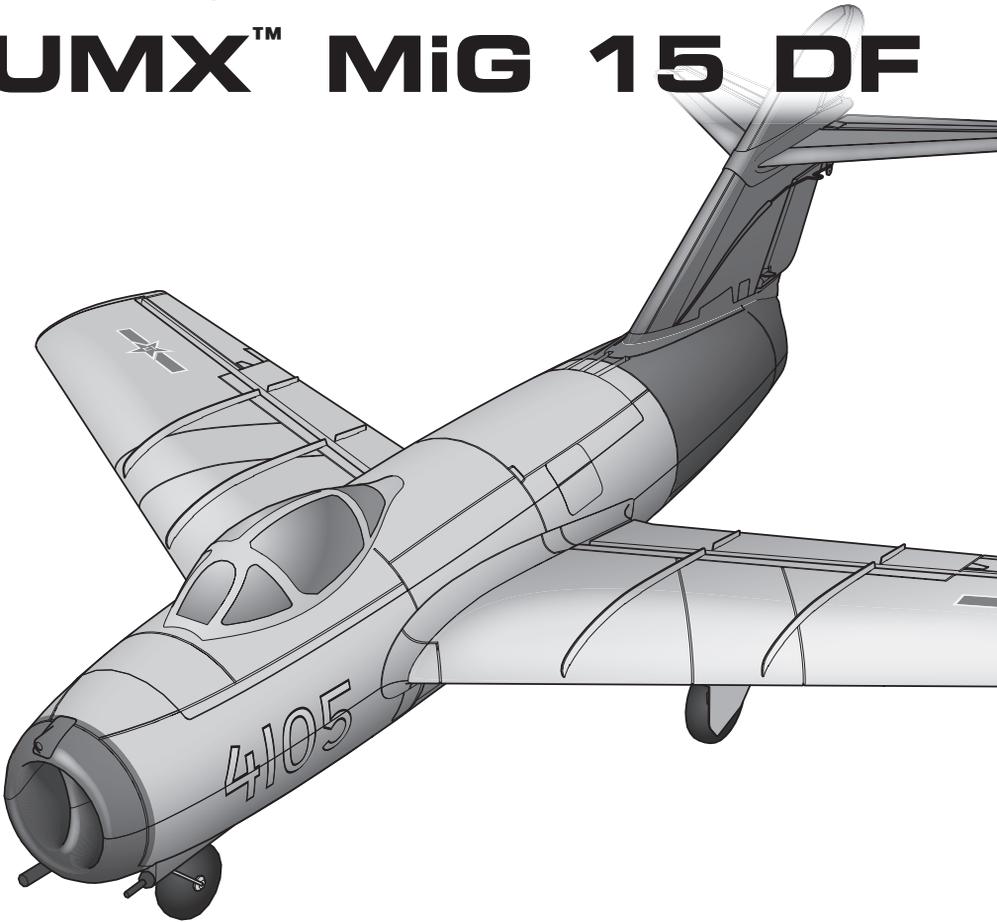


HORIZON[®]
H O B B Y

Eflite[™]
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

UMX[™] MiG 15 DF



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

SAFE[®] 

SAFE[®] Select Technology, Optional Flight Envelope Protection

AS3X[®] 

BNF[®]
BASIC

HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.forcerc.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

BEGRIFFSERKLÄRUNG

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

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

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

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

 **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkt und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen. Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, LLC zu zerlegen, mit nicht kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

ALTERSEMPFEHLUNG: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

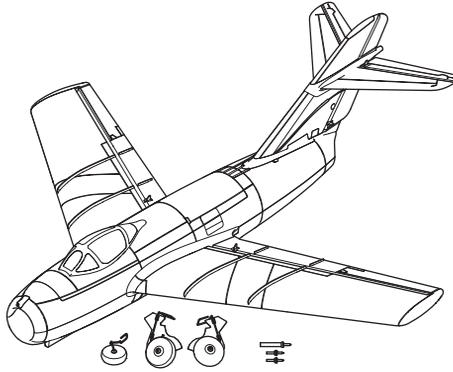
Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für einen Betrieb verantwortlich, der weder Sie selbst noch andere gefährdet, bzw. der weder das Produkt noch Eigentum anderer beschädigt.

- Halten Sie stets in alle Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Störungen können zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Autos, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wieder aufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten stets außer Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die nicht speziell dafür ausgelegt und entsprechend geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Behalten Sie das Modell stets im Blick und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie nur vollständig aufgeladene Akkus.
- Behalten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Modell eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Modell auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach Gebrauch stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Failsafe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Modell niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

 **WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie und Serviceleistung in Bezug auf, aber nicht ausschließlich für, Kompatibilitäts- und Leistungsansprüche von gefälschten Produkten oder Produkten, die angeblich mit DSM oder Spektrum kompatibel zu sein, ab.

