

# BLADE<sup>®</sup> mSR

## BNF Bedienungsanleitung



### EFLH3080

E-flite<sup>®</sup> products are distributed exclusively by  
Horizon Hobby, Inc.

Horizon Hobby Deutschland GmbH  
Hamburger Strasse 10  
25335 Elmshorn  
Germany

US patent D578,146

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.

© 2009 Horizon Hobby, Inc.

E-fliteRC.com  
15761.1G  
Revised 7/09



**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.**

### Spezifikationen

Länge . . . . .	190mm
Höhen . . . . .	90mm
Hauptrotor Durchmesser . . . . .	180mm
Gewicht flugfertig . . . . .	28g
Hauptmotor . . . . .	1 Coreless, eingebaut
Motor Heckrotor . . . . .	1 Microcoreless, eingebaut
Flugakku . . . . .	120mAh 1-S 3,7 V 14C Li-Po Akku (2 im Set enthalten)
Ladegerät . . . . .	Celectra <sup>™</sup> Li-Po Ladegerät mit 4 Ladeports für je 1S 3,7V 0,3A
Netzteil für Ladegerät . . . . .	6V, 1,5A AC/DC (im Set enthalten)
Controlboard . . . . .	5 in 1 Empfänger/Servos/Mischer/Fahrtenregler/ Kreisel (im Set enthalten)

## Inhaltsverzeichnis

Spezifikationen . . . . .	1
Einleitung . . . . .	3
Warnung . . . . .	3
Hinweis zu Li-Po Akkus . . . . .	3
Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen . . . . .	4
Blade mSR BNF Lieferumfang . . . . .	5
Zubehör . . . . .	5
Vorbereitung für den Erstflug . . . . .	6
Die Checkliste vor dem Flug . . . . .	6
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 . . . . .	9
Sicherheitshinweise/Warnung für das Celectra 4 Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-Po Ladegerät . . . . .	11
Hinweise zum Betrieb, Warnung und Vorsichtsmaßnahmen . . . . .	12
Vorbereitung des Senders . . . . .	13
Information zum Binden . . . . .	13
Einsetzen des Flugakkus . . . . .	14
Binden des Senders und Empfängers . . . . .	15
Senderspezifische Bindeanweisungen . . . . .	16
Sender Modes und Funktionen . . . . .	19
Funktionskontrolle des Helikopters . . . . .	20
Wichtige Information zu Kanal 5 . . . . .	23
Das 5-in-1 Controlboard, Beschreibung, Inbetriebnahme und Motor Kontrolltest . . . . .	24
So funktioniert die Flugsteuerung . . . . .	27
Das optimale Fluggebiet . . . . .	31
Anbau des optionalen Trainingsgestell . . . . .	32
Erste Flüge mit dem Blade mSR . . . . .	34
Taumelscheibeneinstellung für Fortgeschrittene . . . . .	36
Die Kalibrierungslehre für die Taumelscheibe . . . . .	37
Hilfestellung zur Fehlersuche und Behebung . . . . .	38
Teilleiste zur Explosionszeichnung . . . . .	40
Explosionszeichnung . . . . .	41
Ersatzteile . . . . .	42
Optionale Teile . . . . .	42
Garantie und Service Informationen . . . . .	44
Europäische Union . . . . .	47
Allgemeine Hinweise . . . . .	48
Entsorgung in der Europäischen Union . . . . .	48

## 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 BNF kommt montiert und ab Werk eingeflogen mit allem was Du für das Fliegen brauchst. Dieses beinhaltet zwei Li-Po Akkus, ein 4 Port DC Li-Po Ladegerät mit Netzteil und 4 AA Batterien für den Sender. Das mSR's 5-in-1 Control Board kombiniert die Funktion eines 2,4GHz 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](http://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. Dieses 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/Ni-MH 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 verletzen oder töten können.

## Blade mSR BNF Lieferumfang

Teil	Beschreibung
Nicht separat erhältlich.....	Blade mSR BNF Rumpf
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



## Zubehör

Für den Betrieb Deines Blade mSR BNF brauchst Du jetzt nur noch deinen DSM2 kompatiblen Sender. Falls Du das Celectra 4-Port Ladegerät portabel machen möchtest, benötigst Du noch 4 D Batterien Art Nr (FUG7100).

## Vorbereitung für den Erstflug

RC Helikopter sind keine Spielzeuge. Wir empfehlen Dir diese Checkliste sorgfältig durchzugehen, wie auch die weiteren Kapitel dieser Bedienungsanleitung. Die Anleitung gibt Dir wichtige Informationen, um deinen Helikopter sicher zu betreiben und mit diesem Hobby den maximalen Fun zu haben.

- Entnehme die einzelnen Teile der Verpackung
- Lese die Bedienungsanleitung des Ladegerätes auf Seite 9 zuerst, damit Du das Akku laden kannst
- Lese die Bedienungsanleitung weiter sorgfältig durch
- Setze den Flugakku in die dafür vorgesehene Halterung (nur wenn der Akku schon aufgeladen ist)
- Binde den Empfänger des Helikopters an deinen Sender (siehe Seite 15 der Bedienungsanleitung)
- Teste die Kontrollen (siehe Seite 20 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 stelle 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 24 der Bedienungsanleitung)**
- Fliege das Modell
- Lande das Modell
- Zieh den Stecker des Akkus von der 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/Ni-MH 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 Nähe von entflammaren 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 entflammaren Materialien. Beobachte den Akku für weitere 15 Minuten 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 3Volt 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.

Dieses 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.

Achte statt dessen 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 1-877-504-0233.

## 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 setze polrichtig 4 Batterien der Größe D (nicht im Lieferumfang enthalten) ein. Setze 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 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

- Schau 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 Nähe 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 entflammaren Materialien. Beobachte den Akku für weitere 15 Minuten 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 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.

## Vorbereitung des Senders

Bitte stelle sicher, dass Die Akkus in deinem Sender frisch geladen sind. Falls möglich stelle den Modus deines Sender auf –Airplane-. Die Servolaufrichtung von Spektrum/ JR Sendern ist auf Normal einzustellen. Für Futaba Sender die mit einem Spektrum Modul ausgestattet sind, kann es notwendig sein, den Gas/Pitch Kanal auf Reverse zu stellen. 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.

