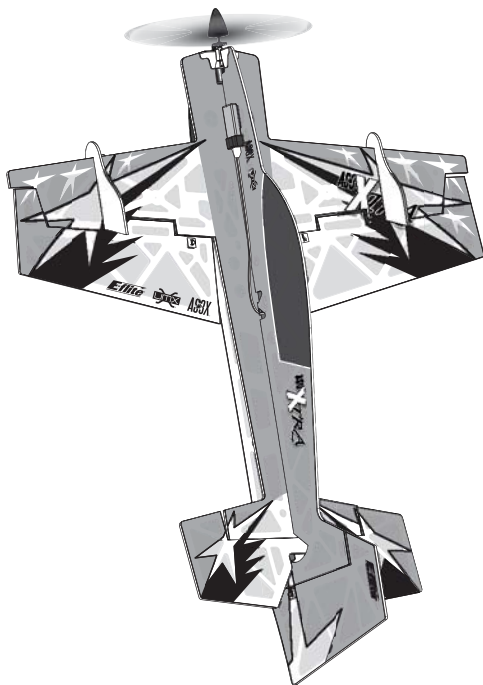


**BNF**  
BASIC

# UMX™ AS3Xtra



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

**AS3X**®

**E-flite**®  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

## HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, Inc. vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) im Support-Abschnitt für das Produkt.


## Begriffserklärung

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

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

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

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

 **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 Produkts 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. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby Inc vorgegebenen Anweisungen. 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.**

## Warnungen und Sicherheitshinweise

- Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu allen Seiten um das Modell um Kollisionen oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, dass von vielen Quellen ausserhalb ihrer Kontrolle gestört werden kann. Diese Störungen können zu momentanen Kontrollverlust führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Folgen Sie stets vorsichtig den Anweisungen und Warnungen für dieses Modell und allem dazugehörigem Zubehör (Ladegeräte, Akkus etc..)
- Halten Sie immer alle Chemikalien, Kleinteile und alle elektrischen Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie jeglichen Wasserkontakt mit allen Teilen die nicht speziell dafür entwickelt worden und geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Nehmen Sie niemals Teile ihres Modells in den Mund, da das zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie niemals Ihr Modell mit leeren Senderbatterien.
- Halten Sie immer ihr Modell in Sicht und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet wenn das Luftfahrzeug eingeschaltet ist.
- Entnehmen Sie immer die Akkus vor der Demontage.
- Halten Sie immer alle beweglichen Teile sauber.
- Halten Sie stets alle Teile sauber.
- Lassen Sie alle Teile abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Entfernen Sie immer die Akkus nach der Benutzung.
- Vergewissern Sie sich vor dem Fliegen das die Fallsafeinstellungen korrekt eingestellt sind.
- Betreiben Sie niemals das Flugzeug mit beschädigter Verkabelung.
- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.

Die E-flite UMX AS3Xtra katapultiert die Ultra Micro eXtreme Serie in die nächste Dimension. Konstruiert aus lasergeschnittenen Schaum mit Carbonverstärkungen und Microfilmbespannung vereint dieses Flugzeug eine unglaublich niedrige Flächenbelastung, Stabilität und Haltbarkeit mit der revolutionären AS3X Technologie und bietet damit phänomenale 3 D Flugleistungen in räumlich begrenztem Umfeld.

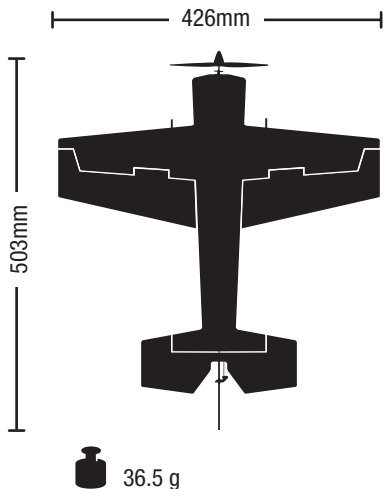
Basierend auf der bahnbrechenden UMX Extra 300 3D lässt sich dieses Flugzeug zusammen mit der AS3X Technologie noch einfacher fliegen, gleichgültig ob Sie einen einfachen Looping oder extremen 3D Flug zelebrieren möchten.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, so dass Sie alle Vorteile die dieses außergewöhnliche Flugzeug bietet genießen können.

## Lieferumfang

Checkliste vor dem Fliegen .....	18	Einstellungen der Ruderhörner .....	23
Die fantastische AS3X Aerobatic Erlebnis .....	18	Dual Rate.....	23
Niederspannungsabschaltung (LVC) .....	18	Tipps zum Fliegen und Reparieren .....	24
Binden von Sender und Empfänger .....	19	Checkliste nach dem Fliegen .....	24
Wechsel der Flugmodes.....	20	Wartung der Antriebskomponenten .....	25
Armieren des Regler, einsetzen des Akkus und Schwerpunkt .....	21	Leitfaden zur Problemlösung.....	26
Montage der optionalen Side Force Generatoren (SFGs) .....	22	Problemlösung (Fortsetzung).....	27
Steuerrichtungstest .....	22	Garantie und Serviceinformationen .....	27
Zentrieren der Kontrollen .....	23	Garantie und Service Kontakt Informationen.....	29
Trimming .....	23	Konformitätshinweise für die Europäische Union ..	29
		Ersatzteile.....	58
		Optionale Bauteile und Zuberhörteile .....	59