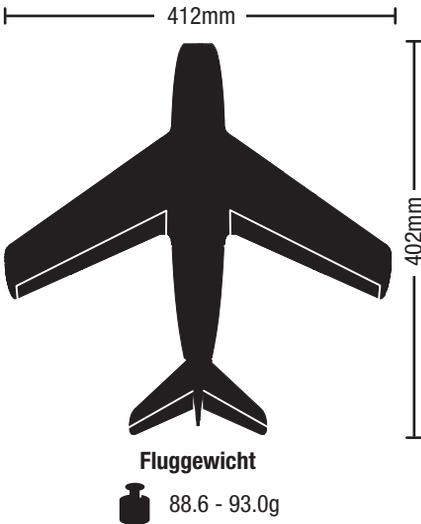
Packungsinhalt



Inhaltsverzeichnis

Spezifikationen	17	Einstellungen der Ruderhörner	22
Komponenten	17	Steuerrichtungstest	22
Vor dem Flug	18	Tipps zum Fliegen und Reparieren	23
Montage des optionalen Fahrwerkes	18	Checkliste nach dem Flug	23
Optionale Kanonen Installieren	18	Wartung der Antriebskomponenten	24
Senderprogrammierung	19	AS3X Problemlösung	25
Einstellen des Schwerpunktes	19	Problemlösung	25
Binden von Sender und Empfänger	20	Ersatzteile	26
Armieren (Scharfschalten) des Reglers	20	Empfohlene Teilleiste	26
SAFE Select-Technologie	21	Haftungsbeschränkung	26
Niederspannungsabschaltung (LVC)	21	Kontaktinformationen	28
Zentrieren der Ruderflächen	22	Konformitätshinweise für die Europäische Union	28

Spezifikationen



Komponenten

Montiert

Motor	BL180m Impeller-Motor, 13500 Kv (EFLM30180MDFE)
Gebläse	Delta-V 180 m 28 mm EDF-Einheit (EFLDF180m)
Empfänger	Spektrum DSMX 6Ch AS3X-Empfänger mit bürstenlosem Geschwindigkeitsregler (SPMA6050S)
Servo	(2) 2,3-Gramm linear angeordneter Leistungsservo (SPMSA2030L) (2) 2,3-Gramm linear angeordneter Leistungsservo mit Versatz (SPMSA2030LO)

Erforderlich

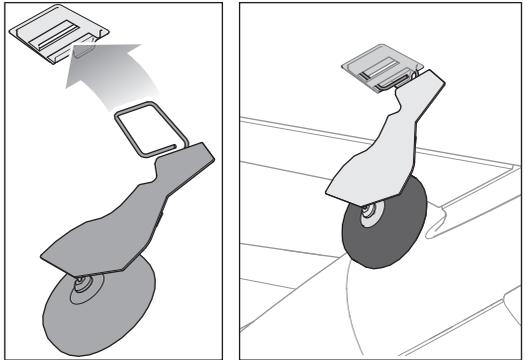
Sender	Spektrum DSM2/DSMX mit dualen Geschwindigkeiten (DX4e und höher)
Akku	280 mAh 2S 30C LiPo (EFLB2802S30)
Akkuladegerät	2S 7,4V LiPo (EFLUC1007)

Vor dem Flug

1	Auspacken und Inhalt prüfen.	8	Fluggerät an den Sender binden.
2	Bedienungsanleitung gründlich lesen.	9	Überprüfen, ob sich alle Gestänge unbehindert bewegen lassen.
3	Den Flug-Akku laden.	10	Lenktest durchführen.
4	Einbau des optionalen Fahrwerks.	11	Die Flugsteuerungen und den Sender nach Bedarf anpassen.
5	Sender programmieren.	12	Reichweitentest mit dem Funksystem durchführen.
6	Die vollständig geladenen Flug-Akkus in das Flugzeug einsetzen.	13	Einen sicheren und offenen Bereich suchen.
7	Schwerpunkt (CG) prüfen.	14	Flug gemäß den Bedingungen des Flugfeldes planen.

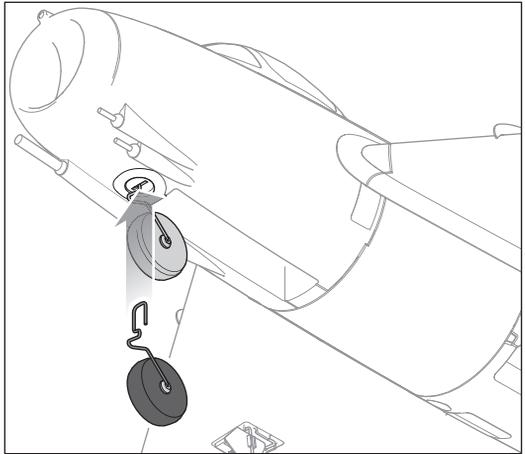
Montage des optionalen Fahrwerkes

1. Schieben Sie vorsichtig das linke und rechte Fahrwerk in die Kunststoffclips an der Unterseite der Tragfläche.



2. Schieben Sie vorsichtig das Bugrad in die Kunststoffhalterung an der Unterseite des Rumpfes.

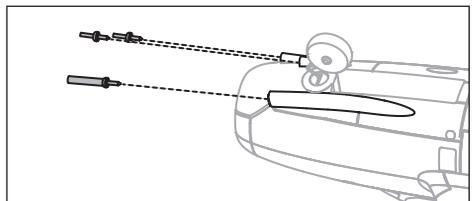
Tipp: Die Strebe des Bugrades kann etwas verdreht werden um den Geradauslauf einzustellen. Nehmen Sie dazu das Bugfahrwerk immer aus der Halterung.



Optionale Kanonen Installieren

Installieren Sie die Geschütze wie abgebildet in der Nase Ihres Flugzeugs. Nutzen Sie das spitze Ende der Geschütze, um ein Loch im Schaum an jeder Stelle zu machen. Die Geschütze können eingeklebt oder nur mit einer Friktionspassung eingefügt werden.

Die optionalen Geschütze dienen dem maßstabstreuen Erscheinungsbild. Eine Bruchlandung des Flugzeugs mit installierten Geschützen wird nicht empfohlen, da sie sich in der Bodendecke verfangen und die Flugzeugzelle beschädigen können.



