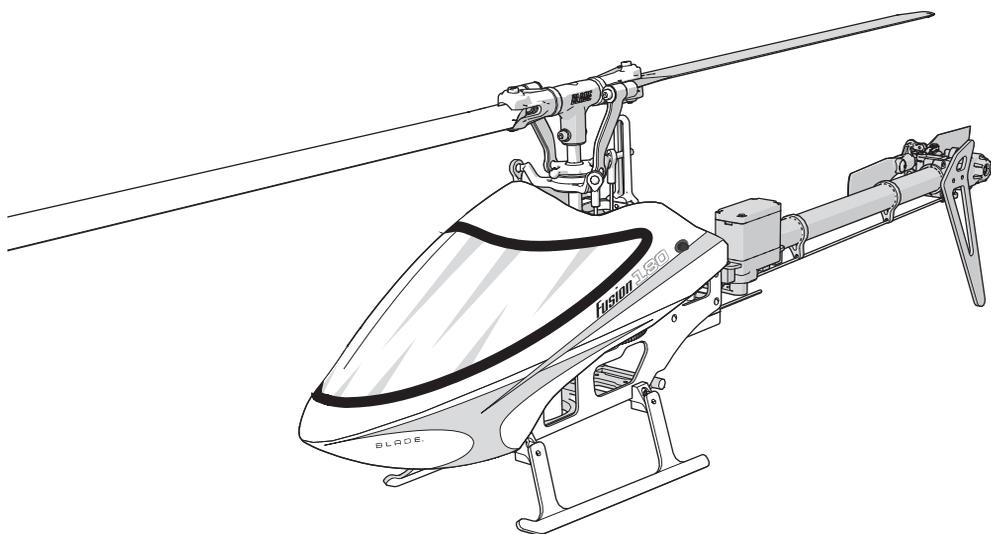


HORIZON
H O B B Y



BLADE®

Fusion™ 180



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

BNF
BASIC

AS3X[®]

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com oder www.towerhobbies.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

Spezielle Bedeutungen

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. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. 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.

Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand um Ihr Modell, um Zusammenstöße oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, das Interferenzen von vielen Quellen außerhalb Ihres Einflussbereiches unterliegt. Diese Interferenzen können einen augenblicklichen Steuerungsverlust verursachen.
- Betreiben Sie Ihr Modell immer auf einer Freifläche ohne Fahrzeuge in voller Größe, Verkehr oder Menschen.
- Befolgen Sie stets sorgfältig die Anweisungen und Warnhinweise für das Modell und jegliche optionalen Hilfsgeräte (Ladegeräte, Akkupacks usw.).
- Bewahren Sie alle Chemikalien, Klein- und Elektroteile stets außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Setzen Sie Geräte, die für diesen Zweck nicht speziell ausgelegt und geschützt sind, niemals Wasser aus. Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen.
- Immer Gas geben, bevor Sie sich dem Flugzeug nähern.
- Stecken Sie keinen Teil des Modells in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Betreiben Sie Ihr Modell nie mit fast leeren Senderakkus.
- Halten Sie das Fluggerät immer in Sicht und unter Kontrolle.
- Gehen Sie sofort auf Motor Aus bei Rotorberührung.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Nehmen Sie vor der Demontage des Fluggerätes die Akkus heraus.
- Halten Sie bewegliche Teile immer sauber.
- Halten Sie die Teile immer trocken.
- Lassen Sie Teile immer erst abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Nehmen Sie die Akkus/Batterien nach Gebrauch heraus.
- Betreiben Sie Ihr Fluggerät niemals mit beschädigter Verkabelung.
- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.



WARNUNG GEGEN GEFÄLSCHTE PRODUKTE: Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon hobby autorisiertem Händler um die hohe Qualität des Produktes zu gewährleisten. Horizon Hobby LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

BLADE® *Fusion* 180

Inhaltsverzeichnis

Vorbereitung für den Erstflug	22	Einstellung der Gainwerte	30
Checkliste zum Fliegen	22	Gain-Anpassungen speichern	31
Sender Setup	22	Servo-Anpassung von Blade Fusion Fusion 180 ...	31
Einsetzen des Flugakkus	24	In den Servo-Anpassungsmodus übergehen	31
Binden von Sender und Empfänger	25	Servo-Neutralposition anpassen	32
Throttle Hold (Autorotation)	25	Taumelscheibe nivellieren	32
Control Tests	25	Servo-Anpassungen speichern	32
Vorflug-Checkliste für Blade Fusion Fusion 180 ...	27	Leitfaden zur Fehlerbehebung	33
Blade Fusion Fusion 180 fliegen	27	Explosionszeichnung	34
Niederspannungsabschaltung (LVC)	28	Teileliste	35
Einstellung des Gyro-Gain (Gyro-Empfindlichkeit) ..	28	Sonderzubehör	35
Kontrollen nach dem Flug und Wartung	28	Garantie und Service Informationen	35
Erweiterte Einstellungen	29	Garantie und Service Kontaktinformationen	36
Gain (Verstärkung) Parameter	29	Informationen für die Europäische Union	37
In den Gain-Anpassungsmodus übergehen	30		

Spezifikationen

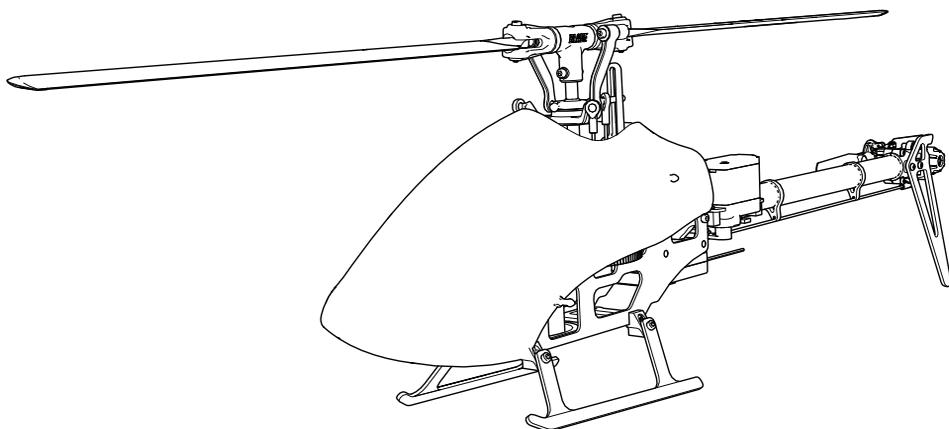
Länge	370mm	Durchmesser des Heckrotors	100mm
Höhe	125mm	Fluggewicht	240 g
Durchmesser des Hauptrotors	412mm		

Erforderliche Artikel

- DSM2/DSMX kompatible Sender
- 450 mA 4S 14,8 V 50C Li-Po-Akku
- 4S LiPo kompatibles Akku-Ladegerät

Packungsinhalt

- Blade® Fusion 180 (BLH5850)



Bitte registrieren Sie ihr Produkt unter www.bladehelis.com um Updates, spezielle Angebote und weitere Informationen zu erhalten.

Vorbereitung für den Erstflug

- Entnehmen und überprüfen Sie die Komponenten
- Laden Sie den Flugakku
- Programmieren Sie Ihren Sender (nur BNF Version)
- Setzen Sie den Akku ein wenn er vollständig geladen ist
- Binden von Sender (nur BNF Version)
- Machen Sie sich mit den Kontrollen vertraut
- Finden Sie eine geeignete Fläche zum fliegen

Checkliste zum Fliegen

- Schalten Sie immer den Sender zuerst ein**
- Stecken Sie den Flugakku an den Anschluß der ESC
- Lassen Sie der ESC Kontrolleinheit Zeit zum initialisieren und armerien
- Fliegen Sie das Modell
- Landen Sie das Modell
- Stecken Sie den Flugakku von der ESC
- Schalten Sie immer den Sender als letztes aus**

Sender Setup

Den Sender vor dem Binden oder Fliegen des Hub-schraubers binden. Die Werte der Senderprogrammierung sind nachfolgend für *Spektrum* DX6i, DX7s, DX8, DX7 (Gen2), DX8 (Gen2), DX9, DX18 und DX20 angezeigt.

