

mit **BAUPLAN**

FLUGMODELL UND TECHNIK

Jan
01.2016

FMT

FMT

Die führende Fachzeitschrift

Eddy EDF Teil 2

www.fmt-rc.de

65
JAHRE



STARS DES JAHRES

Faszination Modellbau Bodensee

TEST

Marabu Mk III – Retro ist In

Beaver – Rückkehr im neuen Design

Impala XXL – das EDF-Delta

P3 Revolution – heißes Teil

X44 – halb Fläche halb Copter

Lunak – 2-m-EPP mit Vorbild

Rival Abachi – Evergreen von FVK

Jetlegend L-39 – im Breitling-Design

Laser EXP 74 – die Neue von Extreme Flight

Glasair SAFE Plus – mit dem Sportsman fliegen lernen

Technik & Baupraxis

Porträt: MinScale-Modelle

Bauplanvorstellung:
Orion von Klaus Nietzer

Baupraxis: Mikrofilm
selbst herstellen,
Federung für
Landekufen

Test: Cockpit SX



Marabu Mk III ARF von Classic Pattern

Back to **the future**

In limitierter Auflage ist der Marabu MK III jetzt endlich als ARF-Modell erhältlich. Oberste Maxime bei der Entwicklung war die Detailtreue, die anhand von Originalplänen und Fotos erreicht wurde. Ich hatte das Glück, das erste Vorserien-ARF-Modell des faszinierenden Retro-Modells zu bauen und zu testen.

Vorgeschichte

Der Marabu wurde seinerzeit von Bruno und Emil Giezendanner entwickelt. Ganze Generationen haben mit diesem legendärem RC1-Kunstflugmodell ihre ersten Gehversuche bis hin zur Wettbewerbsteilnahme im F3A in Angriff genommen.

1969 gewann Bruno Giezendanner in Bremen mit dem Marabu den F3A-Weltmeistertitel. Direkt im Anschluss gelang ihm 1971 in Doylestown/USA schließlich das Double. Hatte der Taurus von Kasmirski die 60er Jahre geprägt, so prägte der Marabu die 70er Jahre.

Fliegerkamerad Urs Leodolter, Inhaber von Leomotion in der Schweiz, konnte seine Vision eines ARF-Modells des Marabu nach einer einjährigen Entwicklungszeit unter ständiger Qualitätskontrolle in Zusammenarbeit mit Dieter Hornig von Sky Aviations aus Deutschland umsetzen. Dabei lieferte Dieter die nötigen Kontakte in China, Urs das konstruktive Know-how, dieses faszinierende Modell zeitgemäß unserer modernen Technik anzupassen.

Der Baukasten

Die unscheinbare, mittelgroße Schachtel lässt kaum vermuten, dass sich darin ein Modell mit einer Spannweite von 1,69 m befindet, alles ist ordentlich verstaut und angeordnet. Auch die übliche primäre „visuelle Begutachtung“ zeigt schnell, hier wurden nicht an der Qualität gespart und viele Fachkenntnisse von aktiven Modellbauern eingebracht.

Die Komponenten sind aus leichtem, ausgesuchtem Balsa und Sperrholz sehr stabil aufgebaut. Die diversen Kleinteile, die zur Fertigstellung des Modells benötigt werden, liegen dem Bausatz bei und sorgen für einen zügigen Zusammenbau.

Positiv erfreut hat mich die Berücksichtigung der beiden möglichen Antriebsvarianten. So liegt für die Verbrennerversion mit einem üblichen 10-cm³-Motor ein Kunststoffmotorträger bei sowie für die Zunft der Elektro-Liebhaber ein sorgfältig in Sperrholz aufgebauter Motorvorbau. Ich habe mich für die Elektro-Version entschieden, da die heu-

tigen Antriebe für meinen Geschmack keine Wünsche mehr offen lassen – und das ohne Treibstoffrückstände. Was ich aber in jedem Fall empfehlen würde: den Motordom an den Klebestellen mit einer Epoxidharz-Mikroballon-Mischung zu verstärken. Bei den ersten Testläufen löste sich an meinem Modell ein Teil des Trägers. Das konnte jedoch durch die Nachklebung behoben werden.