Senderprogrammierung

WICHTIG: Nach dem Einrichten des Modells immer den Sender und Empfänger erneut binden, um die gewünschten Failsafe-Positionen einzurichten.

Wenn Ihr Sender es zulässt, aktivieren Sie die Gasabschaltungsfunktion. Aktivieren Sie immer die Gasabschaltung, bevor Sie sich dem Flugzeug nähern.

Duale Geschwindigkeiten

Für die ersten Flüge wird eine niedrige Rate empfohlen.

HINWEIS: Um sicherzustellen, dass die AS3X-Technologie einwandfrei funktioniert, sollten Sie die Werte nicht unter 50 % senken.

HINWEIS: Tritt Oszillation bei hoher Geschwindigkeit auf, die Fehlerbehebung für weitere Informationen lesen.

Expo

Nach Ihren ersten Flügen können Sie den Expo-Wert an Ihren Flugstil anpassen.

Computergestützte Senderkonfiguration (DX6i, DX6, DX6e, DX7, DX7S, DX8, DX8e, DX9, DX10t, DX18, DX20 und iX12)

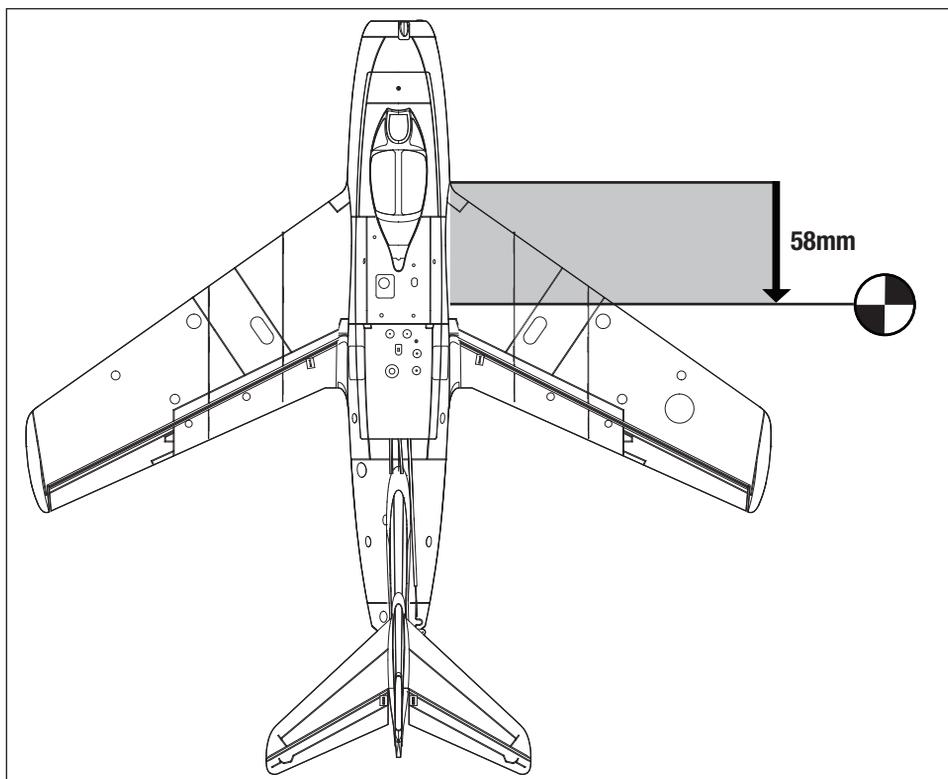
Jede Senderprogrammierung mit einem leeren ACRO-Modell beginnen (Modell zurücksetzen), dann das Modell benennen.

Umkehren	Alles auf normal
Duale Geschwindigkeiten	HOCH 100 %
	NIEDRIG 70 %
Expo	10% bei hoher Geschwindigkeit
Servo-Verfahrenweg	100 %
Timer	3 Minuten

Einstellen des Schwerpunktes

Der Schwerpunkt befindet sich **58mm** hinter der Flügelvorderkante an der Flügelwurzel. Diese Schwerpunktposition wurde nach Einbau des empfohlenen Li-Po-Akkus vorn im Akkuschacht festgestellt.

Das Akkufach ist zum Einstellen des Schwerpunktes überdimensioniert. Beginnen Sie damit den Akku nah der hinteren Kante mit dem Anschluß nach vorne einzulegen. Schieben Sie dann falls nötig den Akku vor oder zurück.



Binden von Sender und Empfänger

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

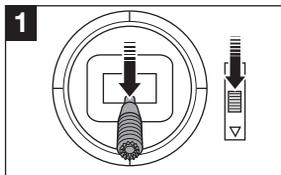
Vorgehensweise zur Bindung

1. In Ihrer Sender-Betriebsanleitung finden Sie Anweisungen zum Binden des Senders an einen Empfänger.
2. Stellen Sie sicher, dass der Flug-Akku nicht mit dem Flugzeug verbunden ist.
3. Je nach Sender schalten Sie den Sender entweder aus oder stellen Sie sicher, dass das HF-Signal ausgeschaltet ist.
4. Den Flug-Akku an das Flugzeug anschließen. Die grüne und rote Empfänger-LED beginnen, schnell zu blinken (normalerweise nach 5 Sekunden).
5. Vergewissern Sie sich, dass sich die Sendersteuerung im Leerlauf und das Gas und die Gastrimmung in der unteren Position befinden.
6. Bringen Sie den Sender in den Bindungsmodus. Siehe Handbuch des Senders für Bindungsanweisungen.
7. Nach 5 bis 10 Sekunden blinkt die grüne LED des Empfängers langsam und zeigt damit an, dass die Empfängerplatine am Sender gebunden ist. Blinkt die LED nicht langsam, siehe Fehlerbehebung im hinteren Teil des Handbuchs.

