

EFLH3000

E-flite® products are distributed exclusively by Horizon Hobby, Inc.

> Horizon Hobby Deutschland GmbH Hamburger Strasse 10 25335 Elmshorn Germany

> > US patent D578,146

US patent number 7, 391, 320 Multiple patents pending

DSM and DSM2 sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von Horizon Hobby, Inc. Das Warenzeichen Spektrum wird mit Genehmigung von Bachmann INdustries, Inc verwendet. Ausschliesslicher Vertrieb der Funkgerät und Zubehörteile von Spektrum durch Horizon Hobby, Inc.

© 2010 Horizon Hobby, Inc.

E-fliteRC.com 15762.2G Revised 11/09



RTF Bedienungsanleitung



Hinweis: Das Fliegen dieses Helikopters, ohne das vollständige Lesen dieser Bedienungsanleitung, kann zu Verletzungen an Dir oder an Personen / Gegenständen sowie zur Beschädigung / Zerstörung dieses Fluggerätes führen

ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

Spezifikationen

| Länge | . 190mm |
|------------------------|--|
| Höhen | |
| Hauptrotor Durchmesser | . 180mm |
| Gewicht flugfertig | . 28g |
| Hauptmotor | |
| Motor Heckrotor | |
| Flugakku | . 120mAh 1-S 3,7 V 14C Li-Po Akku |
| | (2 im Set enthalten) |
| Ladegerät | . Celectra [™] Li-Po Ladegerät mit 4 Ladeports für je |
| | 1S 3,7V 0,3A |
| Netzteil für Ladegerät | . 6V, 1,5A AC/DC (im Set enthalten) |
| Sender | . MLP4DSM 2,4Ghz DSM 4 Kanal (im Set enthalten) |
| Controlboard | . 5 in 1 Empfänger/Servos/Mischer/Fahrtenregler/ |
| | Kreisel (im Set enthalten) |

Inhaltsverzeichnis

| Spezifikationen | |
|---|----|
| Einleitung | |
| Warnung | |
| Hinweis zu Li-Po Akkus | |
| Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen | |
| Blade mSR RTF Lieferumfang | |
| Zubehör | |
| Vorbereitung für den Erstflug | |
| Die Checkliste vor dem Flug | |
| Empfehlungen und Warnungen zur Handhabung von Li-Po Akkus | 7 |
| Bedienungsanleitung für das Celectra 4 Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-Po Ladegerät . | |
| Sicherheitshinweise / Warnung für das Celectra 4 Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-PO L | |
| gerät | |
| Hinweise zum Betrieb, Warnung und Vorsichtsmaßnahmen | |
| Einsetzen der Sender Batterien | |
| Einsetzen des Flugakkus | |
| Information zum Binden | |
| Sender Modes und Funktionen | |
| Funktionskontrolle des Helikopters | |
| Wichtige Information zu Kanal 5 | |
| Das 5-in-1 Controlboard, Beschreibung, Inbetriebnahme und Motor Kontrolltest | |
| So funktioniert die Flugsteuerung | |
| Die Dual Rate Funktion | |
| Das optimale Fluggebiet | |
| Anbau des optionalen Trainingsgestell | |
| Erste Flüge mit dem Blade mSR | |
| Taumelscheibeneinstellung für Fortgeschrittene | |
| Die Kalibrierungslehre für die Taumelscheibe | |
| Binden von Sender und Empfänger | |
| Notizen | |
| Troubleshooting Guide | |
| Teileliste zur Explosionszeichnung | |
| Explosionszeichnung | |
| Ersatzteile | |
| Optionale Teile | |
| Warnung | |
| Allgemeine Hinweise | |
| Entsorgung in der Europäischen Union | 46 |

Einleitung

Mit einem Gewicht von 28 Gramm ist der Blade® mSR der neue Maßstab in der Klasse der Ultra Micro Hochleistungs Helikopter. Sein einzigartiger Bell Hiller Rotorkopf verleiht dem Helikopter Speed und Agilität, die man sonst nur von einem Single Rotor Helikopter erwartet, verbindet aber dieses mit der bekannten Stabilität eines Koaxial Helikopters. Diese Mischung aus Agilität und Stabilität macht den Helikopter ideal als nächsten Schritt für alle die, die schon einen Koaxial Helikopter wie den Blade CX3 oder Blade mCX geflogen haben.

Dein Blade mSR RTF kommt montiert und ab Werk eingeflogen mit allem was Du für das Fliegen brauchst. Dieses beinhaltet einen 2,4GHz DSM2™ Sender, zwei Li-Po Akkus, ein 4 Port DC Lipo Ladegerät mit Netzteil und 4 AA Batterien für den Sender. Das mSR's 5- in-1 Controll Board kombiniert die Funktion eines 2,4 GHz kompatiblen Spektrum Empfängers mit den Funktionen von Servos, Mischer, Kreisel sowie den Reglern für Haupt- und Heckrotor. Dadurch sind komplizierte Abstimmungen der sonst einzelnen Baugruppen unnötig und man kann das System mit einer Heading Lock ähnlichen Performance und einer äußerst präzisen Umsetzung der Steuerbefehle fliegen.

Da Dein Blade mSR "Ready to to Fly" aus der Box kommt, nimm Dir bitte die Zeit, diese Anleitung mit seinen Tipps für den sicheren Umgang zum Laden von Akkus und Checks vor dem Flug und mehr durchzulesen, bevor Du mit dem Blade mSR das erste Mal startest. Wir empfehlen auch, dass Du dir das Einführungsvideo auf www.e-fliterc.com anschaust.

Warnung

Ein RC Helikopter ist kein Spielzeug! Falscher Gebrauch kann ernsthafte Verletzungen an Personen oder Beschädigungen an Gegenständen hervorrufen. Fliege diesen Hubschrauber Indoor in Räumen, die dazu groß genug sind und befolge alle Anweisungen aus dieser Bedienungsanleitung. Halte den Helikopter fern von losen Gegenständen die sich in den Rotorblättern verfangen können. Diese gilt auch für Kleidung, oder andere Gegenstände wie Stifte oder Schraubendreher. Achte besonders auf Deine Hände.

Hinweis zu Li-Po Akkus



Lithium Polymer Akkus sind deutlich empfindlicher als Batterien oder Ni-Cd / Nimh Akkus die auch im RC Modellbau eingesetzt werden. Allen Herstellerinstruktionen und Warnungen zur Handhabung dieser Akkus ist zwingend Folge zu leisten. Bitte befolge auch immer die Anweisung des Herstellers zur Entsorgung der Akkus.

Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen

Als Nutzer dieses Produktes, bist Du allein verantwortlich, es in einer Art und Weise zu benutzen, die deine eigene Gefährdung und die anderer oder Beschädigung an anderem Eigentum ausschließt. Alters Empfehlung: ab 14 Jahre. Das ist kein Spielzeug. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch von Kindern ohne direkte Aufsicht durch ihre Eltern geeignet.

Das Modell ist ferngesteuert und anfällig für bestimmte äußere Einflüsse. Diese Einflüsse können zum vorübergehenden Verlust der Steuerfähigkeit führen, so dass es immer sinnvoll ist genügend Sicherheitsabstand in alle Richtungen um das Modell zu haben.

- Fliege nie mit fast leeren oder schwachen Senderbatterien
- Fliege immer weit weg genug von Autos, Verkehr oder Personen
- Fliege dein Modell nicht auf der Straße oder belebten Plätzen
- Beachte vorsichtig alle Hinweise und Warnungen für das Modell und allen dazu gehörigen Equipment.
- Halte alle Chemikalien, Kleinteile und elektrische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeide jeglichen Wasserkontakt mit allen Bauteilen, die nicht dafür gemacht oder entsprechend geschützt sind.
- Lecke niemals an Teilen von deinem Modell oder nimm sie in den Mund, da sie dich ernsthaft verletzten oder töten können.

Blade mSR RTF Lieferumfang

| Teil | Beschreibung |
|--------------------------|---|
| Nicht separat erhältlich | . Blade mSR RTF Rumpf |
| EFLH1064 | . MLP4DSM 4 Kanal Sender 2.4 GHz DSM2 |
| EFL1201S | . 120mAh 1 S 3,7V 0,3A Li-Po Akku |
| EFLC1004 | . Celectra 4-Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-Po |
| | Ladegerät |
| EFLC1005 | . 6 Volt, 1,4A AC/DC Netzteil |
| EFLH1209 | . Schraubendreher |
| Nicht separat erhältlich | . 4 AA Batterien |
| Optional FUG4 | . AA Alkaline Batterie |



Zubehör

Für den Betrieb Deines Blade mSR RTF ist kein weiteres Zubehör erforderlich. Falls Du das Celectra 4-Port Ladegerät portabel machen möchtest, benötigst Du noch 4 D Batterien Art Nr. FUG7100.

