

Baubericht Fly Baby

Im April 2021 war ja der Erstflug der Mooney. Mit etwas Glück habe ich nur das Fahrwerk verbogen. Da ich mit der hohen Geschwindigkeit nicht so vertraut war, wollte ich ein einfacheres Motormodell bauen. Ich habe wie beim letzten Mal sehr lange gesucht und den Bauplan vom Fly Baby auf der Home Page vom Flugmodell Magazin www.flugmodell-magazin.de gefunden.



<https://www.flugmodell-magazin.de/downloads/downloadplan-fly-baby/>



Model von C. Eckelt 2022

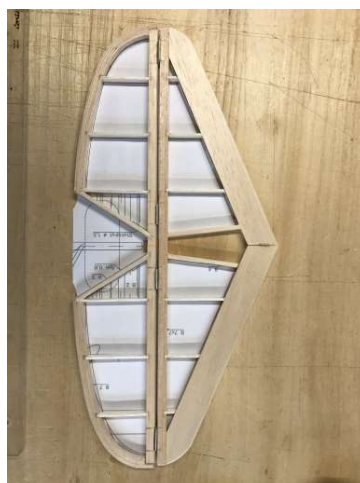
Bei diesem Modell hatte ich das Gefühl, dass es viel einfacher zu fliegen wird. Im Herbst 2021 habe ich begonnen mir das notwendige Material zu besorgen. Das Balsaholz und das Flugzeugsperrholz habe ich mir wieder aus Grünburg in Oberösterreich, bei der Fa. Balsa Aigner, gekauft (wie schon bei der Mooney – Youtube „Erstflug Mooney 2“).

Der Beginn war wesentlich einfacher, da ich beim Bau der Mooney schon einiges gelernt hatte. Es waren aber wieder Elemente dabei, wo ich neue Erfahrung sammeln konnte, wie z.B. beim Fahrwerk aus 3 mm Draht. Entsprechend dem Bauplan habe ich die Teile aus Balsaholz und Sperrholz zugeschnitten. Ein neues Element war auch die Verspannung die ich aus einem 0,5 mm Draht gefertigt habe. Die Verspannungen geben der grundsätzlich schon wunderbaren Form des Modells einen perfekten Abschluss.

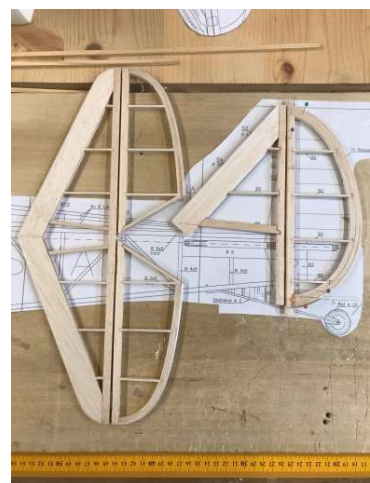
Seiten- und Höhenruder



Seitenleitwerk



Höhenleitwerk



Leitwerkstruktur

Die Leisten für das Seiten- und Höhenruder habe ich wie im Plan beschrieben aus 1,0 mm Balsaholzstreifen mit heißem Wasser verformt und mit Weiß-Leim verklebt. Daraus entsteht eine sehr feste Struktur. Nach dem verkleben und trocknen der Teile sind die Profile des Seiten- und Höhenruder entsprechend der Zeichnungen verschliffen worden.

Rumpf

Als nächstes habe ich den Rumpf gefertigt. Die Spanten aus Sperrholz und die Seiten-, Ober- und Unterteile vom Rumpf aus Balsaholz-Leisten geschnitten und verklebt. Die einzelnen Planzeichnungen habe ich ausgeschnitten und immer unter die Folie gelegt. Die polygone Rumpfoberseite aus den 1,5 mm Balsaleisten ist sehr filigran und äußerst empfindlich, bevor die Folienbespannung aufgebugelt wird.



Rechte Rumpfseite



Rumpfspanten



Ppolygonaler Rumpfrücken

Das Einpassen vom Seiten- und Höhenruder war sehr heikel. Die Rumpfstruktur ist sehr weich und lässt sich leicht verformen. Die exakte Positionierung war daher sehr langwierig bis ich halbwegs zufrieden war. Jetzt machte ich mir schon Gedanken wo und wie die Servos, Batterie Empfänger und Regler platzfinden um einen vernünftigen Schwerpunkt zu erhalten. Natürlich habe ich wieder einmal nicht lange genug nachgedacht, was ich am Ende beim auswiegen vom Schwerpunkt bereut habe.



Einpassen der Ruderhörner



Servo- und Empfängermontage

Tragfläche

Die Tragfläche bei diesem Modell wird in einem Stück hergestellt und erst nach der Fertigstellung auseinandergeschnitten. Später werden die beiden Teile in dem für das Modell vorgesehenen Winkel wieder zusammengefügt.



Rippen



Tragfläche



Verbindung Rumpf - Tragfläche

Die ersten vier Rippen sind aus 2 mm Sperrholz hergestellt. Die restlichen Rippen aus 2 mm Balsaholz. Die Holme sind mit Kiefernleisten unterschiedlicher Querschnitte mit den Rippen verklebt. Die Randbögen sind aus verschiedenen dicken Balsaholzstreifen zusammen verklebt. Nach dem Aushärten vom Weiß-Leim wurde das Profil entsprechend dem Plan verschliffen. Die Tragfläche ist wie das Leitwerk von der Struktur her sehr weich, was beim Bespannen einer weiteren Herausforderung bedurfte.