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

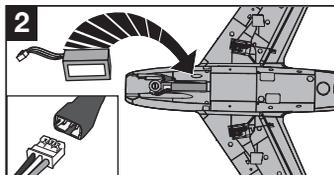
Armieren (Scharfschalten) des Reglers

Das Armieren des Reglers geschieht nach dem Binden. Jede weitere Verbindung nach dem Binden erfordert die unten beschriebenen Schritte.

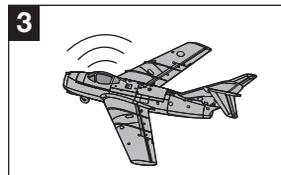


Senken Sie den Gasstick auf Leerlauf und die Gastrimmung auf die niedrigste Stellung.

Schalten Sie den Sender ein und warten 5 Sekunden



Setzen Sie den Flugakku ein und schließen ihn an den Regler an.



 Lassen Sie das Modell windgeschützt für 5 Sekunden still stehen.

 Serie von Tönen

 Langsam blinkende grüne LED

Sollten Sie aus den Akku aus Versehen mit dem Steuerknüppel auf Vollgasposition angeschlossen haben, wechselt der Regler in den Programmiermode. Trennen Sie den Akku unverzüglich.

Das AS3X System wird so lange nicht aktiv, bis der Gashebel oder Trimmung zum ersten Mal erhöht wird. Ist das AS3X System dann aktiv können sich die Ruder schnell bewegen. Das ist normal.

Das AS3X System bleibt aktiv bis der Akku getrennt wird.

HINWEIS: Halten Sie die Hände stets in gebührendem Abstand vom Propeller. Im scharfgeschalteten Zustand dreht der Motor den Propeller bei jeder Bewegung des Gasknüppels.

SAFE Select-Technologie

Wenn SAFE Select aktiviert ist, verhindern die Neigungsbegrenzungen, dass das Flugzeug übersteuert wird. Darüber hinaus hält SAFE Select das Flugzeug im Horizontalflug, indem es die Bedienelemente freigibt, falls Sie die Orientierung verlieren.

Zum Aktivieren von SAFE Select stellen Sie den Getriebekanal auf die Position 0. Stellen Sie den Getriebe-Schalter wieder auf Position 1, um SAFE Select auszuschalten und fliegen Sie mit Hilfe der AS3X®-Technologie.

Wenn Sie die Orientierung verlieren oder das Flugzeug in einer unübersichtlichen Position ist, drehen Sie den Getriebebeschalter in Position 0 und lassen Sie die Steuerknüppel los. So wird SAFE Select das Flugzeug automatisch in einer geraden und ausgerichteten Position halten, wenn sich die Steuerknüppel für Querruder, Höhenruder und Seitenruder in neutraler Position befinden.

Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select

Standardmäßig ist die SAFE Select-Funktion Ihres UMX-Flugzeugs aktiviert und dem Getriebekanal (Kanal 5) zugeordnet. Wenn Sie während des Fluges nicht auf SAFE Select zugreifen möchten, können Sie die SAFE Select-Funktion deaktivieren. AS3X ist weiterhin aktiv, wenn SAFE Select deaktiviert ist.

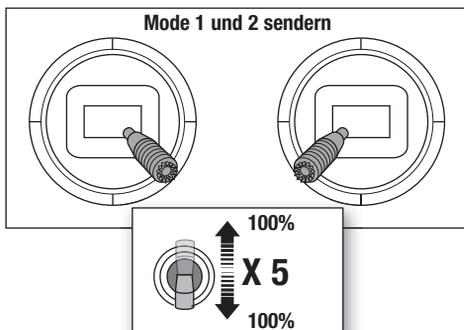
WICHTIG: Bevor Sie versuchen, SAFE Select zu deaktivieren oder zu aktivieren, vergewissern Sie sich, dass die Kanäle für Querruder, Höhenruder, Seitenruder, Gas und Getriebe alle auf einer hohen Geschwindigkeit sind, wobei der Verfahrensweg auf 100 % eingestellt ist. „Throttle-Hold“ auf OFF stellen, falls im Sender programmiert.



ACHTUNG: Halten Sie alle Körperteile von Rotor, Einlass und Auspuffrohr fern und das Flugzeug bei versehentlicher Gasbetätigung sicher fest.

1. Den Sender einschalten.
2. Das Flugzeug einschalten.
3. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den Getriebebeschalter **5-mal** (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) hin- und herschalten. Die Steueroberflächen des Flugzeugs bewegen sich und zeigen an, dass SAFE Select aktiviert oder deaktiviert wurde.

Wiederholen Sie den Vorgang, um SAFE Select wieder zu aktivieren oder zu deaktivieren.



Niederspannungsabschaltung (LVC)

Wird ein Li-Po unter 3 Volt per Zelle entladen kann er keine Ladung mehr halten. Der Regler des Flugzeuges schützt den Akku vor Tiefentladung mit der Niederspannungsabschaltung (LVC).

Bevor die Spannung zu niedrig wird, reduziert die LVC die Spannung zum Motor. Der Motor fängt zu pulsieren an und zeigt damit an, dass noch genügend Akkuleistung für einen sicheren Anflug und Landung ist.

Wenn der Motor pulst, landen Sie bitte das Flugzeug sofort, und laden Sie den Flugakku neu auf.

