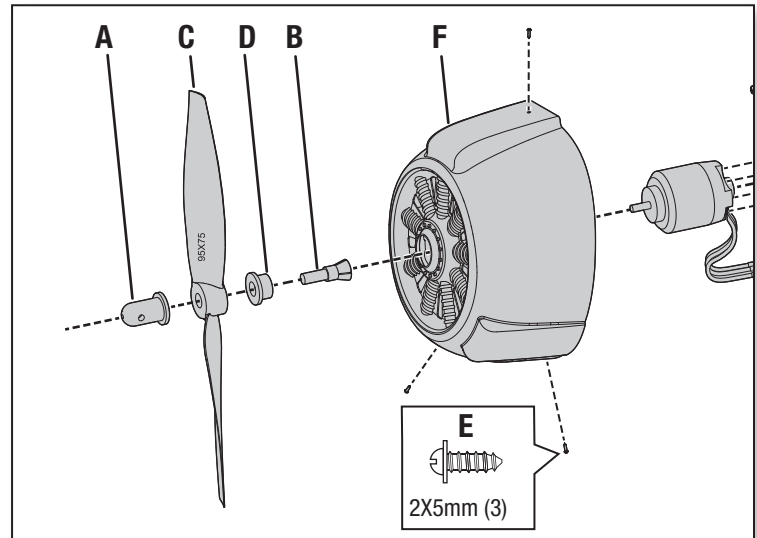
		SAFE Select	AS3X
Steuereingabe	Steuerhebel wird in Neutralposition gebracht	Flugzeug richtet sich selbst aus	Flugzeug behält aktuelle Position bei
	Geringfügige Steuereingaben	Flugzeug wird in eine moderate Schräglage bzw. Neigung bewegt, wo es verbleibt.	Weiterhin langsames Neigen und Rollen des Flugzeugs
	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.

## Motorwartung

**ACHTUNG:** Arbeiten/hantieren Sie nicht am Motor oder Regler wenn der Flugakku angeschlossen ist. Es besteht Verletzungsgefahr.

### Demontage

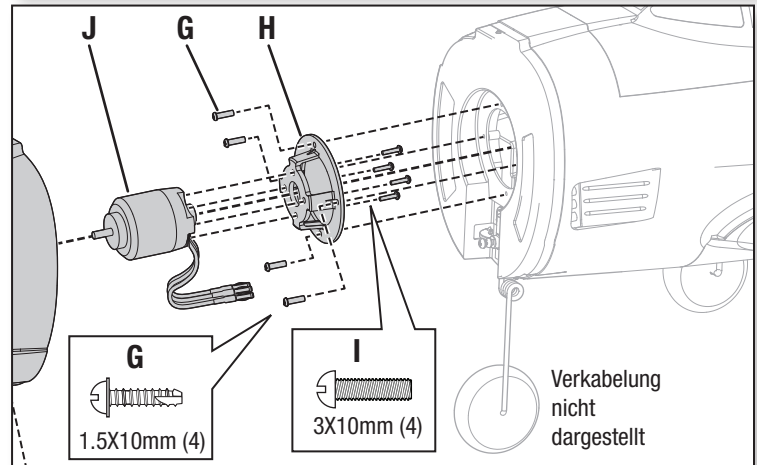
1. Lösen Sie mit einem Werkzeug die Spinnermutter (A) vom Propellermitnehmer (B).
2. Nehmen Sie den Propeller (C) die Rückplatte (D) und Propellermitnehmer von der Motorwelle.
3. Schrauben Sie die drei Schrauben (E) von der Motorhaube (F).
4. Nehmen Sie die Motorhaube vorsichtig ab, da sie von Farbe gehalten werden könnte.
5. Schrauben Sie die vier Schrauben (G) aus dem Motorhalter (H) und Rumpf.
6. Trennen Sie die Motorkabel vom Regler.
7. Schrauben Sie die vier Schrauben (I) und den Motor (J) vom Motorhalter. Die Gummiringe verbleiben auf dem Motorhalter wenn der Motor und die Schrauben vom Motorhalter entfernt werden.



