

■ SUKHOI SU 31 VON STAUFENBIEL ■ KUNSTFLUG-SEMINAR ■ MEGANURI VON KÜSTENFLIEGER
■ SERVOTESTER VON WILD ■ WARBIRD 262 VON GWS ■ FUNBOARD VON HOFMANN MODELLBAU



Modell www.modell-aviator.de
AVIATOR
TEST & TECHNIK FÜR DEN MODELLFLUG-SPORT



Flash B(I)ack
Mirage von Graupner

Euphorie- Auslöser

Europa von Stratair



Alternativ-Größe
T-Rex 500 GF von RC-City



Beilage in diesem Heft:
AVIATOR-Bauplan Delta-Ente Sirius

Ausgabe 7/08

Juli

D: € 4,30

A: € 4,90 (inkl. MwSt.)

ISSN 1439-3100

Printed in Germany



wellhausen
& marquardt
Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in der
Ausgabe 7/2008 des Magazins
Modell AVIATOR erschienen.
www.modell-aviator.de

Top Fun

Meganuri von Küstenflieger

Text und Fotos:
Michael Weiß

Viel versprechend werben die Küstenflieger mit ihrem neuen Meganuri. Wurfhöhen von 15 Meter und mehr wären locker möglich und selbst F-Schlepps und Kunstflug seien kein Problem. Ob er hält, was sie versprechen?

Begonnen wurde mit dem Tapen der Tragflächen. Hierzu mussten zuallererst die Styroporkerne mit einem Schleifklotz und 400er-Papier angehaut werden. Dies sollte dazu dienen, die Haftung zu verbessern. Anschließend bespannte ich den Flügel mit durchsichtigem und dann mit farbigem Klebeband, um einen Unterschied der Fluglagen in der Luft zu erkennen. Wichtig war, dass jede Klebebahn mindestens 5 Millimeter mit der vorherigen überlappte, und ohne Vorspannung aufgezoogen wurde. Verzüge des Flügels durch zu strammes Aufbringen verschlechtern das Flugverhalten stark. Deshalb wurde bei mir

das Tape mit einem Filzraker glatt gestrichen. Zum Schluss schneidet man alle Überstände ab und legt die Klebebandenden zirka 10 Millimeter um den Randbogen herum. Nach ungefähr zweieinhalb Stunden mühevoller Arbeit war das Werk vollendet.

Klebearbeiten

Als Nächstes ging es an das Bespannen der Winglets. Es ist ratsam, diese in zwei verschiedenen Farben zu bekleben, um einen farbigen Unterschied zu bekommen. Ich habe sie wegen des schönen Kontrasts in Rot-Gelb getapt.

Bevor es ans Bekleben der Querruder ging, musste man diese um 45 Grad ansträgen. Das perfekte Finish erhält man am besten mit einem scharfen Cuttermesser und einem Schleifklotz. Bei den Querrudern muss man genauso wie bei den Flügeln auf verzugfreies Kleben achten. Tipp: Das Filzraker hilft beim Aufbringen. So drückt man auch keine unschönen Dellen und Kanten ins Styropor. Als alle Teile fertig dekoriert waren, wurden zuerst die Querruder an die Flügel geklebt. Dazu nahm ich wie in der Bauanleitung beschrieben einen durchgehenden Streifen Klebeband für die Oberseite und drei Streifen Klebeband à 50 Millimeter (links, Mitte, rechts) auf der Unterseite.

Nun stand der Einbau der Elektronik an. Als Servos kamen bei mir, wie schon in vielen anderen

- 1** Die Aussparungen für die Servos sowie die Schlitz für die Kabel wurden mit dem Cutter geschnitten
- 2** Diese Buchenholzdübel verhindern das Verdrehen der Flächen. Eingelegt sind sie mit Fünf-Minuten-Epoxy

Technische Daten

Spannweite:	1.500 mm
Gewicht:	ab 440 g
Flächeninhalt:	55 dm ²
Flächenbelastung:	ab 8 g/dm ²