Die Dateien für die Modelle, die *Spektrum*-Sender mit *AirWare*-Software verwenden, stehen online in der *Spektrum* Community zum Download bereit.

Bitte das Senderhandbuch zu weiteren Informationen bezüglich der Programmierung von Gasbeibehalt und normalem Flugmodus konsultieren.

DX6i

SETUP LIST		ADJUST LIST					
Model Type		TRAVEL ADJ					
HELI		Channel	Travel				
Swash Type		THRO	100/100				
1 servo 90		AILE	100/100				
REVERSE		ELEV	100/100				
Channel	Direction	RUDD	100/100				
THRO	N	GYRO	100/100				
AILE	N	PITC	100/100				
ELEV	N	Throttle Curve					
RUDD	N	Switch Pos (F Mode)	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
GYRO	N	NORM	0	45	45	45	45
PITC	R	STUNT	75	75	75	75	75
D/R COMBI		HOLD	0	0	0	0	0
D/R SW	AILE	Pitch Curve					
Timer		Switch Pos (F Mode)	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
Down Timer	3:00	NORM	30	40	50	75	100
Switch	THR CUT	STUNT	0	25	50	75	100
Modulation Type		HOLD	0	25	50	75	100
AUTO DSMX-ENABLE		D/R & Expo					
		Chan	Sw Pos	D/R	Expo		
		AILE	0	100	+25		
			1	75	+25		
		ELEV	0	100	+25		
			1	75	+25		
		RUDD	0	100	+25		
			1	75	+25		
		GYRO					
		RATE	SW-F.MODE				
		0	50%	NORM	0		
		1	50%	STUNT	1		

DX7s, DX8

Systemeinstellung	
Modelltyp	
HELI	
Taumelscheibentyp	
1 servo Normal	
Flugzustand Setup	
Flugzustand	F Mode
Autorotation	Hold
Schalterauswahl	
Trainer	Aux 2(K7)
F Mode	FW
Gyro	Aus
Mix	Aus
Hold	Aus
Knob	Aus
Pulsrate	
11ms	
DSMX	

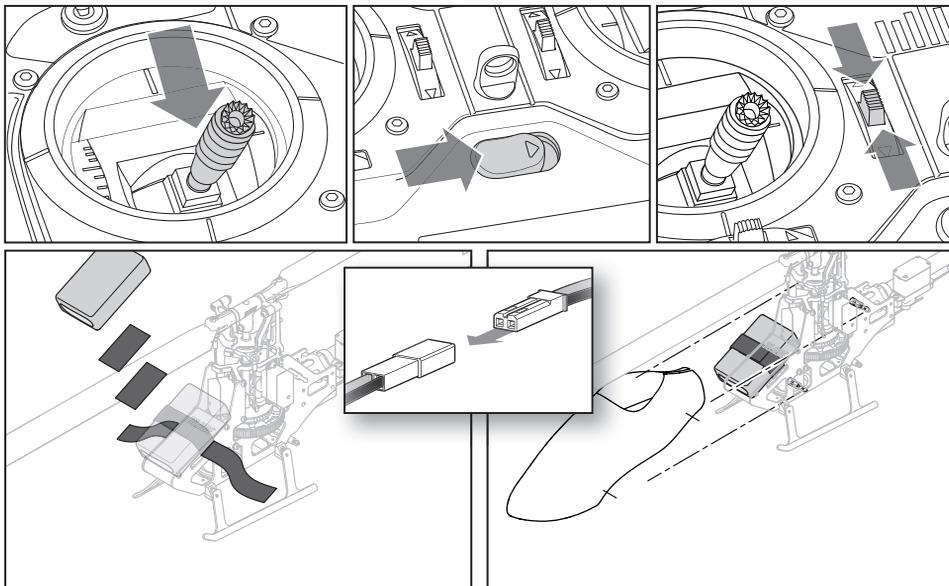
Funktionsliste											
Servoeinstellung											
Kanal	Servoweg	Laufrichtung	Kanal	Servoweg	Laufrichtung						
GAS	100/110	Normal	FW	100/100	Normal						
ROL	100/100	Normal	PIT	100/100	Normal						
NCK	100/100	Normal	K7	100/100	Normal						
HCK	100/100	Normal									
D/R & Expo					Gaskurve						
Kanal	Schalter Pos (Ail D/R)		D/R	Expo	Schalter Pos (F Mode)						
	DX7s	DX8			DX7s	DX8	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
ROL	0	0	100/100	0	N	N	0	45	50	50	50
		1	85/85	0		1	60	60	60	60	60
	1	2	85/85	0	1	2	75	75	75	75	75
NCK	0	0	100/100	0	HOLD	HOLD	0	0	0	0	0
		1	85/85	0							
	1	2	85/85	0							
HCK	0	0	100/100	0							
		1	85/85	0							
	1	2	85/85	0							
Pitchkurve											
Kanal	Schalter Pos (F Mode)		D/R	Expo	DX7s	DX8	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
	N	N			30	40	50	75	100		
ROL		1	0	25	50	75	100				
	1	2	0	25	50	75	100				
	HOLD	HOLD	0	25	50	75	100				
Uhr											
Mode				Count Down							
Time				3:00 Tone							
Start				Gas über							
Over				25%							

DX6, DX6e, DX7 (Gen 2), DX8 (Gen 2), DX9, DX18, DX20, iX12

Systemeinstellung	
Modelltyp	
HELI	
Taumelscheibentyp	
Normal	
Flugzustand Setup	
Schalter 1	Schalter B
Schalter 2	Aus
Auterot. Schalter	Schalter H
	0 1
Kanalzuweisung	
Eingabekanal	
1 Throttle	
2 Aileron	
3 Elevator	
4 Rudder	
5 Gear	Schalter B
6 Aux 1	
Pulsrate	
11ms	
DSMX	

Funktionsliste											
Servoeinstellung											
Kanal	Servoweg	Laufrichtung	Kanal	Servoweg	Laufrichtung						
GAS	100/110	Normal	FW	100/100	Normal						
ROL	100/100	Normal	PIT	100/100	Normal						
NCK	100/100	Normal	AX2	100/100	Normal						
HCK	100/100	Normal									
D/R & Expo					Pitchkurve						
Kanal	Sch. (F) Pos		D/R	Expo	Sch. (B) Pos						
	DX6	DX7, 8, 9, 18, 20			Sch. (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5	
ROL	0	0	100/100	0	N	N	30	40	50	75	100
		1	85/85	0	1	0	25	50	75	100	
	1	2	85/85	0	2	0	25	50	75	100	
NCK	0	0	100/100	0	HOLD	0	25	50	75	100	
		1	85/85	0							
	1	2	85/85	0							
HCK	0	0	100/100	0							
		1	85/85	0							
	1	2	85/85	0							
Gaskurve											
Kanal	Sch. (B) Pos		D/R	Expo	Sch. (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5	
	N	0			45	50	50	50			
ROL	1	60	60	60	60	60	60				
	2	75	75	75	75	75	75				
	HOLD	0	0	0	0	0	0				
Kreisel											
Pos 0				75%							
Pos 1				75%							
Pos 2				75%							
Kanal				Gear							
Schalter				B							
Uhr											
Mode				Herunterzählen							
Zeit				3:00							
Start				Gasknüppel							
Über				25%							
Einmal				Aus							

Einsetzen des Flugakkus



1. Reduzieren Sie das Gas.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Zentrieren Sie die Gastrimmung.
4. Um zu ermöglichen, dass sich die ESC aktiviert und verhindert, dass die Rotoren beim Start initialisiert werden, schalten Sie die Autorotation ein und aktivieren Sie den normalen Flugmodus, bevor Sie den Flugakku einsetzen.
5. Befestigen Sie das Hakenmaterial am Helikopterrahmen und das Flauschmaterial am Akku.
6. Installieren Sie den Flugakku am Helikopterrahmen. Befestigen Sie den Flugakku mit einem Klettband. Verbinden Sie das Akkukabel mit der ESC.