### Montage

Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

- Schließen Sie die Motoranschlußkabel farblich korrekt an den Regler an.
- Die Größenangabe des Propellers (9.5 x 7.5 muß nach vorne zeigen).
- Zum Festziehen auf dem Mitnehmer ist ein Werkzeug erforderlich.



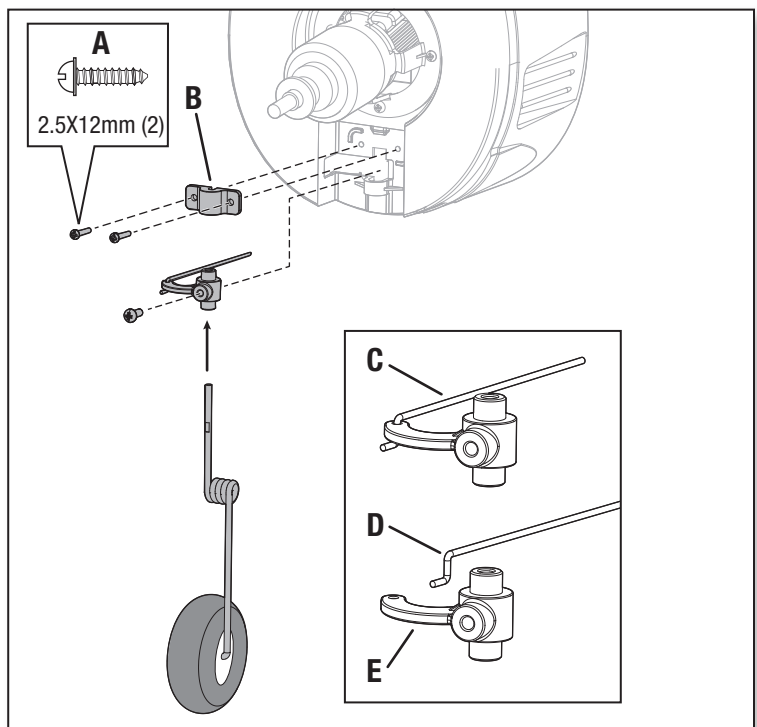
## Wartung des Bugrades

Harte Landungen können das Bugfahrwerk beschädigen. Ersetzen Sie beschädigte Teile.

**ACHTUNG:** Arbeiten/hantieren Sie nicht am Motor oder Regler wenn der Flugakku angeschlossen ist. Es besteht Verletzungsgefahr.

1. Nehmen Sie die Kabinenhaube vom Modell ab.
2. Trennen Sie den Flugakku vom Modell.
3. Trennen Sie den Gabelkopf vom Servoarm.
4. Nehmen Sie den Propeller und die Motorhaube vom Modell. (Wie in dem Kapitel Wartung der Antriebskomponenten beschrieben)
5. Lösen Sie die Befestigungsschraube des Bugfahrwerks und nehmen das Fahrwerk heraus.
6. Lösen Sie die beiden Schrauben (A) des Halters (B) (EFL08253 Halter mit Steuerarm) vom Motorspant.
7. Ziehen Sie die Ansteuerung (C) nach vorne und haken den Z-gebogenen Draht (D) aus dem Steuerarm (E) (EFL08253 Halter mit Steuerarm) aus.
8. Setzen Sie den Steuerdraht wieder ein.
9. Schrauben Sie den Halter wieder am Motorspant an.
10. Verbinden Sie den Gabelkopf mit dem Seitenruderservoarm.
11. Setzen Sie das Fahrwerksbein ein und schrauben es fest.
12. Schrauben Sie die Motorhaube und den Propeller fest. Setzen Sie die Kabinenhaube auf das Modell.

**HINWEIS:** Stellen Sie immer sicher, dass der Gabelkopf des Seitenruderservos richtig justiert ist, so dass das Modell gerade aus rollt, wenn das Seitenruder neutral steht.