Fahrwerk

Ich war wirklich überrascht wie schnell und einfach der 3 mm Stahldraht für das Hauptfahrwerk gebogen war. Ein paar Winkelkorrekturen und Anpassungen der Drahtlängen schon war das Gerüst fertig. Die Verbindungen der Drahtteile habe ich, wie am Plan vorgesehen, mit einem gewickelten Draht umgesetzt. Später beim Einharzen vom Fahrwerk habe ich auch die Drahtwicklung mit verharzt. Für die Räder mit einem Innendurchmesser von 4 mm musste ich Kunststofflager drehen. Zur inneren und äußeren Begrenzung der Reifen habe ich Stellschrauben verwendet. In die äußeren beiden Stellschrauben habe ich eine 1 mm Bohrung parallel zur Mittelbohrung gemacht um hier die Verspannung zu befestigen.



Sporn Rad



Hauptfahrwerk



Rohbau Fly Baby

Das starre Spornrad habe ich mit einer 2 mm Gewindestange versehen und in ein Karbon-Röhrchen gesteckt. Den Bügel zur Befestigung für das Spornrad habe ich auch aus Aluminiumblech hergestellt. Eine M2 Achse mit selbstsichernden Muttern dient zur Befestigung vom Spornrad.

Bespannung

Die Bespannung habe ich mit Oracover Bügelfolie hergestellt. Die Farben habe ich entsprechend der Bilder aus dem Originalbaubericht gesucht. Gelb ist die Farbe Cadmiumgelb 10, Blau ist die Farbe Hellblau 53. Weiß und Rot hatte ich noch zu hause.

Als erstes habe ich das Höhen- und Seitenleitwerk bespannt. Anschließend habe ich mich über die Tragflächen hergemacht. Hier habe ich die Folie unten und oben ausgeschnitten und angeheftet. Anschließen langsam vorne und hinten mit dem Bügeleisen gespannt, um keinen Verzug der Tragfläche zu erhalten. Mehrere Kontrollen haben gezeigt, dass die Tragfläche schön plan geblieben ist.



bespanntes Heck



bespannte Tragfläche

Anschließend habe ich begonnen den Rumpf zu bespannen. Hier habe ich ebenfalls versucht gleichmäßige Spannung beim Bügeln zu erzeugen. Die einzelnen abnehmbaren Deckel und Verschlüsse habe ich einzeln bespannt. Die Cockpitfenster habe ich aus Sperrholz hergestellt und mit Kunststofffenster versehen. Die Rahmen habe ich auch mit blauer Folie bespannt.



Rumpf-Tragfläche



Rumpfbespannung

Das markante Seitenruder in Rot – Weiß – Rot passt ja gut zur österreichischen Flagge.



fast fertig bespanntes Modell



fertiges Modell

Verspannung / Beschriftung / Cockpit

Die Verspannung habe ich wie eingangs bereits erwähnt mit 0,5 mm Draht ausgeführt. Die Anschlüsse am Rumpf, Tragfläche und Leitwerk habe ich mit M2 Spannschlösser befestigt. Die Klemmen für den Draht habe ich mit Ada Endhülsen gemacht (Tipp von Thali vom MFG Gastein). Die Beschriftung habe ich wie bei der Vorlage sehr einfach gehalten. Die beiden Schriftzüge hat mir Andreas Pichler vom MFI Neudorf mit Transferfolie mit dem Schneidplotter geschnitten. Der Pilot ist aus der abgestürzten Fox. Instrumente und Nylon Sitzbezug runden das Cockpit ab.



Der Erstflug

Der Erstflug am 5. September 2022 war leider kein Erfolg. Der Flug dauerte nur 8 Sekunden dann war alles vorbei. Aber ein Aufgeben gibt es nicht. Der Rumpf wird wieder aufgebaut und im Frühjahr wird es dann gelingen einen Flug durchzuführen.



TECHNISCHE DATEN:

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Type: | Eigenbau – Fly Baby nach Plan aus Flugmodel Magazin | |
| Abmessungen: | Spannweite | 1400 mm |
| | Länge | 950 mm |
| | Höhe | 300 mm |
| Motorisierung: | Joker 3542-6,5 V 800KV Brushless | |
| Propeller: | 11 x 6 Holzpropeller | |
| Farbe: | Gelb, Blau, Weiß, Rot | |
| Fahrwerk: | Hauptfahrwerk | 3 mm Stahldraht |
| | Sporn Rad | 2 mm Gewindestange mit Karbon verstärkt |
| Servos: | Spektrum 25g MG A500 | |
| Regler: | Robbe Control 2-4S LiPo-50A, BEC 5V/5A | |
| Empfänger: | Spektrum AR6115e 6-Kanal DSMX Microlite | |
| Batterie: | WELLPOWER - SE ECO 4S 3200 mAh 14.8V | |
| Gewicht: | Geplantes gesamt Abfluggewicht | 1400 g |
| | Tatsächliches Gesamt-Abfluggewicht | 1650 g |

Link zum Bau-Video <https://youtu.be/jJ4-2rLYpP8>

Link zum Erstflug-Video <https://youtu.be/wReuPj47xVc>