## Spezifikationen



### Eingebaut:



**Motor:** Ultra Micro Bürstenmotor 8.5mm x 23mm (EFLU5152)



**Empfänger:** DSM2/DSMX UM AS3X Empfänger/Servos/ESC, UMX AS3Xtra (EFLU5164)



(2) 2.3-Gramm Performance Linearservo mit langem Ruderweg. (SPMSA2030L)

### Wird noch benötigt:



**Akku:** 150mAh 1S 3.7V 25C/45C Li-Po, (EFLB1501S25 oder EFLB1501S45)



**Ladegerät:** E-flite 4 Port Ladegerät 1S 3,7V 0,3A



**Empfohlener Sender:** Spektrum DSM2 /DSMX Sender mit Dual Rates und voller Reichweite.

## Checkliste vor dem Fliegen

✓	
	1. Laden Sie den Flugakku.
	2. Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku in das Flugzeug ein.
	3. Binden Sie das Flugzeug an den Sender.
	4. Stellen Sie sicher, dass sich die Anlenkungen frei bewegen können.
	5. Führen Sie einen Steuerrichtungstest mit dem Sender durch.

✓	
	6. Stellen Sie die Dual Rates ein.
	7. Justieren Sie den Schwerpunkt.
	8. Führen Sie einen Reichweitentest durch.
	9. Finden Sie eine sichere und offenen Fläche zum fliegen.
	10. Planen Sie Ihren Flug nach den Flugfeldbedingungen.

## Die fantastische AS3X Aerobatic Erlebnis

Das 3 Achsen AS3X Stabilitätssystem eliminiert die bekannten Barrieren mit denen RC Piloten normalerweise zu kämpfen haben.

Die Kombination der Multi-Achsen Sensoren und exklusiver Software reduziert die Arbeitslast des Piloten verursacht von Turbulenzen, Tourque Drehmomentwirkungen, P-Faktor auszugleichen und verzögert Strömungsabbrisse.

Neben der erhöhten Stabilität bietet das System große Agilität die ihnen aggressive Manöver mit unglaublicher Präzision ermöglichen.

Das AS3X System bietet jetzt auch eine Anzahl von unterstützenden Optionen. In der UMX AS3Xtra

sind 5 vorprogrammierte Flugmodes die Sie aktiv bei komplexen Flugmanövern wie im Messerflug, Harrier und bei dem Hovern unterstützen. Mit einem Schalterklick können Sie schnell zwischen den Flugmodes wechseln die Sie im Flug benötigen. Dieses sorgt für eine hochpräzise Kontrolle und ein Steuergefühl, dass sonst sonst nur erheblich größere Flugzeuge vermitteln.

Mit dieser Sicherheit werden Flugmanöver möglich für die andere Piloten Jahre brauchen.

Um zu erleben was wir damit meinen besuchen Sie bitte [www.E-fliteRC.com/AS3X](http://www.E-fliteRC.com/AS3X)

## Niederspannungsabschaltung (LVC)

Wird ein LiPo Akku unter 3 Volt pro Zelle entladen kann er keine Spannung mehr halten. Der Regler schützt den Akku vor einer Unterspannung mit der Niederspannungsabschaltung (LVC). Unabhängig von der Gasknüppelstellung wird dann die Leistung reduziert, um einen Absinken der Zellenspannung unter 3 Volt zu verhindern.

Der Motor fängt dann an zu pulsieren und zeigt damit an, dass noch Energie für eine sichere Landung bleibt. Bitte landen Sie sofort wenn der Motor zu pulsieren anfängt und laden den Akku wieder auf.

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

Stellen Sie für die ersten Flüge die Stopuhr oder den Timer auf ihrer Fernsteuerung auf 4 Minuten ein. Stellen Sie den Timer nach dem ersten Flug länger oder kürzer ein.

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

**Tipp:** Überprüfen Sie vor und nach dem Fliegen die Akkuspannung mit dem LiPo Voltage Checker (EFLA111 separat erhältlich).

## Binden von Sender und Empfänger

Beim Bindeprozess wird der Empfänger programmiert, um den GUID- (Global eindeutiger Identifikations-) Code eines einzelnen speziellen Senders zu erkennen. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen Sie Ihren gewählten Flugzeugsender mit Spektrum DSM2/DSMX-Technologie an den Empfänger „binden“.

Jeder Spektrum DSM2/DSMX Sender kann mit einem DSM2/DSMX Empfänger gebunden werden. Bitte besuchen Sie [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) für die vollständige Liste kompatibler Sender.

### ✓ Der Bindevorgang

**⚠ ACHTUNG:** Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

	1. Bitte lesen Sie die für ihren Sender entsprechenden Anweisungen zu Binden. (Position des Bindeknopfes)
	2. Bitte stellen Sie sicher, dass der Akku vom Flugzeug getrennt ist.
	3. Schalten Sie den Sender ein.
	4. Schließen Sie den Flugakku an das Flugzeug an. Lassen Sie danach das Flugzeug für 5 Sekunden vollkommen still stehen. Die LED auf dem Empfänger beginnt nach 5 Sekunden schnell zu blinken.
	5. Bitte stellen Sie sicher, dass die Senderkontrollen auf Neutral stehen und die Gastrimmung in unterster Position ist.
	6. Aktivieren Sie den Bindemode ihres Senders. Bitte lesen zu der Position des Bindebutton oder Schalter in der Bedienungsanleitung ihres Senders.
	7. Nach 5 bis 10 Sekunden leuchtet die Empfänger-LED und zeigt damit an, dass der Empfänger an den Sender gebunden ist. Sollte die LED nicht leuchten, lesen Sie bitte in der Hilfestellung zur Problemlösung auf der Rückseite der Anleitung nach.

