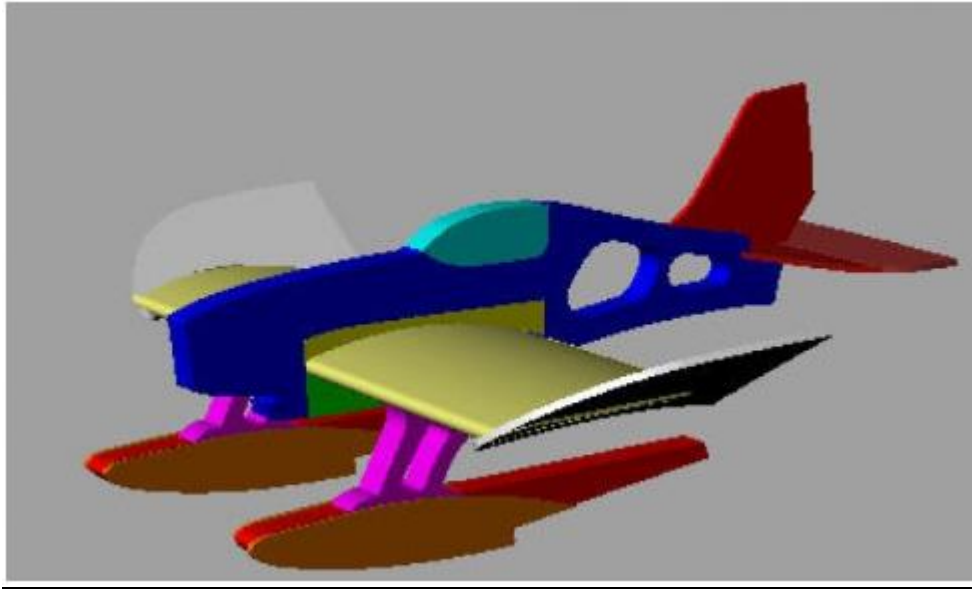


## Baubericht Magnum Reloaded



### Inhalt:

#### Technische Daten

1. Übersicht Einzelteile
2. Baubeschreibung Rumpf
3. Baubeschreibung Fahrwerk
4. Baubeschreibung Flügel
5. Baubeschreibung Höhenleitwerk / Seitenleitwerk
6. Baubeschreibung Einbau Servos
7. Baubeschreibung Einbau Empfänger
8. Baubeschreibung Einbau Regler
9. Baubeschreibung Rumpf und Flügel Fertigstellung
10. Baubeschreibung Fahrwerk
11. Baubeschreibung Einbau Motor
12. Baubeschreibung Einbau Akku
13. Links, Modell und Baubeschreibung

## **Technische Daten:**

Modell Name:	Magnum Reloaded
Spannweite:	800 mm
Länge:	700 mm
Akku:	2s Lipo 450 – 850 mAh
Servo:	2 x 5 Gramm
Regler:	8 -10 A mit BEC
Motor:	Brushless Aussenläufer (z. B. 2206 1500 KV)
Propeller:	8x4 bis 9x50 Zoll Slowflyer (z. B. GWS)
Fluggewicht:	ca. 160 bis 250 Gramm je nach Akku und Antrieb

Der Bau mit Hilfe dieser Anleitung geht sehr schnell voran.

Das Modell (Standard) ist komplett aus weissem EPP (Expanded Polypropylene) gefertigt.

Als Klebstoff eignet sich mitteldicker Sekundenkleber mit Aktivator oder Uhu POR in der Tube oder Büchse.

Alle Teile des Bausatzes werden **weiss und unlackiert** geliefert.

Farblich gestalten kann man EPP sehr gut mit **wasserlöslichem Acryllack**, preiswert in vielen Farben in jedem Baumarkt zu haben.

Auftragen der Farbe mit einem Schwamm, Pinsel (nicht so gut, ergibt eine dicke Farbschicht) oder Airbrush.