## Entfernen des Flügelservos

1. Den Propeller entfernen.
2. Den Flügel entfernen.
3. Die Flügelservokabel von den markierten Rumpfservoerlängerungen trennen.
4. Den Flügel umdrehen und ihn auf eine glatte, weiche Oberfläche legen.
5. Das Servoband von der Flügelunterseite des beschädigten Servos entfernen.
6. Die Schubstange vom Steuerhorn des Querruders entfernen.
7. Den Servokabelhaltestreifen aus Schaumstoff entfernen.
8. Fest am Servo ziehen, um es vom Flügel zu entfernen.
9. Die Servoschraube und den Servoarm entfernen.

### Ersetzen des Rumpfservos

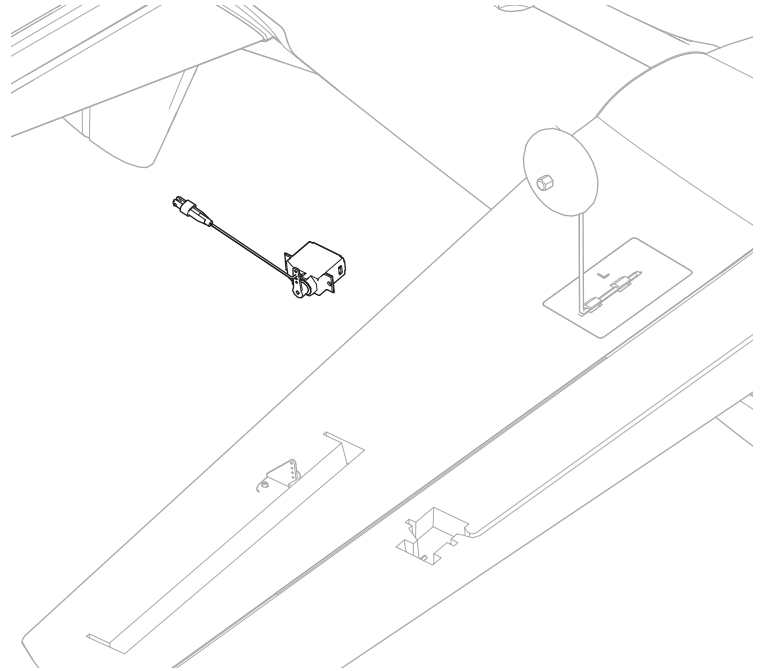
Den Anweisungen (1–9) für das Ersetzen des Flügelservos folgen, um die Seitenruder- und/oder Höhenruderservos zu ersetzen. Anschließend das Rumpfkabel direkt mit dem Empfänger verbinden.

### Montage des Flügelservos

1. Das Servo an die korrekt markierte Querruderverlängerung im Rumpf anschließen.
2. Bei entferntem Propeller das Flugzeug einschalten. Warten, bis sich das Flugzeug initialisiert und die Servos zentriert haben.
3. Die Sendertrimmung zentrieren.
4. Den Servoarm ausrichten, indem Sie den Arm auf das Servo drücken. Die Servoarmschraube montieren, das Servo von der Querruderverlängerung trennen und mit dem Servoeinbau beginnen.
5. Das Servo mit Deluxe Materials Foam 2 Foam (DLMAD34) in der Servotasche sichern.
6. Das Servokabel in den Servokabelkanal an der Unterseite des Flügels drücken.
7. Die Servokabelhalterung mit Deluxe Materials Foam 2 Foam (DLMAD34) wieder einsetzen.
8. Die Schubstange im Steuerhorn des Querruders einsetzen.