## 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, bringe 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 un stabile Flugleistung zur Folge.

## 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. Ist der Akku zu weit nach vorne geschoben, kann er die Servogetriebe beschädigen, was einen Crash zur Folge haben kann

**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.



## Binden des Senders und Empfängers

Das Binden programmiert den Empfänger des 5-in-1 Controlboard mit dem GUI Code (Global Unique Identifier) Deines Spektrum Senders. Das Binden stellt eine störungsfreie Verbindung von Sender zum Empfänger her.

Die folgende Liste zeigt Dir eine Auswahl von Spektrum DSM2 ausgerüsteten Sendern die sich mit dem 5-in1 Controlboard binden lassen.

E-flite LP5DSM	Spektrum DX5e
E-flite HP6DSM	Spektrum DX6i
ParkZone Vapor Transmitter	Spektrum DX7/DX7se
JR X9303 2,4	Spektrum Module
JR 12X 2,4	

**Hinweis:** Der Sender Spektrum DX6 (SPM2460) ist mit der DSM und nicht mit DSM2 Technik ausgestattet und nicht kompatibel zum dem Blade mSR 5-in1 Empfänger.

Die folgenden Schritte beschreiben den Bindevorgang:

- Schau in der Bedienungsanleitung Deines Sender nach wie du den Bindevorgang startest und aktiviere ihn auf deinem Sender.
- Stell sicher, dass der Flugakku nicht mit dem 5 -in-1 Controlboard verbunden ist und Dein Sender ausgeschaltet ist.
- Verbinde den Flugakku mit dem 5 -in-1 Controlboard. Nach 5 Sekunden wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard anfangen zu blinken.
- Nachdem die Led auf dem 5 -in-1 Controlboard angefangen zu blinken führe den Bindevorgang mit deinem Sender durch.
- Ist der Bindevorgang erfolgreich wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard nach 5 – 10 Sekunden dauerhaft leuchten und Du hast volle Kontrolle über alle Funktionen.

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



## Senderspezifische Bindeanweisungen

### DX5e:

- A. Stelle sicher, dass der Flugakku nicht mit dem 5 -in-1 Controlboard verbunden und Dein Sender ausgeschaltet ist.
- B. Bewege die Sticks und Schalter in die Neutral Position, der Gas / Pitch Stick sollte in der untersten möglichen Position sein.
- C. Verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard. Nach 5 Sekunden wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard anfangen zu blinken.
- D. Ziehe und halte den Trainer Schalter auf dem Sender während Du ihn einschaltest. Lass den Schalter los wenn die LED auf der Vorderseite des Senders blinkt.
- E. Die LED auf dem Empfänger des 5-in-1 Controlboard wird leuchten und das System wird sich binden.
- F. Ist der Bindevorgang erfolgreich wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard nach 5 – 10 Sekunden dauerhaft leuchten und Du hast volle Kontrolle über alle Funktionen.

### DX6i:

- A. Stelle sicher, dass der Flugakku nicht mit dem 5 -in-1 Controlboard verbunden und Dein Sender ausgeschaltet ist.
- B. Bewege die Sticks und Schalter in die Neutral Position, der Gas / Pitch Stick sollte in der untersten möglichen Position sein.
- C. Verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard. Nach 5 Sekunden wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard anfangen zu blinken.
- D. Ziehe und halte den Trainer Schalter auf dem Sender während Du ihn einschaltest. Lass den Schalter los wenn das Wort BIND auf dem Display auf der Vorderseite des Senders erscheint.
- E. Die LED auf dem Empfänger des 5-in-1 Controlboard wird leuchten und das System wird sich binden.
- F. Ist der Bindevorgang erfolgreich, wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard nach 5 – 10 Sekunden dauerhaft leuchten und Du hast volle Kontrolle über alle Funktionen.

### DX7 (auch X7se):

- A. Stelle sicher, dass der Flugakku nicht mit dem 5 -in-1 Controlboard verbunden und Dein Sender ausgeschaltet ist.
- B. Bewege die Sticks und Schalter in die Neutral Position, der Gas / Pitch Stick sollte in der untersten möglichen Position sein.
- C. Verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard. Nach 5 Sekunden wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard anfangen zu blinken.
- D. Drücke den Bind Button auf der Rückseite des Senders während Du ihn einschaltest. Der Button fängt an zu blinken. Lass ihn nach 2 – 3 Sekunden los.
- E. Die LED auf dem Empfänger des 5-in-1 Controlboard wird leuchten und das System wird sich binden.
- F. Ist der Bindevorgang erfolgreich, wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard nach 5 – 10 Sekunden dauerhaft leuchten und Du hast volle Kontrolle über alle Funktionen.

### X9303:

- A. Stelle sicher, dass der Flugakku nicht mit dem 5 -in-1 Controlboard verbunden und Dein Sender ausgeschaltet ist.
- B. Bewege die Sticks und Schalter in die Neutral Position, der Gas / Pitch Stick sollte in der untersten möglichen Position sein.
- C. Verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard. Nach 5 Sekunden wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard anfangen zu blinken.
- D. Drücke den Bind Button auf der Rückseite des Senders während Du ihn einschaltest. Der Button fängt an zu blinken. Lass ihn nach 2 – 3 Sekunden los.
- E. Die LED auf dem Empfänger des 5-in-1 Controlboard wird leuchten und das System wird sich binden.
- F. Ist der Bindevorgang erfolgreich, wird die LED auf dem 5 -in-1 Controlboard nach 5 – 10 Sekunden dauerhaft leuchten und Du hast volle Kontrolle über alle Funktionen.

## 12X:

- A. Stelle sicher, dass der Flugakku nicht mit dem 5-in-1 Controlboard verbunden und Dein Sender ausgeschaltet ist.
- B. Bewege die Sticks und Schalter in die Neutral Position, der Gas / Pitch Stick sollte in der untersten möglichen Position sein.
- C. Verbinde den Flugakku mit dem 5-in-1 Controlboard. Nach 5 Sekunden wird die LED auf dem 5-in-1 Controlboard anfangen zu blinken.
- F. Drücke den Bind Button auf der Rückseite des Senders während Du ihn einschaltest. Der Button fängt an zu blinken. Lass ihn nach 2 – 3 Sekunden los.
- G. Die LED auf dem Empfänger des 5-in-1 Controlboard wird leuchten und das System wird sich binden.
- F. Ist der Bindevorgang erfolgreich, wird die LED auf dem 5-in-1 Controlboard nach 5 – 10 Sekunden dauerhaft leuchten und Du hast volle Kontrolle über alle Funktionen.

