

BLADE®

250 CFX



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni



BASIC

SAFE® 

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 unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.



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.
- 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.

Inhaltsangabe

Vorbereitung für den Erstflug	24	Erweiterte Einstellungen	31
Checkliste zum Fliegen	24	Servoeinstellung	33
Sendereinstellungen	24	Trimmflug	34
Einsetzen des Flugakkus	27	Kalibrierung	35
Binden von Sender und Empfänger	27	Kontrollen nach dem Flug und Wartung	36
SAFE Technologie	28	Leitfaden zur Problemlösung	36
Flugmodes und Dual Rates	28	Explosionszeichnung	38
Panikrettung	28	Teileliste	38
Throttle Hold (Autorotation)	28	Optionsteile	39
Kontrolltests	29	Garantie und Service Informationen	39
Einführung in die Hauptsteuerfunktionen	30	Garantie und Service Kontaktinformationen	40
Fliegen des 250 CFX	31	Rechtliche Informationen für die Europäische Union	40

Spezifikationen

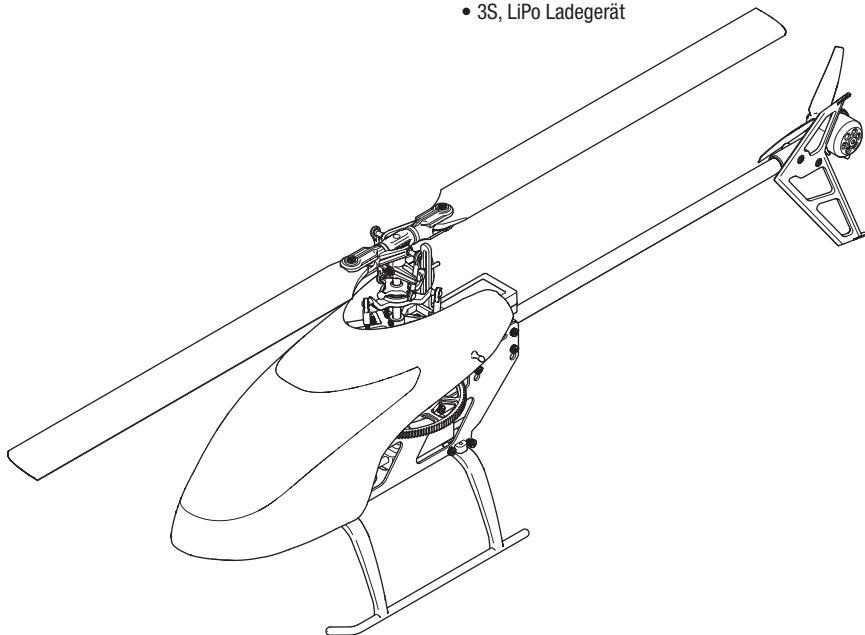
Länge	463mm	Heckrotordurchmesser	82.5mm
Höhe	180 mm	Fluggewicht	457 g
Hauptrotordurchmesser	550mm		

Lieferumfang:

- Blade 250 CFX BNF Basic Hubschrauber

Benötigte Komponenten:

- DSM2/DSMX kompatible programmierbare Fernsteuerung
- Akku: 1350mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3 (EFLB13503S30 empfohlen)
- 3S, LiPo Ladegerät



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
- Setzen Sie den Akku ein wenn er vollständig geladen ist
- Binden von Sender
- 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**

Sendereinstellungen

Die Werte in den folgenden Aufstellungen sind Empfehlungen. Diese können nach persönlichen Belieben und Flugstil größer oder kleiner gewählt werden.

DX6i

SETUP LIST		ADJUST LIST					
Model Type		TRAVEL ADJ					
HELI		Channel	Travel				
REVERSE		THRO	100/100				
Channel	Direction	AILE	100/100				
THRO	N	ELEV	100/100				
AILE	N	RUDD	100/100				
ELEV	N	GYRO	100/100				
RUDD	N	PITC	100/100				
GYRO	N	GYRO					
PITC	R	RATE	SW-F.MODE				
Swash Type		0	88%	NORM	0		
1 servo Normal		1	12%	STUNT	1		
D/R COMBI		Throttle Curve					
D/R SW	AILE	Switch Pos (F Mode)	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
Timer		NORM	0	25	50	75	100
Down Timer	5:00	STUNT	80	80	80	80	80
Switch	THR CUT	Panik Modeschalter					
Modulations Einstellung		<i>ELEV D/R Schalter</i>					
AUTO DSMX-ENABLE		Schalter Pos 0 = Panikmode Aus					
		Schalter Pos 1 = Panikmode Ein					
		Hat sich das Modell wieder ausgerichtet, müssen sie den Panikmode manuell wieder ausschalten. Schalten Sie den Schalter in die Aus Position, da sonst die Taumelscheiben- und Heckrotorfunktionen reduziert sind.					
		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				
Mix 1		GYRO->GYRO					
		ACT					
Rate		D+125%		U+125%			
SW		ELE D/R		TRIM – INH			
Pitch Curve		Switch Pos (F Mode)	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
		NORM	30	40	50	75	100
		STUNT	0	25	50	75	100
		HOLD	25	37	50	75	100

DX7s, DX8

Systemeinstellung	
Modelltyp	
HELI	
Taumelscheibentyp	
1 servo Normal	
Flugzustand Setup	
Flugzustand	F Mode
Autorotation	Halt
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		Kanal	Servoweg	Laufrichtung				
Gas	100/100	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						
Chan	Schalter Pos (Ail D/R)	D/R	Expo	Schalter Pos (F Mode)						
AILE	0	100/100	+25	DX7s	DX8	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
	1	100/100	+25	N	N	0	25	50	75	100
	2	75/75	+25		1	80	80	80	80	80
ELEV	0	100/100	+25	1	2	100	100	100	100	100
	1	100/100	+25	HOLD	HOLD	0	0	0	0	0
RUDD	0	100/100	+25							
	1	100/100	+25	Pitch Curve						
2	75/75	+25	Schalter Pos (F Mode)	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5		
			N	30	40	50	75	100		
			1	0	25	50	75	100		
			2	0	25	50	75	100		
			HOLD	25	37	50	75	100		
Timer										
Mode	Count Down									
Time	5:00 Tone									
Start	Gas über									
Over	25%									

Panikmode Funktion

Trainer Binde Button

Gedrückt = Panik Mode Ein

Gelöst = Panikmode Aus

DX6

Systemeinstellung	
Modelltyp	
HELI	
Taumelscheibentyp	
Normal	
Flugzustand	
Schalter 1	Schalter B
Autorot. Schalter	Schalter H
Kanalzuweisung	
Eingabekanal	
1 Throttle	
2 Aileron	
3 Elevator	
4 Rudder	
5 Gear	Schalter B
6 Collective	
Pulsrate	
11ms	
DSMX	