### **1. Bausatzübersicht Magnum Reloaded (Standard)**

1. 1x Höhenleitwerk 6mm EPP RG20 weiß
2. 1x Seitenleitwerk 6mm EPP RG20 weiß
3. 1x Rumpf 30mm EPP RG20 weiß
4. 1x Kabinenhaube 30mm EPP RG20 weiß
5. 1x Rumpfeinsatz oben für Standardflügel 30mm EPP RG20weiß
6. 1x Rumpfeinsatz unten für Standardflügel 30mm EPP RG20weiß
7. 2x Fahrwerk für Standardflügel 30mm EPP RG20weiß
8. 2x Schwimmerkörper 30mm EPP RG20weiß
9. 4x Schwimmer-Verkleidung 6mm EPP RG20 weiß
10. 2x Flügelohren für Standardflügel 6mm EPP RG20 weiß
11. 1x Standardflügel RG20 weiß
12. 2x Kohlestangen 1,5mm für Anlenkung,
13. 1x Kohleprofil 5 x 0.6 mm
14. Anlenkteile



## **2. Rumpf (Verstärkung)**

Infolge Ausschneidens der Rumpfföffnungen müssen die 2 Schnitte mittels EPP oder Depron verklebt werden. Dadurch wird der Rumpfhinterteil verstärkt.

Nach dem Austrocknen werden die Einsätze bündig abgeschnitten.



## **3. Fahrwerk (Verstärkung)**

Infolge Ausschneidens der Fahrwerksöffnungen müssen die 2 Schnitte verklebt werden. Dadurch wird das Fahrwerk verstärkt.

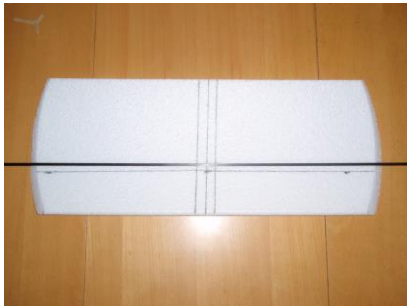


## **4. Flügelverstärkung**

Der Flügel (**Bauteil 13 beige**) wird auf der Unterseite in der Mitte sowie die Rumpfbreite (3 cm) links und rechts markiert.

Ausserdem wird der Holm (ca. 1/3 der Flügelbreite) in diesem Fall 7 cm von der Flügelvorderkante markiert.

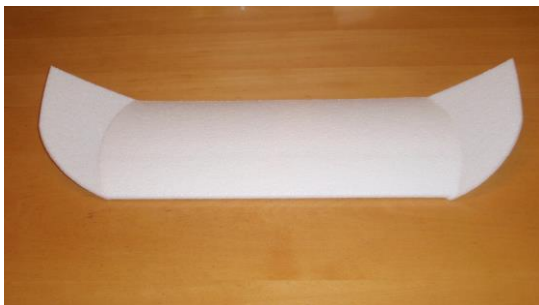
Als Verstärkung wird ein 5 mm x 0.6 mm CFK Kohlefaserprofil in die Flügelunterseite eingesetzt. Mittels eines Japanmessers wird ein Schlitz über die ganze Flügelbreite gemacht und das CFK Profil eingeklebt.



### Flügelohren anleimen

Anschliessend können die beiden Flügelohren (**Bauteile 12 weiss**) an den Flügel geleimt werden.

**Achtung:** Die Rundung der Ohren muss mit der Flügelvorderkante bündig sein. Die Ohren müssen in einem **Winkel von 35 Grad** angeleimt werden. Die Ohren sowie die Flügelenden sind bereits im richtigen Winkel angefertigt.



Anschliessend kann der Flügel auf Wunsch bemalt werden. Dies ist einfacher als wenn er bereits mit dem Rumpf verklebt wurde.

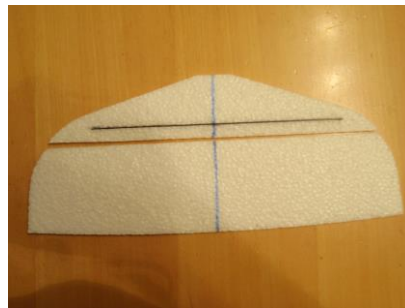
**Achtung:** Farblich gestalten kann man EPP sehr gut mit **wasserlöslichem Acryllack**, preiswert in vielen Farben in jedem Baumarkt zu haben.