**TIPP:** Sicherstellen, dass der Kleber trocken ist!

9. Die Querruderservokabel mit den entsprechenden Querruderverlängerungskabeln im Rumpf verbind.
10. Flügel montieren.



Steuerfläche	Ersatzservo	Beschreibung	Ersatzkleber
Querruder	SPMSA381L	9g Sub-Micro Servo, 400mm Leitung	Foam 2 Foam (DLMAD34)
Höhenruder	SPMSA382	15g MTG Gear Servo, 120mm Leitung	
Seitenruder			

## Leitfaden zur Problemlösung AS3X

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schwingungen	Beschädigter Propeller oder Spinner	Propellergruppe auswechseln
	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)
Inkonsistente Flugleistung	Servoaussetzer	Ersetzen Sie das Servo
	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
Falsche Reaktionen auf die AS3X Ruderkontrolle	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 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

## Haftungsbeschränkung

### Warnung

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

### Garantiezeitraum

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

### Einschränkungen der Garantie

- (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](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

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

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

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



### EU Konformitätserklärung

**T-28 Trojan 1.1m BNF Basic (EFL08250)**; 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.

**T-28 Trojan 1.1m PNP (EFL08275)**; 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:

2404-2476 MHz

5.58 dBm

### 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.



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

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFL08201	Decal Sheet; T-28 Trojan 1.1m	T28 Dekorbogen	Planche de décalcomanies : T-28 Trojan	Foglio con decalcomanie T-28 Trojan
EFL08202	Canopy w/Pilot; T-28 1.1m	T-28 Kabinenhaube & Pilot	Canopy transparent & Pilote avec piédestal T-28 Trojan	Tettuccio trasparente e pilota con predellino: T-28 Trojan
EFL08203	Painted Wing; T-28 1.1m	T-28 Tragfläche	Aile peinte (Sans servo) : T-28	Ala verniciata (senza servo): T-28
EFL08204	Horizontal Stab; T-28 1.1m	T-28 Höhenleitwerk	Partie horizontale de la queue avec accessoires : T-28	Coda orizzontale con accessori: T-28
EFL08205	Painted Cowl; T-28 1.1m	T-28 Motorhaube	Capotage : T-28	Cappuccio: T-28
EFL08206	Painted Fuselage; T-28 1.1m	T-28 Rumpf, lackiert	Fuselage nu peint : T-28	Fusoliera nuda verniciata: T-28
EFL08207	Motor Mount; T-28 1.1m	T-28 Motorhalter mit Schrauben	Bâti moteur avec vis : T-28/D Trojan,	Montante del motore con viti: T-28/D Trojan
EFL08208	Prop Adaptor; T-28 1.1m	Propeller Adapter	Adaptateur d'hélice	Adattatore elica
EFL08209	Landing Gear Plate; T-28 1.1m	Fahrwerksplatte T28 Trojan	Plaques de train d'atterrissage : T-28	Piastre carrello di atterraggio: T-28
EFL08210	Pilot; T-28 Trojan 1.1m	Pilot	Pilote	pilota
EFL08211	Wing Mounting Screws; T-28 1.1m	Flügelbefestigungsschrauben; T-28 1.1m	vis de montage d'aile; T-28 1.1m	viti di montaggio dell'ala; T-28 1.1m
EFL08253	Nose Gear Steering Arm: T-28	Steuerarm Bugfahrwerk	Axe de direction de roulette de nez : T-28 Trojan	Braccio di guida del ruotino di coda: T-28 Trojan
EFL08255	Nose Gear Set: T-28	T-28 Bugfahrwerk	Jeu de roulette de nez : T-28	Set del carrello di atterraggio: T-28
EFL08257	Main Landing Gear: T-28	T-28 Hauptfahrwerk	Train d'atterrissage principal : T-28	Set del Carrello di Atterraggio principale: T-28
EFL08260	Pushrods with Clevis: T-28	T-28 Schubstangen	Tiges avec clavettes : T-28	Aste di spinta con forcella: T-28
EFLA1030FB	30A Smart ESC: Apprentice STS	30A Smart Regler	Variateur Smart ESC 30 A	Controllo elettronico di velocità (ESC) per 30 Amp Smart Brushless
EFLP09575	Propeller: 9.5 x 7.5	Luftschraube 9.5x7.5	Hélice 9.5X7.5	Elica "9.5 X 7.5"
SPMAR631	AR631 6CH AS3X/SAFE Receiver	Spektrum AR631 Sportempfänger mit 6 Kanälen	Récepteur sport Spektrum 6 canaux AR631	Ricevitore Spektrum AR631 6 canali sport
SPMSA381L	9g Sub-Micro Servo: 400mm Lead	9 g digitaler-Servo	mini servo de 9 g	Servo digitale 9 grammi
SPMSA382	15g MTL Gear Servo, 120mm Lead	15 g digitaler Metallgetriebe-Servo	mini servo numérique à engrenages métalliques de 15 g	Servo digitale con ingranaggi in metallo 15 grammi
SPMXAM1700	3226-930Kv 14-Pole Brushless Motor	Motorwelle T-28 3226-930Kv 14-Pole	Moteur Outrunner ; 3226-930Kv 14-Pole	Albero del motore: 3226-930Kv 14-Pole a cassa rotante