⚠ ACHTUNG: Halten Sie das Stromkabel stets fern von der Servo des Höhenruders. Andernfalls könnte sich das Stromkabel vergangen und einen Absturz verursachen, wodurch Sachschäden und Verletzungen entstehen können.

⚠ ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der Flugakku nicht mit dem Motor in Kontakt gelangt. Andernfalls überhitzen sich der Motor, die ESC und der Akku und es kommt zu einem Absturz, wodurch Sachschäden und Verletzungen entstehen können.

7. Bewegen Sie den Hubschrauber nicht bis der Empfänger initialisiert ist. Die LED auf dem Empfänger leuchtet wenn der Hubschrauber initialisiert ist.
8. Der Helikoptermotor gibt zwei Töne aus. Dies zeigt an, dass die ESC aktiviert ist.



⚠ ACHTUNG: Trennen Sie immer den Akku vom der Hubschrauber wenn Sie nicht fliegen um ein tiefentladen des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Grenze entladen werden können dabei beschädigt werden, was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr beim Laden führen kann.

Binden von Sender und Empfänger

Binden ist der Vorgang des Programmierens des Empfängers, den Globally Unique Identifier (GUID)-Code eines spezifischen Einzelsenders zu erkennen. Der mit der

gewählten Spektrum™ DSM2/DSMX-Technologie ausgerüstete Fluggerätesender muss für den ordnungsgemäßen Betrieb mit dem Empfänger „gebunden“ werden.

Bindevorgang

1. Trennen Sie den Flugakku vom Hubschrauber.
2. Programmieren Sie den Sender nach der Aufstellung.
3. Stellen Sie das Gas und die Gastrimmung auf die niedrigste Position.
4. Schalten Sie den Sender aus und schalten alle Schalter auf die 0 Position.
5. Stecken Sie den Bindestecker in die Bindesteckerverlängerung.
6. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an. Die Empfänger-LED blinkt und zeigt damit den Bindemodus an.
7. Aktivieren Sie den Bindemodus während Sie den Sender einschalten.
8. Lösen Sie den Bindebutton/ schalter nach 2-3 Sekunden. Der Hubschrauber ist gebunden wenn die LED auf dem Empfänger leuchtet.
9. Trennen Sie den Flugakku und entfernen Sie den Bindestecker. Heben Sie den Bindestecker an einem sicheren Ort auf.

HINWEIS: Den Bindungsstecker entfernen, um zu verhindern, dass das System in den Bindungsmodus übergeht, wenn es das nächste Mal eingeschaltet wird.

Bei Problemen die Bindungsanweisungen befolgen und die Fehlerbehebung des Senders zu anderen Anweisungen konsultieren. Bei Bedarf den entsprechenden Horizon Product Support kontaktieren. Eine Liste kompatibler DSM-Sender finden Sie unter www.bindnfly.com.

Throttle Hold (Autorotation)

Bei der Funktion „Throttle Hold“ (Autorotation) wird lediglich der Motor eines elektrischen Helikopters ausgeschaltet. Sie können den Pitch und die Richtung des Helikopters weiterhin steuern.

Die Rotorblätter drehen sich, wenn die Autorotation aus (OFF) ist. Schalten Sie die Autorotation aus Sicherheits-

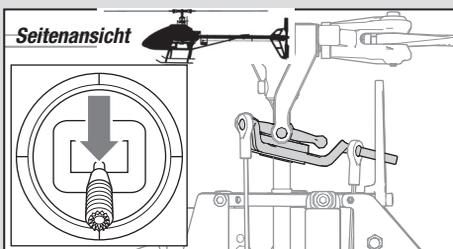
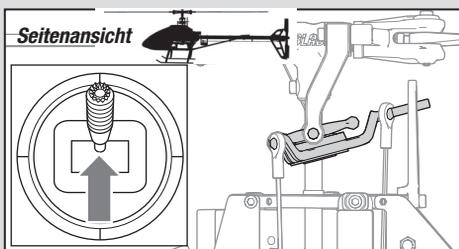
gründen stets ein (ON), wenn Sie den Helikopter berühren oder die Richtungssteuerungen überprüfen möchten.

Mit der Autorotation können Sie auch den Motor des Helikopters ausschalten, wenn dieser außer Kontrolle ist oder die Gefahr für einen Absturz besteht oder wenn beides der Fall ist.

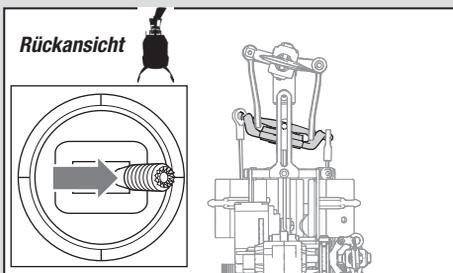
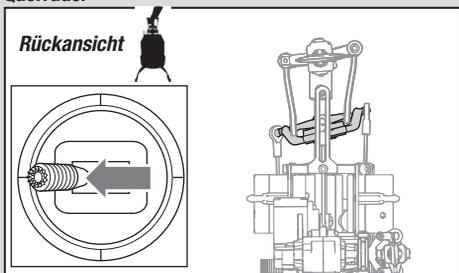
Steuerrichtungstests

Die Steuerungen vor dem ersten Flug prüfen, um sicherzustellen, dass die Servos, Verbindungen und Bauteile korrekt funktionieren. Bei der Durchführung der Steuertests den Gasbebehalt einschalten.

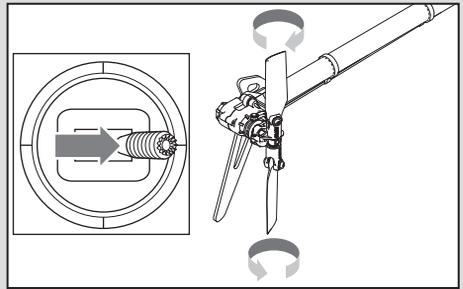
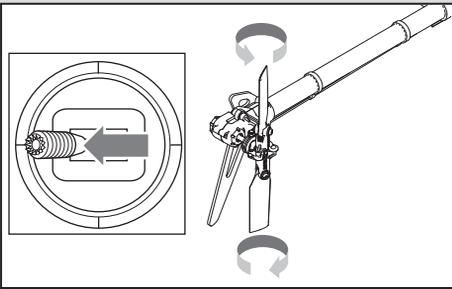
Höhenruder



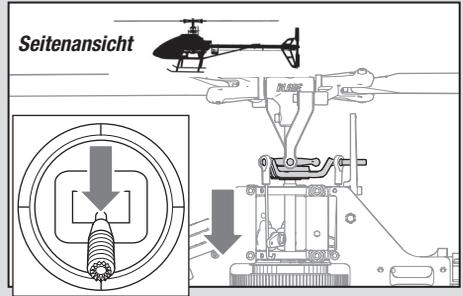
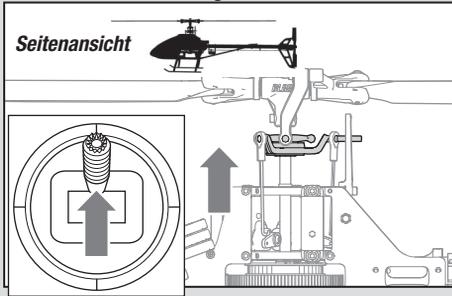
Querruder



Seitenruder



Kollektive Blattverstellung



Test der Motorsteuerung

Platzieren Sie den Helikopter im Freien auf einer saubere, flachen und ebenen Fläche (Beton oder Asphalt) ohne Hindernisse. Halten Sie stets Abstand zu den sich bewegenden Rotorblättern.