Trennen Sie nach dem Fliegen **IMMER** den Li-Po-Akku vom Flugzeug ab, um eine allmähliche Entladung zu verhindern. Laden Sie den Li-Po-Akku komplett auf, und bewahren Sie ihn gut auf.

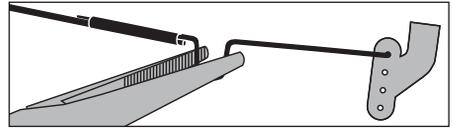
Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Spannung des Akkus nicht unter 3 V pro Zelle fällt.

Tipp: Aufgrund der geringen Geräuschentwicklung des Motors könnte es möglich sein, dass Sie das Pulsieren nicht hören. Setzen Sie daher für Ihre erste Flüge die Stopuhr oder den Timer auf 3 Minuten. Stellen Sie nach den ersten Flügen den Timer auf längere oder kürzere Zeit ein. Bei geregeltem Umgang mit dem Gas sind Flugzeiten von 4 Minuten möglich. Bei Verwendung einer guten Gaseinteilung sind Flugzeiten von 6 Minuten und mehr möglich.

HINWEIS: Ein wiederholtes Fliegen bis zur LVC schädigt den Akku.

Zentrieren der Ruderflächen

Before the first flights, or in the event of an accident, make sure the flight control surfaces are centered. Adjust the linkages mechanically if the control surfaces are not centered. Use of the transmitter sub-trims may not correctly center the aircraft control surfaces due to the mechanical limits of linear servos.



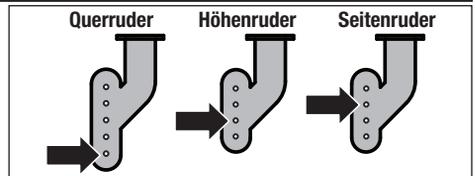
1. Stellen Sie sicher, dass SAFE Select auf OFF steht.
2. Stellen Sie sicher, dass sich die Ruderflächen in neutraler Stellung befinden, wenn die Senderbedienelemente und Trimmungen zentriert sind. Der Sender-Subtrim muß auf Null gestellt sein.
3. Biegen Sie den U-Bogen der Ruderstange gegebenenfalls mit einer Zange (siehe Abbildung).
4. Verengen Sie die U-Biegung, um die Verbindung zu verkürzen. Weiten Sie die U-Biegung, um die Verbindung zu verlängern.

Zentrieren der Kontrollen nach den ersten Flügen

Für die beste Leistung des AS3X Systems ist es wichtig, dass Sie große Trimmsschritte vermeiden. Trimmung Sie das Flugzeug nicht ab, solange SAFE Select aktiv ist. Trimmung Sie das Flugzeug im AS3X-Modus immer ab. Sollte das Modell große Trimmsschritte (4 oder mehr Klicks auf der Trimmung) benötigen, stellen Sie diese mechanisch ein und bringen die Trimmung am Sender wieder auf neutrale Position.

Einstellungen der Ruderhörner

Die Abbildungen zeigen die Werkseinstellungen der Anlenkungen auf den Ruderhörnern. Stellen Sie diese nach den ersten Flügen wie gewünscht ein.



Steuerrichtungstest

Vor der Durchführung dieser Tests Flugzeug und Senden binden. Darauf achten, dass sich die Heckgestänge ungehindert bewegen können und dass Farbe oder Aufkleber sie nicht stören.

Den Sender einschalten und den Akku anschließen. Den Sender zum Steuern der Querruder- und Höhenrudersteuerungen verwenden. Beim Prüfen der Steuerungsrichtungen das Fluggerät von hinten ansehen.

Querruder

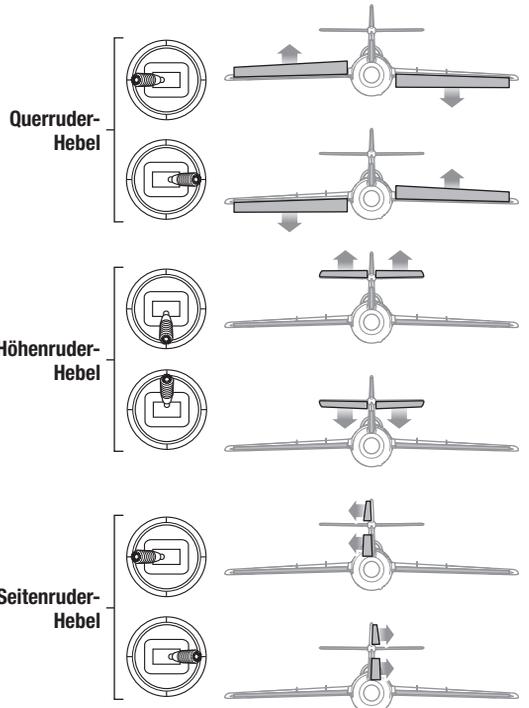
1. Den Querruder-Hebel nach links bewegen. Das rechte Querruder sollte sich nach unten und das linke Querruder nach oben bewegen, sodass sich das Flugzeug im Flug nach links neigt.
2. Den Querruder-Hebel nach rechts bewegen. Das rechte Querruder sollte sich nach oben und das linke Querruder nach unten bewegen, sodass sich das Fluggerät im Flug nach rechts neigt.

Höhenruder

3. Den Höhenruder-Hebel zurückziehen. Die Höhenruder sollten sich nach oben bewegen, sodass das Fluggerät im Flug steigt.
4. Den Höhenruder-Hebel nach vorne drücken. Die Höhenruder sollte sich nach unten bewegen, sodass das Fluggerät im Flug sinkt.