Funktionsliste									
Servoeinstellung						Kanal	Servoweg	Laufrichtung	
Kanal	Servoweg	Laufrichtung		Kanal	Servoweg	Laufrichtung			
GAS	100/100	Normal		HCK	100/100	Normal			
ROL	100/100	Normal		FW	100/100	Normal			
NCK	100/100	Normal		PIT	100/100	Normal			
D/R & Expo				Gaskurve					
Kanal	Sch. (F) Pos	D/R	Expo	Sch. (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
ROL	0	100/100	+25	N	0	25	50	75	100
	1	75/75	+25	1	80	80	80	80	80
NCK	0	100/100	+25	HOLD	0	0	0	0	0
	1	75/75	+25	Pitchkurve					
HCK	0	100/100	+25	N	30	40	50	75	100
	1	75/75	+25	1	0	25	50	75	100
				HOLD	25	37	50	75	100
Kreisel									
Aus									
Timer									
Mode	Herunterzählen								
Time	5:00								
Start	Gasknüppel								
Over	25%								
One Time	Aus								
Mischer		Normal							
P-Mix 1	Kanäle	I > FW							
	Rate	0/-125							
	Offset	100							
	Schalter	Schalter I							
	Position	0	1						

Panikmode Funktion

Binde / I Button

Gedrückt = Panik Mode Ein

Gelöst = Panikmode Aus

DX7 (G2), DX8 (G2), DX9, DX18, DX20

Systemeinstellung	
Modelltyp	
HELI	
Taumelscheibentyp	
Normal	
Flugzustand	
Schalter 1	Schalter B
Schalter 2	Aus
Autorot. Schalter	Schalter H
	0 1
Kanalzuweisung	
Eingabekanal	
1 Throttle	
2 Aileron	
3 Elevator	
4 Rudder	
5 Gear	Schalter B
6 Collective	
7 AUX 2	Schalter I
Pulsrate	
11ms	
DSMX	

Funktionsliste									
Servoeinstellung									
Kanal	Servoweg	Laufrichtung	Kanal	Servoweg	Laufrichtung				
GAS	100/100	Normal	PIT	100/100	Normal				
ROL	100/100	Normal	AX2	100/100	Normal				
NCK	100/100	Normal	AX3	100/100	Normal				
HCK	100/100	Normal	AX4	100/100	Normal				
FW	100/100	Normal							
D/R & Expo				Gaskurve					
Chan	Sch. (F) Pos	D/R	Expo	Sch. (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
ROL	0	100/100	+25	N	0	25	50	75	100
	1	100/100	+25	1	100	80	75	80	100
	2	75/75	+25	2	100	90	85	90	100
NCK	0	100/100	+25	Pitchkurve					
	1	100/100	+25	Sch. (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
	2	75/75	+25	N	30	40	50	75	100
HCK	0	100/100	+25	1	0	25	50	75	100
	1	100/100	+25	2	0	25	50	75	100
	2	75/75	+25	HOLD	25	37	50	75	100
Gyro									
Inhibit									
Uhr									
Mode			Herunterzählen						
Zeit			5:00						
Start			Gasknüppel						
Über			25%						
Einmal			Aus						

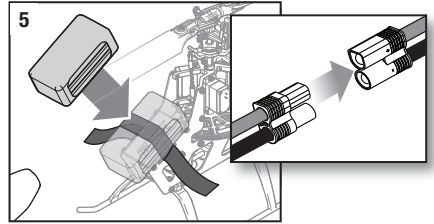
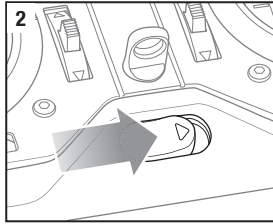
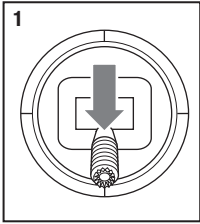
Panikmode Funktion

Binde / I Button

Gedrückt = Panikmode Ein

Gelöst = Panikmode Aus

Einsetzen des Flugakkus



1. Bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Position.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Zentrieren Sie alle Trimmungen.
4. Befestigen Sie die Hakenseite des Klettbandes auf dem Hubschrauberrahmen und die Schlaufenseite auf dem Flugakku.
5. Setzen Sie den Flugakku auf den Hubschrauberrahmen und sichern Sie ihn mit der Klettschleife.

HINWEIS: Wird die Klettschleife der Flugakkubefestigung zu fest gezogen kann dieses zu Vibrationen im Flug führen und der Hubschrauber könnte über den Heckrotor nach rechts driften. Sollte dieses auftreten lockern Sie die Klettschleife ein wenig und fliegen dann weiter.

6. Schließen Sie den Akkuanschlöß am Regler polrichtig an.



ACHTUNG: Der verpolte Anschluss des Akkus an den Regler beschädigt den Regler, Akku oder beides. Schäden die durch falschen Anschluss entstanden sind werden nicht von der Garantie gedeckt.

7. Stellen Sie den Hubschrauber auf eine ebene Oberfläche und lassen diesen still stehen bis der Regler zwei Mal piept und die LED leuchtet. Dieses zeigt die durchgeführte Initialisierung an.

Sollte die Initialisierung nicht wie beschrieben erfolgen, lesen Sie bitte im Leitfaden zur Problemlösung auf der Rückseite der Anleitung.



ACHTUNG: Trennen Sie immer den Akku vom Quadcopter 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

Dieses Produkt erfordert einen zugelassenen Spektrum DSM2/DSM kompatiblen Sender.

Unter www.bindnfly finden Sie eine Liste aller zugelassenen Sender.

Der Bindevorgang

1. Trennen Sie den Flugakku vom Hubschrauber.
2. Entnehmen Sie aus der Sendereinstelltabelle die korrekte Einstellung für ihren Sender.
3. Bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Position. Stellen Sie alle Trimmungen in die Mitte.
4. Schalten Sie den Sender aus und alle Schalter in die 0 Position. Stellen Sie das Gas in die Niedrig / Motor Aus Position.
5. Stecken Sie den Bindestecker in den BIND/PROG -Port des Empfängers (auf der linken Seite des Empfängers).
6. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an. Die Empfänger LED blinkt und zeigt damit, dass sich der Empfänger im Bindemode befindet.
7. Aktivieren Sie den Bindenmode des Senders während Sie ihn einschalten.
8. Lassen Sie den Bindeschalter nach 2-3 Sekunden los. Der Hubschrauber ist gebunden wenn die LED leuchtet.
9. Trennen Sie den Flugakku und schalten den Sender aus.



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.

Die revolutionäre SAFE Technologie von Horizon Hobby (Sensor Assited Flight Envelope) verwendet eine innovative Kombination aus Multi-Achs Sensoren und Software, die es erlauben, die relative Position des Fluggerätes im Raum jederzeit zu bestimmen. Diese dreidimensionale Wahrnehmung schafft eine schräglagenbegrenzte Fluglage die Sie sicherer Fliegen läßt. Dabei werden Roll- und Nickwinkel beeinflusst und geregelt, um die Flugsicherheit zu erhöhen. Und das System kann weit mehr, als die Stabilisierung des Fluggerätes. Die verschiedenen Flugmodi können vom Piloten gemäß seiner Fähigkeiten individuell eingestellt werden.

Flugmodes und Dual Rates

Im **Stabilitymode** ist der Neigungswinkel limitiert. Wird der Taumelscheibensteuerhebel los gelassen richtet sich das Modell selbständig wieder auf.

Im **Fortgeschrittenenmode** ist der Neigungswinkel nicht limitiert. Wird der Taumelscheibensteuerhebel losgelassen wird sich das Modell nicht aufrichten. Dieser Mode ist sehr gut geeignet den Vorwärtsflug und Kunstfluggrundmanöver wie Stall Turns oder Loopings zu lernen.