Modellen, die von mir „geliebten“ Dymond D60 zur Verwendung. Als Empfänger benutze ich einen JETI REX Splus und als Akku einen Kan NiMH mit 1.100 Milliamperestunden Kapazität. Für die Servos wurden an den in der Bauanleitung beschriebenen Stellen mit einem Cuttermesser Aussparungen geschnitten. Die Servokabel verlegte ich in einem zirka 10 Millimeter tiefen Schnitt in Richtung Wurzelrippe. Um die Servos zu sichern, kamen Schrumpfschlauch und ein paar Tropfen Fünf-Minuten-Epoxy zum Einsatz. Die Anlenkungen wurden aus CFK-Stangen und Stahldraht hergestellt. Beides musste dann mit Schrumpfschlauch verbunden werden. Die Stahldrähte waren bereits mit einem fertigen Z-Bogen versehen, sodass sie nur noch auf die richtige Länge gebracht werden mussten. Bevor das CFK-Schubgestänge jedoch mit dem Stahldraht versehen werden konnte, schliiff ich letzteres gut an, damit der Kleber besser haftete. Die gefrästen Ruderhörner mit Unterlegplättchen hatten schon den vorgegebenen Winkel, sodass das Gestänge exakt parallel zur Wurzelrippe und den Servos verläuft. Die Ruderhörner wurden ebenfalls mit Fünf-Minuten-Epoxy auf die Querruder geklebt.

Elektronik

Bevor es nun mit der Elektronik weitergehen konnte, stand noch das Festkleben der Zentral-/Wurzelrippen mit Fünf-Minuten-Epoxy an. Sie wurden passend auf dem Flügel befestigt, sodass sie nirgends überstanden. Nach dem Aushärten des Harzes sind noch die beiden 8 Millimeter dicken Buchendübel zu montieren, die in eine Fläche eingeharzt werden. Sie dienen als Torsionsstifte und verhindern das Verdrehen der beiden Flügelhälften gegeneinander. Um einen Empfänger, einen Akku und noch eventuell erforderliches Blei unterzubringen, wurden hinter den Aussparungen der Zentralrippen die „Kammern“ mit einem nicht ganz hei-



- 1** In der rechten Fläche wurde noch etwas Zusatzgewicht untergebracht. Gut zu sehen sind die Aussparungen
- 2** Die Anlenkungen aus den genannten Stahldrähten und CFK-Schubstangen. Sehr schön sind die Ruderhörner
- 3** Vor dunklen Wolken leuchtet der Meganuri mit seinem gelb-weiß-roten Finish einzigartig im Sonnenlicht

Ben LötKolben ausgehöhlt. Nun konnten der Akku und der Empfänger im Flügel Platz nehmen.

Es stellte sich nun noch die Frage des An- und Ausschaltens. Wie soll man den Empfänger mit Strom versorgen, ohne jedes Mal den Flieger auseinander bauen zu müssen? Nein, nicht mit einem Schalter, sondern mit einem ganz einfachen Verlängerungs-

kabel, das durch zwei mit einem LötKolben „geschweißte“ Löcher an die Flügeloberseite verlegt wurde. Schalter eignen sich zwar auch, aber sie lassen sich schlecht im weichen und zerbrechlichen Styropor montieren.

Eine der letzten Aufgaben war das Anbringen der beiden Winglets. Diese wurden gut mit

Warmwerfen in der Ebene, bevor der Aufstieg auf den Berg begann



Bezug

Küstenflieger
Dorfstraße 23 b
24254 Rumohr
Telefon: 043 47/96 60
E-Mail: kuestenflieger@web.de
Internet: www.kuestenflieger.de
Preis: 69,- Euro
Bezug: direkt



1



2



3

- 1 Ein traumhaftes Flugbild bei Sonnenschein und so riesigen Wolken im Hintergrund
- 2 Hanghetzen stellt kein Problem dar. Also Fahrt aufnehmen und anfangen zu Turnen
- 3 In den Aussparungen der linken Fläche fanden der Akku und der Empfänger ihren Platz

flog der Nurflügler schon viel ruhiger. Ich probierte gleich mal aus, was der Nuri so alles macht und kann. Loopings, weit oder eng geflogen, waren kein Problem. Rollen waren auch drin. Wie schnell kann man ihn fliegen? Na ja, da der Wind etwas stärker war, konnte man nicht wirklich heizen, aber der Nurflügler war trotzdem schnell unterwegs.