Seitenruder

5. Den Seitenruder-Hebel nach links bewegen. Das Seitenruder sollte sich nach links bewegen, sodass das Flugzeug im Flug nach links giert.
6. Den Seitenruder-Hebel nach rechts bewegen. Die Seitenruder sollte sich nach rechts bewegen, sodass das Fluggerät im Flug nach rechts giert.



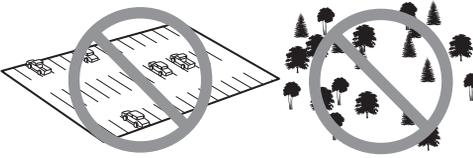
Tipps zum Fliegen und Reparieren

Reichweitenüberprüfung des RC Systems

Führen Sie nach der finalen Montage einen Reichweitencheck durch. Bitte sehen Sie dazu in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

Fliegen

Wir empfehlen ihre E-Flite UMX MIG 15 DF draussen nur bei moderaten Windstärken oder in großen Turnhallen zu fliegen. Vermeiden Sie es in der Nähe von Häusern, Bäumen, Leitungen und Gebäuden zu fliegen. Sie sollten ebenfalls vermeiden in Gegenden zu fliegen wo viele Menschen sind, wie belebte Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder. Beachten Sie bitte lokale Vorschriften und



Gesetze bevor Sie sich einen Platz zum fliegen wählen.

Handstart

Um das Modell aus der Hand zu starten, halten Sie den Rumpf unter den Tragflächen. Werfen Sie das Modell mit Vollgas kräftig gegen den Wind in einem Winkel von 5 bis 10°. Nachdem Sie Sicherheitshöhe erreicht haben, können Sie das Gas etwas reduzieren.

Tipp: Der Impellerjet reagiert wie eine normaler Jet so das mehr Kontrolle an den Rudern anliegt, je höher die Fluggeschwindigkeit ist, da die Ruder nicht vom Propellerstrom angeblasen werden.

Start

Rollen Sie das Modell in Start position (draussen gegen den Wind) Erhöhen Sie schrittweise das Gas bis Vollgas, halten etwas das Höhenruder gezogen. Halten Sie mit dem Seitenruder die Startrichtung. Steigen Sie und überprüfen die Trimmung. Trimmung Sie das Flugzeug nicht ab, solange SAFE Select aktiv ist. Trimmung Sie das Flugzeug im AS3X-Modus immer ab. Ist der Trimm eingestellt können Sie beginnen die Leistung des Modells zu erfliegen.

Landen

Landen Sie immer gegen den Wind. Fliegen Sie ihre Landeinteilung mit leicht angehobener Nase. Regulieren Sie den Sinkflug mit dem Gas.

Halten Sie während des Endanfluges die Tragflächen gerade und das Flugzeug gegen den Wind. Reduzieren Sie das Gas und fangen das Flugzeug mit weiter gezogenem Höheruder ab, um es mit dem Fahrwerk oder Bauch auf zu setzen.

Tipp: Bei Landungen ohne montiertes Fahrwerk empfehlen wir die Bugkanonen nicht zu montieren, da diese sich im Gras verfangen könnten und das Flugzeug so beschädigen könnten.

HINWEIS: Reduzieren Sie bei der Landung vollständig das Gas um keine fremden Objekte in dem Impeller anzusaugen was den Impeller oder Motor beschädigen könnte.

Sollte während eines Crash der Gasstick und Trimmung nicht auf die unterste mögliche Position gebracht werden, könnte dieses den Regler in der Empfängereinheit beschädigen und einen Austausch erfordern.

Überspannungsschutz(OCP)

Die MIG 15 ist mit einem Überspannungsschutz ausgestattet. Dieser Schutz schützt den Regler vor Überhitzen und stoppt den Motor wenn der Gashebel aktiviert wird, aber der Motor nicht drehen kann. Der Überspannungsschutz wird aktiviert wenn der Gashebel über Halbgas gestellt wird. Nachdem der Regler den Motor gestoppt hat stellen Sie den Regler vollständig auf Leerlauf und armenen den Regler erneut.

Reparaturen

Absturzschäden sind nicht mit der Garantie abgedeckt.

Führen Sie Reparaturen mit Schaum kompatiblen Sekundenkleber (Foam Compatible CA) oder klarem Klebeband durch, da andere Klebstoffarten den Schaum beschädigen können. Sollten Teile nicht reparabel sein sehen Sie bitte in der Ersatzteilliste nach der Teilenummer. Eine Auflistung aller Ersatz- und optionalen Teile befindet sich auf der Rückseite der Bedienungsanleitung.

HINWEIS: Schaum-geeignetes Aktivatorspray kann die Lackierung des Flugzeuges beschädigen. Hantieren Sie nicht mit dem Flugzeug bis das Aktivatorspray vollständig getrocknet ist.

Checkliste nach dem Flug

1	Trennen Sie den Flugakku vom Regler.
2	Schalten Sie den Sender aus.
3	Nehmen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug.
4	Laden Sie den Flugakku wieder auf.

5	Reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Teile.
6	Bewahren Sie den Flugakku separat vom Flugzeug auf, und überwachen Sie die Ladung des Akkus.
7	Notieren Sie Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans, um künftige Flüge zu planen.