## **5. Höhenleitwerk / Seitenleitwerk**

Das Höhenleitwerk (**Bauteil Nr. 1 dunkelrot**) wird auf der Unterseite in der Mitte markiert.

Als Verstärkung wird ein 5 mm x 0.6 mm CFK Kohlefaserprofil in die Unterseite des Höhenleitwerkes eingesetzt. Mittels eines Japanmessers wird ein Schlitz gemacht und das CFK Profil eingeklebt.

Als Ruderscharnier wird ein Gewebeklebeband verwendet. Es kann nach eigenem Gutdünken auch ein Fließ- oder Uhu POR Scharnier erstellt werden. Im Internet sind diverse Scharnierzöglichkeiten beschrieben.



## **Seitenleitwerk**

Als Verstärkung wird ein 5 mm x 0.6 mm CFK Kohlefaserprofil in die Seite des Seitenleitwerkes eingesetzt. Mittels eines Japanmessers wird ein Schlitz gemacht und das CFK Profil eingeklebt.



Anschliessend wird das Seitenleitwerk senkrecht auf die Rumpfoberseite geklebt. Das Lage des CFK Profil wird auf dem Rumpf aufgezeichnet und eine entsprechende Öffnung wird in die Rumpfoberseite gemacht.

**Achtung:** Mit einem Geo Dreieck kontrollieren und ggf. korrigieren.

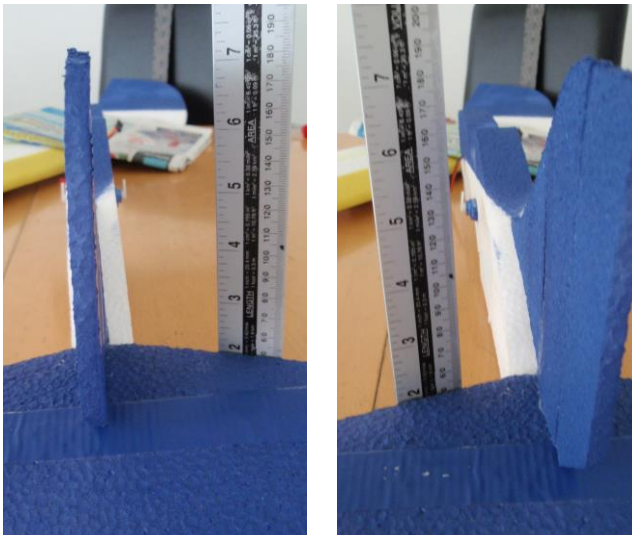


### Höhenleitwerk

Danach kann das Höhenleitwerk angeklebt werden. Die Klebefläche wird genau angezeichnet (Mitte des Höhenleitwerkes) und beide Klebestellen (Rumpfoberseite und Höhenleitwerkunterseite) mit Leim bestrichen.



**Achtung:** Das Höhenleitwerk muss waagrecht (techtwinklig) verklebt werden. Die Hohe links und rechts des Rumpfes mit einem Masstab kontrollieren. (Siehe Fotos)



