Baubericht und praktische Erfahrungen mit dem

Funflyer **MAGIC 3D Competition** von MODELTECH

Meist baut man das Modell, absolviert den Jungfernflug und setzt sich anschließend hin um den obligaten Testbericht in die Tasten zu hämmern. Diesmal lief es bei mir etwas zeitverzögert, daher kein Testbericht sondern ein Erfahrungsbericht.

Der Baukasten

Der bunt bedruckte Montagebaukasten offenbart sich nach dem Öffnen als wahres Schatzkästchen. Die fertig gebauten und tadellos verarbeiteten, in 5 Farbenfinish bespannten Modellkomponenten lagern in luftgefüllten verschlossenen Kunststoffsäcken.
Ein kompletten Satz Kleinteilkomponenten wie Alufahrwerk, Leichträder, Tank, Gestänge, Spinner vervollständigen den Lieferumfang.
Die reich bebilderte schwarz/weiß Bauanleitung ist in englischer Sprache gehalten und betitelt sich „Instructions for final assembly“. Ohne Übertreibung kann man von einer Endmontage sprechen. Ob man jetzt den einen oder anderen Satz nicht 100% versteht, ist weiter nicht dramatisch. Die Bilder sprechen für sich und ersetzten ja bekanntlich mehr als 1000 Worte. In diesem Manual werden auch hübsche Accessoires, wie Kabinenhaube, Fahrwerk, Radverkleidungen und Spornfahrwerk, alles aus teurer Kohlefaser zum Nachrüsten angeboten. Wer will der kann, muß aber nicht.

Vor der Montage wird erst mal abgewogen

In diversen Internet-Foren unterbieten sich die stolzen Besitzer dieses Modells gegenseitig mit immer niedrigeren Abfluggewichten, dass man letztendlich glaubt, es sei von einem F3K-Segler die Rede.
Der Hersteller hat das zu erwartende Gewicht sehr großzügig gestreut angegeben: von 2,75 kg bis 3,5 kg.
Das hat mich interessiert und ich habe die Komponenten abgewogen.

Kompl. Baukasteninhalt:	1899 g	
5 Servos + Empfänger:	381 g	
Motor, Krümmer, Auspuff:	644 g	(HP .61 Gold Cup mit ZG 22 Dämpfer)
Luftschraube:	42 g	
Akku:	198 g	
Gesamtgewicht:	3164 g	

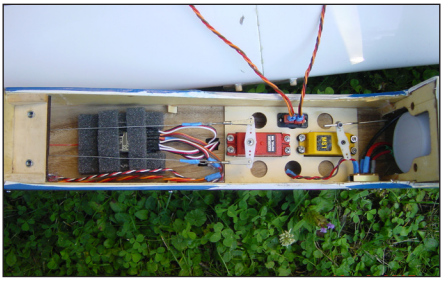
Beim Motor mit dem Gewicht zu sparen, bringt gar nichts. Dadurch muß dann vorne wieder aufballastiert werden, was diese Aktion letztendlich „ad absurdum“ führt.
Also, liebe Leute: Immer schön realistisch bleiben. Die letztendlich erreichten knappen 3220 Gramm sind ein Wert, mit dem es sich durchaus fliegen läßt.

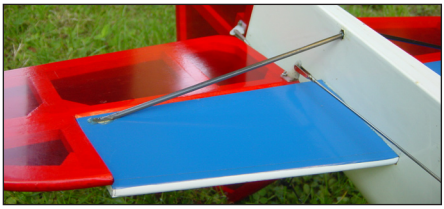
Die Endmontage

An und für sich eine simple Angelegenheit und an einem langen Wochenende erledigt. Daher werde ich nur die wichtigsten Stationen hervorheben.

Rumpf

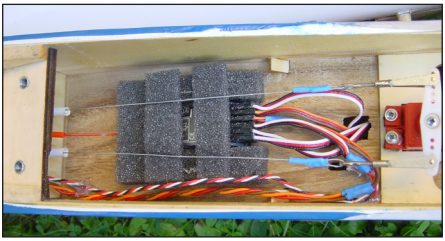
Mehr Platz ist nicht und braucht auch nicht zu sein. Verstaut sind:
Seitenruderservo mit Seilzügen, MPX-Hochstromstecker mit den angesteckten Querruder-Servokabeln und das Gasservo mit Anlenkgestänge. Kuschelig verpackt der Empfänger im Kabinenboden.





Das Leid mit dem Leitwerk

Beide Höhenleitwerke sollten mit je einem Ø 3 mm CFK-Rohre abgestrebt werden. Das bringt Stabilität bei höherer Geschwindigkeit und belastenden Flugfiguren.



Und wo verstaue ich den Empfänger?

Wie bereits berichtet, der Platz im Rumpf ist verdammt knapp. Daher den Rumpf im Bereich der Kabinenhaube aufschneiden. Empfänger mit einem Schaumstoffkissen darin fixieren.

Nur geschmiedet wäre stabiler

Das nachlaufende Original Spornfahrwerk aus Kunstoff ist zu filigran ausgelegt und hat sich bei mir nicht bewährt. Ich habe ein Stabileres mit der Eisensäge aus einem Alu-Flachprofil herausgeschnitten. Sicher nicht präzise und High Tech, aber dem rauhen Alltagsbetrieb gewachsen und billig.