Vorteilhaft finde ich, dass man selbst bei der Folienbespannung keine Kompromisse eingeht und Oracover verwendet. Dadurch lässt sich, selbst bei einer eventuellen Reparatur, stets die richtige Farbe nachkaufen. Der Farbcode sind Nr. 023 rot, Nr. 071 schwarz und Nr. 010 weiß.

Die aus GFK hergestellte Motorhaube liegt fertig lackiert dem Baukasten bei, die ebenfalls enthaltene glasklare Kabinenhaube überzeugt durch ihre gute Tiefzieh-Qualität.

Fertigstellung

Der Bau des ARF-Marabu geht schnell vonstatten, der Hersteller gibt ca. acht bis zehn Stunden an. Ich habe für meinen Marabu die Baustunden nicht gezählt, nach drei gemütlichen Wochenenden konnte ich mich über die Fertigstellung freuen. Das war für mich als bekennender Scale-Modell-Pilot mehr als ungewohnt, da meine Modelle meistens weit über 450 Stunden in Anspruch nehmen.

Alle Ruder sind bereits mit Vlies-Scharnieren versehen und müssen nur noch nach genauer Justierung mit dünnem Sekundenkleber verklebt werden. Die beiden Tragflächenhälften werden über ein Aluminium-Steckrohr miteinander verklebt. Vorgesehen ist das originale elektrische Giezendanner EL-5 Einziehfahrwerk oder die günstigere Alternative des Herstellers, das CP-A-2-Design-Fahrwerk.

Die Restarbeiten wie Ausrichten und Verkleben der Leitwerke sind ebenfalls schnell erledigt. Jedoch empfiehlt sich hier, ein langsam härtendes Harz zu verwenden, so kann man optimal und genau arbeiten.

Für die RC-Ausrüstung werden übliche Standard-Servos benötigt. Als Antrieb habe ich auf den bewährten Leomotion L-5025/700 gegriffen, da ich diesen bereits bei meinen anderen RC-1-Retro-Modellen erfolgreich im Einsatz habe. Da ich meinen Marabu nebst Hartbelag-Pisten auch auf Grasplätzen fliegen will, habe ich ihn auf einen 6s-LiPo konfiguriert.

Fliegen

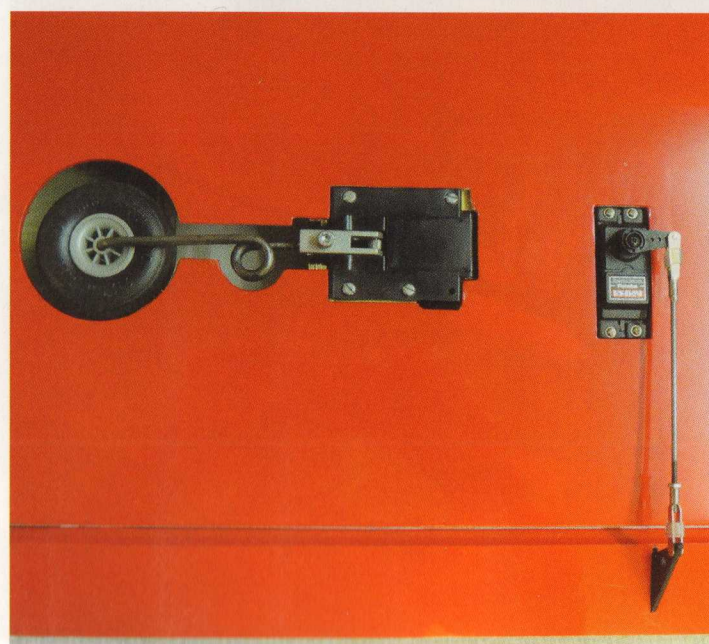
Der Erstflug fand bei uns auf der Runway in Dübendorf statt. Nachdem alles nochmals überprüft wurde, stand dem Retro-Erstflug nichts mehr im Wege. Der Marabu beschleunigte zügig und hob bereits nach wenigen