Vorbereitung für den Erstflug

Wir weisen darauf hin, dass diese Quick Start Anleitung nicht als Ersatz für das sorgfältige Lesen der kompletten Bedienungsanleitung gedacht ist.

- Entnehme die einzelnen Teile der Verpackung
- Lese die Bedienungsanleitung des Ladegerätes zuerst, damit Du das Akku laden kannst
- Lese die Bedienungsanleitung weiter sorgfältig durch
- Setze die mitgelieferten 4 AA Batterien in den Sender ein
- Setze den Flugakku in die dafür vorgesehene Halterung (nur wenn der Akku schon aufgeladen ist)
- Teste die Kontrollen (siehe Seite 16 der Bedienungsanleitung)
- Mach Dich mit dem Kontrollen vertraut
- Such dir einen geeigneten Ort zum Fliegen

Die Checkliste vor dem Flug

Wir weisen darauf hin, dass diese Quick Start Anleitung nicht als Ersatz für das sorgfältige Lesen der kompletten Bedienungsanleitung gedacht ist.

- Schalte immer zuerst den Sender ein und placier ihn dann einen Meter vom Modell entfernt.
- Setze den Flugakku in die dafür vorgesehene Halterung , das Etikett des Akkus zeigt nach unten, der rote Punkt nach oben
- Verbinde das Akku polrichtig mit dem Stecker des 5-in-1 Controlboards
- Die Bordelektronik benötigt nun zur Initialisierung einen kurzen Moment. Bewege in dieser Zeit keinesfalls den Helikopter, er muss still stehen. (siehe auch Seite 19 der Bedienungsleitung)
- Fliege das Modell
- Lande das Modell
- Zieh den Stecker des Akkus von dem 5- in- 1 Controlboard
- Schalte den Sender immer zuletzt aus

Empfehlungen und Warnungen zur Handhabung von Li-Po Akkus

Obwohl das Celectra 4-Port 1S 3,7V 0.3A DC Li-Po Ladegerät speziell für das sichere Laden von den 1S 3,7V Li-Po Akkus von E-Flight oder Parkzone wie z.B. die Typen EFLB1201S und PKZ3001 entwickelt wurde, ist es zwingend erforderlich, dass Du das nun folgende Kapitel zur Handhabung und Ladung von Li-Po Akkus vor dem Laden oder Handhabung des Akkus durchliest.



Lithium Polymer Akkus sind deutlich empfindlicher als Batterien oder Ni-Cd / Nimh Akkus die auch im RC Modellbau eingesetzt werden. Allen Herstellerinstruktionen und Warnungen zur Handhabung dieser Akkus ist zwingend Folge zu leisten. Bitte befolge auch immer die Anweisung des Herstellers zur Entsorgung der Akkus.

Beim Handling, Laden oder Gebrauch von Li-Po Akkus übernimmst Du die Risiken, die damit einher gehen. Solltest Du damit nicht einverstanden sein, gebe Dein komplettes Set unbenutzt dort zurück, wo Du es gekauft hast.

- Lade den 1S 3,7V Li-Po Akku in einer sicheren Umgebung, nicht in der N\u00e4he von entflammbaren Materialien.
- Lade niemals den Akku unbeaufsichtigt. Während des Ladens solltest Du den Akku immer im Blick haben, um bei eventuellen Problemen schnell reagieren zu können.
- Lass den Akku nach dem Fliegen auf Raumtemperatur abkühlen, bevor Du ihn wieder lädst.
- Sollte beim Laden oder im Flug der Akku beginnen sich aufzublähen oder anzuschwellen, stoppe den Ladevorgang oder den Flug unverzüglich. Ziehe den Akkustecker und bringe den Akku in eine sichere offene Gegend, weit weg von entflammbaren Materialien. Beobachte den Akku für weitere 15Minuten aus sicherer Entfernung. Ein fortgesetztes Laden oder Fliegen eines aufblähenden oder anschwellenden Akku kann ein Feuer zur Folge haben. Auch Akkus, die nur etwas angeschwollen oder aufgebläht sind, können nicht mehr verwendet werden.
- Lagere den Akku bei Raumtemperatur in einer trockenen Umgebung.
- Während des Transportes oder vorübergehender Lagerung sollte die Temperatur 4° Celsius nicht unterschreiten und 50° Celsius nicht überschreiten. Lagere den Akku oder das Modell mit Akku nicht im Auto oder im direkten Sonnenlicht. Im heißen Auto kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.
- Li-Po Akkus sollten nie zu tief entladen werden. Dieses kann mangelnde Leistung mit reduzierter Power oder ein Versagen des Akkus zur Folge haben.
- Li-Po Akkus sollten nicht bei Last unter 3V entladen werden. Im Fall des 1 S Li-Po Akkus für den Blade mSR ist dieses auch im Flug nicht möglich.

Das Blade mSR's 5-in-1 Controlboard ist mit einer Niederspannungsregelung ausgestattet. Diese LVC (Low Voltage Cutoff) Regelung greift dann ein, wenn die Spannung bei Last unter 3 Volt geht. Sie reduziert die Drehzahl der Motoren unabhängig von der Stellung der Gass/Pitch Knüppel und eine blaue LED zeigt dem Piloten an, dass er unverzüglich Landen sollte und das Akku vom Controlboard trennen muss.

Nachdem die LVC aktiviert wurde, ist es aber auch möglich das Modell erneut zu starten. Wir raten hier dringend davon ab, da der Li-Po Akku dabei ernsthaft beschädigt werden kann, was zum Leistungsverlust oder zum Ausfall bei späteren Flügen führen kann.

Diese kann einen Absturz und den Totalverlust des Modells zur Folge haben.

Es ist ebenfalls nicht ratsam, bei jedem Flug bis zum Einsetzen der LVC Regelung zu fliegen.

Statt dessen solltest du aufmerksam darauf achten, ob Du für den Schwebeflug mehr Gas/Pitch als am Anfang des Fluges benötigst. Falls ja, lande den Helikopter und lade den Akku.

Hinweis: Wenn die Akkuspannung sinkt, wirst du mehr Steuereingaben machen müssen, um dem Helikopter am Drehen zu hindern. Dies passiert in der Regel bevor die LVC eingreift und ist ein guter Zeitpunkt, um diesen Flug zu beenden.

Falls du weitere Fragen zum Handling, Gebrauch oder dem Laden von Li-Po Akkus hast, wende dich bitte an das Horizon Support Team unter 877-504-0233.

Bedienungsanleitung für das Celectra 4 Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-Po Ladegerät

Die LED Funktionen bei normalen Betrieb:

- LED leuchtet dauernd Gerät lädt
- LED blinkt Ladevorgang fast fertig
- LED aus Ladevorgang beendet

Im Falle eines portablen Einsatzes (ohne Netzgerät) müssen die Batterien des Ladegerätes gewechselt wenn:

- LED leuchtet dauernd länger als 60 Minuten beim Laden von 70mAh 120mAh Li-Po Akkus.
- LED leuchtet dauernd nach dem die Akkus aus den Ladeports entfernt wurden.
- LED leuchtet nicht nach dem entladene Akku in die Ladeports gesteckt worden sind.

Es ist wichtig, dass Du mit diesem Ladegerät ausschließlich E-Flite und Parkzone 1S 3,7V Li-Po Akkus lädst, wie sie in unseren Micro Flyern benutzt werden. Bitte mache Dich vor dem Umgang mit den Richtlinien und Warnungen zur Handhabung von Li-Po Akkus vertraut.



Bitte folge diesen Schritten um das 1S Li-Po Akku mit dem Celectra 4 Port Li-Po Lader zu laden.

Für den portablen Einsatz:

 Entferne die Abdeckung auf der Rückseite des Ladegerätes und setzte polrichtig 4 Batterien der Größe D (nicht im Lieferumfang enthalten) ein. Setzte die Abdeckung wieder auf das Ladegerät, wenn die Batterien eingesetzt sind.



Oder

 Nutze das im Lieferumfang enthaltene E-flite 6V, 1,5 Amp AC/DC Netzgerät Art. Nr.: EFLC1005/EFLC1005AU/AFLC1005EU/EFLC1005UK).



