

## **E-flite UMX MiG 15 DF**

**Micro EDF-Jet mit 28-mm-Impeller und Gyro-Stabilisierung für In- und Outdoor-Betrieb**

Autor und Fotos: Peter Kaminski



E-flite bietet unter der Serienbezeichnung UMX - was für Ultra Micro eXtreme steht - eine Reihe von kleinen Modellen an, die alle mit einem AS3X-Gyrosystem ausgestattet sind, was eine Dreiachsenstabilisierung des Modells bietet. Mit der UMX MiG 15 DF ist seit der zweiten Jahreshälfte 2012 auch ein Elektroimpeller-Modell dabei, das wir Ihnen hier vorstellen möchten.

## Technik und Ausstattung

Mit gerade mal 412 mm Spannweite und 78 Gramm Gewicht gehört der Elektrojet zu den kleinsten im Markt. Natürlich ist bei diesen Gewichts- und Größenverhältnissen alles sehr filigran aufgebaut und ein sicherer Transport des Modells ist besonders wichtig. Hier hat E-flite mitgedacht und der Impeller-Winzling wird in einem Karton mit Tragegriff geliefert, der auch als Transportbox für den sicheren Transport zum und vom Flugplatz dient.



In dem Karton ist der Flieger zwischen Styroporanteilen gut und sicher aufbewahrt und es ist auch Platz für das Ladegerät und mehrere Akkus. Wie man hier sieht wird das Modell komplett fertig geliefert und es sind keine Schraub- oder Klebearbeiten zu verrichten.

## E-flite UMX MiG 15 DF

Montag, 13. Mai 2013 11:00



Im Lieferumfang befinden sich ein Ladegerät mit einem Anschlusskabel für 12 Volt Akku (mit Klemmen), ein 2S 200 mAh Antriebsakku sowie eine Tüte mit drei anbringbaren Waffenattrappen und Klettbander für weitere Akkus und eine mehrsprachige Bedienungsanleitung (auch Deutsch).



Der Flieger wird mit montiertem Fahrwerk geliefert, wobei das Bugfahrwerk angelenkt ist. Das Fahrwerk lässt sich leicht in ein paar Sekunden demontieren. Beim Hauptfahrwerk hilft hier eine Pinzette und das Bugfahrwerk ist nur gesteckt und lässt sich einfach herausziehen. Jedem sollte klar sein, dass das Fahrwerk für den Indoor-Betrieb oder eine sehr glatte hart Piste gedacht ist. Beim Betrieb ohne Fahrwerk für Handstart und Graslandung sollte man auf das Anbringen der Waffenattrappen verzichten da deren Lebenserwartung dann sehr gering ist.



Das Modell kommt auch fertig abgestimmt beim Piloten an. Nach dem Anschluss und Binding des Empfängers waren alle Ruder absolut in Neutralposition. Hier war also kein Nachjustieren erforderlich. Eine Justierung erfolgt bei Bedarf mit einer Pinzette, in dem die jeweilige Runderanlenkung geweitet oder verengt wird.

Zum Empfänger ist noch zu sagen, dass hier der Spektrum AS6410NBL mit integriertem Gyro und Brushless-Regler zum Einsatz kommt. Man ist natürlich an die Spektrum-Sender gebunden denn man kann den Empfänger ja nicht wechseln, da ja die ganze AS3X-Elektronik im Empfänger integriert ist.

Man braucht in den Empfänger keine Brücke für das Binding stecken. Wenn erst das Modell mit Strom mit dem Antriebsakku versorgt wird und dann der Sender mit gedrückter Binding-Taste eingeschaltet wird erfolgt direkt das Binding

Empfänger/Sender. Wichtig für den Betrieb ist, dass man nach erfolgreichem Binding immer zuerst den Sender einschaltet und dann ggf. den Modellspeicher anwählt, bevor an dem Modell der Antriebsakku angeschlossen wird.