Wartung der Antriebskomponenten

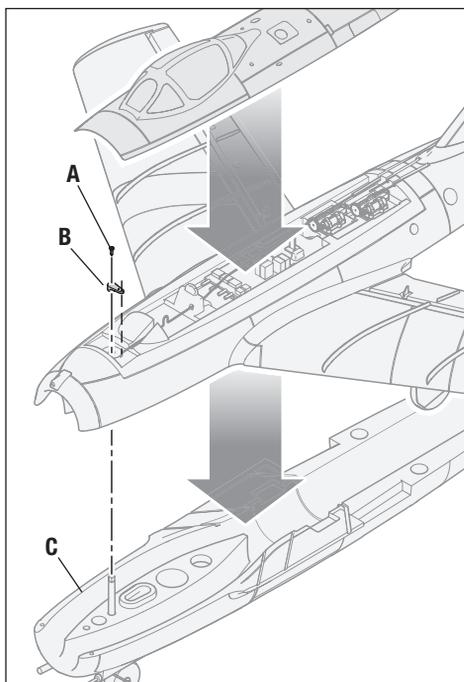
Demontage

⚠ ACHTUNG: Hantieren Sie nicht mit dem Rotor oder Motor wenn der Flugakku angeschlossen ist da Verletzungen die Folge sein könnten.

1. Die Kabinenhaube ist mit doppelseitigem Klebeband unter der äußeren Kante gesichert. Nehmen Sie die Haube, die Schraube (A) und den Steuerarm des Bugfahrwerks (B) vorsichtig ab. Ersetzen Sie das doppelseitige Klebeband wie benötigt.

HINWEIS: das Entfernen von Klebeband oder Dekor kann die Lackierung des Flugzeuges beschädigen. Vermeiden Sie es Kabel einzuquetschen, da diese dadurch beschädigt werden können.

2. Trennen Sie den Motorstecker vom Empfänger.
3. Drehen Sie das Flugzeug so, dass das Fahrwerk nach oben zeigt.
4. Trennen Sie das Klebeband und den Dekorbogen und nehmen die untere Rumpfsseite (C) ab.

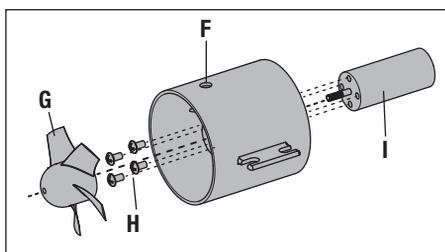
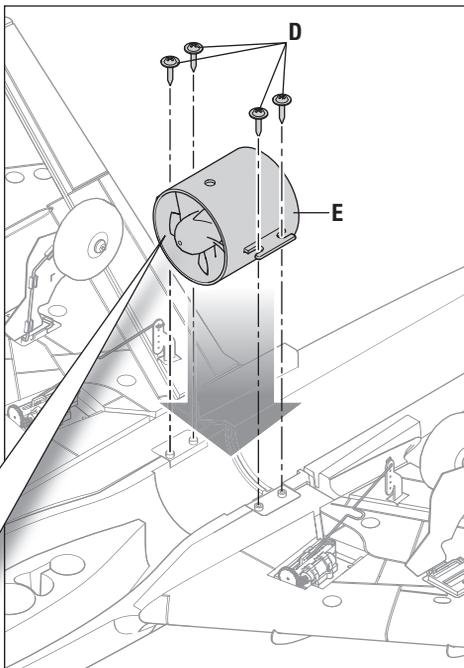


5. Entfernen Sie die vier Schrauben (D) und die Impeller Einheit (E) von der unteren Rumpfsseite.
6. Stecken Sie einen kleinen flachen Schraubendreher in das Motor Montage Loch (F) und drücken damit den Rotor (G) von der Welle. Drehen Sie den Rotor während Sie ihn vorsichtig abhebeln und vermeiden dabei dass sich die Motorwelle verbiegt.
7. Entfernen Sie die vier Schrauben (H) und den Motor (I) vom Motorhalter.

Montage

Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge und verbinden dann die Ober- und Unterseite des Rumpfes mit klarem Klebeband und die Kabinenhaube am Rumpf mit doppelseitigem Klebeband.

HINWEIS: Montieren Sie den Motorträger immer so, dass der Rotor zur Vorderseite des Rumpfes zeigt und das Loch nach unten.



AS3X Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ruderflächen sind nicht neutral wenn Senderkontrollen auf Neutral stehen	Ruder könnten ab Werk mechanisch nicht zentriert sein	Zentrieren Sie die Ruder mechanisch durch justieren der U-Bögen an den Gestängen
	Flugzeug wurde nach anschließen der Akkus bewegt, bevor sich die Sensoren initialisieren konnten	Trennen und verbinden Sie den Flugakku erneut während das Flugzeug das Flugzeug nach dem Anschließen absolut still stehen muß
Modell fliegt von Flug zu Flug inkonsistent	Trimmungen sind zu weit weg vom Neutralpunkt	Neutralisieren Sie die Trimmungen und justieren die Anlenkungen mechanisch
Ruder pendeln im Flug (Modell springt oder bewegt sich rapide)	Rotor ist nicht balanciert und erzeugt massive Vibrationen	Entfernen Sie den Rotor und Motor. Prüfen Sie die Motorwelle auf Verzug und ersetzen Sie den Rotor falls notwendig

Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Luftfahrzeug reagiert nicht auf Gas, aber auf andere Kontrollen	Gashebel und Trimmungen sind zu weit oben	Resetzen Sie die Kontrollen mit dem Gashebel und Trimmungen auf der niedrigsten Einstellung
	Gaskanal ist reversiert	Reversieren Sie den Gaskanal auf dem Empfänger
	Motor ist vom Empfänger getrennt	Öffnen Sie den Rumpf und stellen sicher, dass der Motor an den Empfänger angeschlossen ist
Starkes Motorgeräusch oder extra Vibrationen	beschädigter Rotor oder Motor	Ersetzen Sie beschädigte Teile
	Rotor nicht gewuchtet	Ersetzen oder wuchten Sie den Rotor
Reduzierte Flugzeit oder Luftfahrzeug untermotorisiert	Flugakku ist nicht ausreichend geladen	Laden Sie den Flugakku komplett auf.
	Flugakku beschädigt	Ersetzen Sie den Flugakku und folgen den Flugakku Anweisungen
	Flugbedingungen sind möglicherweise zu kalt	Stellen Sie sicher, dass der Akku vor Betrieb nicht ausgekühlt ist
	Zu geringe Akkukapazität für Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku durch einen Akku mit größerer Kapazität
LED auf dem Empfänger blinkt, Flugzeug läßt sich nicht an den Empfänger binden (während des Bindevorganges)	Sender steht zu nah am Flugzeug bei dem Binden	Schalten Sie den Sender aus, bewegen Sie ihn weiter vom Flugzeug weg, trennen und verbinden den Flugakku und folgen den Bindeanweisungen
	Bindeknopf oder Schalter wurde während des Ladens nicht lang genug gedrückt gehalten	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang. Halten Sie den Senderbindeknopf (oder Schalter) gedrückt bis der Empfänger gebunden ist
LED auf dem Empfänger blinkt rapide, Flugzeug reagiert nach dem Binden nicht auf den Sender	Sie haben weniger als 5 Sekunden gewartet nachdem Sie den Sender eingeschaltet haben und den Flugakku angeschlossen haben	Lassen Sie den Sender eingeschaltet, trennen und verbinden den Flugakku erneut
	Flugzeug ist auf einen anderen Speicherplatz gebunden	Wählen Sie den richtigen Modellspeicher, trennen und verbinden den Flugakku erneut
	Flugakku/Senderakku nicht ausreichend geladen	Laden/ersetzen Sie den Akku
Ruder bewegen sich nicht	Beschädigung an: Ruder, Ruderhörner, Gestänge oder Servos	Ersetzen oder reparieren Sie beschädigte Teile und justieren Sie die Kontrollen
	Beschädigte Kabel oder Verbindungen.	Prüfen Sie Kabel und Verbindungen, verbinden oder ersetzen wie falls erforderlich
	Flugakkuladung ist gering	Laden Sie den Akku vollständig
	Rudergestänge können sich nicht frei bewegen	Stellen Sie sicher, dass sich die Kontrollen frei bewegen können.
Kontrollen reversiert	Sendereinstellungen reversiert	Justieren Sie die Einstellungen auf dem Sender

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Motor verliert Leistung	Motor oder Antriebskomponenten beschädigt	Prüfen Sie Motor und Antriebskomponenten auf Beschädigung (ersetzen falls notwendig)
Motor pulsiert und verliert an Leistung	Akkuspannung hat die Niederspannungsabschaltung (LVC) erreicht	Laden oder ersetzen Sie den Flugakku
Motor/Regler ist nach der Landung nicht armiert	Der Überspannungsschutz (OCP) stoppt den Motor wenn der Gasstick hoch steht, aber der Motor nicht drehen kann	Reduzieren Sie das Gas- und Gastrimmung vollständig um den Regler zu armenieren
Servo blockiert bei Vollausschlag	Servoweg ist über 100% eingestellt und überdreht das Servo.	Stellen Sie den Servo Weg auf 100% oder weniger ein, stellen die Sub Trims auf Null und justieren die Anlenkungen mechanisch

Ersatzteile

Teile #	Beschreibung
EFLDF180M1	Rotor: Delta-V 180 m
EFLDF180M2	Delta-V 180 m 28 mm EDF-Einheit V2
EFLM30180MDFE	Motor: UMX MiG 15 BNF
EFLU1646	Gestängeverbindungsset:UMX MiG 15 BNF
EFLU1647	Pistolen-Set: UMX MiG 15 BNF
EFLU6052	Sicherungsset mit Akku: UMX MiG 15 BNF
EFLU6053	Flügel: UMX MiG 15 BNF
EFLU6054	Heckset mit Akku: UMX MiG 15 BNF
EFLU6055	Fahrwerk: St:UMX MiG 15 BNF
EFLU6056	Kanzelabdeckung: UMX MiG 15 BNF
EFLU6057	Decalsatz: UMX MiG 15 BNF
SPMA6050S	Empfänger/Geschwindigkeitsregler: UMX MiG 15 BNF
SPMSA2030L	2,3 g linear angeordneter Leistungsservo
SPMSA2030LO	2,3 g linear angeordneter Leistungsservo mit Versatz

Empfohlene Teileliste

Teile #	Beschreibung
EFLB2802S30	280mAh 2S 30C LiPo
EFLUC1007	Celectra 2S 7,4V DC LiPo-Ladegerät
EFLUC1008	Gleichstromkabel

Haftungsbeschränkung

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum

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

Einschränkungen der Garantie

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

Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

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

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

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

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

Schadensbeschränkung

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

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

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

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

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen 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.

10/15

Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Konformitätshinweise für die Europäische Union



EU Konformitätserklärung:

UMX Mig 15 BNF Basic SAFE (EFLU6050)

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

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :
<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

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



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



© 2018 Horizon Hobby, LLC.

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

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 9,056,667. US 7,898,130. D578,146. PRC ZL 200720069025. PRC ZL 2007001249.

www.horizonhobby.com