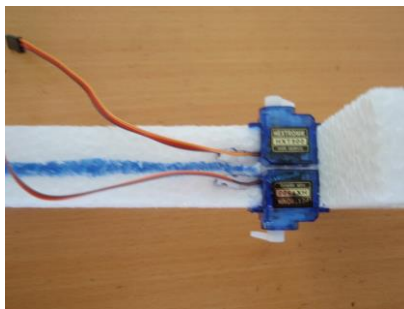
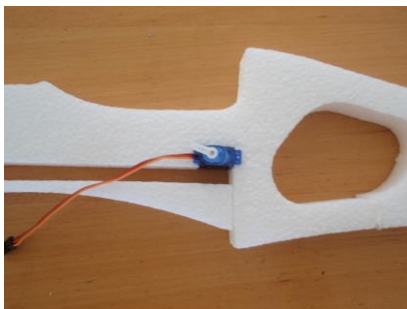
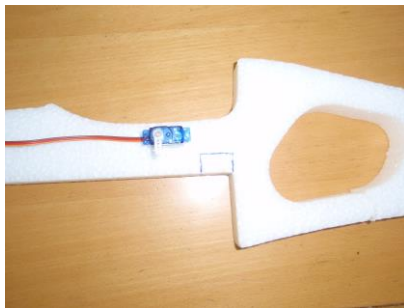
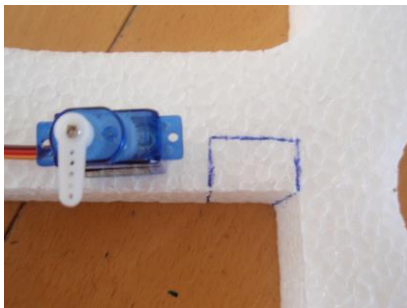


## 6. Einbau Servo

Die beiden Servos (Höhenruder und Seitenruder) werden am unteren Rumpfhinterteil (**Bauteil Nr. 3 blau**) montiert.

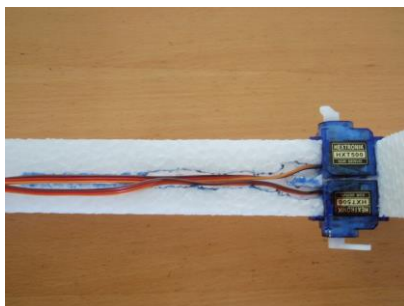
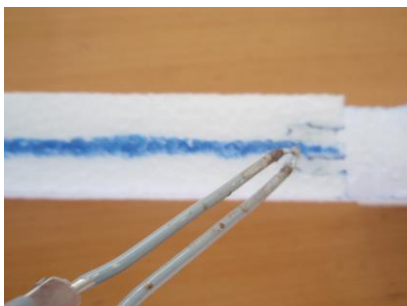
Hierzu wird die Servogrösse angezeichnet und mit einem scharfen Messer das EPP rausgeschnitten.

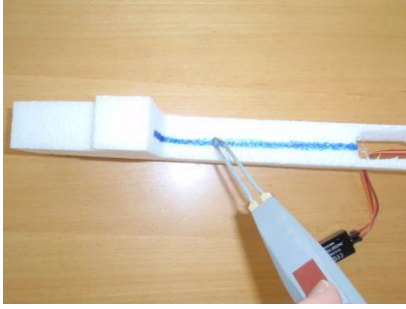
Die Servos werden mittels Sekundenkleber oder UHU POR befestigt. Ich habe am Servoboden 2 seitiges Klebeband (Spiegelband) verwendet.



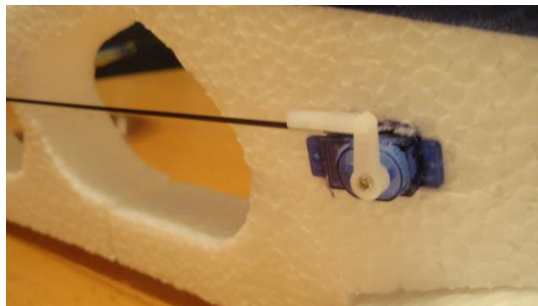
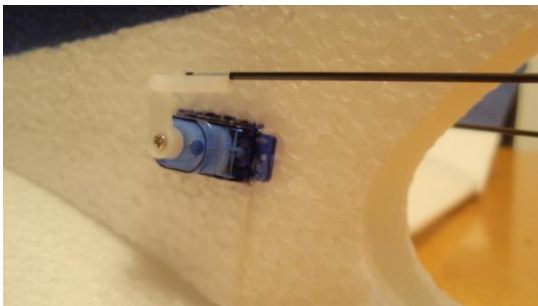
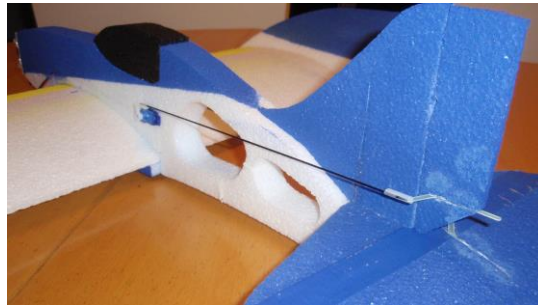
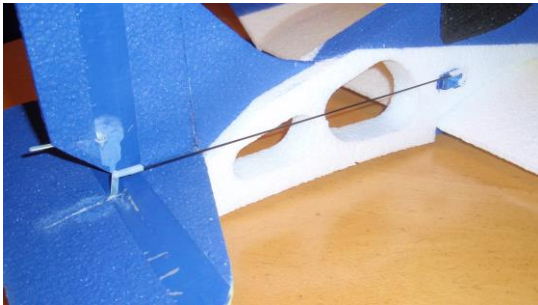
Anschliessend wird auf der Rumpfunterseite eine Mittellinie markiert und mit einem Messer oder Lötloben ein Schlitz (Kabelkanal) von den Servos bis zum Anfang des Rumpfvorderteils herausgearbeitet.