Der EFLB2002S25 von E-flite wiegt 13,3 g. Das Modell bringt ohne Fahrwerk 61,5 g auf die Waage. Das Abfluggewicht liegt also ohne Fahrwerk bei knapp unter 75 g. Bei montiertem Fahrwerk sind es noch mal drei Gramm mehr, so dass man dann auf 78 g Abfluggewicht kommt. Mit dem Originalakku von E-flite zieht das Modell ca. 3,6 A Strom (nach 20 Sekunden Vollgas). Die Leistung beträgt bei Vollgas ca. 26,0 W. Wenn alle Ruder sich bewegen kommen maximal 0,3 A hinzu.

Mittlerweile bieten auch andere Hersteller Ersatzakkus für die UMX-Serie an. [Stefans Lipo Shop \(SLS\)](#) hat einen passenden 200 mAh LiPo, der vom Gewicht und Größe her dem des Original entspricht. Auch [mylipo.de](#) bietet Akkus an. So z. B. einen 240 mAh, 25 C für etwas mehr Flugzeit (ca. 1 Minute mehr), der 15,6 g wiegt, also zwei Gramm mehr als das Original. Wir haben diesen Akku in der Mitte des Akkuschachts positioniert. Mit dem SLS 200 mAh LiPo-Akku ist der Strom ca. 50 mAh größer und die Leistung liegt bei ca. 26,5 W - also unwesentlich höher. Mit dem Akku 240 mAh von mylipo.de kommt man auf ca. 3,7 A und 27,0 Watt Leistung. Man sieht also, dass sich die Akkus von der Leistung her nicht groß unterscheiden. Von mylipo.de gibt es übrigens noch ein interessantes Zubehör nämlich ein Adapterkabel zum Laden der E-flyte UMX-Akkus an einem normalen LiPo-Ladegerät mit 4-mm-Goldstecker und üblichen Balancer-Stecker.

### Flugpraxis

Diesmal kommen wir also sehr schnell zum Praxisteil denn das Einzige was man vor dem Flug tun muss ist: das Modell der Packung zu nehmen, den Akku einzusetzen und den Empfänger vor dem ersten Flug zu binden. Starten lässt sich das Modell total einfach aus der Hand. Entweder man wirft es aus Hüfthöhe mit 20 bis 30 Grad ab oder man wirft es über Kopf relativ gerade aus mit Vollgas weg. Völlig unkompliziert und ohne dabei wegzukippen nimmt das Modell schnell Fahrt auf. Wenn man es exakt gegen die Windrichtung startet sackt es auch kaum durch.



Den Akku haben wir relativ weit vorne im Bug platziert. Es sind da noch einige Millimeter zum Einstellen des Schwerpunktes aber der Flieger ist so schwerpunktunkritisch, dass es bei dem beiliegendem 200 mAh 2S-Lipo relativ egal ist, wo er positioniert wird.



Auf der Web-Site von Spektrum gibt es u.a. für die DX8 auch eine Modelldatei. Wir haben folgende Einstellung für alle Ruder eingestellt und zwar für Dual Rate 66 % und für Expo 20 bis 25 %. Ein Trimmen war übrigens nicht erforderlich. Die Trimmung ab Werk passte perfekt. Wichtig ist, dass man eine Trimmung auch nur am Modell an den Anlenkungen vornimmt und nicht über die Sendertrimmung.



Die Flugeigenschaften sind wirklich erstaunlich. Selbst bei mehr als Windstärke 3 lässt sich das Modell noch problemlos fliegen. Der AS3X-Gyro arbeitet absolut perfekt und hält das kleine Modell absolut stabil in der Luft. Wenn man das Modell nur um ein paar Millimeter bewegt, merkt man sofort, wie der Gyro arbeitet. Selbst kleinste Lageveränderungen werden erkannt und ausgeglichen. Man glaubt es kaum, dass man so ein kleines Modell steuert. Die Flugeigenschaften sind in allen Lagen absolut unkritisch.

Ich habe in einem Forum einmal über das Modell gelesen, dass die Strömung schnell abreißt, wenn man Gas wegnimmt. Das können wir überhaupt nicht bestätigen. Einen Strömungsabriss herbeizuführen kostet schon einige Mühe und muss erzwungen werden.