Für nachfolgende Flüge schalten Sie den Sender 5 Sekunden vor dem Anschließen des Senderakkus ein.

## Wechsel der Flugmodes

Aus dem Lieferumfang ist das des AS3X System standardmäßig mit 3 Flugzuständen = Flight Modes programmiert, die Fett gedruckt in dem Kasten auf der rechten Seite zu sehen sind.

Ein Sender mit einem 2 Wege Kanal Schalter ermöglicht nur die Position 0 und 2 der Flight Modes.

Falls möglich, weisen Sie dem Kanal 5 einen 3 Positionsschalter zu, um alle drei Flight Modes nutzen zu können. Sie können die Flight Modes mit den unten stehenden Anweisungen auch ändern.

**HINWEIS:** Ein schneller Vorwärtsflug mit den Torque- Rollen und Hover Unterstützungs Modes kann zu Schwingungen führen und das Flugzeug beschädigen.

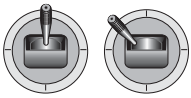
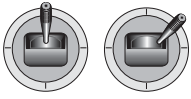


Flightmode (Flugzustand)		Eigenschaften
Standard	Sportfliegen	Heading Hold auf Querruder, Standard AS3X auf Höhenruder und Seitenruder.
	Standart AS3X	Standard AS3X auf Querruder, Höhenruder und Seitenruder.
	Hover Unterstützung	Aggressives Heading Hold auf Querruder, Höhenruder und Seitenruder.
Alternativ	Messerflug Unterstützung	Heading Hold auf Querruder, Höhenruder und Seitenruder.
	Torquerollen-Assistent	Standard AS3X auf Querruder, aggressives Heading Hold auf Höhenruder und Seitenruder.

**WICHTIG:** Ihr Sender muss an den Empfänger gebunden sein bevor Sie die Programmierung der Flight Modes ändern.

1. Versichern Sie sich, dass die Servoreverseeinstellungen im Sender auf Normal gestellt sind.
2. Halten Sie die Sendersteuerhebel wie abgebildet und schließen dann den Flugakku an. Der dem Flugzustand zugeordnete Schalter braucht dafür nicht in einer bestimmten Position zu sein.
3. Die Empfänger LED blinkt 3 Mal um die Änderung des Flugzustands zu bestätigen.
4. Nach dem Wechsel einer Schalterposition bringen Sie das Gas vollständig auf Leerlauf und trennen dann den Akku. Der Empfänger speichert dann den neuen Flugzustand für die nächsten Flüge.
5. Wiederholen Sie den Vorgang um andere Flight Modes zu wechseln oder alle Einstellungen mit Hilfe der Abbildung zu resetten..

**HINWEIS:** Starten Sie immer das Flugzeug im Sport oder Standard AS3X Mode da es sonst beschädigt werden könnte.

**WICHTIG:** Wird der Gashebel vollständig für 1 - 2 Sekunden nach unten gebracht stellt sich das Flugzeug zurück auf den Standard AS3X Mode bis wieder Gas gegeben wird. Der Standard AS3X Mode erlaubt es das Flugzeug zu starten, ohne dass ein Steuerbefehl gehalten werden muß.

Standard Flight Mode	Alternativer Flight Mode	Kanal 5 Schalter Position	Knüppelpositionen für Schalterpositionen (Mode 2 abgebildet)
Sportfliegen	Standart AS3X	0	
Standart AS3X	Messerflug Unterstützung	1	
Hover Unterstützung	Torque Rollen-Assistent	2	
Wiederherstellen der Standardeinstellungen			

## Armieren des Regler, einsetzen des Akkus und Schwerpunkt.

**⚠ ACHTUNG:** Halten Sie immer die Hände vom Propeller weg. Ist der Regler armiert dreht der Motor bei Gaseingabe sofort los.

Der Regler wird auch nach dem Bindevorgang armiert. Jeder weiterer Anschluß des Flugakkus erfordert die folgenden Schritte.

### AS3X

Das AS3X wird nicht aktiv bis der Gashebel oder mdie Trimmung zum ersten Mal erhöht wird. Einmal aktiviert können sich Ruderflächen schnell und laut bewegen, das ist normal. Das AS3X System bleibt aktiv bis der Akku getrennt wird.