Dieser Schlitz dient als Kabelkanal für die Servokabel, wie auch für das Kabel des Reglers.





Anschliessend können die Anlenkungen für das Höhen bzw. Seitenruder angebracht werden. Die Lenkhörner werden mittels Sekundenkleber und Aktivator in das Höhenruder bzw. Seitenruder geklebt. Für die Schubstangen werden Kohlefaser Rundstäbe 1.5 oder 2mm verwendet. Vorgängig werden die Servos in Neutralstellung gebracht und die Schubstangen mittels Gabelköpfe verbunden.



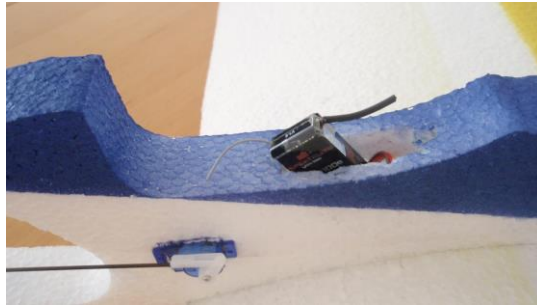
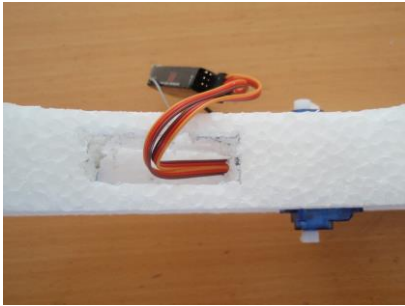
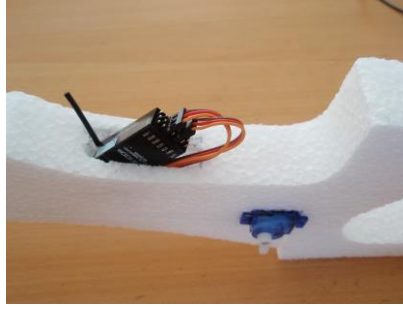
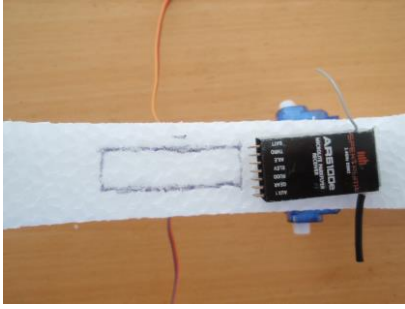
## **7. Einbau Empfänger**

Der Empfänger wird im Rumpf (**Bauteil Nr. 3 blau**) unter der Kabinenhaube platziert.

Die Empfängergrösse anzeichnen und mit einem scharfen Messer bzw. einem LötKolben das EPP Herausschneiden.

Vom bereits erstellten Kabelkanal wird ein Loch Richtung Kabinenhaube gemacht. Dieses Loch muss so gross sein, dass die Stecker der Servos durchgeführt werden können.