Verwende niemals zur Stromversorgung ein anderes Netzgerät, dass nicht eindeutig für dieses Ladegerät geeignet ist.

Hinweis: Wenn das Ladegerät mit dem Netzgerät betrieben wird, ist eine Bypass Funktion aktiviert, die den Batteriestromkreis bei eingesetzten Batterien umgeht, um Beschädigungen zu vermeiden. Stecke keine Akkus in die Ladeports wenn das Netzteil mit dem Ladegerät verbunden ist, aber netzseitig nicht in der der Steckdose. Dieses führt zur Entladung und möglicherweise zur Beschädigung der Li-Po Akkus.

Lass niemals das Ladegerät unbeaufsichtigt am Netz.

Sicherheitshinweise / Warnung für das Celectra 4 Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-PO Ladegerät

Lithium Polymer Akkus sind deutlich empfindlicher als Batterien oder Ni-Cd / NiMh Akkus die auch im RC Modellbau eingesetzt werden. Das nicht Lesen dieser Bedienungsanleitung und der enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen können Feuer, Verletzung Deiner selbst sowie anderer Personen und der Umgebung zur Folge haben.

E-flite, Horizon Hobby Inc. und seine Händler oder andere Repräsentanten übernehmen keine Haftung für den Betrieb dieses Produktes. Solltest Du damit nicht einverstanden sein, gebe Dein komplettes Set unbenutzt dort zurück wo Du es gekauft hast.

Sende bitte keine Akkus unaufgefordert an den Service. Akkus die nur zu ca. 25% geladen sind können nicht sicher versendet werden. Dieses gilt auch für beschädigte Akkus. Beschädigung oder Verlust der Sendung liegt grundsätzlich in der Verantwortung des Senders

Hinweise zum Betrieb, Warnung und Vorsichtsmaßnahmen

- Schaue Dir den Akku vor dem Laden genau an.
- Lade niemals ein Akku Pack das Beschädigungen oder Verformungen jedweder Art hat. Jede Beschädigung der äußeren Hülle, Kabel oder Stecker ist ein Grund dieses Akku nicht mehr zu benutzen. Bitte beachte auch hier die Hinweise zur fachgerechten Entsorgung.
- Lade niemals in der Nähe von brennbaren und brandgefährlichen Material.
- Lade Li-Po Akkus nur in Feuer geschützten Materialien oder Behältern.
- Lager Li-Po Akkus nicht in der N\u00e4he von anderen Li-Po Akkus oder Akku Typen anderer Art.
- Lasse niemals den Li-Po Akku unbeaufsichtigt beim Laden. Fehlerhaftes Laden kann Feuer zur Folge haben.
- Überprüfe konstant beim Laden die Temperatur des Akkus. Wird der Akku zu heiß zum Anfassen, trenne ihn sofort vom Ladegerät. Bringe den Akku an einen sicheren Ort und beobachte ihn für weitere 15 Minuten
- Sollte beim Laden der Akku beginnen sich aufzublähen oder anzuschwellen stoppe den Ladevorgang unverzüglich. Ziehe den Akkustecker und bringe den Akku in eine sichere offene Gegend, weit weg von entflammbaren Materialien. Beobachte den Akku für weitere 15Minuten aus sicherer Entfernung. Ein fortgesetztes Laden eines aufblähenden oder anschwellenden Akku kann ein Feuer zur Folge haben. Auch Akkus die nur etwas angeschwollen oder aufgebläht sind, können nicht mehr verwendet werden.
- Erlaube es nicht Kindern Li-Po Akkus zu laden.
- Versuche niemals das Ladegerät auseinander zu bauen.
- Dieses Ladegerät ist ausschließlich für das Laden von 1S Lithium Polymer Akkus. Lade keinesfalls damit anderen Typen oder Arten wie NimH oder Ni-Cd Akkus.
- Trenne immer das Ladegerät vom Netz nach dem Ladevorgang.
- Bitte beachte die Hinweise zur fachgerechten Entsorgung von Lithium Polymer Akkus.

Einsetzen der Sender Batterien

Setze vier AA Batterien in den Sender ein. Schalte zur Funktionskontrolle den Sender ein, in dem Du den Schalter nach links schiebst. Die LED auf der Vorderseite beginnt zu leuchten und der Sender meldet sich mit einem Piepton.



Einsetzen des Flugakkus

Ist der Flugakku geladen, kann er in die dafür vorgesehene Halterung im Helikopter eingesetzt werden. Schiebe den Akku in die Halterung zwischen den Kufen. Achte darauf, dass das Etikett des Akkus nach unten und der Anschlussstecker nach hinten, zum Heck des Helikopters zeigt

Hinweis: Achte darauf, dass der Akku ganz in die Halterung eingeschoben ist.

Das ist sehr wichtig, um beim Fliegen den richtigen Schwerpunkt (CG) im Helikopter zu haben

Wichtig: Im Falle eines Crash oder einer harten Landung kann sich der Akku in der Halterung etwas verschieben. Achte vor dem nächsten Flug auf den korrekten Sitz des Akkus. Ein verschobener Akku kann die Flugcharakteristik erheblich verschlechtern.



Information zum Binden

Vor jedem Flug solltest Du zuerst immer den Sender einschalten und ca. 5 Sekunden warten bevor Du den Flugakku anschließt. In dieser Zeit scant der Sender und sichert zwei Sendefrequenzen. Sollte der Flugakku zu schnell eingesetzt werden und die Sender / Empfänger Verbindung schlägt fehl, ist ein neuer Bindeprozess notwendig. Lass dafür einfach den Sender an und ziehe den Stecker des Flugakkus und stecke ihn erneut an. Sobald der angesteckt ist, stelle den Helikopter innerhalb von 2 Sekunden auf seine Kufen in eine waagerechte Position, damit sich der Kreisel initialisieren kann. Einige Kunden finden es einfacher den Akku anzuschließen, wenn der Helikopter auf der Seite liegt. Lass in dem Fall den Helikopter während der Kreiselinitialisierung auf der Seite liegen. Es ist wichtig, dass der Helikopter während des Vorgangs nicht bewegt wird. Bewegst Du ihn trotzdem, hat das eine unstabile Flugleistung zur Folge.

Sender Modes und Funktionen

Hinweis: Schalte grundsätzlich immer erst den Sender ein, bevor Du den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard verbindest. Trenne nach den Flug zuerst immer den Flugakku vom 5-in-1 Controlboard, bevor Du den Sender ausschaltest.





Funktionskontrolle des Helikopters

Jeder Blade mSR Helikopter ist ab Werk zusammengebaut und eingeflogen. Um Transportbeschädigungen auszuschließen, ist es sinnvoll, den Helikopter, vor dem ersten Flug einer Funktionskontrolle zu unterziehen.

Schalte den Sender immer als Erstes ein und bringe den Gas (Pitch) Stick in die unterste Position. Verbinde danach den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard.

Hinweis: Der Stecker des Akkus und der des Controlboard sind so gefertigt, dass sie nur in eine Richtung passen, um ein Verpolen zu vermeiden. Wird der Stecker mit Gewalt falsch herum eingesteckt, kann dieses den Akku oder das 5-in-1 Controlboard beschädigen. Um das zu vermeiden, ist der Akku und der Stecker auf einer Seite mit einem roten Punkt gekennzeichnet. Die Polarität des Steckers und des Akkus sind richtig, wenn sich beide Punkte auf der gleichen Seite befinden. In der Regel zeigen diese nach oben in Richtung des Hauptrotors des Helikopters.

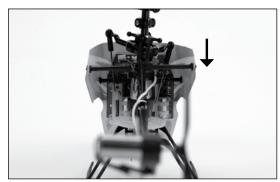






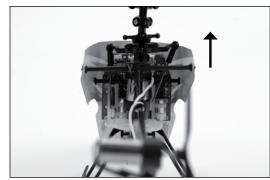
Positioniere den Helikopter so, dass Du von hinten auf ihn schaust. Bewege den Stick für die Nick Funktion nach vorne und das Servo auf der rechten Seite bewegt die Taumelscheibe nach unten.





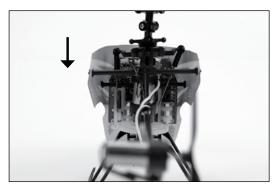
Bewegst Du den Stick für die Nick Funktion nach hinten, bewegt das Servo auf der rechten Seite die Taumelscheibe nach oben.