1. Kleben Sie Klettband auf den Akku.
2. Setzen Sie den Akku auf den Klettstreifen am Rumpf.

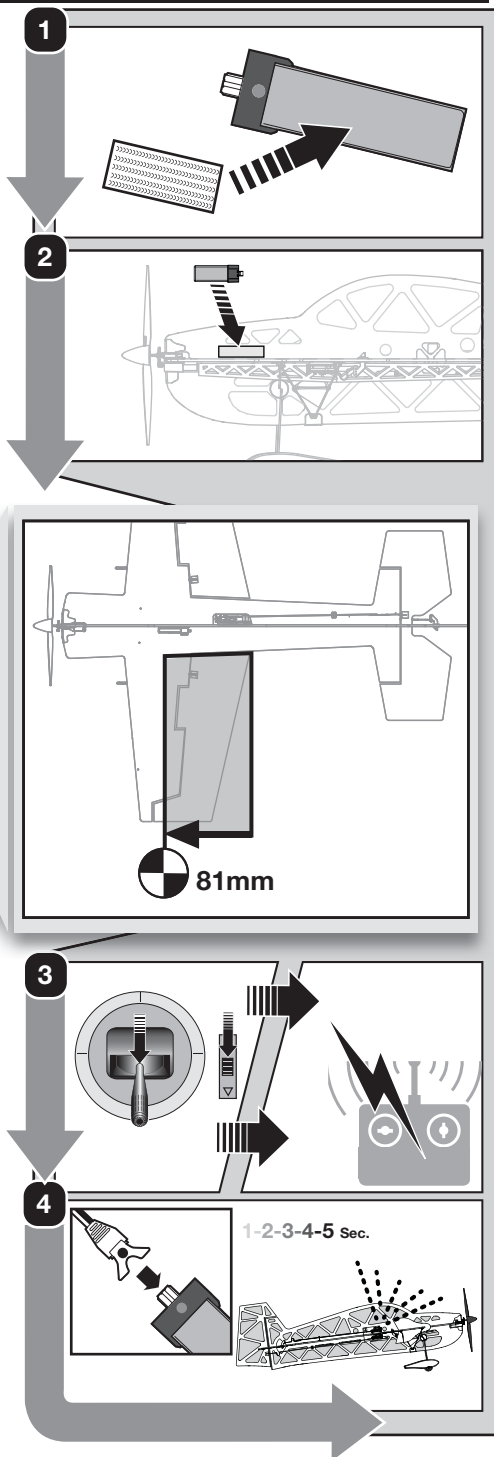
### Der Schwerpunkt (CG)

**81mm** nach vorne von der Hinterkante der Tragfläche gemessen.

3. Senken Sie den Gasstick auf Leerlauf und die Gastrimmung auf die niedrigste Stellung. Schalten Sie den Sender ein und warten 5 Sekunden.
4. Schließen Sie den Akku an den Regler an und achten dabei auf die korrekte Polarität. Das Flugzeug sollte aus dem Wind 5 Sekunden vollkommen unbewegt stehen, damit sich das AS3X intialisieren kann. Dieses wird durch eine leuchtende LED angezeigt.

**⚠ ACHTUNG:** Halten Sie immer ihre Hände weg vom Propeller. Ist der Regler armiert dreht der Motor bei jeder Gaseingabe los.

**⚠ ACHTUNG:** Trennen Sie immer den LiPo Akku vom Flugzeug wenn Sie nicht fliegen um ein tiefentladen des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Mindestspannung entladen werden, können beschädigt werden was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr bei dem Laden führen kann.

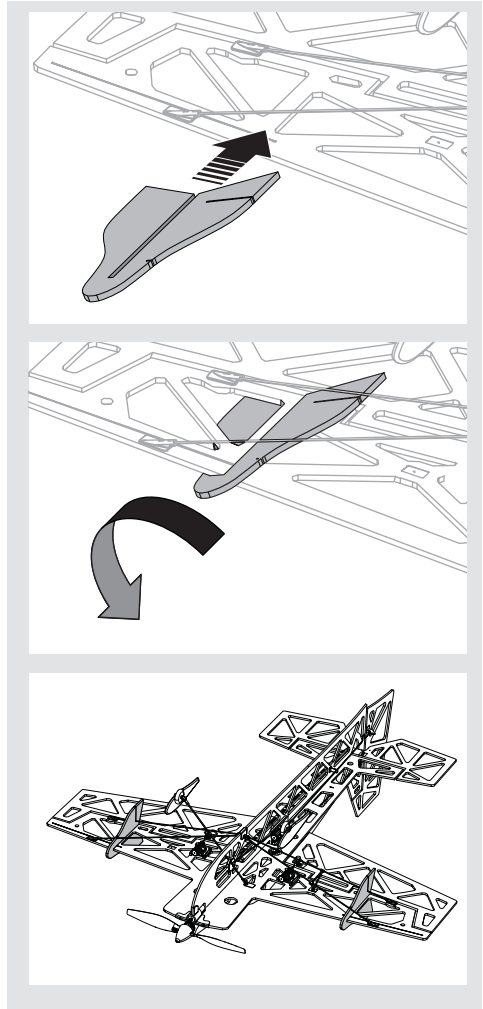


## Montage der optionalen Side Force Generatoren (SFGs)

Die Side Force Generatoren erhöhen den seitlichen Auftrieb in allen Fluglagen und ermöglichen so eine Vielzahl von Manövern.

1. Schieben Sie den SFG so auf die Fläche, dass sich die Schlitzte der unteren Hälfte unter den Carbonstreben befinden.
2. Drehen Sie den SFG vorsichtig, so dass die Carbonstreben in die SFG passen.
3. Kleben Sie die SFGs mit schaumgeeignetem Sekundenkleber fest (foam-safe CA).

**HINWEIS:** Sollten diese nicht im 90° Winkel aufgesetzt werden, kann sich dieses in schlechter Flugleistung bemerkbar machen.



## Steuerrichtungstest

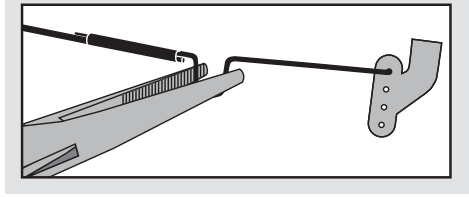
Binden Sie Sender und Empfänger bevor Sie diesen Test durchführen. Bewegen Sie die Kontrollen um sich zu überzeugen, dass die Ruder korrekt arbeiten.