Ohne Bilder aber auch wichtig

- Die Haupt-Fahrwerksaufnahme sollte mit einem zusätzlichen Sperrholzbrettchen verstärkt werden.
- Den Tank-Innenraum inklusive Motorspant mit Harz und Glasmatte auslaminieren.
- Vertraut nicht dem Maß von 78 mm im Kapitel 22 „Engine Installation“. Der Motor hängt letztendlich zu weit oben. 74 mm und 2° Sturz sind besser.
- Der Saugschlauch im Tank ist zu steif und das Tankpendel sollte gegen einen FESTO-Pneumatik-Schalldämpfer M5 getauscht werden. Das gewährt eine sichere Spritversorgung bis zum letzten Tropfen.
- Akku unter dem Tank einbauen. Beides mit Augenmaß nur wenig einschäumen.
- Seilzüge für das Seitenruder einziehen und nicht die beigepackten Rudergestänge verwenden. Damit spart man hinter dem Schwerpunkt an Gewicht, was letztendlich vorne wieder reingepackt werden müßte.

Motorisierung

Den seit über 23 Jahren originalverpackten HP .61 Gold Cup in einen Spaßflieger zu verbauen, dazu mußte ich mich erst einmal überwinden.

Dieses herrliche Stück Feinmechanik mit seinem goldschimmernden Zylinderkopf und der dunklen Thermex-Beschichtung war bis zu diesem Zeitpunkt noch nie gelaufen. Ich wollte ihn ursprünglich für irgend ein Scaleprojekt einsetzen. Aber was soll´s. Ich hatte außerdem noch den Original-Alukrümmer und beides paßte herrlich ins Modell.

Befestigt oder schnell demontiert werden kann der Dämpfer mittels eines Schlauchbinders, welcher an der Rumpf-Flächenabdeckung seinen Halt findet.

Als Schalldämpfer wählte ich den Edelstahldämpfer des ZG 22 von Toni Clark. Er baut kurz und ist übrigens leichter als ein Resonanzschalldämpfer für 10 ccm. Auf Grund des großen Volumens ist das Ergebnis eine hervorragende Geräuschdämpfung und ein sonorer Klang in einem breitbandigen Drehzahlbereich.
Links unten im Bild erkennt man übrigens, dass sich die Folie schon von der Fläche ablöst!

Schwerpunkt einwiegen und Ruderausschläge programmieren

Mit dem angegebenen Schwerpunkt von 110 mm ab der Nasenleiste ist man auf der sicheren Seite. Ab 115 mm und mehr wird es dann für den hoovernden und Torque-freudigen Piloten interessant.
Die angegebenen Ruderausschläge kann man fürs Erste übernehmen und sich nach und nach an die Extremausschläge für 3D Figuren herantasten.

Vor dem Erstflug

Die Folienqualität erwies sich als zweitklassig und mußte nachgearbeitet werden. Vereinzelt konnten die Folienbahnen haftungsfrei von der darunterliegenden Folie

abgezogen werden.
Es empfiehlt sich daher, die Folienstöße mit Klarlack zu versiegeln, um ein „unterwandern“ von Öl zu verhindern. Bei den extrem beanspruchten Stellen wie z.B. den Leitwerken habe ich die Stöße sogar mit klarem Klebeband überklebt.
Außerdem verlangt das Nachbügeln oder -föhnen der Folie Fingerspitzengefühl. Wurde die Temperatur nur geringfügig zu hoch gewählt, schmilzt der Kunststoff unbarmherzig dahin. Mit Oracover zu bespannen wäre die bessere Wahl gewesen.

Erstflug

Die volle Aufmerksamkeit galt vorerst meinem Motorjuwel. Der E-Starter durfte erst mal gar nicht zum Einsatz kommen. Nach dem einspritzen in den Vergaser sprang der Motor von Hand aus sofort an. Eine Tankfüllung mit fetter Einstellung am Boden sollte genügen, um danach den Erstflug durchführen zu können. Außerdem wurden aus Motoreinstell- und Kühlungsgründen die ersten Flüge ohne Motorhaube durchgeführt.

Die Flugeigenschaften in Stichworten:
Unproblematisch, präzise zu steuern, leichtes trimmen nach Rechts und auf Höhe nötig, kann mittels hohem Anstellwinkel extrem langsam geflogen werden, agil, usw. Eigentlich ist nur Gutes zu berichten.
In weiterer Folge hab ich den CG um 17 mm nach hinten verlegt, Flapfunktion zu den Querrudern dazugemischt, dem Höhenruder die Querruder (nach unten) dazugemischt und dem Querruder die Seite dazugemischt.
In anderen Testberichten konnte ich bisher lesen: „Nur der Pilot setzt die Grenzen...“ oder „Alle 3D-Figuren in den Himmel zaubern...“ oder „fliegt wie auf Schienen..“.
Das kann ich nur bestätigen. Der Funflyer MAGIC 3D Competition ist ein agiles Spaßmodell, dass ich nur weiterempfehlen kann.

Technische Daten

Spannweite:	1524 mm
Länge:	1630 mm
Gewicht:	2,75 kg bis 3,5 kg
Motorisierung:	.50 bis .61 Zweitakt