Panikrettung

Sollten Sie in einem beliebigen Mode Gefahr laufen die Kontrolle zu verlieren, drücken und halten Sie den Binde / Panikscharter und bringen die Steuerhebel in die neutrale Position. Die SAFE Technologie bringt dann unverzüglich das Modell in eine aufrechte Fluglage, vorausgesetzt es befindet sich in ausreichender Höhe ohne Hindernisse im Flugweg. Bringen Sie den Pitch / Gashebel wieder zurück auf 50% lassen den Panikscharter los um zum gewählten Flugmode zurück zu kehren.

Throttle Hold (Autorotation)

Die Gas aus (Throttle Hold) Funktion wird genutzt damit der Motor nicht unbeabsichtigt eingeschaltet wird. Schalten Sie die Gas aus Funktion immer ein wenn Sie den Hubschrauber anfasssen wollen oder die Steuerrichtung der Kontrollen prüfen.

SAFE Technologie im Überblick:

- Flugstabilisierung über einen Schalter zuschaltbar.
- Mehrere Modi zur Anpassung von SAFE and die Fähigkeiten des Piloten.

Und das Beste an allem ist, dass SAFE keine weiteren Einstellungen und Vorbereitungen erfordert. Jedes Modell, welches mit SAFE ausgestattet wurde, verfügt über eine angepasste und optimierte Programmierung der Elektronik, um für maximale Sicherheit und maximalen Flugspaß zu sorgen.

FLYSAFERC.com

Im **Agility Mode** ist der Neigungswinkel nicht limitiert. Wird der Taumelscheibensteuerhebel los gelassen richtet sich das Modell nicht selbständig wieder auf. Dieser Mode eignet sich hervorragend für 3D Aerobatics wie Flips und Tic Tocs. Die Dual Rate Einstellungen ändern Sie über den Dual Rate Schalter mit den zwei Positionen.

- Die Low Rate Einstellung reduziert die Steueraus schläge und das Modell läßt sich einfacher fliegen. Anfänger sollten für die ersten Flüge die Low Rate Einstellung wählen.
- Die High Rate Einstellungen mit den großen Steueraus schlägen bietet die volle Kontrolle und sollte von fortgeschrittenen oder erfahrenen Piloten genutzt werden.

HINWEIS: Stellen Sie bitte sicher bevor Sie den Panikscharter loslassen, dass der Pitch / Gashebel wieder auf 50% steht. Ein negativer Pitchwert führt zum schnellen Sinkflug des 250 CFX.

- Dieser Mode ist eignet sich dafür dass der Pilot seine fliegerischen Fähigkeiten weiter verbessern kann.
- Bewegen Sie für die schnellste Rettung den Pitchhebel auf 50 % und alle Senderkontrollen auf Neutral.
- Hat sich das Modell aufgerichtet ist der negative Pitchausschlag reduziert und soll verhindern, dass der Pilot das Modell in den Boden fliegt.

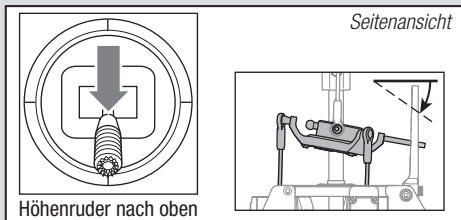
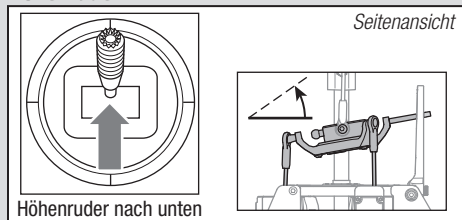
Die Gas aus Funktion wird ebenfalls verwendet um den Motor auszuschalten wenn der Hubschrauber ausser Kontrolle ist und / oder die Gefahr eines Absturzes besteht. Nach Aktivierung der Funktion drehen die Rotorblätter erstmal weiter, die Pitchfunktion und Richtungskontrolle ist weiter aktiv.

Kontrolltests

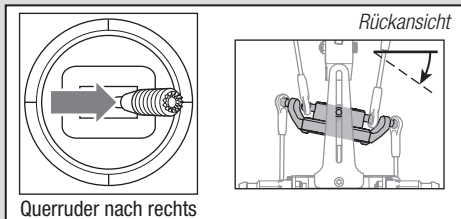
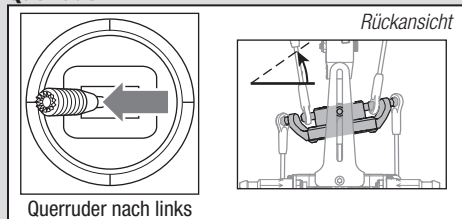
Versichern Sie sich, dass die Gas aus Funktion aktiviert wurde wenn Sie den Kontrolltest durchführen. Führen Sie diesen Test vor dem ersten Flug durch um sicher zu stellen, dass die Servos, Anlenkungen und Teile korrekt

arbeiten. Sollten die Kontrollen nicht wie den Abbildungen arbeiten überprüfen Sie bitte, dass der Sender korrekt programmiert wurde bevor Sie den Motortest durchführen.

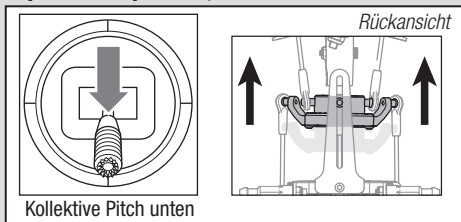
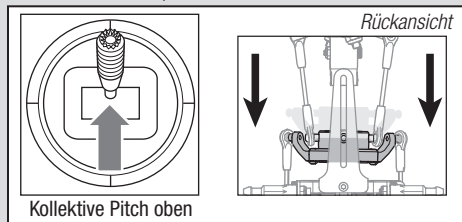
Höhenruder



Querruder



Kollektive Pitch (Aktivieren Sie bei diesem Test den Gas Aus [Throttle Hold] Schalter)



Motor

Stellen Sie den Hubschrauber draussen auf eine saubere und gerade Fläche (Beton oder Asphalt) die frei von Hindernissen sein muß. Halten Sie sich immer von drehenden Rotoblättern fern.

ACHTUNG: Halten Sie Tiere vom Hubschrauber weg. Diese könnten sich verletzen wenn Sie den Hubschrauber angreifen oder zu ihm laufen.

1. Beide Motoren piepen 3 mal wenn die Regler des Hubschraubers armiert sind. Überprüfen Sie bitte bevor Sie weitermachen, dass der Gassteuerknüppel in der niedrigsten Position ist.
2. Schalten Sie die Gas aus Funktion aus.

WARUNG: Halten Sie mindestens 10 Meter Abstand zum Hubschrauber wenn der Motor läuft. Versuchen Sie nicht den Hubschrauber jetzt schon zu fliegen.