Bitte achten Sie darauf, dass sich alle Anlenkungen frei bewegen können.



## Zentrieren der Kontrollen

Bitte stellen Sie vor den ersten Flügen oder nach einem Absturz sicher, dass die Ruderflächen zentriert sind. Justieren Sie die Anlenkungen mechanisch. Die Zentrierung mit der Sender Sub Trimm Funktion könnte möglicherweise durch die mechanische Begrenzung der Servos nicht richtig erfolgen.



1. Stellen Sie sicher, dass die Ruderflächen bei zentrierter Steuerung ebenfalls zentriert sind. Die Sub Trimm Einstellung des Senders muss ebenfalls auf Null stehen.
2. Biegen Sie falls notwendig mit einer Zange vorsichtig den Metallbogen. (siehe Abbildung)
3. Biegen Sie den U-Bogen zusammen um die Verbindung zu kürzen, biegen Sie den U-Bogen auseinander um die Verbindung zu verlängern.

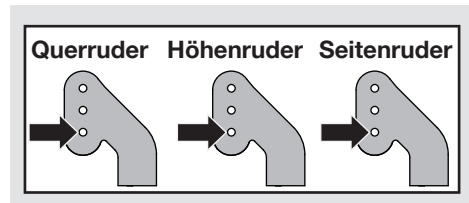
## Trimming

Bitte berühren Sie nach dem Einstellen der Sendertrimmung für 2 Sekunden nicht die Steuerhebel. Dieses ermöglicht dem Sender die korrekten Einstellungen zu lernen um die Leistung des AS3X System zu optimieren. Ein nicht befolgen könnte die Flugleistungen beeinflussen.

**WICHTIG:** Trimmen Sie das Flugzeug nur im Sport- oder Standard Flight Mode.

## Einstellungen der Ruderhörner

Die Abbildungen zeigen die Positionen der Anlenkungen für die besten Kunstflugreaktionen. Die Position der Anlenkungen hat einen direkten Einfluss auf die Flugverhalten..



## Dual Rate

Um die beste Flugleistung zu erzielen empfehlen wir einen DSMX/DSM2 Fernsteuersender mit Dual Rate. Die hier beschriebenen Einstellungen sind empfohlene Anfangeinstellungen die nach ihren persönlichen Vorstellungen verändert werden können.

**HINWEIS:** Stellen Sie den Servoweg (Travel Adjust) Ihres Senders nicht über 100% ein. Sie erhalten damit nicht mehr Steuerweg, sondern überdrehen und beschädigen das Servo.

Es ist normal für linear Servos, dass sie Geräusche machen. Das ist kein Hinweis für ein beschädigtes Servo.

	Dual Rate		
	Low	High	3D
Querruder	50%	70%	100%
Höhenruder	40%	70%	100%
Seitenruder	50%	70%	100%

**Tipp:** Fliegen Sie das Modell bei dem Erstflug auf den Low Rate (kleine Ausschläge) Einstellungen.

## Tipps zum Fliegen und Reparieren

Wir empfehlen Ihnen das Flugzeug Indoor in einer Halle oder draussen nur bei ruhigen Bedingungen zu fliegen. Vermeiden Sie es in der Nähe von Häusern, Bäumen, Leitungen oder Gebäuden zu fliegen. Meiden Sie ebenfalls Orte die von vielen Menschen besucht werden wie belebte Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder. Bitte beachten Sie lokale Verordnungen und Gesetze bevor Sie sich einen Ort zum Fliegen suchen.

**HINWEIS:** Starten Sie immer im Sport oder Standard AS3X Mode, da sonst das Flugzeug beschädigt werden könnte.

### Start

Setzen Sie das Flugzeug in Startposition (bei Flügen im Freien bitte gegen den Wind) Schalten Sie die Dual Rates auf Low Position (kleine Ausschläge) und erhöhen schrittweise das Gas bis auf 3/4. Halten Sie mit dem Seitenruder die Startrichtung. Ziehen Sie sanft am Höhenruder und steigen auf um dann die Trimmung zu überprüfen. Haben Sie das Flugzeug getrimmt, können Sie beginnen die Leistungsfähigkeit der Flugzeug zu testen.

Wird bei einem Absturz versäumt, Gashebel und Trimmung auf die niedrigste Positionen zu bringen, kann der Regler/ESC in der Empfangseinheit beschädigt werden und muss möglicherweise ausgewechselt werden.

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



### Reparaturen

Reparieren Sie die Flugzeug mit für Schaumstoff geeigneten CA Sekundenkleber oder klaren Klebeband. Verwenden Sie nur Sekundenkleber der für Schaumstoff geeignet ist, da andere Klebstoffarten den Schaumstoff beschädigen können. Wenn Bauteile nicht repariert werden können, finden Sie die Bestellnummern in der Ersatzteilliste.

Eine Liste mit allen Ersatz- und optionalen Teilen finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

**HINWEIS:** Die Verwendung von schaumgeeignetem Aktivatorspray kann die Lackierung des Flugzeuges beschädigen. Hantieren Sie NICHT mit dem Flugzeug bis der Aktivator vollständig getrocknet ist.