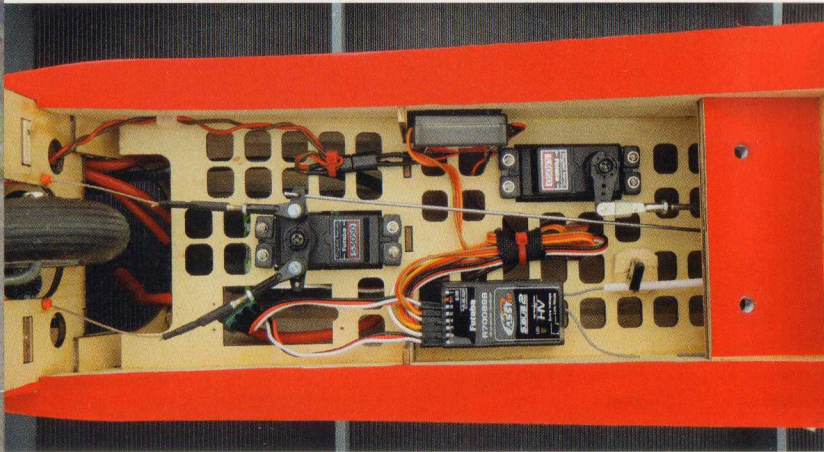
1969 gewann Bruno Giezendanner seinen ersten WM-Titel mit dem Marabu.



Die Farbgestaltung entspricht der WM-Maschine von 1969.



Die passende Ausrüstung: elektrisches Einziehfahrwerk Giezendanner EL-5 und Standard-Servos Futaba S3152.



Die RC-Komponenten sind klassisch unter dem Tragflächenausschnitt positioniert.

Metern ab. Sofort vermittelte der Marabu ein vertrautes Gefühl und weckte schöne Erinnerungen an die gute alte RC-1-Zeit.

Der vom Hersteller benannte Schwerpunkt erwies sich bei den Testflügen als optimal. Kunstflugfiguren wie Rolle, Looping, Kuban-Acht, Rückenflug gehen wie von einem Weltmeistermodell erwartet. Bedingt durch das dicke Tragflächenprofil und die V-Form, ist der Marabu im Vergleich zu den heutigen F3A-Modellen jedoch ein wenig empfindlicher auf Seitenwind.

Da ich, wie erwähnt, mein Modell auch auf Graspisten fliege, erwies sich die stärkere Elektro-Variante mit dem 6s-LiPo für meinen Geschmack als die richtige Wahl. Die Steigleistung ist schon fast an der oberen Grenze und macht richtig Spaß!

Die Landung muss gut eingeteilt werden, da der Gleitwinkel doch beachtlich ist. Mittlerweile konnte ich weit über 50 Flüge absolvieren, sowie auf diversen Retro-Meetings den Marabu präsentieren – und alles zu meiner vollsten Zufriedenheit.

Der Flügel ist einteilig und wird in bewährter Weise vorn von Dübeln gehalten und hinten mit dem Rumpf verschraubt.



Mein Fazit

Die Idee, ein legendäres Retro-RC-1-Weltmeisterschafts-Modell von 1969 in ARF-Ausführung auf den Markt zu bringen, wurde von den Firmen Leomotion und Classic Pattern/Sky Aviation gut umgesetzt. Stabilität, Flugeigenschaften und die Silhouette dieses Modells passen einfach perfekt! Der Marabu ist in der Auslegung einmalig und mit Sicherheit ein interessantes Objekt für den begeisterten RC-1-Retro-Modellflieger.