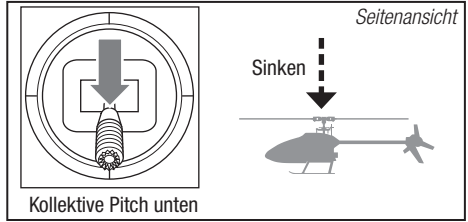
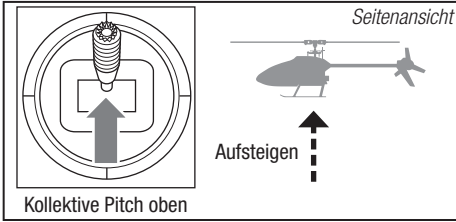
3. Versichern Sie sich dass das Gas vollständig nach unten gestellt ist und das der Sender wie in der Sendereinstelltabelle beschrieben eingestellt ist. Geben Sie langsam Gas bis sich die Blätter zu drehen beginnen. Die Hauptrotorblätter drehen von oben betrachtet im Uhrzeigersinn. Die Heckrotorblätter drehen gegen den Uhrzeigersinn wenn der Hubschrauber von der rechten Seite betrachtet wird.

HINWEIS: Sollten Hauptrotorblätter gegen den Uhrzeigersinn drehen reduzieren Sie unverzüglich das Gas. Trennen Sie den Akku vom Hubschrauber und tauschen zwei Kabel die vom Motor zum Regler gehen und wiederholen den Motorkontrolltest.

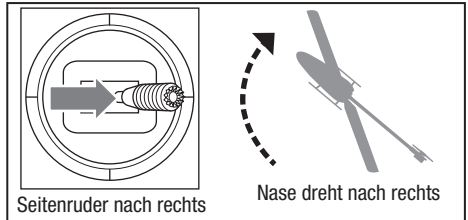
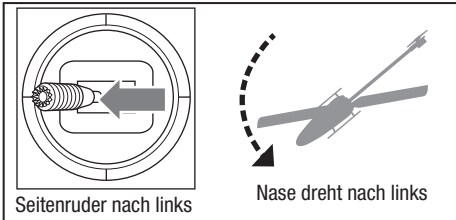
Einführung in die Hauptsteuerfunktionen

Wenn Ihnen die Steuerung Ihres 250 CFX noch nicht geläufig ist, nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit, um sich mit ihr vertraut zu machen, bevor Sie Ihren ersten Flug versuchen.

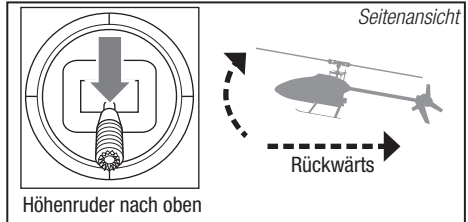
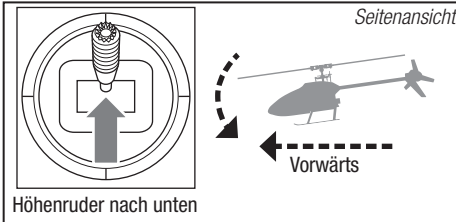
Pitch



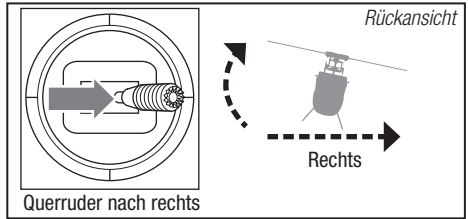
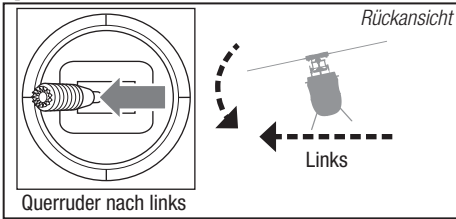
Seitenruder



Höhenruder



Querruder



Fliegen des 250 CFX

Bitte beachten Sie lokale Bestimmungen bevor Sie sich einen Platz zum fliegen aussuchen.

Wir empfehlen den Hubschrauber draußen nur bei leichtem Wind oder in einer großen Halle zu fliegen. Vermeiden Sie es grundsätzlich in der Nähe von Häusern, Bäumen oder Leitungen zu fliegen. Meiden Sie bitte auch gut besuchte Plätze wie belebte Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder.

Das beste ist es von einer glatten Oberfläche zu starten auf der das Modell etwas rutschen kann ohne umzukippen. Lassen Sie den Hubschrauber einen halben Meter über dem Boden schweben. Das Heck sollte dabei zu ihnen zeigen. Das erleichtert bei den ersten Flügen die Kontrolle. Lassen Sie die Steuerknüppel im Anfänger- oder Fortgeschrittenen-Mode los, richtet sich der Hubschrauber selbständig auf. Betätigen Sie den Panikschalter geschieht das sofort. Sollten Sie die Orientierung verlieren nehmen Sie langsam das Gas weg um sanft zu landen. Versuchen Sie während der ersten Flüge das Modell auf einer Fläche starten und landen zu lassen.

Starten

HINWEIS: Sollte der Haupt-oder Heckmotor nicht sofort nach dem Gasgeben anlaufen, stellen Sie den Gashebel unverzüglich auf Leerlauf und probieren es erneut. Sollte das Problem bestehen bleiben, trennen Sie den Flugakku und prüfen ob das Getriebe blockiert ist.

Stellen Sie das Modell auf eine flache ebene Oberfläche die frei von Hindernissen ist und treten Sie 10 Meter zurück. Erhöhen Sie langsam das Gas bis das Modell ca. einen halben Meter über Grund schwebt und überprüfen die Trimmungen, so dass das Modell wie gewünscht fliegt.

Schwebeflug

Versuchen Sie den Hubschrauber mit kleinen Steuerkorrekturen auf der Stelle schweben zu lassen. Bei wenig Wind sollte das Modell so gut wie keine Steuerkorrekturen benötigen. Wird der Steuerknüppel nach der Eingabe wieder in die Mitte

Erweiterte Einstellungen

Die Standardeinstellungen für den 250 CFX sind für die meisten Piloten geeignet. Wir empfehlen zuerst mit diesen Einstellungen zu fliegen, bevor Sie Änderungen vornehmen.

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.

gestellt, sollte sich das Modell selbständig ausleveln. Der Hubschrauber könnte sich durch seine Masseträgheit dabei etwas in die entgegengesetzte Richtung bewegen. Sie können diese Bewegung durch eine Steuerbewegung in die entgegengesetzte Richtung beenden.

Haben Sie sich mit dem Schwebeflug vertraut gemacht, fliegen Sie den Hubschrauber zu verschiedene Positionen. Das Heck sollte dabei immer ihnen zugewandt sein. Lassen Sie den Hubschrauber dabei etwas steigen und sinken und machen sich so mit der Gas /Pitch Funktion weiter vertraut. Haben Sie das gemeistert können Sie beginnen das Heck zu drehen und so den Hubschrauber in verschiedene Richtungen zu fliegen. Sie sollten dabei immer berücksichtigen, dass sich die notwendige Steuereingaben mit dem Hubschrauber bewegen. So bringt der Steuerbefehl Nicken /Vorwärts unabhängig von der Position des Hubschraubers immer die Nase des Hubschraubers zum nicken.

Niederspannungsabschaltung (LVC)

Die Niederspannungsabschaltung reduziert die Motorleistung wenn die Akkuspannung nachlässt. Wird die Motorleistung weniger und es blinkt die LED auf dem Regler (ESC), landen Sie bitte unverzüglich und laden den Flugakku wieder auf. Bitte beachten Sie, dass die Niederspannungsabschaltung den Akku nicht vor Tiefentladung während der Lagerung schützt.