Was nicht unkommentiert bleiben darf, ist das Abrissverhalten. Im Aufwind deftig Höhe getankt und mal langsam die Fahrt weggezogen. Und was geschah? Der Meganuri fing an zu trudeln. Schleunigst versuchte ich, wieder Fahrt aufzunehmen, was nach ein paar Umdrehungen auch klappte. Die Fluggeschwindigkeit reicht von langsam bis schnell. Die Wendigkeit des Nurflüglers ist überraschend. Querruder rein, Höhenruder ziehen und schon sieht's aus wie bei Top Gun! Ich denke, dass dieser Nuri trotz seiner Größe in einer Halle geflogen werden kann. Noch zirka 30 Minuten war ich an diesem Tag in der Luft und flog gemeinsam mit anderen Fliegern und deren Nurflüglern am Hang. Was sofort auffiel, war, dass der Meganuri eine weitaus bessere Steigleistung hatte, als die Modelle meiner Kollegen. Dies ist bei einer Spannweite von 1.500 Millimeter und einem Flächeninhalt von zirka 55 Quadratdezimeter nicht verwunderlich. Jeder Tag geht jedoch einmal zu Ende, leider auch der am Hang. Und so ging es kurz vor Sonnenuntergang dann zufrieden nach Hause.



Fünf-Minuten-Epoxy festgeklebt, da sie bei Landungen oft ziemlich harten Belastungen standhalten müssen. Ist der Meganuri damit schon fertig? Nein, noch nicht ganz. Was noch fehlte, war das Zusammenfügen der beiden Tragflächen. Doch wie werden sie miteinander verbunden? Die Lösung heißt Klebeband. Es reichten drei Streifen auf der Oberseite und weitere drei auf der Unterseite. Beim Zusammenkleben bemerkte ich, dass die Rippen vorne an der Nase nicht ganz perfekt zusammen passten. Es entstand hinten an der Endleiste ein Spalt von weniger als 7 Millimeter. Dies liegt an den Styroporkernen. Beim Zusammenkleben der beiden Flächen wurde der Spalt jedoch kleiner. Nun wurde der Meganuri noch ausgewogen. Etwas Zusatzgewicht war notwendig, um den richtigen Schwerpunkt zu erzielen.

Fliegen

An einem schönen Tag ging es bei zirka 15 bis 17 Stundenkilometer Westwind an den Hang. Alles wurde noch einmal überprüft. Dann Flieger in die rechte, Sender in die linke Hand, an die Hangkante und los. Mit einem kleinen Schubs erhob sich der Meganuri in die Lüfte. Es fiel sofort auf, dass die Ruderausschläge nicht zu groß waren, aber die Ruder sehr präzise auf die Bewegungen am Knüppel ansprachen. Also landete ich nach ein paar Minuten wieder. Am Sender wurde etwas „Expo“ eingestellt, um die Ruderreaktionen im mittleren Bereich weicher zu machen. Dann ging es wieder in die Luft. Jetzt

Bilanz

Der Meganuri ist ein absoluter Alleskönner und hat hervorragende Flugeigenschaften. Ob langsam, schnell, Kunstflug oder einfach nur Kantenschrubben – alles ist drin. Er eignet sich sowohl für den Hang als auch in der Ebene im F-Schlepp zum anschließenden Thermikkreisen.

Seine Heimat sind aber Küsten, Steilklippen und Hänge. Er ist geeignet für fortgeschrittene Piloten oder auch als Spaßmobil für „Profis“. Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist gut. Ein Highlight ist die teilbare Fläche, die einen guten Transport trotz dieser enormen Größe ermöglicht.



ideale Windverhältnisse am Hang – bereit zum Start

Bodennahes Rumturnen ist auch aufregend

Plus & Minus

- ⊕ Breites Einsatzspektrum
- ⊕ Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ⊕ Einfach zu transportieren