1. Der Motor gibt zwei Pieptöne aus, wenn die ESC des Helikopters aktiviert wird. Bevor Sie fortfahren, vergewissern Sie sich, dass die Autorotation eingeschaltet ist (TH HOLD OFF).

! WARNUNG: Der Motor dreht sich, wenn das Gas bei ausgeschalteter Autorotation (TH HOLD OFF) erhöht wird.

2. Überprüfen Sie die Richtungen der Taumelscheibe, um deren korrekte Drehrichtung sicherzustellen. Weitere diesbezügliche Informationen können Sie den obigen Diagrammen entnehmen.

! WARNUNG: Halten Sie bei laufendem Motor zumindest 10 Meter Abstand zum Helikopter. Versuchen Sie nicht, den Helikopter zu diesem Zeitpunkt zu fliegen.

3. Stellen Sie sicher, dass sich der Gassteuerknüppel in seiner untersten Position befindet. Vergewissern Sie sich, dass der Sender immer noch im normalen Flugmodus läuft. Deaktivieren Sie zu diesem Zeitpunkt die Autorotation (TH Hold Off). Geben Sie langsam mehr Gas, bis sich die Rotorblätter zu drehen beginnen. Die Hauptblätter drehen sich von oben gesehen im Uhrzeigersinn. Die Heckrotorblätter drehen sich von rechts gesehen gegen den Uhrzeigersinn.

HINWEIS: Wenn sich die Hauptrotorblätter gegen den Uhrzeigersinn drehen, vergewissern Sie sich, dass der normale Modus aktiviert ist und verringern Sie sofort das Gas. Aktivieren Sie die Autorotation (TH HOLD ON). Entfernen Sie den Akku aus dem Helikopter und kehren Sie zwei beliebige Drahtverbindungen zur ESC um. Wiederholen Sie sodann den Test der Motorsteuerung.

Vorflug-Checkliste für Blade Fusion Fusion 180

- Überprüfen Sie, ob alle Schrauben fest angezogen sind
- Überprüfen Sie die Haupt- und Heckblätter auf Schäden
- Überprüfen Sie alle Verbindungen und stellen Sie sicher, dass sich diese frei bewegen können, aber nicht einfach ablösen
- Überprüfen Sie, ob Flugakku und Senderbatterie vollständig aufgeladen sind
- Überprüfen Sie alle Drähte und stellen Sie sicher, dass diese nicht durchgeschnitten, eingeklemmt oder abgerieben und ordnungsgemäß angeschlossen sind
- Überprüfen Sie alle Drahtverbindungen
- Überprüfen Sie die Triebwerke auf fehlende Zahnung
- Führen Sie einen vollständigen Test der Steuerung durch
- Überprüfen Sie die Servos auf deren Funktionsfähigkeit
- Überprüfen Sie, ob der Flugakku ordnungsgemäß befestigt ist
- Überprüfen Sie, ob der Empfänger ordnungsgemäß befestigt ist

Blade Fusion Fusion 180 fliegen

Halten Sie sich bei der Wahl des Flugorts für Ihr Fluggerät an lokale Gesetze und Verordnungen.

Wählen Sie eine große, offene Fläche, fernab von Personen und Objekten. Ihren ersten Flug sollten Sie im Freien bei schwachem Wind starten. Halten Sie zumindest 10 Meter Abstand zum fliegenden Helikopter.

Der Blade Fusion Fusion 180 nur zum Betrieb im Freien konzipiert. Erfahrene Piloten erachten den Betrieb des Helikopters in einem großen Turnsaal vielleicht als möglich.

Start

Gaszufuhr erhöhen, um schnell ein Schweben in einer Höhe von mindestens 0,6 m (24 Zoll) außerhalb von Bodeneffekten zu erreichen.



ACHTUNG: Vor dem Start keine Befehle an Quer-, Höhen- oder Seitenruder geben, da es ansonsten zu einem Absturz des Hubschraubers während des Starts kommen kann.

Flug

Der Helikopter hebt ab, wenn der Rotorkopf eine gewisse Geschwindigkeit erreicht hat. Gehen Sie in einen niedrigen Schwebeflug, um den ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Helikopters zu überprüfen. Sie dürfen keine Trimmung vornehmen. Dank dem Flybarless-Design des Blade Fusion Fusion 180 ist keine Trimmung mehr erforderlich. Eine eingestellte Trimmung oder Sub-Trimmung kann zu einem unerwünschten Driften oder Drehen des Helikopters führen. Bei Erstflügen sollten Sie den normalen Modus bei niedrigen Dual Rates der zyklischen Steuerung und des Seitenruders verwenden, bis Sie mit dem Flugverhalten des Blade Fusion Fusion 180 vertraut sind. Entdecken Sie die Rates, die Ihrem Flugstil am besten entsprechen.



ACHTUNG: Den Hubschrauber immer mit der Sonne und Wind im Rücken fliegen, um ein Verlust der Flugsteuerung zu verhindern.

Landung

Gehen Sie in einen niedrigen Schwebeflug. Verringern Sie gezielt das Gas, bis der Helikopter landet. Betätigen Sie weder das Querruder, das Höhenruder noch das Seitenruder, wenn der Helikopter landet.

Flug-Modi

Normal-Modus: In diesem Modus stehen eine niedrige Kopfdrehzahl und eine begrenzte negative kollektive Blattverstellung zu Verfügung. Er sollte für das Starten, Landen und sehr leichten aufrechten Flug verwendet werden. Im Normal-Modus niemals im Rückenflug fliegen.

Stunt-Mode 1: In diesem Modus stehen eine konstante moderate Kopfdrehzahl und der komplette Bereich der kollektiven Blattverstellung des Rotors zu Verfügung.

Stunt-Mode 2: In diesem Modus stehen eine konstante hohe Kopfdrehzahl und der komplette Bereich der kollektiven Blattverstellung des Rotors zu Verfügung.

Benutzer von DX6i und DX7s: Der Sender ist auf 2 Flugmodi beschränkt. Die Werte der Einrichtungstabelle des Senders zeigen, wie der Sender für Normal-Modus und Stunt-Modus 2 als verfügbare Flugmodi programmiert wird. Wird Stunt-Modus 1 gegenüber Stunt-Modus 2 bevorzugt, die STUNT-Werte der Gaskurve auf 85 % ändern.

Befindet sich der Helikopter im Stuntmodus:

- Ist die Rotorkopfgeschwindigkeit konstant.
- Erhöht der Hauptrotor die negative Pitch, wenn der Gassteuerknüppel/Kollektivsteuerknüppel aus der mittleren Position in die untere bewegt wird. Durch eine negative Pitch kann der Helikopter auf dem Kopf fliegen und Kunststücke ausführen.

Wechseln Sie im Schwebeflug zwischen Stunt- und Leerlaufmodi bei einem Gassteuerknüppel nahe der Position des Schwebeflugsteuerknüppels.

Wenn Sie zwischen den Modi wechseln, kann der Helikopter aufgrund der unterschiedlichen Gas- und Pitchkurven steigen oder sinken.

Wenn die zyklische Steuerung zu langsam oder zu schnell ist, passen Sie die Dual Rates, die Expo- oder die Gaskurve des Senders nach Wunsch an.

Zu den erweiterten AS3X-Einstellungen siehe Bladehelis.com und die Seite zu Fusion 180 konsultieren.