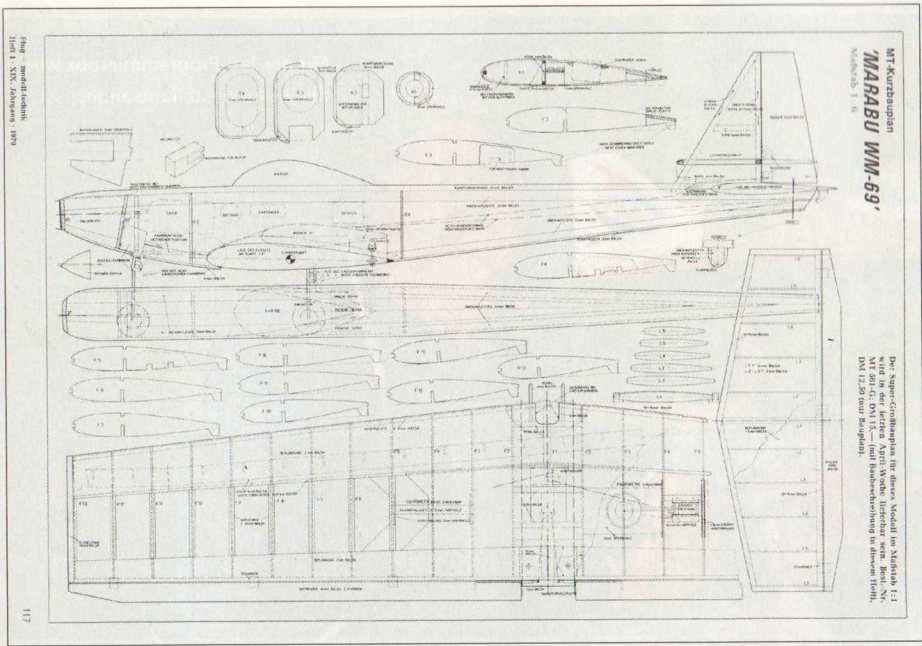
Ein Deckel vor der Kabinenhaube ermöglicht den Zugang zum Akkufach.

TECHNISCHE DATEN Marabu Mk III ARF

Spannweite:	1.690 mm
Länge:	1.380 mm
Elektromotor:	Leomotion L-5025 / 700
Gewicht:	3.300 g
Regler:	90A Talon mit BEC
LiPo:	6s 5.000 mAh 25C Leomotion
Propeller:	APC 11x7
Servos:	Höhe, Seite, Bugrad: Futaba S3050 Quer: 2x Futaba S3152
EZFW:	Giezendanner EL-5, Robart-Räder

BEZUG UND INFOS:

Schweiz:	Leomotion, Tel.: +41 (0)44 9500597, info@leomotion.com www.leomotion.com,
Deutschland:	Classic Pattern/Sky Aviations, Tel.: 07171 9089364, sales@skyaviations.com, www.classicpattern.com
Preis:	445,- CHF / 390,- €



1970 veröffentlichten Bruno und Emil Giezendanner in der FMT den Bauplan des Original-Marabu – im VTH-Shop ist der Plan nach wie vor erhältlich: Best.Nr. 320 0561, www.shop.vth.de, service@vth.de, Tel.: 07221 508722



Der ARF-Marabu hat die ausgezeichneten Flugeigenschaften seines Vorbildes übernommen – heute wie damals überzeugt die klassisch elegante Linienführung.



Anzeige



Bullet
 Opto Brushless Regler
 speziell für den Einsatz in
**Multirotor
 Coptern**

12,90 euro
 Bullet 12A Opto



15,90 euro
 Bullet 20A Opto



19,90 euro
 Bullet 30A Opto



- Features:
- Extrem niedriger Innenwiderstand
 - Präzise Drossellinearitäten
 - Thermischer Überlastschutz
 - Motorabschaltung bei fehlendem Sendersignal
 - Unterstützt High-RPM-Motoren
 - Start und Sicherheitssystem mit Anlaufschutz
 - Hohe Taktfrequenz PWN



Verfügbar im Fachhandel
www.d-power-modellbau.com