HINWEIS: Wiederholtes fliegen in die Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

Landen

Reduzieren Sie im niedrigen Schwebeflug das Gas um zu landen. Trennen Sie nach der Landung den Akku und nehmen ihn aus dem Hubschrauber um eine Tiefentladung zu vermeiden. Laden Sie den Akku vor dem Einlagern und achten während der Lagerung darauf, dass die Akkuspannung nicht unter 3Volt per Zelle fällt.



WARNUNG: Zur Gewährleistung der Sicherheit trennen Sie immer die Motorkabel vom Regler bevor Sie die folgenden Schritte durchführen. Verbinden Sie nach den Einstellungen wieder die Kabel bevor Sie das Modell fliegen.

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.

8. Adaptiver Heckrotorfilter

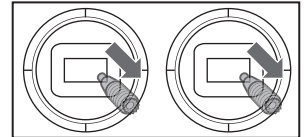
Höhere Gainwerte reduzieren Schwingungen bei Flügen mit hoher Geschwindigkeit und großen Pitchwerten.

Kleinere Gainwerte verbessern die Heckrotorleistung, können aber zu Heckrotorschwingungen führen.

Aktivieren des Gain-Einstellungsmodus

1. Bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Position.
2. Schalten Sie den Sender ein (ON).
3. Setzen Sie den Flugakku in den Hubschrauber ein und sichern ihn mit dem Klettband.
4. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an.
5. Stellen Sie den Hubschrauber auf eine ebene Oberfläche und lassen ihn still stehen bis die orange LED leuchtet und so die durchgeführte Initialisierung anzeigt.

6. Bewegen Sie bei den Steuerknüppel wie abgebildet in die unteren rechten Ecken und halten Sie dort.



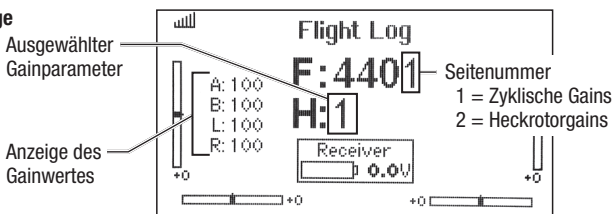
7. Drücken und halten Sie den Binde/Panikschalter bis sich die Servos bewegen.
8. Lassen Sie die Steuerknüppel und den Bindschalter los. Das Modell befindet sich jetzt im Gain-Einstellungsmodus.
9. Beginnen mit der Einstellung der gewünschten Gainwerte.

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.

Flight Log Anzeige



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.

Parameter #	Display-anzeige	Taumelscheiben-position	Seite #
1	A	100% nach links	1
2	B	70% nach links	1
3	L	40% nach links	1
4	R	10% nach links	1
5	A	10% nach rechts	2
6	B	40% nach rechts	2
7	L	70% nach rechts	2
8	R	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 auf der rechten Seite angezeigt.

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.

Servoeinstellung

Ihr Hubschrauber ist ab Werk eingestellt und eingeflogen. Neue Servoeinstellungen sind normalerweise nur unter besonderen Umständen notwendig. So zum Beispiel nach einem Chrash oder wenn ein Servo oder eine Anlenkung gewechselt wird.

Aktivieren des Servoeinstellmenüs

1. Bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Position.
2. Schalten Sie den Sender ein ON.
3. Setzen Sie den Flugakku in den Hubschrauber ein und sichern ihn mit dem Klettband.
4. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an.
5. Stellen Sie den Hubschrauber auf eine ebene Oberfläche und lassen ihn still stehen bis die Orange LED leuchtet und damit die durchgeführte Initialisierung anzeigt.

Einstellen der Servoneutralposition

Befindet sich das Modell im Servoeinstell- Menü sind die Kreiselfunktion und die Steuerknüppeleingaben deaktiviert und die Servos befinden sich in Neutralposition. Prüfen Sie ob die Servoarme rechtwinklig zu den Servos stehen.

- Sind die Servoarme rechtwinklig zu den Servos ist keine Einstellung notwendig. Beenden Sie das Menü.
- Sollte einer oder mehrere Servoarme nicht im rechten Winkel zum Servo stehen, führen Sie die Servoeinstellung durch.

Steuern Sie die Taumelscheibe nach rechts und achten dabei auf die Taumelscheibe. Ein Servo wird springen und zeigt damit das ausgewählte Servo an. Steuern Sie weiter rechts bis das gewünschte Servo ausgewählt ist.

Speichern der Servoeinstellungen

Bevor Sie die Einstellungen speichern und das Menü beenden versichern Sie sich, dass die Taumelscheibe gerade ist und die Rotorblätter auf 0 Grad sind. Sollte das nicht der Fall sein, justieren Sie die Anlenkungen wie nötig.

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.

Taumelscheibenposition	Gainwert
Voll nach hinten	0%
50% nach hinten	50%
Richtet sich nach vorne und hinten aus	100%
50% nach vorne	150%
Voill nach vorne	200%

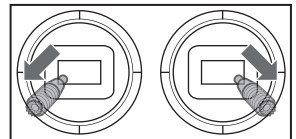
Speichern der Gain-Einstellungen

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.



WARNUNG: Zur Gewährleistung Ihrer Sicherheit trennen Sie immer die Kabel vom Regler bevor Sie die folgenden Schritte durchführen. Schließen Sie die Kabel nach den Einstellungen wieder an den Regler an.

6. Halten Sie bevor die Initialisierung durchgeführt wie abgebildet den linken Steuerknüppel in die linke untere Ecke und den rechten Steuerknüppel in die rechte untere Ecke.



7. Drücken und halten Sie den Binde/Panikschalter bis sich die Servos bewegen.
8. Lassen Sie die Steuerknüppel und den Bingeschalter los. Das Modell befindet sich jetzt im Servo-Einstellungsmodus.
9. Lassen Sie die Steuerknüppel los und fahren fort mit der Einstellung des Servoneutralpunktes.

Haben Sie das gewünschte Servo ausgewählt, bewegen Sie den Taumelscheibensteuerknüppel nach vorne oder hinten um das Servo in die gewünschte Neutralposition zu bringen.

Zum Rückstellen auf die Standarteinstellungen halten Sie den Seitenrudersteuerknüppel für eine Sekunde voll nach rechts um das Servo in diese Position zu bringen. Der mögliche Einstellweg ist begrenzt. Sollte es nicht möglich sein das Servo einzustellen, resetten Sie es wie oben beschrieben in die Standartposition, nehmen den Servoarm ab und setzen ihn so rechwinklig wie möglich auf. Justieren Sie dann den Servohebel mit dem Taumelscheibensteuerknüppel nach vorne oder hinten wie beschrieben.

3. Lassen Sie den I Schalter los um die Servoeinstellungen zu speichern.
4. Schließen Sie den Motor wieder an den Regler an. Das Modell ist nun flugbereit.

Die Einstellungen werden im Modell gespeichert so dass diese nach jedem Initialisieren aktiv sind.

Trimmflug

Führen Sie diesen Einstellungsflug durch wenn die Leistung des Hubschraubers nicht zufriedenstellend ist, oder der Hubschrauber nach einem Absturz neu aufgebaut wurde.