## 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 dem Flug zuerst immer den Flugakku vom 5-in-1 Controlboard, bevor Du den Sender ausschaltest.

**Hinweis:** Der E-flite MLP4DSM Sender ist hier als Beispiel gezeigt.

### Mode 2

Heckrotor/ Gas  
(Pitch) Funktion

Roll/Nick Funktion

Heckrotor Trimmung  
Gas (Pitch) Trimmung

Roll Trimmung  
Nick Trimmung

### Mode 1

Heckrotor/Nick  
Funktion

Roll/Gas (Pitch)  
Funktion

Heckrotor Trimmung  
Nick Trimmung

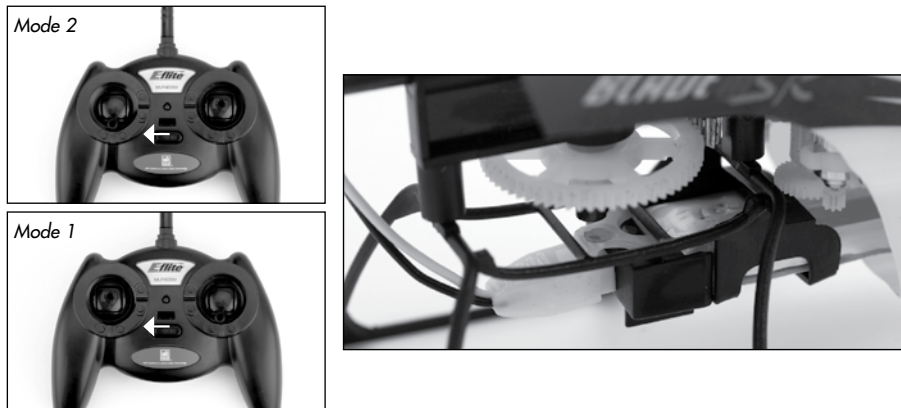
Roll Trimmung  
Gas (Pitch) Trimmung

## Funktionskontrolle des Helikopters

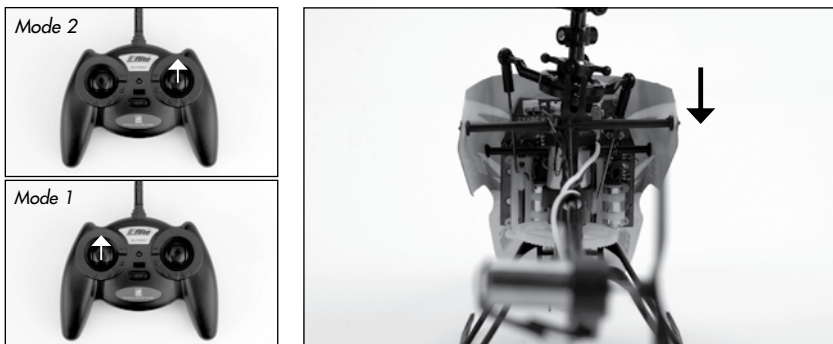
Jeder Blade mSR Helikopter ist ab Werk zusammengebaut und eingeflogen. Um Transportbeschädigungen auszuschließen, ist es sinnvoll, den Helikopter, vor dem ersten Flug einer Funktionskontrolle zu unterziehen.

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.

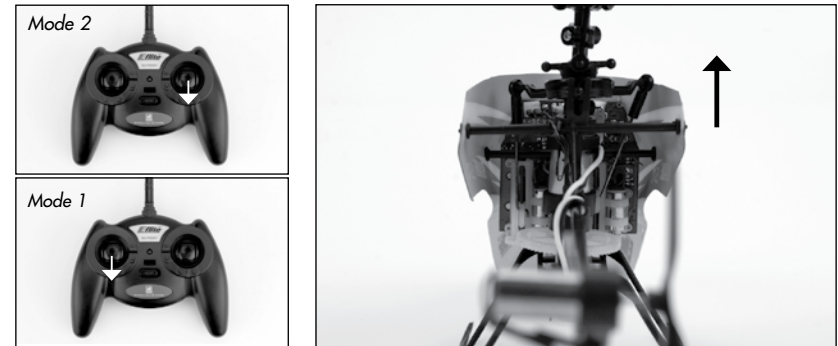
**Hinweis:** Der Stecker des Akkus und der des Controlboard sind so gefertigt, dass sie nur in eine Richtung passen, um ein Verpolen zu vermeiden. Wird der Stecker mit Gewalt falsch herum eingesteckt, kann dieses den Akku oder das 5-in-1 Controlboard beschädigen. Um das zu vermeiden, ist der Akku und 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.



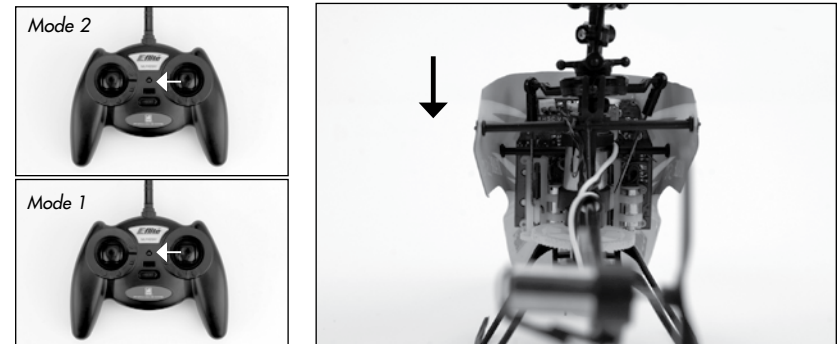
Positioniere den Helikopter so, dass Du von hinten auf ihn schaust. Bewege den Stick für die Nick Funktion nach vorne und das Servo auf der rechten Seite bewegt die Taumelscheibe nach unten.