**WICHTIG:** Die Bespannung auf dem Flugzeug könnte Falten werfen. Diese können mit der Zeit variieren und haben keinen Einfluss auf die Flugleistung.

**HINWEIS:** Lassen Sie das Flugzeug nach dem Fliegen niemals in der direkten Sonne oder im heißen geschlossenen Räumen, wie zum Beispiel einem Auto da dieses den Schaum beschädigen könnte.

## Checkliste nach dem Fliegen

✓	
1.	Trennen Sie den Flugakku vom Regler. (Erforderlich für Sicherheit und Akkuliebensdauer)
2.	Schalten Sie den Sender AUS (OFF)
3.	Entfernen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug.
4.	Laden Sie den Flugakku.

✓	
5.	Lagern Sie den Flugakku weg vom Flugzeug und überwachen Sie die Akkuladung.
6.	Machen Sie sich Notizen über die Flugbedingungen und Resultate zur Planung von zukünftigen Flügen.

# Wartung der Antriebskomponenten

## Demontage

**⚠️ ACHTUNG:** Hantieren Sie NICHT mit dem Propeller während der Flugakku an dem Regler angeschlossen ist, da sonst Verletzungsgefahr besteht.

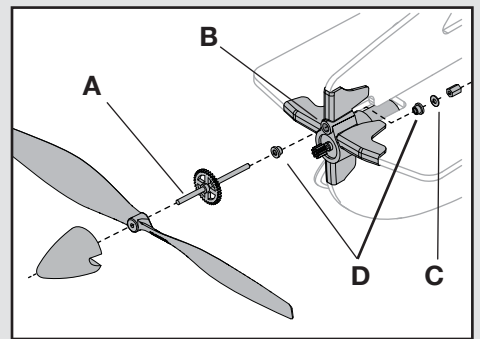
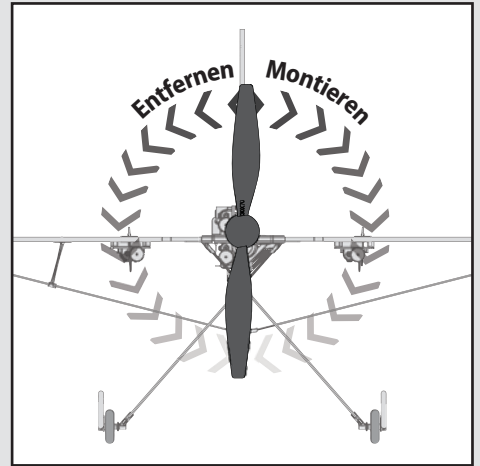
1. Trennen Sie den Akku vom Regler / Empfänger.
2. Fixieren Sie die Propellerwelle mit einer Spitzzange oder Klemme.
3. Drehen Sie den Propeller gegen den Uhrzeigersinn (vorn vorne auf das Modell geschaut)
4. Entfernen Sie den beschädigten Spinner und Klebstoff vom Propeller.
5. Halten Sie die Mutter am der Propellerwelle mit einer Zange oder Pinzette fest.
6. Drehen Sie das Zahnrad auf der Welle im Uhrzeigersinn (von vorne auf das Modell geschaut)
7. Ziehen Sie die Welle (A) aus dem Getriebe (B), Bitte achten Sie dabei darauf dass die Unterlegscheibe (C) und die beiden Lager (D) nicht verloren gehen.
8. Trennen Sie den Motor vom Regler /Empfänger.
9. Drücken Sie den Motor aus dem Motorhalter und nehmen ihn aus dem Rumpf.

**Entfernen** Sie nicht den Motor und Getriebehalter vom Flugzeug da sonst ein Schaden wahrscheinlich ist.

## Montage

Montieren Sie das Flugzeug mit den Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge.

- Richten Sie die Propellerwelle korrekt mit dem Ritzel auf dem Motor aus.
- Schließen Sie den Motor an den Regler / Empfänger an, so dass der Motor den Propeller gegen den Uhrzeigersinn dreht (Von vorne auf das Modell geschaut)
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Größenangaben (130 x70) vom Propeller wegzeigen. (Siehe Abbildung)
- Kleben Sie den Spinner mit schaum-geeignetem Sekundenkleber



# Leitfaden zur Problemlösung

<b>AS3X</b>		
<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Ruder sind nicht neutral wenn Senderkontrollen neutral stehen	Ruder sind im Werk mechanisch nicht zentriert worden	Zentrieren Sie die Ruder mechanisch durch anpassen der U Bögen
Regler / Empfänger armiert sich nicht wenn der Akku angeschlossen ist	Flugzeug wurde nicht 3 Sekunden still stehen gelassen	Trennen und schließen Sie den Flugakku und lassen das Flugzeug für 5 Sekunden vollkommen still stehen während der Steuerhebel sich in niedrigster Position befindet
Flugzeug schwingt in schnellen Vorwärtstflug	Falscher Flugzustand	Verringern Sie das Gas und wechseln dann in den Sport - oder Standard AS3X Flug Mode
Ruder flattern/ schwingen während des Fluges. (Modell springt schnell)	Propeller ist nicht gewuchtet und verursacht große Vibrationen	Nehmen Sie den Propeller ab, wuchten oder ersetzen ihn