## Optional Parts • Optionale Bauteile • Pièces optionnelles • Pezzi opzionali

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
DYN1400	LiPo Charge Protection Bag, Small	LiPo Ladeschutzbeutel, klein	Sac de protection du chargeur de batterie Li-Po, petit	Sacchetto di protezione per batteria LiPo, piccolo
DYN1405	LiPo Charge Protection Bag, Large	LiPo Ladeschutzbeutel, groß	Sac de protection du chargeur de batterie Li-Po, large	Sacchetto di protezione per batteria LiPo, grande
EFLA250	Park Flyer Tool Asst, 5 pc	Parkflyer-Tool Asst, 5 pc	Assortiment d'outils Park Flyer 5 pièces	Assort. utensili Park Flyer, 5 pz.
SPMX22003S30	11.1V 3S 30C 2200mAh Li-Po	11.1V 3S 30C 2200mAh LiPo	Li-Po 3S 11,1V 2200mA 30C	11.1V 3S 30C 2200MAH Li-Po
SPMX22004S30	14.4V 4S 30C 2200mAh Li-Po	14.4V 4S 30C 2200mAh LiPo	Li-Po 4S 14,4V 2200mA 30C	14.4V 4S 30C 2200MAH Li-Po
SPMXC1000	Smart S1200 DC Charger, 1x200W	Smart S1200 DC Charger, 1x200W	Smart S1200 DC Charger, 1x200W	Smart S1200 DC Charger, 1x200W
SPMXC1010	Smart S2100 AC Charger, 2x100W	Smart S2100 AC Charger, 2x100W	Smart S2100 AC Charger, 2x100W	Smart S2100 AC Charger, 2x100W
SPMNBC100	Li-Po Cell Voltage Checker	Li-Po Cell Voltage Checker	Testeur de tension d'éléments Li-Po	Voltmetro verifica batterie LiPo
SPM6775	NX6 DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum NX6 DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur NX6 DSMX 6 voies	NX6 DSMX Trasmettitore 6 canali
SPMR6775	NX8 DSMX 8-Channel Transmitter	Spektrum NX8 DSMX 8-Kanal Sender	Emetteur NX8 DSMX 8 voies	NX8 DSMX Trasmettitore 8 canali
SPMR10100	NX10 DSMX 10-Channel Transmitter	Spektrum NX10 DSMX 10 Kanal Sender	Emetteur NX10 DSMX 10 voies	NX10 DSMX Trasmettitore 10 canali
SPMR12000	iX12 DSMX 12-Channel Transmitter	Spektrum iX12 DSMX 12 Kanal Sender	Emetteur iX12 DSMX 12 voies	iX12 DSMX Trasmettitore 12 canali
SPMR20100	iX20 DSMX 20-Channel Transmitter	Spektrum iX 20 DSMX 20 Kanal Sender	Emetteur iX20 DSMX 20 voies	iX 20 DSMX Trasmettitore 20 canali



©2020 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Plug-N-Play, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, Spektrum AirWare, EC3, 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.  
<http://www.horizonhobby.com/>