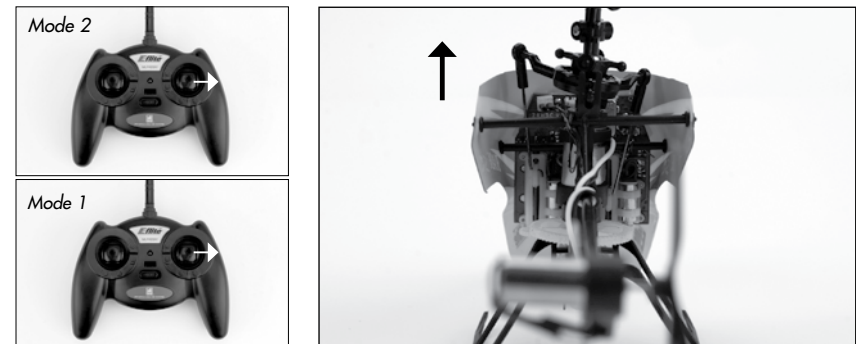
Bewegst Du den Stick für die Nick Funktion nach hinten, bewegt das Servo auf der rechten Seite die Taumelscheibe nach oben.



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 beschriebenen 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.

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



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.

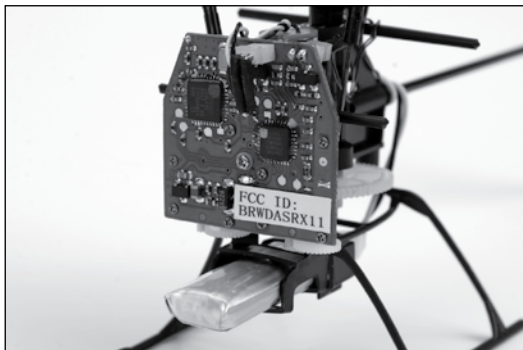
## Wichtige Information zu Kanal 5

- Kanal 5 beeinflusst die Einstellungen der Servowege des 5-in-1 Controlboards
- Solltest Du den 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 in 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 16 in dieser Bedienungsanleitung.**

- **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, 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 diesen 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.**

- 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.

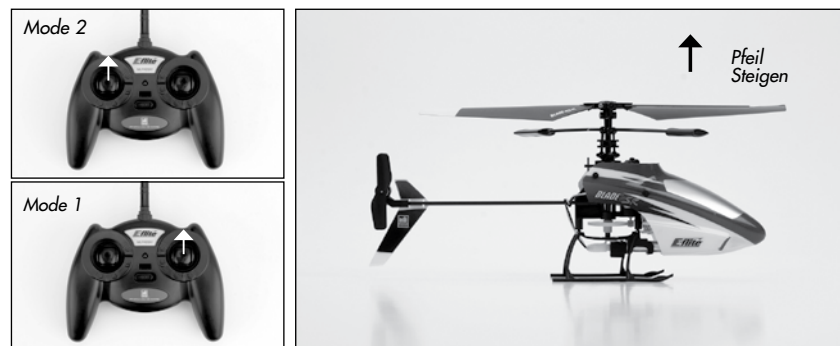
Sollten die Ruderfunktionen nicht wie beschrieben sondern in die andere Richtung erfolgen, aktiviere die entsprechenden Servo Reverse Funktion am Sender. Bitte lese Dir auch sorgfältig die nun folgenden Kapitel in dieser Bedienungsanleitung durch, bevor Du zu Deinem ersten Flug startest.

**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.**

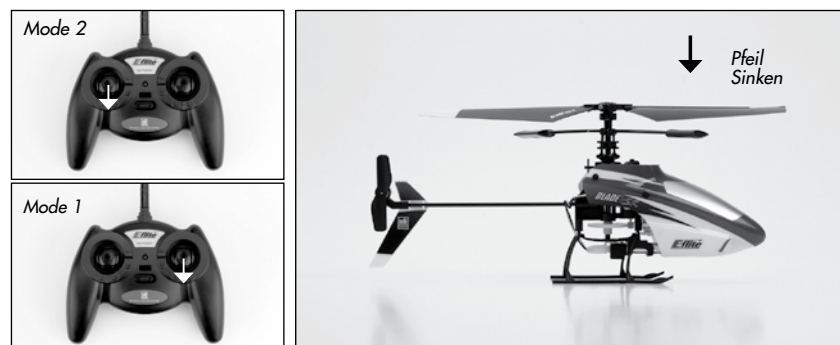
## So funktioniert die Flugsteuerung

**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.

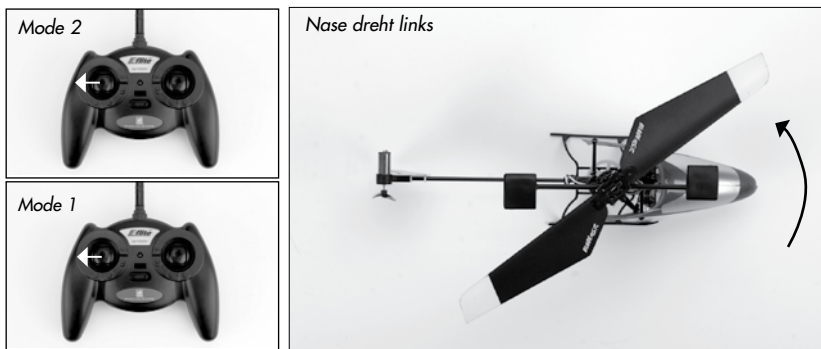


Das Verringern der Drehzahl des Haupt und Heckrotors geschieht durch Zurücknahme des Gas/Pitch Sticks. Der Hubschrauber beginnt zu sinken.

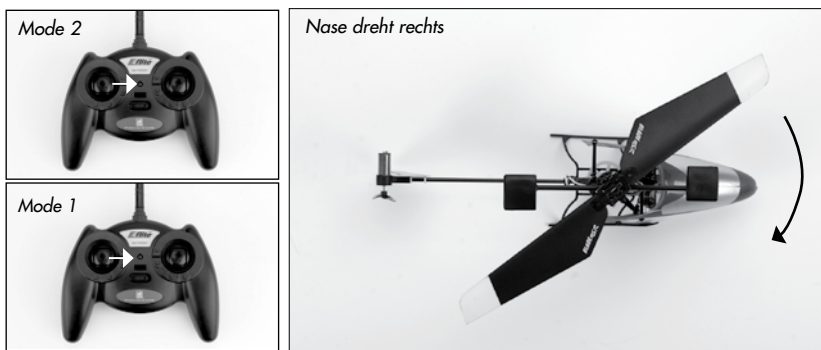


Nachdem das Modell abgehoben ist, kannst du durch vorsichtiges Steuern des Gas/Pitch Sticks das Modell hovern. Hovern nennt sich der Schwebeflug, ohne das der Helikopter steigt oder sinkt.