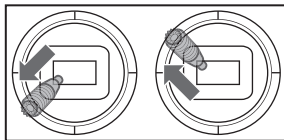
Der Trimmflug wurde bereits im Werk durchgeführt und muss nur dann neu durchgeführt werden, wenn Sie feststellen, dass das Modell sich nicht wieder aufrichtet oder

bei Fliegen von Pirouetten nicht auf einer Stelle bleibt. Der Trimmflug dient zur Einstellung der optimalen Safeeinstellungen und **muss bei ruhigen Wetterbedingungen durchgeführt werden.**

Aktivieren des Trimmflugmodes

1. Stellen Sie den Gashebel in die niedrigste Position.
2. Zentrieren Sie alle Trimmungen.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Setzen Sie den Flugakku in den Hubschrauber.
5. Schließen Sie den Akku an den Regler an.
6. Stellen Sie den Hubschrauber auf eine ebene Fläche und lassen ihn unbewegt stehen bis der Motor zwei mal piept und die Regler LED leuchtet und damit anzeigt dass die Initialisierung durchgeführt wurde.
7. Stellen Sie den Hubschrauber auf den Platz von dem Sie starten möchten.

8. Bewegen und halten Sie wie abgebildet den linken Steuerhebel in die untere linke



- Ecke und den rechten Hebel in die obere linke Ecke.
9. Drücken und halten Sie den Binde/ Panikschalter bis sich die Taumelscheibe einmal rund bewegt hat.
10. Lassen Sie die Steuerhebel und den Binde/Panikschalter los.
11. Das Modell ist nun bereit für den Trimmflug.

Durchführen des Trimmfluges

1. Erhöhen Sie langsam das Gas und bringen das Modell in eine stationären Schwebeflug. Führen Sie nur Korrekturen aus die notwendig sind um das Modell auf dem Punkt zu halten. Die Evaluierung beginnt erst wenn der Gashebel über 50% steht und die Steuerknüppel zentriert sind. Korrekturen haben keinen Einfluss auf das Resultat, könnten aber einen längeren Flug notwendig machen.
2. Halten Sie das Modell in einem stationären Schwebeflug für 30 Sekunden. Leichte und langsame Bewegungen sind OK. Das Ziel ist es die Rotorblatzebene gerade zu halten.
3. Landen Sie das Modell wenn Sie mit dem Trimmflug zufrieden sind.

Beenden des Trimmflugmodes

1. Bringen Sie den Gashebel nach der Landung in die niedrigste Position.
2. Drücken und halten Sie den Binde / Panikschalter für 2 Sekunden oder solange bis die Taumelscheibe zuckt und damit anzeigt, dass die Servopositionen und Bewegungsdaten aufgezeichnet und der Trimmflugmode beendet wurde.

Testflug

Führen Sie nach den Trimmflug einen Testflug durch um die Flugeigenschaften zu überprüfen.

- Das Modell sollte sich selbständig wieder aufrichten.
- Bei dem Start sollten nur minimale Korrekturen notwendig sein.
- Während des Schwebefluges sollte sich der Steuerhebel in der Nähe der Mittenposition befinden. Kleine Korrekturen sind akzeptabel.

Sollte die Leistung des Modells schlecht sein oder sich das Modell nicht richtig aufrichten wiederholen Sie bitte die gesamte Trimmflugprozedur. Sollte das Problem bestehen bleiben überprüfen Sie das Modell auf beschädigte Komponenten wie eine verbogene Welle oder auf etwas das Vibrationen erzeugen kann. Durch erhöhte Vibration oder Wind ist es möglich dass die Flugdaten nicht korrekt aufgezeichnet wurden. In diesen Fällen können kürzere Trimmflüge hilfreich sein. Versuchen Sie als erstes einen 30 Sekunden Flug ohne die oben beschriebenen Korrekturen. Sind dann die selbst aufrichtenden Eigenschaften noch nicht zufriedenstellend, kürzen Sie die Flugzeiten weiter bis das Modell wie auf der linken Seite beschrieben fliegt.

Kalibrierung

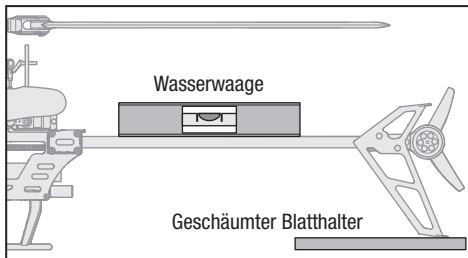
Sollte der Blade 250 CFX nach dem auf www.bladeheli.com beschriebenen Trimmflug noch driften, führen Sie bitte die folgende Kalibrierung durch. Dieser Vorgang kann ebenfalls einer Reparatur folgend nach einem Absturz notwendig sein.



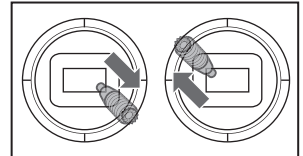
WARNUNG: Trennen Sie den Anschluss von Haupt- und Heckmotor um ein versehentliches Anlaufen lassen zu verhindern.

So führen Sie den Kalibriervorgang durch:

1. Stellen Sie sicher, dass der Hubrauber auf ebenen Untergrund steht.
2. Schalten Sie den Sender und Hubschrauber ein und lassen ihn initialisieren.
3. Aktivieren Sie die Gas Aus Funktion (Throttle Hold).
4. **Stellen Sie sicher, dass die Stecker des Haupt- und Heckmotors getrennt ist.** Stellen Sie den Flugmodus-Schalter auf den Fortgeschrittenen Mode (FM1).
5. Richten Sie das Heck des Hubschraubers wie abgebildet mit einer Wasserwaage aus. Legen Sie dazu den geschäumten Rotorblatthalter unter die Heckfinne. Erhöhen Sie falls notwendig noch mit zusätzlichen Teilen bis der Heckausleger waagrecht ausgerichtet ist.



6. Halten Sie wie abgebildet den linken Steuerhebel in die untere rechte Ecke und den rechten Stick in die obere linke Ecke und drücken dann den Bindebutton bis die LED auf dem Empfänger einmal blinkt.
7. Lassen Sie beide Steuerhebel und den Bindebutton los.
8. Die LED auf dem Empfänger leuchtet für 1-2 Minuten während die Kalibrierung durchgeführt wird. Bewegen Sie den Hubschrauber nicht bis der Vorgang abgeschlossen ist. Sollte die LED schnell blinken ist ein Fehler aufgetreten. Führen Sie dann den Kalibriervorgang beginnend mit Schritt 1 erneut durch.
9. Ist die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt blinkt der Empfänger langsam (2 Sekunden an, 2 Sekunden aus).
10. Schalten Sie den Hubschrauber aus.
11. Verbinden Sie die Stecker von Haupt- und Heckmotor.
12. Führen Sie den Trimmflug wie in den weiterführenden Einstellungen unter www.bladeheli.com beschrieben durch.
13. In den folgenden Flügen nach dem Trimmflug sollte der Hubschrauber sich bis auf ca 5° Abweichung wieder ausrichten.