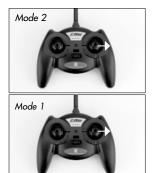


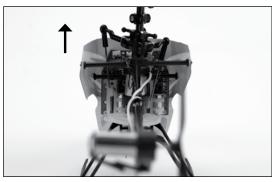
Bewege den rechten Stick nach links und rechts um die Roll Funktion zu testen. Bewegst Du den Stick nach Links, wird das Servo auf der linken Seite (wenn Du von hinten auf den Helikopter schaust) die Taumelscheibe nach unten bewegen.





Bewegst Du den Stick nach rechts, wird das Servo auf der linken Seite die Taumelscheibe nach oben bewegen.





Sollten die Servofunktionen nicht, wie hier in den beschrieben Richtungen laufen, ist es notwendig die Reverse Funktion des Senders zu aktivieren. Folge dieser Anweisung, um bei Bedarf die einzelnen Funktionen in ihrer Richtung umzudrehen.

- Stelle sicher, dass der Flugakku vom 5-in-1 Controlboard getrennt ist und der Sender ausgeschaltet ist.
- Drücke nun den Trimm Button der Funktion des Senders die Du reversieren möchtest. Hier vier Beispiele:

Oberer Trimm Button Nick – Nick Funktion Normal Unter Trimm Button Nick – Nick Funktion gedreht Linker Trimm Button Roll – Roll Funktion Normal Rechter Trimm Button Roll – Roll Funktion gedreht

- Halte den entsprechenden Trimm Button gedrückt, während Du den Sender einschaltest.
- Nach ca. 5 Sekunden erfolgt eine Tonfolge, die den Wechsel der Funktion bestätigt.
- Verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard und überprüfe, ob alle Funktionen / Servos nun in die gewünschten Richtungen laufen.

Solltest Du einen Eflite LP5DSM oder HP6DSM Sender verwenden, bitte stelle die Mikroschalter wie folgt ein:





LP5DSM Sender

HP6DSM Sender

Hinweis: Bitte schreibe Dir die geänderten Einstellungen auf, falls Du sie zurück stellen möchtest wenn Du ein anderes Flugzeug fliegst

Nach Überprüfung sollten nun alle Funktionen/Servos in die gewünschten Richtungen laufen. Sollten weiterhin Probleme mit dem Empfang oder Funktionen/Laufrichtungen der Servos bestehen, fliege nicht und wende dich bitte an den Horizon Support Tel: 1-877-504-0233.

Wenn nun alle Funktionen einwandfrei arbeiten, lese weiterhin diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Du mit dem Fliegen startest.

Hinweis: Das Fliegen dieses Helikopters ohne das vollständige Lesen dieser Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen an Dir oder an Personen / Gegenständen sowie zur Beschädigung / Zerstörung dieses Fluggerätes führen

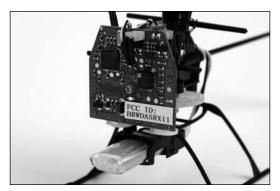
Wichtige Information zu Kanal 5

- Kanal 5 beeinflusst die Einstellungen der Servowege des 5 -in- 1 Controlboards
- Solltest Du dem im RTF Set gelieferten MLP4DSM Sender verwenden, ist diese Information nicht wichtig.
- Bei der Verwendung der Sender LP5DSM oder HP6DSM stelle sicher, dass der Kanal 5 Knopf bis zum rechten Anschlag gedreht ist.
- Bei der Verwendung eines anderen DSM kompatiblen Senders ist es wichtig, dass kein Reverse auf dem Kanal aktiviert ist und der Schalter am Sender in der Position ist, die einen vollen Servoweg zulässt.

Hinweis: Das kann einfach getestet werden mit einem vollen zyklischen Ausschlag auf den Funktionen Roll oder Nick. Ist der Kanal in einem Schalter oder Schieberegler aktiv, verkürzt sich der Servoweg bis zu 15%.

Das 5-in-1 Controlboard, Beschreibung, Inbetriebnahme und Motor Kontrolltest

Das einzigartige 5-in-1 Controlboard in Deinem Blade mSR ist eine ultraleichte Kombination aus Reglern für den Haupt- und Heckrotor, Mischer, einem Kreisel, Servos und einem Spektrum DSM2 kompatiblen Empfänger. Das 5-in-1 Controlboard ist auch mit einer blauen Status LED ausgestattet.



Die folgende Checkliste enthält die Schritte denen Du folgen solltest, um eine sichere Inbetriebnahme und Funktion des 5-in-1 Controlboards zu gewährleisten.

Schalte vor jedem Flug erst immer den Sender ein und stelle ihn ca. 1
Meter entfernt vom Helikopter bevor Du den Flugakku mit dem 5-in-1
Controlboard verbindest. Schließe niemals den Flugakku an, bevor nicht
der Sender eingeschaltet ist. Stecke nach dem Flug erst den Flugakku ab,
bevor Du den Sender ausschaltest.

Hinweis: Es gibt einen Fall, wo es nötig ist den Flugakku vor dem Sender anzustecken. Dieses ist wenn der Empfänger im 5-i-1 Controlboard an den Sender neu gebunden werden soll. Für mehr Informationen lese hierzu das Kapitel: Binden von Sender und Empfänger auf Seite 34 in dieser Bedienungsanleitung.

Einige Kunden finden es einfacher den Akku anzuschließen, wenn der Helikopter auf der Seite liegt. Lass in dem Fall den Helikopter während der Kreiselinitialisierung auf der Seite liegen. Es ist wichtig, dass der Helikopter während diesem Vorgang nicht bewegt wird. Bewegst Du ihn trotzdem, hat das eine unstabile Flugleistung zur Folge.

- Der Gas/Pitch Stick muss in der untersten Position sein. Die Gas/Pitch Trimmung muss sich auf der Mitte oder besser in der unteren Mitte der Trimmung befinden. Die mittlere Position der Trimmung wird mit einem längerem Piepton angezeigt.
- Der Heckrotorstick muss neutral stehen. Die Heckrotor Trimmung muss sich auf der Mitte befinden. Die mittlere Position der Trimmung wird mit einem längerem Piepton angezeigt.

Ist dieses Dein Erstflug oder ein Testflug nach einer Reperatur, sollte die Trimmung für Roll, Nick und den Heckrotor auf Neutral stehen.



- Nachdem der Sender eingeschaltet ist und die LED dauerhaft Rot leuchtet, verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard.
- Mit verbundenen Flugakku leuchtet die blaue LED am Helikopter lang, blinkt dann, um danach dauernd zu leuchten

- Hinweis: Es ist sehr wichtig nachdem der Flugakku verbunden wurde, den Helikopter nicht zu bewegen, da das System initialisiert und der Kreisel kalibriert wird. Sollte der Hubschrauber bewegt werden, bevor die blaue Kontroll LED dauerhaft leuchtet, trenne den Flugakku vom Controlboard und wiederhole den Vorgang.
- Leuchtet die blaue Status LED dauernd und die Sticks an der Fernsteuerung sind Neutral und für Gas/Pitch ganz unten, ist das System flugbereit. Achte besonders auf Haupt- und Heckrotor, die beginnen jetzt bei Gabe von Gas/Pitch sofort zu drehen.

Hinweis: Sollte die blaue LED nicht dauerhaft leuchten, lese Dir folgende Schritte durch.

- Sollte die blaue Status LED dauerhaft leuchten, der Helikopter aber keine Steuereingaben auf Gas/Pitch ausführen, prüfe bitte, ob sich der Gas/Pitch Stick in der untersten Position befindet. Die Gas/Pitch Trimmung sollte sich in der mittleren oder unter der mittleren Position befinden. Verbinde erneut das System und wenn es jetzt einwandfrei läuft, gehe zum nächsten Punkt der Checkliste.
- Sollte die blaue Status LED aus bleiben, besteht kein Funkkontakt zwischen Sender und Empfänger. Überprüfe, ob der Sender eingeschaltet ist und die Kontrol LED Rot leuchtet. Ist der Sender eingeschaltet, trenne den Flugakku vom 5-in-1 Controlboard, stelle den Sender ca. 1 Meter vom Helikopter weg und verbinde den Flugakku erneut. Nun sollte das System einwandfrei arbeiten

Sollte sich das 5-in-1 Controlboard nach Befolgung dieser Schritten nicht initialisieren lassen, wende dich bitte an das Horizon Support Team Tel: 1-877-504-0233.

 Suche Dir zum Fliegen eine freie Fläche ohne Hindernisse und achte darauf, dass sich Haupt- und Heckrotor frei drehen können. Nun kannst Du vorsichtig Gas/Pitch geben, um die einwandfreie Funktion der Motoren zu checken.