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Flugzeug nimmt kein Gas an, alle anderen Funktionen arbeiten einwandfrei	Gasstick nicht auf Leerlauf oder Gastrimmung zu hoch	Bringen Sie den Gasstick und die Gastrimmung auf die niedrigste Position
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Stellen Sie sicher, dass der Motor an den Empfänger angeschlossen ist
Starkes Propellergeräusch oder Vibration	Beschädigter Spinner, Propeller oder Motor	Ersetzen Sie beschädigte Teile
	Propellerschraube ist nicht festgezogen	Ziehen Sie die Propellerschraube an
	Propeller hat Unwucht	Nehmen Sie den Propeller ab und wuchten ihn oder ersetzen ihn durch gewuchteten Propeller
Reduzierte Flugzeit oder zu wenig Leistung	Flugakku nicht vollständig geladen	Laden Sie den Flugakku
	Propeller falsch herum eingebaut	Montieren Sie den Propeller mit den Nummern nach vorne
	Flugakku beschädigt	Ersetzen Sie den Flugakku und folgen den Anweisungen zum Flugakku
	Flugbedingungen möglicherweise zu kalt	Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht ausgekühlt ist
	Akkukapazität zu gering für die Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku oder nutzen Sie einen Akku mit größerer Kapazität
LED am Flugzeug blinkt schnell, Flugzeug läßt sich nicht an den Sender binden	Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger	Schalten Sie den Sender aus und stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg. Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an. Folgen Sie den Bindenanweisungen
	Bindestecker oder Knopf wurde nicht während des Bindens gehalten	Schalten Sie den Sender aus und folgen den Bindeanweisungen. Halten Sie den Senderbindebutton gedrückt bis die Bindung durchgeführt wurde
	Sender oder Luftfahrzeug zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern	Bringen Sie das Luftfahrzeug und an einen anderen Ort und binden erneut

## Problemlösung (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
LED auf dem Empfänger blinkt schnell, Flugzeug reagiert nicht auf den Sender (nach dem Binden)	Sie haben weniger als 5 Sekunden nach dem Einschalten des Senders den Flugakku angeschlossen	Lassen Sie den Sender eingeschaltet, trennen Sie den Flugakku und verbinden ihn wieder
	Flugzeug ist an einen anderen Speicherplatz gebunden (nur Sender mit ModelMatch)	Wählen Sie das richtige Modell im Modellspeicher, trennen und verbinden den Flugakku erneut
	Zu geringe Ladung des Flug- oder Senderakkus	Ersetzen Sie die Batterien, laden Sie die Akkus
	Sender ist an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM Protokoll)	Wählen Sie den richtigen Sender oder binden den neuen Sender
	Sender oder Luftfahrzeug zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern	Bringen Sie das Luftfahrzeug und an einen anderen Ort und versuchen dort eine neue Verbindung
Ruder bewegen sich nicht	Schaden am Ruder, Ruderhorn, Gestänge oder Servo	Ersetzen oder reparieren Sie die beschädigten Teile und stellen die Kontrollen ein
	Kabel beschädigt/Steckerverbindung lose.	Überprüfen Sie Kabel und Stecker, verbinden oder ersetzen Sie falls notwendig
	Flugakku zu gering geladen	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Gestänge kann sich nicht frei bewegen	Stellen Sie sicher, dass das Gestänge frei läuft
Kontrollen revertsiert	Einstellungen am Sender falsch	Führen Sie einen Kontroll Richtungstest durch und stellen den Sender richtig ein. (Siehe dazu Sender und Modelleinstellungen)
Motor verliert Leistung	Einstellungen am Sender falsch	Prüfen Sie Motor und Antriebskomponenten auf Beschädigung ( Ersetzen Sie falls notwendig).
Motor pulsiert und verliert danach Leistung	Niederspannungsabschaltung (LVC) aktiv da Akkukapazität erschöpft	Laden Sie den Flugakku oder ersetzen Sie ihn wenn er keine Leistung mehr hat
Servo blockiert bei vollem Ruderweg	Servowegeinstellung (Travel Adjust) ist über 100% gewählt und dreht Servo über	Stellen Sie Servowegeinstellung auf 100% oder weniger und/oder Subtrimmungen auf Null und justieren das Gestänge manuell

## Garantie und Serviceinformationen

### 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 Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte 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. 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 Kostenvorschlag, 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.**

# Garantie und Service Kontakt Informationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon / E-mail Adresse	Adresse
Germany	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland

## Konformitätshinweise für die Europäische Union



### Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013091304

Horizon Hobby GmbH  
Christian-Junge-Straße 1  
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: EFL AS3Xtra BNF Basic (EFLU5150)  
declares the product: EFL AS3Xtra BNF Basic (EFLU5150)  
Gerätekategorie: 1  
equipment class 1

im Einklang mit den Anforderungen der unten aufgeführten Bestimmungen nach den Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), europäischen EMV Richtlinie 2004/108/EG:

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), European EMC Directive 2004/108/EC:

Angewendete harmonisierte Normen:  
Harmonized standards applied:

**EN 301 489-1 V1.9.2: 2012**  
**EN 301 489-17 V2.1.1: 2009**

**EN55022:2010 + AC:2011**  
**EN55024:2010**



Elmshorn, 13.09.2013

**Steven A. Hall**  
Geschäftsführer  
Managing Director

**Birgit Schamuhn**  
Geschäftsführerin  
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn  
HR Pi: HRB 1909; UStD Nr.: DE812678792; Str.Nr.: 1829812324  
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall  
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 (0) 4121 2655 111  
eMail: info@horizonhobby.de • Internet: www.horizonhobby.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

## Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling-Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, Rohstoffe zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.