Kontrollen nach dem Flug und Wartung

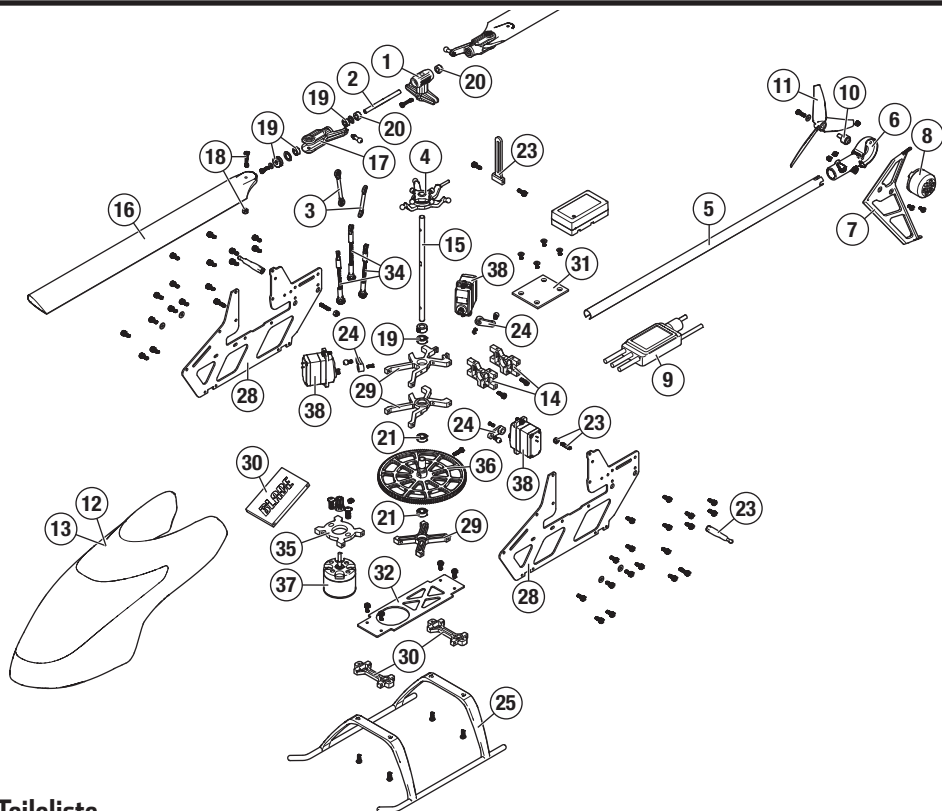
✓	
Kugelköpfe- u. Pfannen	Stellen Sie bitte sicher, dass die Pfanne den Kugelkopf hält ihn aber nicht blockiert. Ist der Kugelkopf zu lose, kann er sich während des Fluges lösen und einen Absturz verursachen. Ersetzen Sie verschlissene Kugelköpfe und Pfannen bevor sie versagen.
Reinigung	Vergewissern 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 die nicht mehr frei drehen.
Verkabelung	Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung keine beweglichen Teile blockiert. Ersetzen Sie beschädigte Verkabelung und lose Stecker.
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.
Rotorblätter	Stellen Sie sicher dass die Rotorblätter und andere Teile die mit hoher Geschwindigkeit drehen keine Beschädigungen aufweisen wie: Brüche, Risse, Abplatzer oder Kratzer. Ersetzen Sie beschädigte Teile vor dem fliegen. Überprüfen Sie ob beide Rotorblätter gleich korrekt befestigt sind. Wird der Hubschrauber seitlich gehalten sollten sich beide Rotorblätter im Gewicht ausgleichen. Beginnt der Hubschrauber sich etwas zu schütteln könnten sich die Rotorblätter lösen.
Heckrotor	Überprüfen Sie den Heckrotor und Heckausleger auf Beschädigungen und ersetzen die Teile wenn notwendig.
Mechanik	Überprüfen Sie den Rahmen und Fahrwerk und ersetzen Teile wenn notwendig. Überprüfen Sie die Hauptrotorwelle auf Spiel und justieren falls notwendig den Stelling. Überprüfen Sie das Zahnflankenspiel und ob sich die Mechanik ohne Beeinträchtigung um 360° drehen kann. Überprüfen Sie alle Kabel und Verbinder und ersetzen diese falls notwendig.

Leitfaden zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Hubschrauber reagiert nicht richtig und erfordert extra Trimmung um die Bewegung zu stoppen	Hubschrauber ist nicht korrekt initialisiert oder Vibrationen stören die Sensoren	Trennen Sie den Flugakku, zentrieren die Trimmung und initialisieren den Hubschrauber erneut
Hubschrauber reagiert nicht auf Gas	Gas oder Gastrimmung ist zu hoch	Trennen Sie den Flugakku, bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Position und stellen die Gastrimmung ein paar Klicks nach unten. Schließen Sie den Flugakku an und lassen sich das Modell initialisieren
	Hubschrauber wurde während der Initialisierung bewegt	Trennen Sie den Flugakku und initialisieren den Hubschrauber erneut. Dabei muß er vollkommen still stehen
Hubschrauber hat nicht genug Leistung oder Flugzeit ist reduziert	Flugakku ist nicht richtig geladen	Laden Sie den Akku vollständig
	Flugakku ist beschädigt	Wechseln Sie den Flugakku und folgen den Anweisungen des Flugakkus
	Temperaturen möglicherweise zu niedrig	Stellen Sie sicher dass der Akku vor Gebrauch auf Zimmertemperatur ist
LED auf dem Empfänger blinkt schnell, Hubschrauber reagiert nicht auf den Sender (während des Bindevorganges)	Sender war bei dem Binden zu nah am Hubschrauber	Schalten Sie den Sender aus und vergrößern Sie die Entfernung zum Flugzeug. Trennen und verbinden den Akku zum Hubschrauber erneut, folgen Sie den Bindenweisungen
	Bindeschalter oder Button wurde beim Einschalten des Senders nicht gedrückt	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang
	Hubschrauber oder Sender steht zu nah an großen Metallobjekt, Funkquelle oder anderem Sender	Bringen Sie den Hubschrauber oder Sender an einen anderen Ort und binden Sie erneut