Hinweis: Das Fliegen dieses Helikopters ohne das vollständige Lesen dieser Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen an Dir oder an Personen/Gegenständen sowie zur Beschädigung/Zerstörung dieses Fluggerätes führen.

- Bringe den Gas/Pitch Stick langsam ein kleines Stück nach vorne, nur soviel das Haupt- und Heckrotor zu drehen anfangen. Versuche nicht, zu diesem Zeitpunkt zu fliegen, überprüfe erst die Drehrichtung des Haupt- und Heckrotors. Von oben betrachtet muss sich der Hauptrotor im Uhrzeigersinn (Rechts herum) drehen, der Heckrotor gegen den Uhrzeigersinn (links herum) wenn man von der rechten Seite auf ihn schaut. Sollte einer der Rotoren falsch herum laufen, ist das Flugakku vom Controlboard zu trennen und der entsprechende Motor durch ein Wechseln der Anschlusskabel am Motor umzupolen.
- Nachdem Du die Drehrichtung der Motoren überprüft hast, wird die Funktion des Heckrotors gecheckt.

Gebe etwas Gas/Pitch, sodass sich die Rotoren drehen. Bewege nun den Stick für den Heckrotor etwas nach rechts. Der Heckrotor sollte sich nun schneller drehen. Bewege den Stick als nächstes ganz nach links, der Heckrotor sollte nun langsamer drehen.

Sollten die Ruderfunktionen nicht wie beschrieben sondern in die andere Richtung erfolgen, aktiviere die entsprechenden Servo Reverse Funktion am Sender. Bitte lese Dir auch sorgfältig die nun folgenden Kapitel in dieser Bedienungsanleitung durch, bevor Du zu Deinem ersten Flug startest.

Hinweis: Das Fliegen dieses Helikopters ohne das vollständige Lesen dieser Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen an Dir oder an Personen / Gegenständen sowie zur Beschädigung / Zerstörung dieses Fluggerätes führen

So funktioniert die Flugsteuerung

Bist Du noch nicht mit der Steuerung Deines Blade mSR vertraut, nimm dir bitte ein paar Minuten Zeit für die Vorstellung der grundlegenden Steuerfunktionen Deines Helikopters.

Befindet sich der Gas/Pitch Stick in der untersten Position, werden die Haupt – und Heckrotorblätter nicht drehen. Das nach vorne bringen des Gas/Pitch Stick erhöht die Drehzahl der Rotorblätter und der Helikopter beginnt zu steigen.





Das Verringern der Drehzahl des Haupt und Heckrotors geschieht durch Zurücknahme des Gas/Pitch Sticks. Der Hubschrauber beginnt zu sinken.



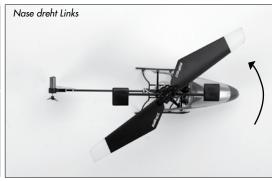


Nachdem das Modell abgehoben ist, kannst du durch vorsichtiges Steuern des Gas/ Pitch Sticks das Modell hovern. Hovern nennt sich der Schwebeflug, ohne das der Helikopter steigt oder sinkt.

23

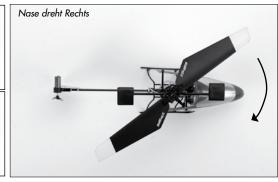
Bewegst Du den Stick an deiner linken Hand zur linken Seite, wird das Modell sich mit der Nase nach Links drehen





Bewegst Du den Stick an deiner linken Hand zur rechten Seite, wird das Modell sich mit der Nase nach Rechts drehen.





Die Heckrotor Trimmung am Sender hilft Dir, das Modell am Drehen zu hindern, wenn keine Steuereingaben am Heckrotor erfolgen. Dreht zum Beispiel während des Hoverns (Schwebeflug) die Nase nach rechts, gebe etwas Trimmung nach links, durch das Drücken des linken Trimmbuttons. Drücke solang auf den Trimmbutton bis das Modell sich nicht mehr wegdreht

Der Stick der Nick Funktion bewegt den Helikopter vorwärts und rückwärts. Durch das nach vorne drücken des Nick Sticks wird die Nase des Helikopter nach unten gedrückt und der Hubschrauber fliegt vorwärts.





Durch das nach hinten drücken des Nick Sticks wird das Heck nach unten gedrückt und der Hubschrauber fliegt rückwärts

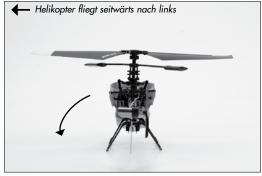




Die Nick Trimmung am Sender hilft Dir das Modell am vorwärts und rückwärts wegdriften zu hindern, wenn keine Steuereingaben am Nickstick erfolgen. Driftet zum Beispiel während des Hoverns (Schwebeflug) der Helikopter vorwärts, gebe etwas Trimmung nach hinten durch das Drücken des unteren Trimmbuttons. Drücke solang auf den Trimmbutton bis das Modell nicht mehr wegdriftet.

Der Stick der Roll Funktion lässt den Helikopter seitwärts fliegen. Das nach links drücken des Roll Sticks bewegt (kippt) den Helikopter nach links von hinten betrachtet.





Das nach rechts drücken des Roll Sticks bewegt (kippt) den Helikopter nach rechts von hinten betrachtet.

Hinweis: Diese Steuereingabe dreht nicht die Nase des Helikopters. Diese Eingabe lässt den Helikopter kippen und er bewegt sich dadurch seitwärts. Nutze den Heckrotor Stick, wenn du die Nase des Helikopters in eine bestimmte Richtung drehen lassen möchtest.





Die Roll Trimmung am Sender hilft Dir, das Modell am nach links und rechts wegdriften zu hindern, wenn keine Steuereingaben am Rollstick erfolgen. Driftet zum Beispiel während des Hoverns (Schwebeflug) der Helikopter seitwärts nach rechts, gebe etwas Trimmung nach links durch das Drücken des linken Trimmbuttons. Drücke solang auf den Trimmbutton bis das Modell nicht mehr wegdriftet.

Bist du mit den Steuerelementen vertraut, stehst du kurz vor Deinem Ernstflug!

Die Dual Rate Funktion

Der MLP4DSM Sender deines Blade mSR ist mit einer Dual Rate Funktion ausgestattet. Dieses ermöglicht es dem Piloten zwischen zwei Grundeinstellungen (High und Low) der Steuerausschläge der Heck, Nick und Rollfunktion am Helikopter umzuschalten. Die High Funktion ermöglicht große Ausschläge und ist für erfahrene Piloten geeignet. Sie ist als Standart am Sender eingestellt. Zum Wechsel in den Low Dual Rate Modus, drücke bitte den rechten Stick ein, die LED fängt an zu blinken und bestätigt damit den Wechsel in den Low Dual Rate Modus. Der Low Rate ist für die ersten Flüge zu empfehlen und für Piloten mit weniger Flugerfahrung, oder für alle die, die es etwas ruhiger angehen lassen wollen.

Hinweis: Beim Wechseln der Modis können Trimmkorrekturen nötig sein.

Das optimale Fluggebiet

Bist Du bereit für Deinen Erstflug, suche Dir eine ausreichend große Indoorfläche. Sie sollte frei von Hindernissen und Leuten sein. Es ist möglich für erfahrene Piloten den Bladee mSR präzise auf kleinstem Raum zu fliegen. Wir empfehlen jedoch für Deine ersten Flüge hierzu eine freie Fläche von 3 x 3 Meter mit einer Höhe von 2,5 Meter.

Hast Du dich mit dem Helikopter vertraut gemacht, wirst Du auch schnell mit weniger Platz auskommen.

Hinweis: Der Blade mSR ist als Indoor Helikopter entwickelt, kann aber von erfahrenen Piloten bis leichten Wind (nicht über 8 km/h) auch Outdoor geflogen werden

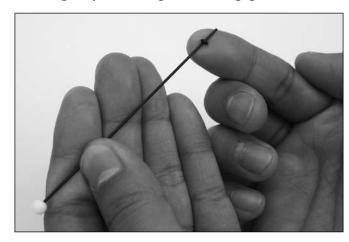
Anbau des optionalen Trainingsgestell

Bist Du ein Umsteiger von einem Koaxial Helikopter, oder Anfänger im RC Helikopter fliegen, möchtest du vielleicht das optionale Trainingsgestell anbauen, das für Deinen Blade mSR entwickelt wurde.