Niederspannungabschaltung (LVC)

Die ESC versorgt den Motor durchgehend mit weniger Leistung, bis dieser sich vollständig abschaltet, wenn der Akku unter Last unter 9 V entladen wird. Dadurch wird eine Tiefentladung des LiPo-Akkus vermieden. Wenn die ESC die LVC aktiviert, setzen Sie sofort zur Landung an. Wenn Sie das Fluggerät dennoch weiterfliegen, kann dies zu Akkuschaden, Absturz oder beidem führen. Absturzschäden und Akkuschäden, die durch eine Tiefentladung bedingt sind, werden von der Garantie nicht abgedeckt.

Durch wiederholtes Fliegen des Helikopters bis zur LVC-Aktivierung wird der Akku des Helikopters beschädigt.

Entfernen Sie den LiPo-Akku nach Gebrauch aus dem Fluggerät, um eine allmähliche Entladung zu verhindern. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Akkulation nicht unter 3 V pro Zelle abfällt.

Einstellung des Gyro-Gain (Gyro-Empfindlichkeit)

Wenn das Heck schwänzelt oder schwingt, verringern Sie die Gain des Gyro.

Senken Sie die Werte für die Gyro-Gain im Gyro-Menü Ihres Senders in kleinen Schritten, bis der Helikopter in einem bestimmten Flugmodus stabil ist.

Wenn das Heck im Schwebeflug drifft, erhöhen Sie die Gain des Gyro. Erhöhen Sie die Werte für die Gyro-Gain auf Ihrem Sender in kleinen Schritten, bis das Heck schwänzelt bzw. schwingt. Senken Sie danach die Gain, bis das Heck in einem bestimmten Flugmodus nicht mehr schwänzelt bzw. schwingt.

Kontrollen nach dem Flug und Wartung

Kugelkopfpfannen	Stellen Sie sicher, dass die Kunststoff-Kugelkopfpfanne den Steuerungskugelkopf trägt, aber nicht zu streng am Kugelkopf aufliegt. Liegt eine Pfanne zu locker am Kugelkopf auf, kann sie sich während des Flugs lösen und einen Absturz verursachen. Ersetzen Sie abgetragene Kugelkopfpfannen, bevor sie versagen.
Reinigung	Vergewissern Sie sich vor der Reinigung, dass der Akku nicht angeschlossen ist. Entfernen Sie Staub und Schmutzrückstände mit einer weichen Bürste oder einem trockenen fusselfreien Tuch.
Lager	Ersetzen Sie Lager, wenn sie abgekerbt (beim Drehen an Stellen stecken bleiben) oder abgeschert werden.
Verkabelung	Bitte stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht in Kontakt mit beweglichen Teilen kommen. Ersetzen Sie beschädigte Kabel und lose Verbinder.
Befestigungselemente	Stellen Sie sicher, dass keine Schrauben, andere Befestigungselemente oder Stecker lose sind. Ziehen Sie Metallschrauben in Kunststoffteilen nicht zu stark an. Ziehen Sie Schrauben so an, dass die Teile zusammengefügt sind, und drehen Sie die Schrauben danach um eine 1/8-Umdrehung.
Rotoren	Stellen Sie sicher, dass Rotorblätter oder andere Teile, die sich bei hoher Geschwindigkeit bewegen, unbeschädigt sind, d. h. beispielsweise keine Risse, Grater, Schnitzer oder Kratzer aufweisen. Ersetzen Sie beschädigte Teile vor dem Flug.
Gyro (Gyro)	Vergewissern Sie sich, dass der Empfänger am Rahmen fest angebracht ist. Ersetzen Sie das doppelseitige Klebeband bei Bedarf. Der Helikopter stürzt ab, wenn sich der Empfänger vom Helikopterarmen löst.

Erweiterte Einstellungen

Die Standardeinstellungen von Fusion 180 sind für die meisten Benutzer geeignet. Wir empfehlen das Fliegen mit den Standardparametern ehe Anpassungen vorgenommen werden.



WARNUNG: Zur Wahrung der Sicherheit immer die Motorkabel vom Geschwindigkeitsregler entfernen, ehe die folgenden Schritte durchgeführt werden. Nach dem Abschluss der Anpassungen und vor dem Fliegen des Modells die Motorkabel mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.

Vor dem Zugriff auf die Gain-Parameter-Anpassung oder Servo-Anpassung muss der Kanal 7 (AUX2) dem Bindungsschalter auf dem Sender zugewiesen werden.

Sender	Kanaleingabe-Konfiguration	Umkehrungseinrichtung
DX6, DX6i, DX6e	Kein Einrichten erforderlich	
DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18, DX20, iX12	7 (AUX2): Schalter I	AX2 = Umkehren

Gain (Verstärkung) Parameter

1. Zyklische P Gain Einstellung (Standard 100%)

Mit höheren Gainwerten erreichen Sie eine größere Stabilität.

Eine zu hohe Einstellung kann ein zufälliges Zucken zur Folge haben wenn das Modell ein hohes Maß an Vibrationen zeigt. Hochfrequente Schwingungen können ebenfalls auftreten.

Eine niedrige Einstellung hat eine kleinere Stabilität zur Folge. Dieses kann sich besonders draußen bei Wind bemerkbar machen.

Sollten Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

2. Zyklische I Gain Einstellung (Standard 100%)

Höhere Gainwerte sorgen dafür, dass das Modell still steht, können aber wenn sie zu hoch eingestellt sind zu niedrig frequenten Schwingungen führen.

Niedrige Gainwerte können zur Folge haben, dass das Modell langsam driftet.

Sollte Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

3. Zyklische D Gain Einstellung (Standard 100%)

Höhere Gainwerte verbessern die Reaktionszeiten der Steuereingaben. Sollte die Gaineinstellung zu hoch gestellt sein, können hochfrequente Schwingungen entstehen.

Niedrigere Gainwerte verlangsamen die Reaktionszeiten der Steuereingaben.

4. Zyklische Reaktionen (Standard 100%)

Höhere zyklische Reaktionswerte ergeben eine aggressivere Reaktion.

Niedrigere zyklische Reaktionswerte ergeben weniger aggressive Reaktionen.

5. Heckrotor P Gain Einstellung (Standard 100%)

Mit höheren Gainwerten erreichen Sie eine größere Stabilität.

Eine zu hohe Einstellung kann ein zufälliges Zucken zur Folge haben wenn das Modell ein hohes Maß an Vibrationen zeigt. Hochfrequente Schwingungen können ebenfalls auftreten.

Eine niedrige Einstellung hat eine kleinere Stabilität zur Folge. Dieses kann sich besonders draußen bei Wind bemerkbar machen.

Sollten Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

6. Heckrotor I Gain Einstellung (Standard 100%)

Höhere Gainwerte sorgen dafür, dass das Modell still steht, können aber wenn sie zu hoch eingestellt sind zu niedrig frequenten Schwingungen führen.

Niedrige Gainwerte können zur Folge haben, dass das Heck während des Fluges driftet.

Sollten Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

7. Heckrotor D Gain Einstellung (Standard 100%)

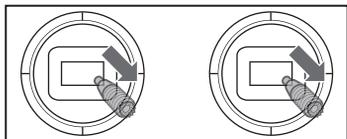
Höhere Gainwerte verbessern die Reaktionszeiten der Steuereingaben. Sollte die Gaineinstellung zu hoch gestellt sein, können hochfrequente Schwingungen entstehen.

Niedrige Gainwerte verlangsamen die Reaktionszeiten der Steuereingaben.

In den Gain-Anpassungsmodus übergehen

Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

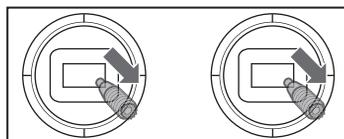
1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen.
2. Den Sender einschalten.
3. Den Flug-Akku auf dem Hubschrauberrahmen montieren und mit Klettband sichern.
4. Den Batteriestecker mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
5. Vor dem Abschluss der Initialisierung die Senderknüppel wie abgebildet in die rechte untere Ecke bewegen und halten.



6. Wenn sich die Servos bewegen, wurde der Gain-Anpassungsmodus aufgerufen.
7. Die Knüppel freigeben und zu „Gain-Werte anpassen“ fortfahren, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen.

Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:

1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen.
2. Den Sender einschalten.
3. Den Flug-Akku auf dem Hubschrauberrahmen montieren und mit Klettband sichern.
4. Den Batteriestecker mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
5. Den Hubschrauber auf eine flache Oberfläche stellen und stillstehen lassen, bis die orange Empfänger-LED durchgehend leuchtet und anzeigt, dass die Initialisierung abgeschlossen ist.
6. Beide Senderknüppel wie abgebildet in die rechte untere Ecken bewegen.

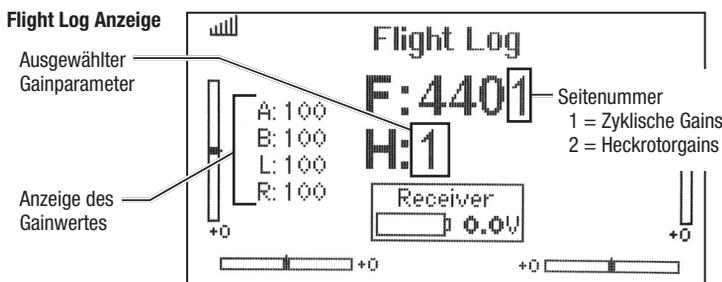


7. Den Bindungs-/Notschalter betätigen und halten, bis sich die Taumelscheiben-Servos bewegen.
8. Die Knüppel und den Bindungs-/Notschalter freigeben. Das Modell befindet sich nun im Gain-Anpassungsmodus.
9. Zu „Gain-Werte anpassen“ fortfahren, um jede gewünschte Änderung vorzunehmen.

Einstellung der Gainwerte

Wenn Sie einen mit Telemetrie ausgestatteten Spektrum Sender verwenden, können Sie die Einstellungen im Flight Log Menü sehen. Lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Senders nach. Der ausgewählte Parameter blinkt auf dem

Senderdisplay. Wenn Sie keinen mit Telemetrie ausgestatteten Sender verwenden können Sie die Parameter und Gainwerte an der Position der Taumelscheibe erkennen.



Haben Sie das Gain Menü aktiviert bewegen Sie den Taumelscheibensteuerknüppel nach rechts und links um die Parameter einzustellen. Bewegen Sie den Steuerknüppel nach rechts wählen Sie den nächsten Parameter aus, bewegen Sie den Steuerknüppel nach links wählen Sie den vorherigen Parameter.

Der gewählte Gainparameter wird auf der Flight Log Anzeige über und bei der Neigung der Taumelscheibe auf der Rollachse wie in der Tabelle auf der rechten Seite abgebildet dargestellt.

Parameternummer	Position auf der Anzeige	Position der Taumelscheibe	Seitennummer
1	A	100 % nach links	1
2	B	50 % nach links	1
3	L	25 % nach links	1
4	R	Ebene der Taumelscheibe	1
5	A	25 % nach rechts	2
6	B	50 % nach rechts	2
7	L	100 % nach rechts	2

Der aktuelle Wert für die ausgewählten Parameter wird im Flight Log Menü und mit der Position der Taumelscheibe (vorwärts oder rückwärts), wie in der Liste unten.

Position der Taumelscheibe	Gain-Wert
Vollständig rückwärts	0%
50 % rückwärts	50%
Ebene vorwärts und rückwärts	100%
50 % vorwärts	150%
Vollständig vorwärts	200%

Bewegen Sie den Taumelscheibensteuerknüppel nach vorne oder hinten um den Gainwert einzustellen. Bewegen Sie den Steuerknüppel nach vorne wird der Wert erhöht, bewegen Sie den Steuerknüppel nach hinten wird dieser verringert.

Wir empfehlen nur einen Wert zur Zeit zu erhöhen. Führen Sie die Änderungen immer nur in kleinen Schritten durch und fliegen dann um die Änderungen zu bewerten.

Wenn Sie den eingestellten auf den Standardwert von 100% zurückstellen wollen bewegen und halten Sie den Seitenrudersteuerknüppel voll nach rechts für eine Sekunde. Die Taumelscheibe richtet sich auf der Pitchachse aus und zeigt damit die 100% Gaineinstellung an.

Gain-Anpassungen speichern

Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen und den Hebel freigegeben.
2. Den Heckrotorhebel nach links bewegen und halten, bis sich die Servos bewegen.
3. Den Heckrotorhebel freigegeben, um die Gain-Anpassungen zu speichern.
4. Den Hauptantriebsmotor wieder mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Das Modell ist nun für den Flug bereit.

Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:

1. Bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Einstellung und lassen die Steuerknüppel los.
2. Drücken und halten Sie den I Schalter bis sich die Taumelscheibenservos bewegen.
3. Lassen Sie den I Schalter los um die Gaineinstellungen zu speichern.
4. Schließen Sie den Motor wieder an den Regler an. Das Modell ist nun flugbereit.

Servo-Anpassung von Blade Fusion Fusion 180

Der Blade Fusion Fusion 180 wurde werksseitig eingerichtet und für den Flug getestet. Die Schritte für die Servo-Anpassungen sind nur unter besonderen Umständen notwendig, wie nach einem Absturz oder wenn ein Servo oder ein Gestänge ersetzt wird.

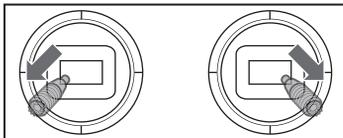


WARNUNG: Zur Wahrung der Sicherheit immer die Motorkabel vom Geschwindigkeitsregler entfernen, ehe die folgenden Schritte durchgeführt werden. Nach dem Abschluss der Anpassungen und vor dem Fliegen des Modells die Motorkabel mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.

In den Servo-Anpassungsmodus übergehen

Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

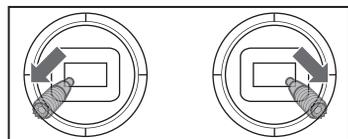
1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen.
2. Den Sender einschalten.
3. Den Flug-Akku auf dem Hubschrauberrahmen montieren und mit Klettband sichern.
4. Den Batteriestecker mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
5. Vor dem Abschluss der Initialisierung wie abgebildet den linken Knüppel in der linken unteren Ecke und den rechten Knüppel in der rechten unteren Ecke halten.



6. Wenn sich die Taumelscheiben-Servos bewegen, wurde der Servo-Anpassungsmodus aufgerufen.
7. Die Knüppel freigegeben und zu „Servo-Neutralposition anpassen“ fortfahren, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen.

Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:

1. Baissez le manche des gaz à la position la plus basse.
2. Mettez l'émetteur sous tension.
3. Installez la batterie sur le châssis de l'hélicoptère, fixez-la à l'aide de la sangle auto-agrippante.
4. Connectez la batterie au contrôleur.
5. Placez l'hélicoptère sur une surface plane et laissez le immobile jusqu'à la fin de l'initialisation indiquée par l'allumage fixe de la DEL orange du récepteur.
6. Déplacez et maintenez le manche de gauche dans le coin inférieurs gauche et le manche de droite dans le coin inférieur droit comme sur l'illustration.



7. Maintenez appuyé le bouton BIND jusqu'au mouvement des servos du plateau cyclique.
8. Relâchez les manches et le bouton BIND. Le modèle est maintenant en Mode réglage du neutre des servos.
9. Effectuez le réglage des neutres des servos.

Servo-Neutralposition anpassen

Das Modell befindet sich im Servo-Anpassungsmodus. Der Steuerknüppel und die Gyro-Eingaben sind deaktiviert und die Servos werden in der Neutralposition gehalten. Die Position der Servoarme prüfen, um zu sehen, ob sie sich senkrecht zu den Servos befinden.

- Sind die Servoarme senkrecht zu den Servos, sind keine Anpassungen notwendig. Den Servo-Anpassungsmodus verlassen.
- Ist ein oder sind mehrere Servoarme nicht senkrecht zu den Servos, mit dem Servo-Anpassungsvorgang fortfahren.