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

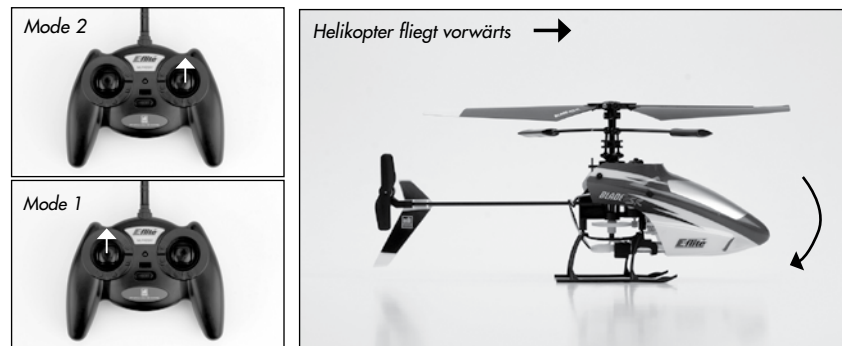


Bewegst Du den Stick an deiner linken Hand zur rechten Seite, wird das Modell sich mit der Nase nach rechts drehen

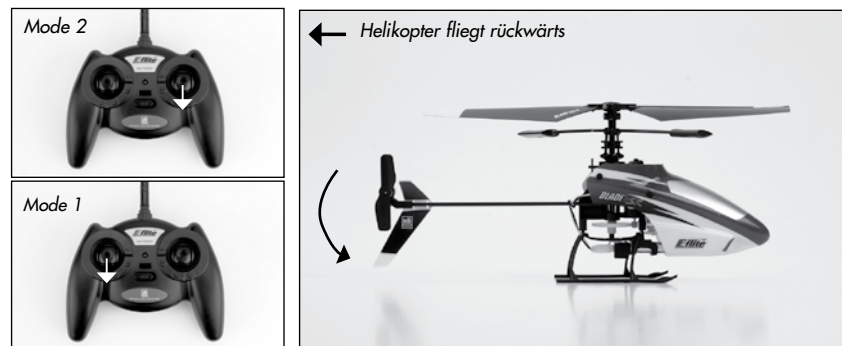


Die Heckrotor Trimmung am Sender hilft Dir, das Modell am Drehen zu hindern, wenn keine Steuereingaben am Heckrotor erfolgen. Dreht zum Beispiel während des Hovers (Schwebeflug) die Nase nach rechts, gebe etwas Trimmung nach links, durch das Drücken des linken Trimmbuttons. Drücke solange auf den Trimmbutton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

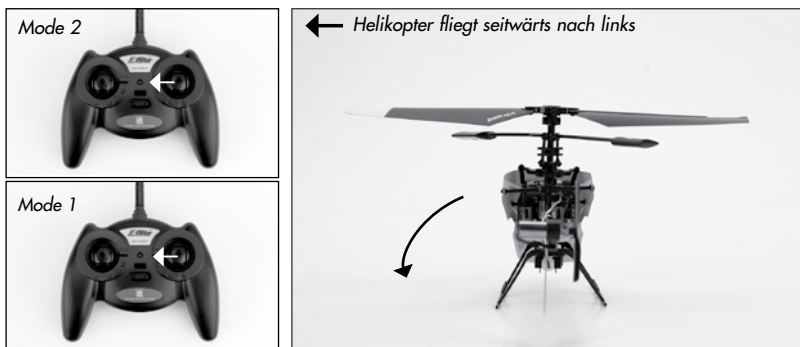


Durch das nach hinten drücken des Nick Sticks wird das Heck nach unten gedrückt und der Hubschrauber fliegt rückwärts.



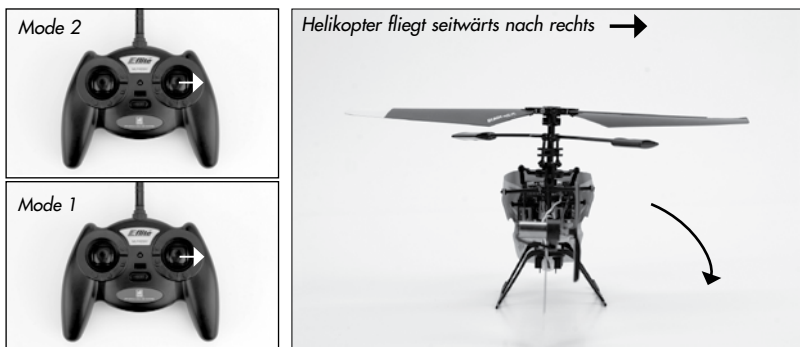
Die Nick Trimmung am Sender hilft Dir das Modell am vorwärts und rückwärts wegdriften zu hindern, wenn keine Steuereingaben am Nickstick erfolgen. Driftet zum Beispiel während des Hovers (Schwebeflug) der Helikopter vorwärts, gebe etwas Trimmung nach hinten durch das Drücken des unteren Trimmbuttons.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

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

## 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.**



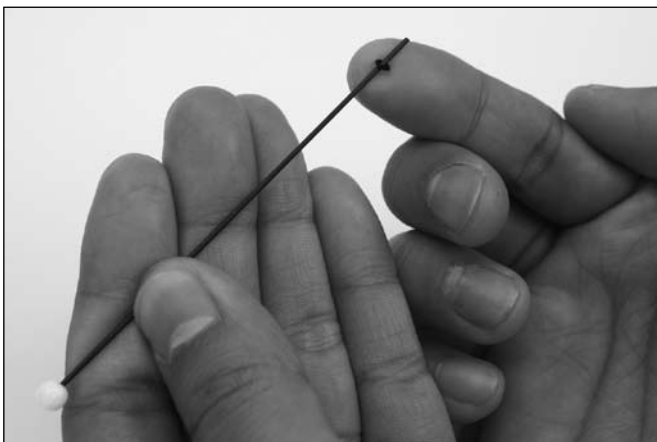
## Anbau des optionalen Trainingsgestell

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.