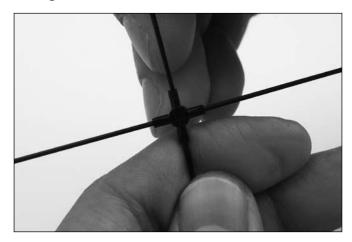
Das Trainingsgestell verhindert das Umkippen des Helikopters, wenn Du dich im bodennahen Flug versteuerst hast und das Gas/Pitch heraus nimmst.

Mit dem Trainingsgestell lernst Du am besten, wenn Du in einer Höhe von einem halben bis einem Meter langsam fliegst. Es ist kein Schutz der Schäden bei einem richtigen Crash vermeidet. Richtig eingesetzt ist es aber eine sehr gute Hilfe, die das Umkippen verhindert.

• Schiebe einen O-Ring auf jeden Ausleger des Trainigsgestell



• Schiebe die Ausleger in den Kreuzverbinder



• Placiere das Trainingsgestell unter dem Helikopter wie abgebildet



• Schiebe die O- Ringe über die Kufen, um das Traininggestell zu befestigen



Erste Flüge mit dem Blade mSR

Hinweis: Das Fliegen dieses Helikopters ohne das vollständige Lesen dieser Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen an Dir oder an Personen/ Gegenständen sowie zur Beschädigung/Zerstörung dieses Fluggerätes führen.

Nachdem Du alle Schritte zur Inbetriebnahme Deines Helikopters aufmerksam durchgelesen und durchgearbeitet und dich von der einwandfreien Funktion überzeugt , sowie ein passendes Fluggelände gefunden hast, ist es Zeit für Deinen ersten Flug mit deinem neuen Blade mSR.

Hinweis: Zusätzlich zu den hier beschriebenen Flugmanövern empfehlen wir Dir das Einführungsvideo des Blade mSR auf unserer Page www. horizonhobby.com. anzusehen Dort werden dir diese Manöver und Einstellungen gezeigt.

Der Blade mSR ist ein stabil fliegender Helikopter, der ideal für Piloten ist, die bereits einen Blade mCX oder einen anderen Koaxial Helikopter beherrschen. Trotz dieser Gutmütigkeit, ist es aber möglich den Helikopter sehr schnell zu fliegen und den Anfänger damit zu überfordern.

Team Tipp: Wir empfehlen, Du beginnst am Anfang mit vorsichtigen und kleinen Steuereingaben, bis Du dich mit der Leistungsfähigkeit des Helikopters vertraut gemacht hast. Große oder heftige Steuereingaben werden es dir schwerer machen, den Helikopter sicher zu fliegen.

Wenn Du den Helikopter die ersten Mal fliegst, lass das Heck zu Dir zeigen. So kannst Du links / rechts Steuereingaben einfach verfolgen und es besteht nicht die Gefahr, dass du die Kontrolle verlierst. Der Blade mSR hat vielen Piloten geholfen bei der Umstellung von einem Koaxial Helikopter auf einen schnell fliegenden High Performance Single Rotor Helikopter. Etwas Geduld hilft auch Deinen Erfolg, in dem Hobby RC Helicopter fliegen zu sichern. Bitte schau Dir auch auf unserer Homepage www.horizonhobby.com die Einführungsvideos und andere zusätzliche Information zu Deinem Blade mSR an.

- Fliegst du bereits einen Koaxial Helikopter oder Du bist Anfänger, möchtest Du vielleicht dass optionale Trainingsgestell verwenden, dass für deinen Blade mSR separat erhältlich ist. Siehe bitte auf Seite 27 dieser Bedienungsanleitung nach für die Anbauanleitung.
- Drücke langsam den Gas/ Pitch Stick nach vorne und erhöhe damit die Rotordrehzahl bis das Modell anfängt abzuheben. Drück den Gas / Pitch Stick nicht zu schnell nach vorne, der Helikopter würde sehr schnell steigen und es besteht die Gefahr, dass Du die Kontrolle verlierst und den Helikopter oder damit Gegenstände beschädigst.
- Lass den Helikopter nur ein paar cm steigen und versuche mit der Gas /Pitch Funktion in einen stabilen Hover (Schwebeflug) zu kommen. In einigen Fällen macht

es Sinn, vorher sich mit ein paar "Hüpfern" von geringer Höhe, mit der Steuerung vertraut zu machen.

Du wirst feststellen, Dein Blade mSR benötigt für das stabile Hovern (Schwebeflug) nur minimale Steuereingaben. Denk immer daran, denn große oder heftige Steuereingaben können den Kontrollverlust oder einen Crash zur Folge haben.

 Während Du an Deinen "Low Level Hover Fähigkeiten" arbeitest, wirst Du auch feststellen, ob Einstellungen an den Trimmungen notwendig sind, wenn Dein Helikopter ohne Steuereingabe in eine bestimmte Richtung driftet. Driftet der Helikopter weg, lande, bevor Du Eingaben an den Trimmbuttons machst. Zusätzliche Informationen dazu findest Du auch in dem Kapitel: So funktioniert die Flugsteuerung auf Seite 23 dieser Bedienungsanleitung.

Falls die Nase des Helikopters zu der rechten oder linken Seite dreht, trimme die Heckrotorsteuerung.

Falls der Helikopter vorwärts oder rückwärts driftet, trimme die Nick Steuerung.

Falls der Helikopter seitwärts nach links oder rechts driftet, trimme die Roll Steuerung.

Trimme den Helikopter so aus, dass er in geringer Höhe mit nur sehr wenig Drift und geringen Steuereingaben nahezu stabil schwebt. Sollte der Blade mSR Dein erstes Helikopter Modell sein, ist es ratsam, hier die Hilfe eines erfahrenden Helikopter Piloten zur Einstellung in Anspruch zu nehmen, bevor Du Deinen ersten Flug machst.

- Ist Dein Blade mSR sauber getrimmt und verbleibt in einem nahezu stabilen Schwebeflug, trainiere mit den Ruderfunktionen Gas, Roll, Nick und Heckrotor um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie der Helikopter auf die Steuerung reagiert. Denke daran, die Steuereingaben möglichst gering zu halten, um ein Überreagieren des Helikopters zu vermeiden, insbesondere im Schwebeflug.
- Nachdem Du dich mit dem Hovern (Schwebeflug) in geringer Höhe vertraut gemacht hast, fliege höher in 1m bis 1,50m Höhe. In dieser Höhe kannst Du dich damit vertraut machen, den Helikopter außerhalb des Bodeneffektes zu fliegen.
- Sollte während des Fluges Dein Helikopter außer Kontrolle kommen, bringe einfach wieder die Sticks auf Mittelstellung / Neutral mit Ausnahme des Gas / Pitch Sticks. Der speziell entwickelte Rotorkopf bringt den Helikopter wieder zurück in eine stabile Fluglage, wenn es die Höhe zulässt.
- Hab keine Angst davor, den Helikopter zügig auf dem Boden abzusetzen, um eine Berührung mit Hindernissen zu vermeiden.
- In Falle eines Crash oder einer Berührung der Rotorblätter mit Hindernissen, muss der Gas/Pitch Stick unverzüglich in die unterste mögliche Position gebracht werden, um eine Beschädigung des 5-in-1 Controlboards zu vermeiden. Gleiches gilt auch für die Trimmung, die sich auf der Mitte oder unter der Mitte befinden muss.

 Sollte sich der Gas /Pitch Stick bei einem Crash nicht in der untersten möglich Position befinden, können die Regler in dem 5-in-1 Controlboard beschädigt werden, was einen Austausch nötig macht

Hinweis: Crash- Schäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt

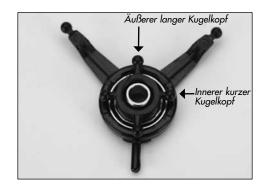
• Wenn Du etwas Flugerfahrung und Sicherheit mit dem Blade mSR hast, kannst du etwas fortgeschrittene Flugmanöver ausprobieren wie:

Vorwärtsflug Rückwärtsflug

Pirouetten Auf den Kufen rutschende Landungen und Starts

Ziellandungen

Taumelscheibeneinstellung für Fortgeschrittene



Der Blade mSR hat zwei Einstellmöglichkeiten an der Taumelscheibe. Die mehr agilere Einstellung ist für den erfahrenen Piloten gedacht, die einen aggressiveren Flugstil bevorzugen. Dieses Set Up kann einfach eingestellt werden, in dem Du die unteren Rotorkopfgestänge von den kurzen inneren Kugelköpfen löst und sie auf die längeren Kugelköpfe aufklickst.