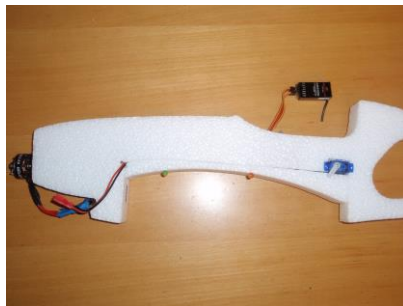
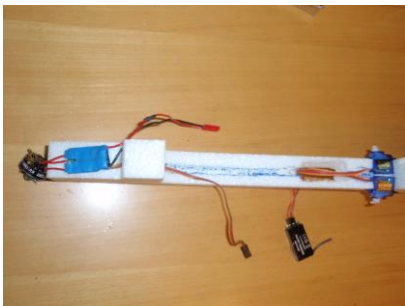
## **8. Einbau Regler**

Der Regler wird unter dem Rumpf platziert. Dieser wird mittel Klettband befestigt.

Für die Kabeldurchführung (Kabel Regler – Empfänger) muss mit dem LötKolben ein Loch Richtung Kabinenöffnung erstellt werden.

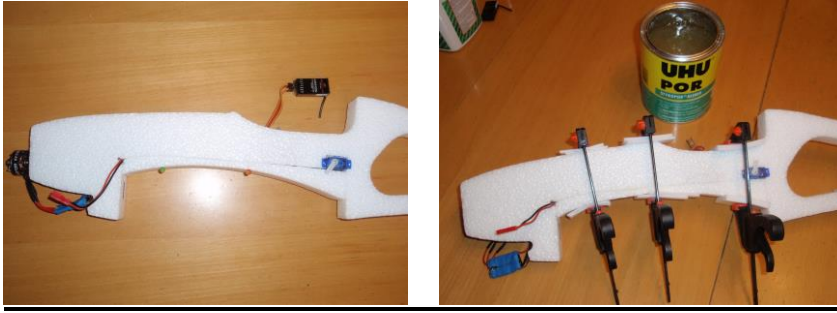
Zusätzlich muss noch eine Aussparung in den Rumpfeinsatz (**Bauteil Nr. 5 gelb**) gebohrt werden.

Dieses Loch dient der Kabelzuführung vom Regler zur Batterie.



## **9. Rumpf und Flügel Fertigstellung**

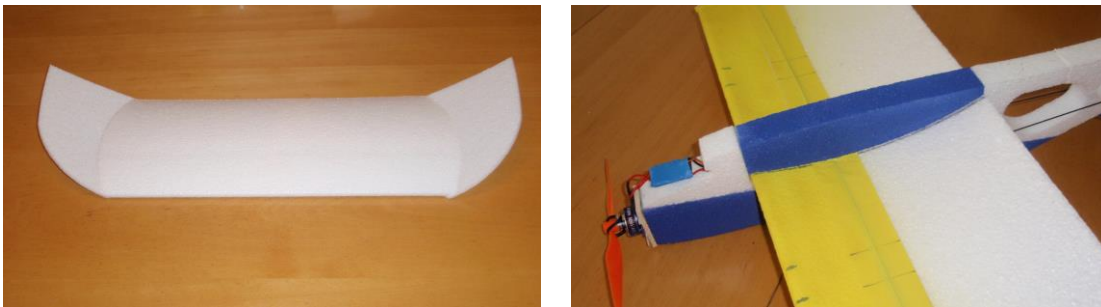
Wenn alle Kabel (2x Servokabel, 1x Reglerkabel, 1 x Batteriekabel) verlegt sind, wird der Rumpfeinsatz (**Bauteil Nr. 5 gelb**) mit dem Rumpf (**Bauteil Nr. 3 blau**) zusammengeklebt.