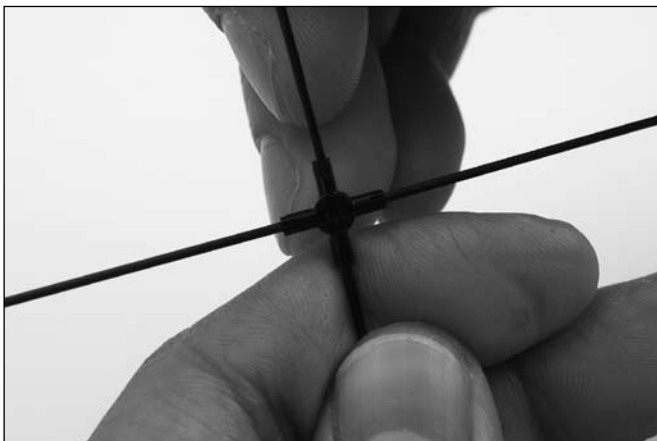
Das Trainingsgestell verhindert das Umkippen des Helikopters, wenn Du dich im bodennahen Flug versteuerst hast und das Gas/Pitch heraus nimmst.

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 Trainingsgestell



- Schiebe die Ausleger in den Kreuzverbinder



- Placiere das Trainingsgestell unter dem Helikopter wie abgebildet



- Schiebe die O-Ringe über die Kufen, um das Trainingsgestell 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](http://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](http://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 das optionale Trainingsgestell verwenden, das 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, sich vorher 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: Erklärung der 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.

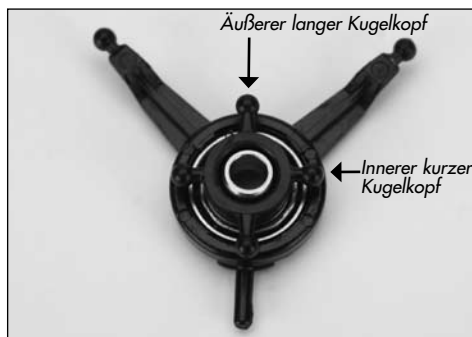
Sollte sich der Gas /Pitch Stick bei einem Crash nicht in der untersten möglichen Position befinden, können die Regler in dem 5-in-1 Controlboard beschädigt werden, was einen Austausch nötig macht.

**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	Auf den Kufen rutschende
Rückwärtsflug	Landungen und Starts
Pirouetten	Ziellandungen

## Taumelscheibeneinstellung für Fortgeschrittene



Der Blade mSR hat zwei Einstellmöglichkeiten an der Taumelscheibe. Die mehr agile 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.

## Hilfestellung zur Fehlersuche und Behebung

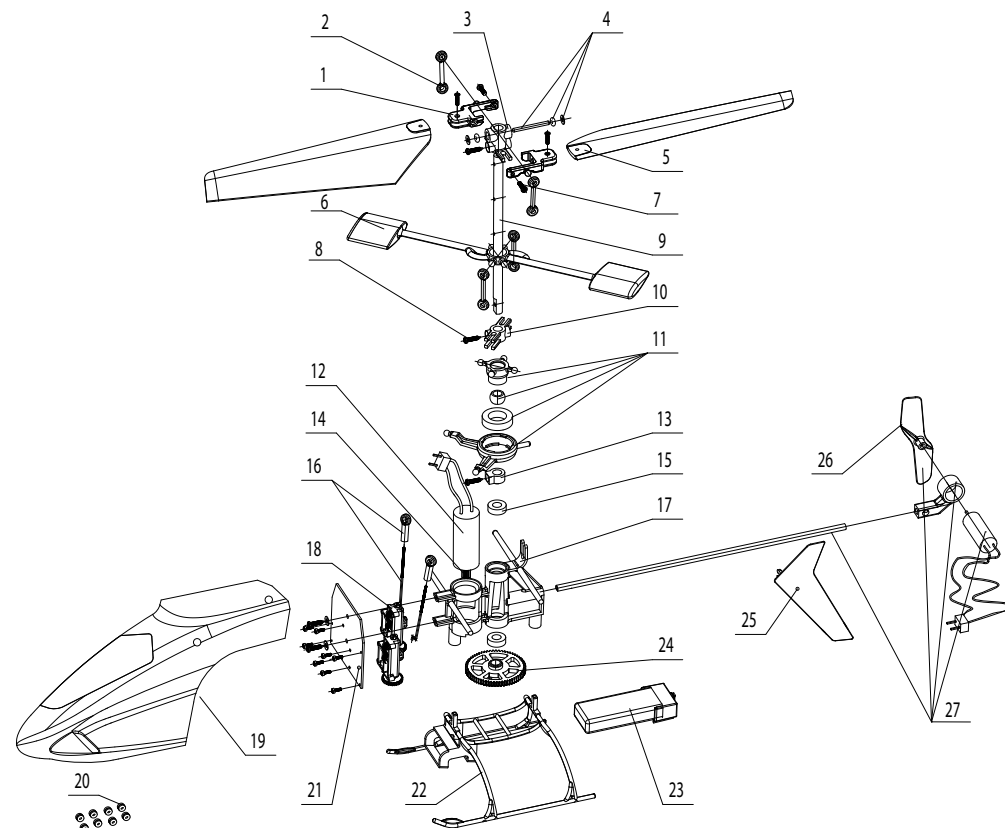
Problem	mögliche Ursache	Lösung
Der Helikopter nimmt kein Gas an obwohl alle anderen Funktionen einwandfrei funktionieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Gas/ Pitch Stick befindet sich nicht in der untersten Position während des Initialisierungsprozesses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bringe den Gas/Pitch Stick in die unterste Position</li> </ul>
Helikopter giert /dreht weg mit nicht ausreichender Steuerung. Benötigt große Trimmeingaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rudersticks waren nicht auf Neutral während der Initialisierung</li> <li>• Das Modell wurde während der Initialisierung bewegt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trenne den Flugakku, bringe die Sticks auf Neutral und initialisiere erneut</li> <li>• Trenne den Flugakku und initialisiere erneut</li> </ul>
LED am Helikopter blinkt, Helikopter nimmt keine Steuereingaben an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilot hat vor dem Verbinden des Flugakkus keine 5 Sekunden gewartet, nachdem er den Sender eingeschaltet hat</li> <li>• Der Helikopter ist an einen anderen Sender gebunden</li> <li>• Der Sender war zu nah am Helikopter während der Initialisierung</li> <li>• der Helikopter steht auf einer reflektierenden Metall- oder Glasoberfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trenne den Flugakku und verbinde ihn erneut</li> <li>• Binde den Empfänger an deinen Sender, wenn er kompatibel ist</li> <li>• Stelle den eingeschalteten Sender ca. 1 Meter entfernt vom Helikopter ab, bevor Du den Flugakku erneut verbindest</li> <li>• Halte den Helikopter fern von großen Metall- oder Glasoberflächen.</li> </ul>
der Helikopter funktioniert nicht nachdem der Akku eingesteckt wurde und es riecht verbrannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Akku wurde aus Versehen falsch herum eingesteckt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das 5-in-1 Controlboard (EFLH3001) muss ausgetauscht werden. Stelle sicher, dass beim nächsten Verbinden die Polaritätsmarken des Akkus und des Steckers in gleiche Richtung zeigen</li> </ul>
Der Helikopter verliert signifikant an Flugzeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Flugakku ist nicht vollständig geladen</li> <li>• Die Batterien des Ladegerätes sind zu schwach.</li> <li>• Der EFLB1201S Akku ist durch überladen beschädigt worden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lade den Akku vollständig</li> <li>• Wechsel die Batterien des Ladegerätes und lade den Akku vollständig</li> <li>• Tausche den EFLB1201S Akku aus und lese die Empfehlungen und Warnungen zur Handhabung von Li-Po Akkus</li> </ul>