Die Kalibrierungslehre für die Taumelscheibe





Dein Blade mSR wird mit einer Präzisions Kalibrierungslehre geliefert. Dieses Werkzeug benötigst Du nach einem Crash oder wenn Du sicher gehen willst, dass alle Verbindungen von Rotorkopf zu Taumelscheibe verzugsfrei und korrekt montiert sind. Fehler während dieser Einstellarbeiten können dazu führen, dass der Helikopter im Flug an Stabilität verliert und damit nicht mehr steuerbar ist.

So benutzt Du die Kalibrierungslehre

- Bringe die Kalibrierungslehre so an, wie auf den Fotos gezeigt wird.
- Ist die Kalibrierungslehre an seinem Platz, schiebe die Taumelscheibe nach oben bis die Kalibrierungslehre sich genau zwischen der Taumelscheibe und der oberen Rotorkopfaufnahme befindet.
- Überprüfe ob sich die Paddelstange frei bewegen lässt und entferne die Kalibrierungslehre

Binden von Sender und Empfänger

Binden ist der Prozess des Programmierens des Empfängers mit dem GUID (Globaly Unique Identifier) Code eines einzelnen spezifischen Senders. Sollte es notwendig sein deinem Sender oder das 5-in-1 Controlboard auszutauschen, muss der Sender oder Empfänger neu gebunden werden.

Die folgenden Schritte beschreiben den Bindevorgang.

- Stelle sicher, dass der Flugakku von 5-in-1 Controlboard getrennt ist und dein Sender ausgeschaltet ist
- Verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard. Nach ca. 5 Sekunden fängt die LED auf dem 5-in-1 Controlboard an zu blinken.
- Nachdem die LED angefangen hat zu blinken, drücke den linken Stick auf der Steuerung herunter und schalte den Sender dabei ein. Du fühlst einen Click am Stick, wenn Du ihn ganz herunter gedrückt hast.
- Nach ca. 5 10 Sekunden ist der Empfänger des 5-in-1 Controlboard mit dem Sender gebunden und Du hast volle Kontrolle über die Funktionen.

Sollten dabei Probleme auftreten, wiederhole den Vorgang oder wende dich an das Horizon Support Team unter 1-877-504-0233.

| Notizen |
|---------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Troubleshooting Guide

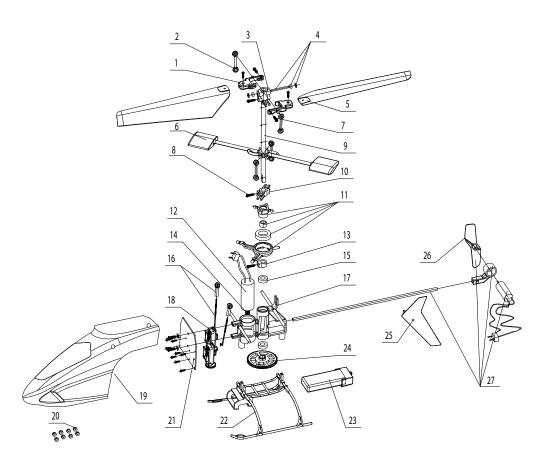
| Problem | Possible Cause | Solution |
|--|---|---|
| Aircraft will not "throttle up" but all other controls seem to function. | User did not lower throttle trim and throttle stick prior to initializing the aircraft. | Lower throttle stick and throttle trim to their lowest settings. |
| Aircraft's yaw/ rudder control is inconsistent or requires excessive trim to neutralize yaw movement. | User did not center yaw/rudder trim prior to initialization of 5-in-1 unit. User moved or swayed aircraft during initialization process. | Disconnect flight battery, center rudder/yaw trim and re-initialize aircraft. Pages 24–26 Disconnect flight battery and re-initialize aircraft. Pages 23–26. |
| LED on Aircraft remains flashing and cannot be controlled by transmitter. | User did not wait at least 5 seconds after powering their transmitter prior to connecting the flight battery to the Aircraft. | Un-plug, then reconnect flight battery. |
| | User bound the Aircraft to a different transmitter. | Rebind Aircraft to your desired compatible transmitter. Page 34 |
| | Transmitter was too close to Aircraft during the initialization process. | Move transmitter (powered on) a few feet from the Aircraft prior to reconnecting the flight battery. |
| | User using a metal or reflective surface (e.g. pickup truck bed, glass table, etc). | Move off or away from large metal objects. |
| Aircraft does not function after connecting flight battery and aircraft smells burnt. | User may have accidentally connected the flight battery with the wrong polarity. | • Replace 5-in-1 board (EFLH3001) and ensure the RED polarity marks are facing the same direction when connecting the flight battery to the 5-in-1 board. |
| Aircraft appears to show significant | Flight battery is not fully charged. | Recharge flight battery completely. |
| decrease in flight time. | Inadequate power to the charger. | Replace D batteries in charger and recharge flight battery completely. |
| | EFLB1201S battery has been over-discharged multiple times, causing damage to battery life. | Replace EFLB1201S battery and read Battery Warnings and Guidelines section of manual. Pages 7–8 |

| Problem | Possible Cause | Solution |
|---|--|---|
| Charger light stays on after Li-Po battery is disconnected or remains on for longer than 40 minutes when charging. | D batteries in the charger have inadequate power. | Replace D batteries in the charger or switch to power supply (EFLC1005) included with your Blade mSR. |
| Aircraft hovers with a "toilet bowl" effect type circle on its own. | Binding in the upper rotor head. Damaged rotor blades Missing a rotor head linkage. | Follow Precision Swashplate Calibration Tool section for proper adjustment. The flybar should seesaw freely, if not, there is binding in the rotor head. Page 33 Replace rotor blades. Install replacement control link. |
| Aircraft appears to drift a certain direction. | User did not re-trim the aircraft. | Read Understanding the Primary Flight Controls. Pages 23–26 |
| Controls appear to be reversed after binding to a different transmitter. | User did not initially set up their transmitter prior to binding to the Aircraft. | Read Control Test section of this manual. Pages 16–18 |
| Aircraft constantly spins on its own. | User did not CENTER the rudder trim on the transmitter prior to initialization of aircraft. User moved or swayed the aircraft during the initialization process. User has not trimmed the aircraft to compensate for battery voltage drop during flight. Damaged or Broken Tail Rotor Blade, or Tail Rotor is pushed in against the motor case. | Center the rudder trim on your transmitter and re-initialize the aircraft. Unplug, then reconnect the flight battery and DO NOT move or sway the helicopter during initialization. Read Understanding Primary Flight Controls section of this manual. Pages 23–26 Replace Tail Rotor EFLH3017 or remove and re-install properly. |
| Aircraft has bad cyclic control interactions (e.g. user gives forward elevator input and helicopter flies sideways to the left or right). | Swashplate anti-rotation pin could have popped out of the anti-rotation bracket on the main frame. | Carefully place the swashplate's anti-rotation pin back in place. |

Teileliste zur Explosionszeichnung

| | TOTAL DATE DATE OF THE PARTY OF | |
|------------------|--|----------------------|
| Referenz Nr. | Beschreibung und benötigte Anzahl | Teil |
| 1 | Blatthalter BMSR | EFLH3014 |
| 2 | Rotorkopfanlenkung (4) BMSR | EFLH3015 |
| 2 3 4 5 | Rotorkopf BMSR | EFLH3012 |
| 4 | Rotorblattwelle mit O-Ring und Scheiben BMSR | EFLH3013 |
| | Hauptrotorblätter BMSR | EFLH3016 |
| 6 7 | Paddelstange BMSR | EFLH3011 |
| | ST 1.2x4 (2) | EFLH3022 |
| 8 | ST 1.2x5 (5) | EFLH3022 |
| 9 | Carbon Hauptrotorwelle mit Klemmring BMSR | EFLH3007 |
| 10 | Anti- Rotationsklemmring BMSR | EFLH3010 |
| 11 | Taumelscheibe Komplett BMSR | EFLH3009 |
| 12 | Coreless Hauptmotor mit Zahnrad BMSR | EFLH3003 |
| 13 | Klemmring Hauptrotorwelle (1) | EFLH3007 |
| 14 | Zahnrad Hauptmotor (1) | EFLH3003 |
| 15 | Kugellager Hauptrotorwelle 3x6x2mm (2) BMCX/MSR | EFLH2215 |
| 16 | Servogestänge mit Kugelkopfanschluss (2) BMSR Rahmen BMSR | EFLH3008 |
| 17 18 | Ersatz Servo Mechaniken BMCX/MSR | EFLH3005 EFLH1066 |
| 19 | blaue Kabinenhaube mit Seitenfinne BMSR | EFLH3018 |
| 20 | Kabinenhaubenbefestigung (8) BMSR | EFLH3021 |
| 21 | 5-in-1 Controlboard BMSR | EFLH3001 |
| 22 | Lande Kufen und Akku Halter BMSR | EFLH3004 |
| 23 | 120mAh 1S 3,7V 14C Li-Po: BMCX/MSR | EFLB1201S |
| 24 | Hauptzahnrad BMSR | EFLH3006 |
| 25 | Seitenfinne blau BMSR | EFLH3020B |
| 26 | Heckrotor (1) BMSR | EFLH3017 |
| 27 | Heckrohr mit Motor, Rotor u. Halterung BMSR | EFLH3002 |
| | ,, | |