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
LED auf dem Empfänger blinkt schnell, Hubschrauber reagiert nicht auf den Sender (nach dem Bindevorgang)	Der Bindestecker wurde nach dem Binden nicht aus dem Empfänger entfernt	Trennen Sie den Flugakku, entfernen Sie den Bindestecker vom Empfänger und schließen den Flugakku neu an
	Bei dem Anschließen des Akkus wurde weniger als 5 Sekunden nach Einschalten des Senders der Flugakku angeschlossen	Lassen Sie den Sender eingeschaltet. Trennen und verbinden Sie den Flugakku erneut
	Der Hubschrauber ist an einen anderen Modellspeicher gebunden (nur Sender mit ModelMatch)	Wählen Sie den richtigen Modellspeicher auf dem Sender. Trennen und verbinden Sie den Akku erneut
	Flug- oder Senderakku nicht ausreichend geladen	Ersetzen oder laden Sie die Akkus
	Hubschrauber oder Sender steht zu nah an großen Metallobjekt, Funkquelle oder anderem Sender	Bringen Sie den Hubschrauber oder Sender an einen anderen Ort und binden Sie erneut
Hubschrauber vibriert und schüttelt im Flug	Beschädigte Rotorblätter, Spindel oder Blattgriffe	Prüfen Sie die Hauptrotorblätter und Blatthalter auf Brüche oder Risse. Ersetzen Sie beschädigte Teile
Willkürliche Bewegung im Flug	Vibrationen	Überprüfen Sie ob der Empfänger korrekt befestigt ist. Überprüfen Sie das Schaumtape. Prüfen Sie ob der Empfänger von Kabeln beeinflusst wird. Überprüfen und balancieren Sie alle drehenden Komponenten. Prüfen Sie ob die Rotorwelle oder Heckrotor nicht beschädigt oder verbogen sind. Überprüfen Sie die Mechanik auf defekte oder beschädigte Teile und ersetzen diese
Heck schwingt oder hat zu wenig Leistung	Heckabstützung gelöst, Beschädigter Heckrotor, Zahnflankenspiel Hauptrotorgetriebe, lose Bolzen, Vibrationen	Überprüfen Sie dass die Heckrohrabstützungen fest und richtig ausgerichtet sind. Überprüfen Sie den Heckrotor auf Beschädigung und dass alle Befestigungen fest sind. Überprüfen Sie das Zahnflankenspiel und die Leichtgängigkeit der Zahnräder auf volle Umdrehungen. Ersetzen Sie alle verschlissenen oder beschädigten Teile
Driftet bei etwas Wind	Vibrationen, beschädigte Anlenkungen, beschädigtes Servo	Unter normalen Bedingungen sind keine Trimmangaben erforderlich und die Mittelstellungen werden während der Initialisierung gespeichert. Sollten Sie nach dem Start Trimmungen vornehmen müssen überprüfen Sie ob alle drehenden Teile in Balance resp. gewuchtet sind. Überprüfen Sie ob alle Anlenkungen unbeschädigt sind und die Servos einwandfrei arbeiten
Driftet bei Wind	Normal	Das Modell driftet mit dem Wind sollte aber dabei aufrecht bleiben. Steuern Sie mit der zyklischen Steuerung in die entsprechenden Richtung um das Modell auf einem Punkt zu halten. Das Modell muß sich dabei etwas gegen den Wind lehnen sonst wird er wieder vom Wind abgetrieben
Panikschalter oder Ausgleichen regelt das Modell nicht in aufrechte Lage zurück.	Das Modell wurde nicht auf einer ebenen Fläche initialisiert	Lassen Sie das Modell neu initialisieren
	Modell wurde nicht auf ebenen Untergrund gestartet	Starten Sie immer von einer ebenen Oberfläche
Schwere Vibrationen	Akkuschlaufe zu fest angezogen	Lösen Sie die Akkuschlaufe
	Drehende Komponente ist nicht mehr gewuchtet	Prüfen Sie die Hauptrotorwelle, Heckrotor, Hauptrotorblätter, Rahmen und Adapter auf Beschädigungen. Ersetzen Sie wenn notwendig. Damit die Panikfunktion und die Stabilisierung einwandfrei funktionieren müssen die Vibrationen minimiert werden

Explosionszeichnung



Teilleiste

Teil #	Beschreibung	Teil #	Beschreibung
1	BLH1501 Blade 230s: Hauptrotorkopf	20	BLH4505 Blade Dämpfer (4):300 X
2	BLH1502 Blade 230s: Blattlagerwelle	21	BLH4515 Blade Kugellager 4x8x3 (3): 300 X
3	BLH1504 Blade 230s: Rotorkopfanlenkungen Hauptrotor	22	BLH4517 Blade Kabinenhaubehalter (2): 300 X
4	BLH1505 Blade 230s: Taumelscheibe	23	BLH4518A Blade 300X: Aluminium Taumelscheibenführung
5	BLH1512 Blade 230s: Heckrohr	24	BLH4519A Aluminium Servokontrollarme: 300X
6	BLH1513 Blade 230s: Heckmotorhalter	25	BLH4520 Blade Kufengestell Set:300X
7	BLH1514 Blade 230s: Heckfinne	26	BLH4541 Blade Mini Helicopter Blatthalter Hauptrotor: 300 X
8	BLH1515 Blade 230s: Heckmotor	27	BLH4544 Blade Schraubendreher & Maulschlüssel: 300X
9	BLH4484 Dual Brushless ESC: 250 CFX	28	BLH4601 Blade 300 CFX: Hauptrahmen
10	BLH2020 Blade 200 SR X: Heckrotorblatthalter	29	BLH4602 Blade 300 CFX: Lagerblöcke
11	BLH2021 Blade 200 SR X: Heckrotorblätter	30	BLH4603 Blade 300 CFX: Halter Lagerplatte unten
12	BLH4481RE Kabinenhaube rot: 250 CFX	31	BLH4605 Blade 300 CFX: Kreiselhalter
13	BLH4481YE Kabinenhaube gelb: 250 CFX	32	BLH4606 Blade 300 CFX: Lagerplatte unten
14	BLH4482 Heckrohrhalter: 250 CFX	33	BLH4607 Blade 300 CFX: Akkuhalter unten
15	BLH4483 Hauptrotorwelle mit Distanzstück	34	BLH4608 Blade 300 CFX: Anlenkungen Taumelscheibe
16	BLH4501C Blade 245mm Carbon Hauptrotorblätter: 300 X, BSR	35	BLH4612 Blade 300 CFX: Motorträger
17	BLH4502 Blade Blatthalter Hauptrotor: 300 X	36	EFLH1509 Blade SR Hauptgetriebe
18	BLH4503 Blade Schrauben & Mütter Blatthalter Hauptrotor (2): 300 X	37	EFLM1160H E-flite 4500kV Brushless 320 Motor: 300X
19	BLH4504 Blade Kugellager Blatthalter: 300 X	38	SPMSH3050 Spektrum H3050 9 g-Taumelscheiben Digitalservo mit Metallgetriebe

Optionsteile

Part #	Description
EFLB13503S30	1350mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3
BLH1501A	Blade Aluminium-Rotorkopf: 230 S
BLH1505A	Blade Aluminium-Taumelscheibe: 230 S
BLH1513A	Blade Aluminium-Heckrotorgehäuseset: 230S
BLH1519A	Blade Aluminium-Blatthalter: 230S
BLH1578	Blade Rotorkopf m. Zubehör: 230 S
BLH1610	Blade Ritzel, 10T 0.5M: B450, B400
BLH4612	Blade 300 CFX: Motorträger
EFLA261	E-flite Micro/Mini Helikopter-Werkzeugsortiment 5 teilig

Part #	Description
EFLC3016	E-flite 3,5A 3S LiPo-Ladegerät
EFLC4030	E-flite Netzteil EU Stecker
EFLH1000	E-flite Micro/Mini-Helikopter Pitchlehre
	DX6 DSMX 6 Kanal Sender
	DX7 DSMX 7 Kanal Sender
	DX8 DSMX 8 Kanal Sender
	DX9 DSMX 9 Kanal Sender
	DX18 DSMX 18 Kanal Sender
	DX208 DSMX 20 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 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

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

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt

nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

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

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

Schadensbeschränkung

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

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen

und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

Wartung und Reparatur

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

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine

Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

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

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen 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
Deutschland	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Rechtliche Informationen für die Europäische Union



EU Compliance Statement:

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der R&TTE und EMC 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.

©2016 Horizon Hobby, LLC.

Blade, E-flite, Bind-N-Fly, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, AS3X, SAFE, the SAFE logo, EC3 and ModelMatch are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

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

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

Patents pending.

Created 5/16

50853

BLH4480