Während die Taumelscheiben-Servos beobachtet werden, eine Rechtssteuerung anlegen und freigeben. Einer der Servos wird springen und anzeigen, welcher Servo ausgewählt ist. Die Rechtssteuerung betätigen und freigeben, bis der anzupassende Servo ausgewählt ist.

Taumelscheibe nivellieren

Vor dem Speichern der Anpassungen und dem Verlassen des Servo-Anpassungsmodus, sicherstellen, dass die Taumelscheibe nivelliert ist und beide Hauptrotorenblätter auf 0 Grad stehen.

Ist dies nicht der Fall, bei Bedarf Gestängeanpassungen vornehmen.

Servo-Anpassungen speichern

Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen und den Hebel freigeben.
2. Den Heckrotorhebel nach links bewegen und halten, bis sich die Servos bewegen.
3. Den Heckrotorhebel freigeben, um die Servo-Anpassungen zu speichern.
4. Den Hauptantriebsmotor wieder mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Das Modell ist nun für den Flug bereit.

Sobald der anzupassende Servo ausgewählt ist, den Knüppel der Rechtssteuerung nach vorne oder hinten bewegen, um die Neutralposition des Servos in die gewünschte Richtung anzupassen.

Soll der aktuelle Servo auf die standardmäßige Neutralposition zurückgesetzt werden, den Seitenruder-Knüppel für 1 Sekunde vollständig nach rechts halten.

Der Anpassungsbereich ist begrenzt. Kann der Servoarm nicht senkrecht zum Servo eingerichtet werden, so muss der Servo auf die standardmäßige Neutralposition zurückgesetzt, der Servoarm entfernt und auf dem Servo so senkrecht wie möglich wieder eingesetzt werden. Die Servo-Neutralposition kann dann mit dem Knüppel der Vorwärts-/Rückwärtssteuerung angepasst werden.

Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:

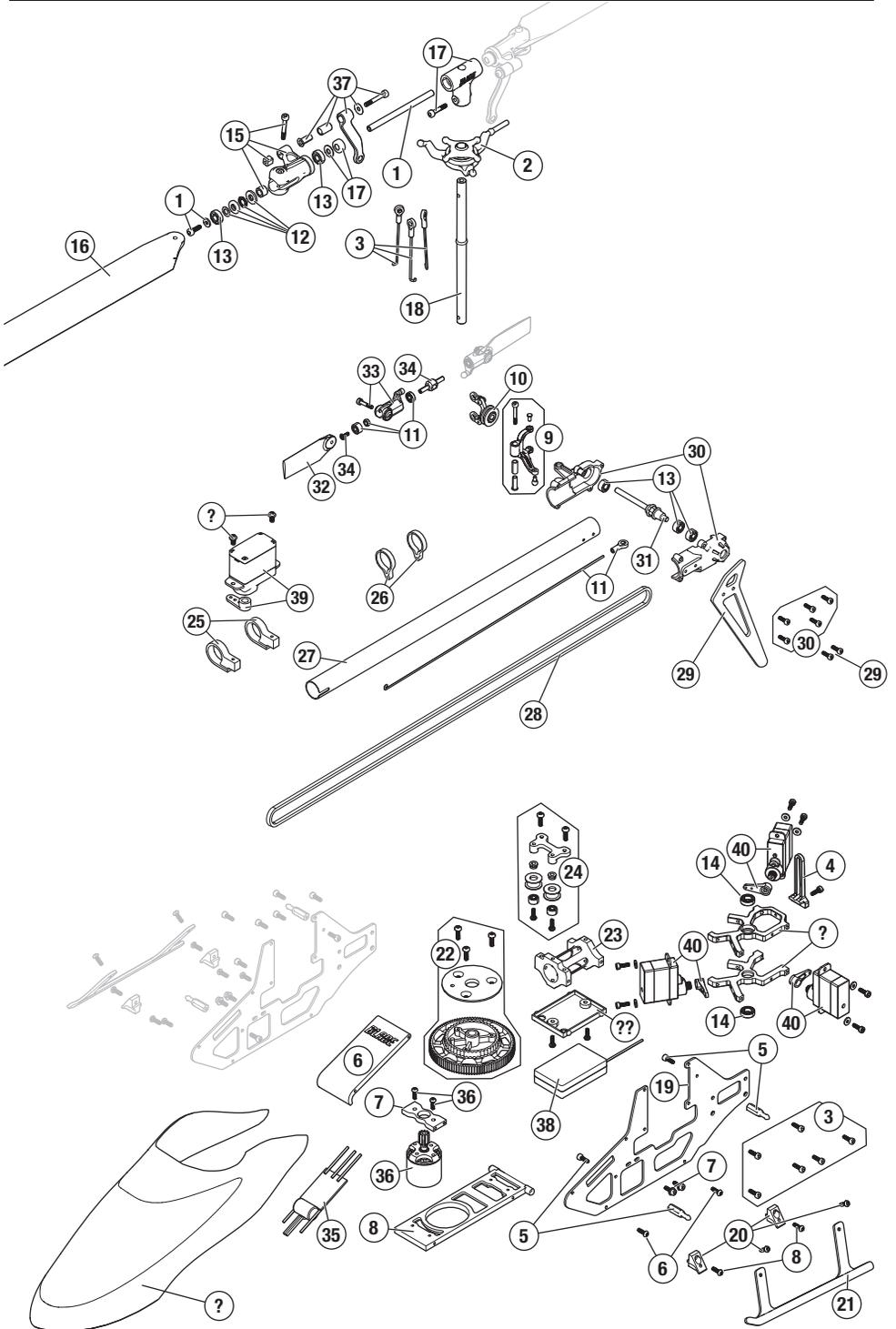
1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen und den Hebel freigeben.
2. Den Schalter I betätigen und halten, bis sich die Taumelscheiben-Servos bewegen.
3. Den Schalter I freigeben, um die Servo-Anpassungen zu speichern.
4. Den Hauptantriebsmotor wieder mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Das Modell ist nun für den Flug bereit.

Alle Einstellungen werden intern gespeichert, sodass die Anpassungen aufrechterhalten werden, wenn das Modell initialisiert wird.