Explosionszeichnung



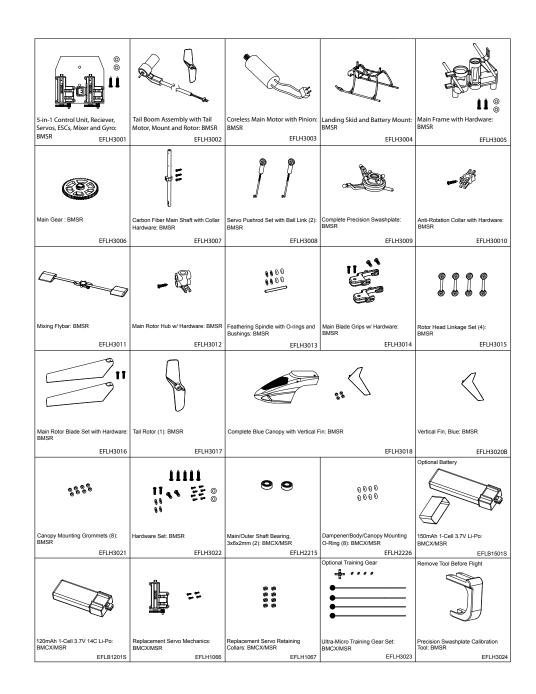
Ersatzteile

| Ei 3dt2tollo |
|---|
| EFLB1201S120mAh 1S 3,7V 14C Li-Po: BMCX/MSR |
| EFLC1004Celectra 4 Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-PO Ladegerät |
| EFLC10056V, 1,5 Amp AC/DC Netzgerät |
| EFLH1064MLP4DSM 4-Kanal Sender 2,4 GHz BMCX |
| EFLH1066Ersatz Servo Mechaniken BMCX/MSR |
| ELFH1067Ersatz Servo Klemmringe BMCX/MSR |
| ELFH3001 5-in-1 Controlboard BMSR |
| ELFH3002 Heckrohr mit Motor, Rotor u. Halterung BMSR |
| ELFH3003Coreless Hauptmotor mit Zahnrad BMSR |
| ELFH3004Lande Kufen und Akku Halter BMSR |
| ELFH3005Rahmen BMSR |
| ELFH3006Hauptzahnrad BMSR |
| ELFH3007Carbon Hauptrotorwelle mit Klemmring BMSR |
| ELFH3008Servogestänge mit Kugelkopfanschluss (2) BMSR |
| ELFH3009Taumelscheibe Komplett BMSR |
| ELFH3010 Anti- Rotationsklemmring BMSR |
| ELFH3011Paddelstange BMSR |
| ELFH3012Rotorkopf BMSR |
| ELFH3013Rotorblattwelle mit O-Ring und Scheiben BMSR |
| ELFH3014Blatthalter BMSR |
| ELFH3015Rotorkopfanlenkung (4) BMSR |
| ELFH3016Hauptrotorblätter BMSR ELFH3017Heckrotor (1) BMSR |
| ELFH3018blaue Kabinenhaube mit Seitenfinne BMSR |
| ELFH3020BSeitenfinne blau BMSR |
| ELFH3021 Kabinenhaubenbefestigung (8) BMSR |
| ELFH3022Schrauben Set BMSR |
| ELFH3023Ultra Micro Trainingsgestell BMCX/MSR |
| ELFH3024Taumelscheiben Einstelllehre |
| ELFH2215Kugellager Hauptrotorwelle 3x6x2mm (2) BMCX/MSR |
| ELFH2226Kabinehaubenbefestigung O Ring (8) BMCX/MSR |
| |

Optionale Teile

| EFLH3004GLLeuchtet im Dunkeln- Landegestell und Akkuhalter BMSR* |
|--|
| EFLH3005GLLeuchtet im Dunkeln- Rahmen BMSR* |
| EFLH3011GLLeuchtet im Dunkeln- Paddelstange BMSR* |
| EFLH3016GLLeuchtet im Dunkeln- Hauptrotorblätter BMSR* |
| EFLH3017GLLeuchtet im Dunkeln- Heckrotor (1) BMSR* |
| ELFH3019Rote Kabinenhaube mit Seitenfinne BMSR |
| ELFH3020RSeitenfinne Rot BMSR |
| EFLH3020GLLeuchtet im Dunkeln- Seitenfinne* |
| ELFH3023Ultra Micro Trainingsgestell BMCX/MSR |
| EFLB1501S150mAh 1S 3,7V 14C Li-Po: BMCX/MSR |
| FUG7100Alkaline Batterien Größe D |

^{*}Naturbedingt können selbst leuchtende Kunststoffe eine geringere Haltbarkeit aufweisen als Standart Kunststoffe.



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

Einschränkungen der Garantie

- (a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
- (b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
- (c) Ansprüche des Käufers Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein

Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie deckt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung,

Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden, aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der schriftlichen.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen nicht 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 keine 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 Verkaufstelle 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. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt.

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

Garantie und Reparaturen

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

Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

Europäische Union

Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:

Horizon Technischer Service Hamburger Str. 10 25335 Elmshorn, Germany

Bitte rufen Sie +49 4121 46199 66 an oder schreiben Sie uns ein Email an service@horizonhobby.de um jede mögliche Frage zum Produkt oder der Garantieabwicklung zu stellen.

Sicherheit und Warnungen

Als Anwender des Produktes sind Sie verantwortlich für den sicheren Betrieb aus dem eine Gefährdung für Leib und Leben sowie Sachgüter nicht hervorgehen soll. Befolgen Sie sorgfältig alle Hinweise und Warnungen für dieses Produkt und für alle Komponenten und Produkte, die Sie im Zusammenhang mit diesem Produkt einsetzen. Ihr Modell empfängt Funksignale und wird dadurch gesteuert. Funksignale können gestört werden, was zu einem Signalverlust im Modell führen würde. Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie um Ihr Modell einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten, um einem solchen Vorfall vorzubeugen.

- € Betreiben Sie Ihr Modell auf einem offenen Platz, weit ab von Verkehr, Menschen und Fahrzeugen.
- € Betreiben Sie Ihr Fahrzeug nicht auf einer öffentlichen Straße.
- € Betreiben Sie Ihr Modell nicht in einer belebten Straße oder einem Platz.
- € Betreiben Sie Ihren Sender nicht mit leeren Batterien oder Akkus.
- € Folgen Sie dieser Bedienungsanleitung mit allen Warnhinweisen sowie den Bedienungsanleitungen aller Zubehörteile, die Sie einsetzen.
- € Halten Sie Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten aus der Reichweite von Kindern.
- € Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser, da diese Komponenten dafür nicht ausgelegt sind.

Allgemeine Hinweise

Entsorgung in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.

Konformitätserklärung gemäß Gesetz über Funkanlagen und Telekomunikationseinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)90

erklärt das Produkt: E-flite Blade mSR RTF

Item Number(s): EFLH3000

Geräteklasse:

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht

Angewendete harmonisierte Normen.

EN 60950-1:2006 Gesundheit und Sicherheit gemäß §3

(1) 1. (Artikel 3(1)a))

EN 301 489-1 V1.6.1 Schutzanforderungen in Bezug auf

elektromagnetische Verträglichkeit

Maßnahmen zur effizienten Nutzung EN 300 328 V1.7.1 (2006-10) des Frequenzspektrums § 3 (2)

(Article 3 (2)

Horizon Hobby Deutschland GmbH Otto Hahn Str. 9a D-25337 Elmshorn 17.03.2009

Jörg Schamuhn Geschäfstführer Managing Director