Problem	mögliche Ursache	Lösung
Die Kontrol LED des Ladegerätes bleibt an, wenn der Akku abgezogen ist oder bleibt beim Laden länger als 40 Minuten an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Batterien des Ladegerätes sind zu schwach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel die Batterien des Ladegerätes oder schließe das Netzteil (EFLC1005) an, das mit dem Set geliefert wurde</li> </ul>
Der Helikopter fliegt beim Hovern selbständig eiförmige Kreise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es befinden sich Haare, Teppichflusen oder andere Verschmutzungen am oberen Rotorkopf</li> <li>• Die Rotorblätter sind beschädigt</li> <li>• Es fehlt eine Steuerstange am Rotorkopf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folge den Anweisungen der Kalibrierungslehre für die Taumelscheibe für die korrekte Einstellung. Die Paddelstange sollte sich frei bewegen können</li> <li>• Installiere neue Rotorblätter</li> <li>• Setze eine neue Steuerstange ein.</li> </ul>
Der Helikopter driftet in eine bestimmte Richtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Helikopter ist nicht ausgetrimmt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lese bitte die Erklärung der Flugsteuerung</li> </ul>
Die Kontrollen laufen verkehrt herum nachdem der Helikopter an einen anderen Sender gebunden wurde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Set Up des Senders ist nicht auf den Helikopter eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lese bitte das Kapitel Funktionskontrolle des Helikopters</li> </ul>
Der Helikopter dreht konstant um seine eigene Achse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Heckrotortrimmung stand nicht auf der Mitte während der Initialisierung</li> <li>• Das Modell wurde während der Initialisierung bewegt.</li> <li>• Der Pilot hat nicht getrimmt, um den Spannungsverlust beim Fliegen auszugleichen</li> <li>• beschädigter oder gebrochener Heckrotor, Heckrotormotor wurde in das Gehäuse gedrückt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bringe die Trimmung auf Mitte und initialisiere erneut</li> <li>• Trenne den Flugakku und initialisiere erneut</li> <li>• Lese bitte die Erklärung der Flugsteuerung</li> <li>• Ersetze den Heckrotor EFLH3017 oder entferne ihn und baue ihn wenn unbeschädigt neu an</li> </ul>
Helikopter reagiert falsch auf zyklische Steuereingaben z.B. der Helikopter fliegt bei der Eingabe: vorwärts, seitwärts, zur linken oder rechten Seite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anti Rotations Pin der Taumelscheibe ist aus der Halterung am Rahmen gesprungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setze ihn vorsichtig wieder ein</li> </ul>

## Teileliste zur Explosionszeichnung

Referenz Nr.	Beschreibung und benötigte Anzahl	Teil
1	Blatthalter BMSR	EFLH3014
2	Rotorkopfanlenkung (4) BMSR	EFLH3015
3	Rotorkopf BMSR	EFLH3012
4	Rotorblattwelle mit O-Ring und Scheiben BMSR	EFLH3013
5	Hauptrotorblätter BMSR	EFLH3016
6	Paddelstange BMSR	EFLH3011
7	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	EFLH3008
17	Rahmen BMSR	EFLH3005
18	Ersatz Servo Mechaniken BMCX/MSR	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



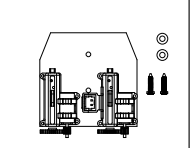
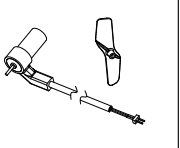
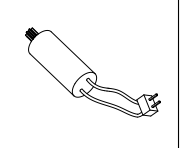
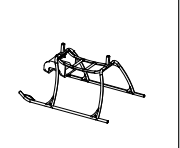


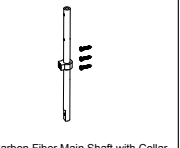
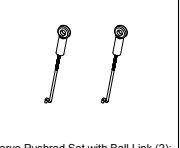

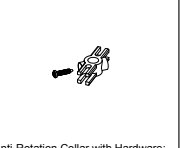
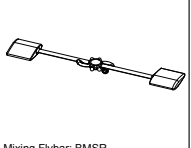



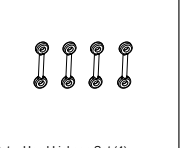
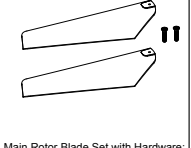