Blade Fusion Fusion 180 Leitfaden zur Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Helikopter kann die Bindung zum Sender nicht herstellen (während der Bindung)	Geringe Spannung des Flugakkus oder der Senderbatterie	Laden Sie den Flugakku bzw. die Senderbatterien vollständig auf oder ersetzen Sie Flugakku bzw. Senderbatterien
	Der Empfänger befindet sich nicht im Bindemodus	Stellen Sie bitte sicher, dass der Bindestecker an die Bindevorlängerung des Empfängers angeschlossen ist
	Der Sender befindet sich nicht im Bindemodus	Weitere Anweisungen zum Bindevorgang finden Sie im Handbuch Ihres Senders
Der Helikopter kann die Bindung zum Sender nicht herstellen (nach der Bindung)	Der Sender ist während des Bindevorgangs zu nahe am Helikopter	Schalten Sie den Sender aus. Erhöhen Sie die Distanz zwischen Sender und Helikopter. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Helikopter und setzen Sie ihn dann erneut ein. Befolgen Sie die Anweisungen zum Bindevorgang
	Der Helikopter ist an einen anderen Modellspeicher gebunden (nur ModellMatch-Funks)	Entnehmen Sie den Flugakku. Wählen Sie am Sender den korrekten Modellspeicher. Setzen Sie den Flugakku wieder ein
Empfänger initialisiert sich nicht	Ladestatus des Flugakkus/ der Senderbatterie zu gering	Ersetzen oder laden Sie den Flugakku bzw. die Batterie
	Der Helikopter wurde während der Initialisierung bewegt	Legen Sie den Helikopter bei windigen Wetterverhältnissen während der Initialisierung auf dessen Seite
Der Helikopter reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerbefehle	Der Sender ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Sender ein
	Die Steuerungen sind nicht in Mittelstellung	Zentrieren Sie die Höhenruder-, Querruder- und Seitenrudersteuerungen. Stellen Sie sicher, dass das Gas im Leerlauf ist
	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf und/oder die Gastrimmung ist zu hoch	Senken Sie den Gassteuerknüppel und die Gastrimmung
	Der Sender läuft nicht im Normalmodus	Vergewissern Sie sich dass der Sender im normalen Modus läuft
	Autorotation ist aktiviert	Vergewissern Sie sich dass Autorotation deaktiviert ist
	Der Motor ist nicht mit der ESC verbunden oder die Verkabelung des Motors ist beschädigt	Schließen Sie die Verkabelung des Motors an die ESC an und überprüfen Sie die Verkabelung auf etwaige Schäden
Dem Helikopter fehlt es an Leistung	Ladestatus des Flugakkus zu gering	Ersetzen oder laden Sie den Flugakku
	Der Gaskanal ist reversiert	Reversieren Sie den Gaskanal am Sender
Der Helikopter hebt nicht ab	Die Spannung des Flugakkus ist gering	Laden Sie den Flugakku vollständig auf
	Der Flugakku ist alt oder beschädigt	Ersetzen Sie den Flugakku
	Die Flugakkuzellen sind nicht ausgeglichen	Laden Sie den Flugakku vollständig auf und lassen Sie dem Ladegerät dabei Zeit, um die Zellen auszugleichen
Der Helikopter hebt nicht ab	Übermäßiger Stromfluss über den BEC	Überprüfen Sie alle Servos und den Helikoptermotor auf etwaige Schäden
	Der Hauptrotorkopf dreht sich nicht in die korrekte Richtung	Vergewissern Sie sich, dass sich der Hauptrotorkopf im Uhrzeigersinn dreht. Schlagen Sie im Abschnitt "Test der Motorsteuerung" nach
	Die Sendereinstellungen sind nicht korrekt	Überprüfen Sie die Einstellungen der Gas- und Pitchkurve sowie die Pitchsteuerrichtung
	Die Spannung des Flugakkus ist gering	Laden Sie den Flugakku vollständig auf
Das Helikopterheck dreht sich steueros	Die Hauptrotorblätter sind hinten installiert	Installieren Sie die Hauptrotorblätter so, dass die dickere Seite als Vorderkante dient
	Seitenrudersteuer und/ oder Sensorrichtung reversiert	Stellen Sie sicher, dass die Seitenrudersteuerung und der Seitenrudersensor in richtiger Richtung arbeiten
	Heckservo ist beschädigt	Überprüfen Sie die Seitenruderservo auf etwaige Schäden und ersetzen Sie sie bei Bedarf
Der Helikopter pendelt während des Fluges	Nicht adäquate Übersetzung des Steuerarms	Überprüfen Sie die adäquate Wegeinstellung des Seitenruder-Steuerarms und passen Sie diese bei Bedarf an
	Die Kopfdrehzahl ist zu niedrig	Erhöhen Sie die Kopfdrehzahl in den Einstellungen Ihres Senders und/oder setzen Sie ein neu aufgeladenes Flugakkupack ein
	Die Dämpfer sind abgenutzt	Ersetzen Sie die Dämpfer des Hauptrotorkopfs

Explosionszeichnung



Teilleiste

#	Teile-Nr.	Beschreibung
1	BLH3403	Blade 180 CFX: Spindel Set
2	BLH3406	Blade 180 CFX: Taumelscheibe
3	BLH3410	Servo-Steuergestängesatz: 180 CFX
4	BLH3412	Antitrotationshalterung: 180 CFX
5	BLH3414	Gehäusesatz: 180 CFX
6	BLH3415	Akkualterung: 180 CFX
7	BLH3416	Motorhalterung: 180 CFX
8	BLH3418	Untere Platte: 180 CFX
9	BLH3433	Heckpitch-Umlenkhebel: 180 CFX
10	BLH3434	Heckpitch-Schieber: 180 CFX
11	BLH3436	Heckhalterungslagersatz: 180 CFX
12	BLH3438	2,5 x 6 x 2,8 mm Axiallager: 180 CFX
13	BLH3439	2,5 x 6 x 1,8 mm Radiallager: 180 CFX
14	BLH3704	4 x 7 x 2 mm Radiallager
15	BLH3754	BLADE Hauptblatthalterungen (3): Trio 180 CFX
16	BLH5801	Fusion 180mm Hauptblattsatz
17	BLH5802	Hauptrotorblock: Fusion 180
18	BLH5803	Hauptwelle: Fusion 180
19	BLH5804	Rahmen (1): Fusion 180
20	BLH5805	Fahrwerkshalterung (4): Fusion 180
21	BLH5806	Fahrwerk: Fusion 180
22	BLH5807	Hauptzahnrad / Vorderradiemenscheibe: Fusion 180
23	BLH5808	Vorderradauslegergehäuse: Fusion 180

#	Teile-Nr.	Beschreibung
24	BLH5809	Heckriemenführung: Fusion 180
25	BLH5810	Heckservo-Auslegerhalterung: Fusion 180
26	BLH5811	Heckstoßstange / Führung: Fusion 180
27	BLH5812	Heckausleger (2): Fusion 180
28	BLH5813	Heckriemen: Fusion 180
29	BLH5814	Bemalte vertikale Heckflosse: Fusion 180
30	BLH5815	Heckkoffer: Fusion 180
31	BLH5816	Heckwelle mit Riemenscheibe: Fusion 180
32	BLH5817	Fusion 36mm Heckblattsatz
33	BLH5818	Heckgriffset: Fusion 180
34	BLH5819	Heckrotornabe: Fusion 180
35	BLH5820	20A Brushless ESC: Fusion 180
36	BLH5821	Bürstenloser Motor 1310-3600Kv: Fusion 180
37	BLH5822	Verfolgerarme: Fusion 180
38	SPMAR6335	Spektrum AR6335 6 Channel AS3X Nanolite Empfänger
39	SPMSH2070	7,6 g digitaler Submikro Heckservo JST
40	SPMSH2070T	7,6 g digitaler Submikro Metallgetriebe-Servo JST

Optionale Teile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMX4504S50	14,8V 450mAh 4S 50C Smart LiPo Battery, JST
BLH3409	Bestandkanzel: 180 CFX
BLH3409A	Optionale Kanzel: 180 CFX
BLH3433A	Heckpitch-Umlenkhebel aus Aluminium: 180 CFX
BLH3434A	Heckpitch-Schieber aus Aluminium: 180 CFX
DYNC2005	Prophet Sport LiPo 35 W Wechselstrom-Ladegerät

Teile-Nr.	Beschreibung
	nur DX6 DSMX 6-Kanal-Sender
	nur DX7s DSMX 7-Kanal-Sender
	nur DX8 DSMX 8-Kanal-Sender
	nur DX9 DSMX 9-Kanal-Sender
	nur DX18 DSMX 18-Kanal-Sender
	nur DX20 DSMX 20-Kanal-Sender
	nur iX12 DSMX 12-Kanal-Sender

Garantie und Service Informationen

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 Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

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

- (b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
- (c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner 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, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines

Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantie reparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

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

Garantie und Reparaturen

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

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen 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.

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

Rechtliche Informationen für die Europäische Union



EU Konformitätserklärung BLH5850

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der RED Direktive ist.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :

<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Anweisungen zur Entsorgung von Elektro-und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.



BLADE®

©2019 Horizon Hobby, LLC.

Blade, E-flite, Prophet, AS3X, DSM, DSM2, DSMX, Spektrum AirWare, ModelMatch, BNF, the BNF logo 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 or logos are property of their respective owners.

Patents pending.

Created 05/19

59259.3

BLH5850