## Replacement Parts – Ersatzteile – – Pièces de rechange – Recapiti per i Ricambi –

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLU5152	Ultra Micro Brushed Motor 8.5mm x 23mm	E-flite Ultra Micro Brushed Motor 8.5mm x 23mm	Ultra micro moteur coreless 8.5mmx23mm	Motore a spazzole ultra micro 8.5mm x 23mm
EFLU5153	Gearbox with Propshaft: UMX AS3Xtra	E-flite UMX AS3Xtra: Propellerwelle m. Getriebe	Réducteur avec arbre d'hélice	Riduttore con albero elica: UMX AS3Xtra
EFLU5170	Replacement Airframe: UMX AS3Xtra	E-flite UMX AS3Xtra: Rumpf o. Einbauten	Structure de remplacement	Struttura velivolo di ricambio: UMX AS3Xtra
EFLU5156	Hardware/Pushrod Set: UMX AS3Xtra	E-flite UMX AS3Xtra: Kleinteile / Anlenkungen	Set de tringleries et d'accessoires	Set comandi e viteria: UMX AS3Xtra
EFL9051	Propeller with Spinner (2): 130mm x 70mm	E-flite Ultra-Micro 4-Site Luftschraube und Spinner	Hélice 130x70mm avec cônes(2)	Elica con ogiva (2): 130mm x 70mm
EFL9054	Prop Shaft With Gear (2): UMX 4-Site/Extra 300 3D	E-flite Ultra-Micro 4-Site Luftschraubenwelle mit Getriebe	Arbre d'hélice avec couronne (2)	Albero elica con ingranaggio(2): UMX 4-Site/Extra 300 3D
SPMSA2030L	2.3-Gram Performance Linear Long Throw Servo	2,3 Gramm Hochleistungs - Linear Servo mit langem Ruderweg	Servo 2.3g linéaire longue course performant	Ottimo servo lineare a corsa lunga da 2,3 Grammi
PKZ3052	Battery Connector with Wire	Parkzone Ladekabel Micro Lipo Akkus	Prise de batterie avec câbles	Connettore batteria con filo
EFLU5164	DSM2/DSMX UM AS3X Receiver/ESC, UMX AS3Xtra	E-flite UMX AS3Xtra: DSM2/DSMX UM AS3X Empfänger / ESC	Module RX/Vario/AS3X	Ricevitore/ESC DSM2/ DSMX UM AS3X , UMX AS3Xtra



**– Optional Parts and Accessories –**  
**– Optionale Bauteile und Zubehörteile –**  
**– Pièces optionnelles et accessoires –**  
**– Parti opzionali e accessori –**

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
PKZ1039	Hook and Loop Set (5): Ultra Micros	Parkzone: Klettband Set Ultra Micros	Ultras Micros - Bande auto-agrippante (5)	Set fascette a strappo (5): Ultra Micro
EFLB1501S25	1S 3.7V 150mAh 25C Li-Po Battery	1S 3.7V 150mAh 25C Li-Po Akku	Batterie Li-Po 3.7V 1S 150mA 25C	1S 3.7V 150mAh 25C Li-Po Batteria
EFLB1501S45	1S 3.7V 150mAh 45C Li-Po Battery	1S 3.7V 150mAh 45C Li-Po Akku	Batterie Li-Po 3.7V 1S 150mA 45C	1S 3.7V 150mAh 45C Li-Po Batteria
EFLC1004	Celectra 4-Port 1S 3.7V 0.3A DC Li-Po Charger	E-flite 4 Port Ladegerät 1S 3,7V 0,3A	Chargeur Li-Po CC 0,3 A 3, 7V 1S 4 ports Celectra	Caricabatterie Li-Po 1S da 3,7V 0,3 A CC, a 4 porte, Celectra
EFLC1005/UK/AU/EU	AC to 6V DC, 1.5 Amp Power Supply (Based upon your sales Region)	Netzteil 6V 1,5 A (Basierend nach Vertriebsregion)	Alimentation CA vers 6V CC, 1,5 A (En fonction de votre région)	Alimentatore CA - 6V CC da 1,5 A (in base al Paese di vendita)
	DX5e DSMX 5-Channel Transmitter	DX5e DSMX 5-Kanal Sender	Emetteur DX5e DSMX 5 voies	DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali
	DX6i DSMX 6-Channel Transmitter	DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7s DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7s 7 Kanal Sender	Emetteur DX7s DSMX 7 voies	DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX8 DSMX Transmitter	Spektrum DX8 nur Sender	Emetteur DX8 DSMX 8 voies	DX8 DSMX Solo trasmettitore
	DX9 DSMX Transmitter	Spektrum DX9 nur Sender	Emetteur DX9 DSMX 8 voies	DX9 DSMX Solo trasmettitore
	DX18/DX18QQ Transmitter	Spektrum DX18/ DX18QQ nur Sender	Emetteur DX18/ DX18QQ DSMX 8 voies	DX18 /DX18QQ DSMX Solo trasmettitore

© 2013 Horizon Hobby, Inc.

E-flite, AS3X, Blade, Celectra, UMX, DSM, DSM2, DSMX, ModelMatch, Bind-N-Fly, the BNF logo and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

US 7,898,130. US D578,146. PRC ZL 200720069025. PRC ZL 2007001249.  
Other patents pending.

[www.e-fliterc.com](http://www.e-fliterc.com)