Von der Geschwindigkeit her ist es schnell unterwegs, so wie man es von einem Jet erwartet. Dabei ist es nicht erforderlich immer Vollgas zu geben. Zweidrittel bis Halbgas reicht aus denn das Modell wird bei Vollgas nicht wesentlich schneller, zieht aber eben mehr Strom und die Flugzeit verkürzt sich unnötig. Was die Figuren angeht kann, so kann man alles fliegen, was auch mit einem großen Jet geflogen werden kann. Beim Looping muss man ggf. schon kräftig ziehen, da man etwas gegen den Gyro arbeitet. Das macht sich auch bei Rollen bemerkbar. Diese werden fassförmig auch bei Einsatz des Seitenruders.

Je nach Wind, bzw. Windrichtung muss man bei Vollgas das Modell unter Umständen deutlich drücken um die Höhe zu halten. In den Kurven ist ein Jet-typisches Ziehen



erforderlich.

Nach ca. vier Minuten ist dann der Flugspaß mit dem Originalakku vorbei. Mit Viertelgas wird die Landestelle angefliegen und dann kann man ein Meter über dem Boden das Gas ganz rausnehmen und ausgleiten lassen. Die Landung ist völlig unkritisch. Das Modell übersteht auch die eine oder andere mißglückte Landung. Je nach Rasenverhältnis kann es vorkommen, dass vorne der Einlauf unten etwas abgenutzt wird. Hier kann man vorsorglich etwas Tesa unterkleben. Aber darauf achten, dass es so angebracht ist, dass es nicht eingesogen werden kann.

Die UMX MiG 15 DF lässt sich auch in der Halle Indoor fliegen. Man muss aber bedenken, dass die UMX MiG 15 DF natürlich schneller ist als die anderen UMX Modelle und dann schnelle Reaktionszeit gefragt ist.

Hier noch zwei Videos von der UMX MiG 15 von dem Impeller-Meeting Süderelbe 2012 ...

qxcTclM9o1Q

NQiwXbL7ERs

### Fazit

Ich muss gestehen, dass ich lange gezögert habe das Modell zu testen, denn normalerweise neige ich dazu eher größere Modelle zu fliegen. Da hat der Empfängerakku dann schon ein Vielfaches der Kapazität wie der Antriebsakku der UMX MiG 15. Das Ergebnis mit der E-flite UMX MiG 15 DF ist allerdings mehr als überraschend. Ein absolutes Spaßmodell, was völlig unkritisch ist und sich zudem auch noch wirklich Jet-like fliegen lässt - der AS3X-Technik sei Dank. Das Modell selbst ist mit ca. 130 Euro für ein Modell dieser Größe nicht ganz so billig aber dafür ist es ja auch komplett ausgestattet, bis auf die Fernsteuerung eben.

Das Modell macht so viel Spaß, dass es sich lohnt hierfür auch in einen extra Spektrum-Sender anzuschaffen, denn mit einem Sender eines anderen Herstellers lässt sich das Modell ja nicht fliegen. Die DX4 wird ja schon für unter 70 Euro angeboten. Empfehlenswert ist es aber gleich ein paar Euro mehr in eine DX6i, DX7i oder DX8 zu investieren, besonders wenn man auch mal ein größeres BNF-Modell aus dem Programm von Horizon fliegen möchte. Die DX6i gibt es auch z. B. günstig als Paket mit dem Phonix-Simulator. Mit der [DX8](#) ist man natürlich bestens auch für größere Modelle gerüstet, wie ein Habu 32. Die Spektrum DX8 haben wir übrigens in einem getrennten [Test](#) vorgestellt haben.

Man darf gespannt sein und hoffen, dass E-flite noch weitere UMX-Impellermodelle vorstellt.

### Technische Daten

## **E-flite UMX MiG 15 DF**

Montag, 13. Mai 2013 11:00

---

Spannweite: 412 mm

Länge: 405 mm

Tragflächeninhalt: 3,45 qdm

Gewicht: 78 g mit Akku und Fahrwerk

Impeller: Delta-V 28 mm

Motor: Brushless, 11.759 kV

Akku: 2 S, 200 mAh

[www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de)