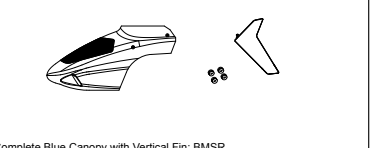

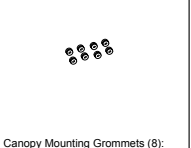



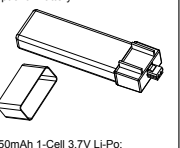
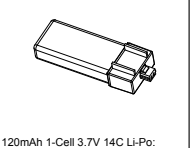
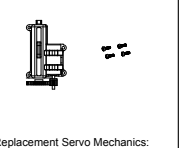

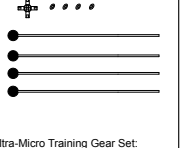

## Ersatzteile

EFLB1201S	120mAh 1S 3,7V 14C Li-Po: BMCX/MSR
EFLC1004	Celectra 4 Port 1S 3,7V 0,3A DC Li-PO Ladegerät
EFLC1005	6V, 1,5 Amp AC/DC Netzgerät
EFLH1064	MLP4DSM 4-Kanal Sender 2,4 GHz BMCX
EFLH1066	Ersatz Servo Mechaniken BMCX/MSR
ELFH1067	Ersatz Servo Klemmringe BMCX/MSR
ELFH3001	5-in-1 Controlboard BMSR
ELFH3002	Heckrohr mit Motor, Rotor u. Halterung BMSR
ELFH3003	Coreless Hauptmotor mit Zahnrad BMSR
ELFH3004	Lande Kufen und Akku Halter BMSR
ELFH3005	Rahmen BMSR
ELFH3006	Hauptzahnrad BMSR
ELFH3007	Carbon Hauptrotorwelle mit Klemmring BMSR
ELFH3008	Servogestänge mit Kugelkopfanschluss (2) BMSR
ELFH3009	Taumelscheibe Komplett BMSR
ELFH3010	Anti- Rotationsklemmring BMSR
ELFH3011	Paddelstange BMSR
ELFH3012	Rotorkopf BMSR
ELFH3013	Rotorblattwelle mit O-Ring und Scheiben BMSR
ELFH3014	Blatthalter BMSR
ELFH3015	Rotorkopfanelkung (4) BMSR
ELFH3016	Hauptrotorblätter BMSR
ELFH3017	Heckrotor (1) BMSR
ELFH3018	blaue Kabinenhaube mit Seitenfinne BMSR
ELFH3020B	Seitenfinne blau BMSR
ELFH3021	Kabinenhaubenbefestigung (8) BMSR
ELFH3022	Schrauben Set BMSR
ELFH3023	Ultra Micro Trainingsgestell BMCX/MSR
ELFH3024	Taumelscheiben Einstelllehre
ELFH2215	Kugellager Hauptrotorwelle 3x6x2mm (2) BMCX/MSR
ELFH2226	Kabinehaubenbefestigung O Ring (8) BMCX/MSR

## Optionale Teile

EFLH3004GL	Leuchtet im Dunkeln- Landegestell und Akkuhalter BMSR*
EFLH3005GL	Leuchtet im Dunkeln- Rahmen BMSR*
EFLH3011GL	Leuchtet im Dunkeln- Paddelstange BMSR*
EFLH3016GL	Leuchtet im Dunkeln- Hauptrotorblätter BMSR*
EFLH3017GL	Leuchtet im Dunkeln- Heckrotor (1) BMSR*
ELFH3019	Rote Kabinenhaube mit Seitenfinne BMSR
ELFH3020R	Seitenfinne Rot BMSR
EFLH3020GL	Leuchtet im Dunkeln- Seitenfinne*
ELFH3023	Ultra Micro Trainingsgestell BMCX/MSR
EFLB1501S	150mAh 1S 3,7V 14C Li-Po: BMCX/MSR
FUG7100	Alkaline Batterien Größe D

\*• Naturbedingt können selbst leuchtende Kunststoffe eine geringere Haltbarkeit aufweisen als Standart Kunststoffe

 5-in-1 Control Unit, Receiver, Servos, ESCs, Mixer and Gyro: BMSR EFLH3001	 Tail Boom Assembly with Tail Motor, Mount and Rotor: BMSR EFLH3002	 Coreless Main Motor with Pinion: BMSR EFLH3003	 Landing Skid and Battery Mount: BMSR EFLH3004	 Main Frame with Hardware: BMSR EFLH3005
 Main Gear: BMSR EFLH3006	 Carbon Fiber Main Shaft with Collar Hardware: BMSR EFLH3007	 Servo Pushrod Set with Ball Link (2): BMSR EFLH3008	 Complete Precision Swashplate: BMSR EFLH3009	 Anti-Rotation Collar with Hardware: BMSR EFLH30010
 Mixing Flybar: BMSR EFLH3011	 Main Rotor Hub w/ Hardware: BMSR EFLH3012	 Feathering Spindle with O-rings and Bushings: BMSR EFLH3013	 Main Blade Grips w/ Hardware: BMSR EFLH3014	 Rotor Head Linkage Set (4): BMSR EFLH3015
 Main Rotor Blade Set with Hardware: BMSR EFLH3016	 Tail Rotor (1): BMSR EFLH3017	 Complete Blue Canopy with Vertical Fin: BMSR EFLH3018		 Vertical Fin, Blue: BMSR EFLH3020B
 Canopy Mounting Grommets (8): BMSR EFLH3021	 Hardware Set: BMSR EFLH3022	 Main/Outer Shaft Bearing, 3x6x2mm (2): BMCX/MSR EFLH2215	 Dampener/Body/Canopy Mounting O-Ring (8): BMCX/MSR EFLH2226	 Optional Battery EFLB1501S
 120mAh 1-Cell 3.7V 14C Li-Po: BMCX/MSR EFLB1201S	 Replacement Servo Mechanics: BMCX/MSR EFLH1066	 Replacement Servo Retaining Collars: BMCX/MSR EFLH1067	 Optional Training Gear EFLH3023	 Remove Tool Before Flight EFLH3024

---

## 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 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. 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](mailto: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 Zubehöerteile, 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 Telekommunikationseinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)90

erklärt das Produkt: E-flite Blade mSR BNF  
Item Number(s): EFLH3080  
Geräteklasse: 1

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**

**EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)**

**Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums § 3 (2) (Article 3 (2))**

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

Jörg Schamuhn  
Geschäftsführer  
Managing Director