## Flügelmontage

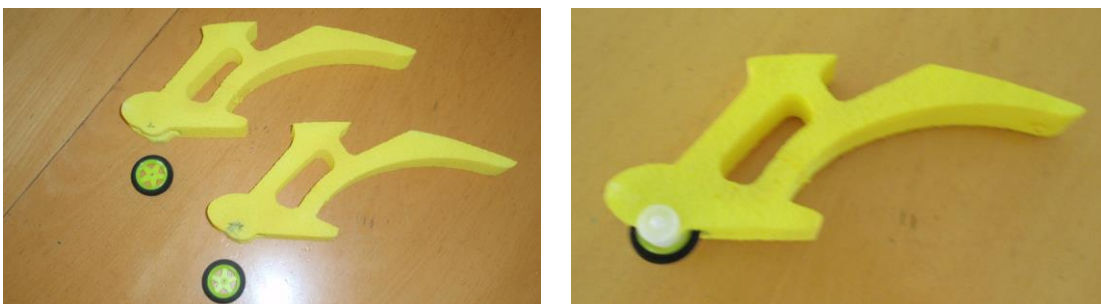
Anschliessend wird der fertige Flügel (Bauteil Nr. 13 beige) an den Rumpfeinsatz (Bauteil Nr. 5 gelb) geklebt. Als nächstes wird der Rumpfeinsatz (Bauteil Nr. 6 grün) unter den Flügel geklebt.

**Achtung:** Die Flügelmitte muss korrekt mit der Rumpfmittle übereinstimmen. Nachmessen bevor der Leim ausgehärtet ist.

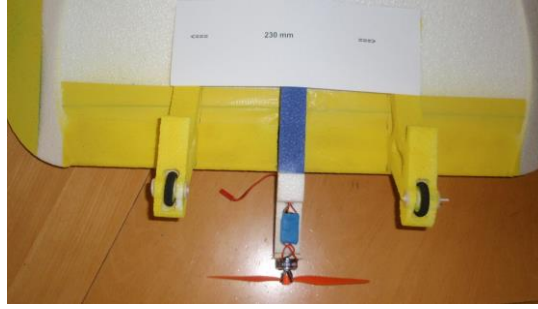
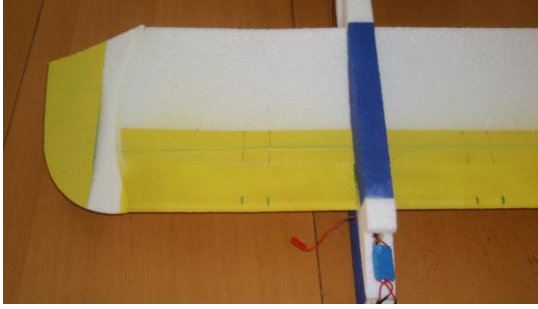


## 10. Baubeschreibung Fahrwerk

Das Fahrwerk ist als „Rutscher“ konzipiert. Wer Lust hat, kann das Fahrwerk fahrbar machen. In die Radpusche muss mittels eines Messers oder LötKolben eine Öffnung in der Radgrösse gemacht werden. Als Achse dient ein Kohlefaser Rundstab von 1.5 oder 2mm.



Das Fahrwerk wird mit einem Abstand von 230 mm unter den Flügel geklebt. (Siehe Foto).



## 11. Motorbefestigung

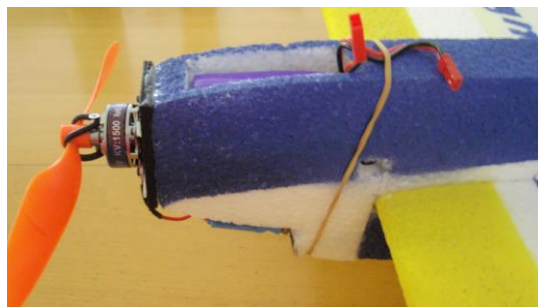
Ein 3 mm Sperrholzplättchen dient als Motorträger. Diese Plättchen wird mit 5 Minuten Epoxi Leim an die Rumpfspitze geklebt.

3 kleine Unterlagsscheiben (2 oben, 1 Links) dienen dem Motorsturz sowie dem Seitenzug von ja ca. 2 Grad.



## 12. Baubeschreibung Einbau Akku

Zuletzt muss der Platz für den Einbau des Akkus eruiert werden. Der **Schwerpunkt**, welcher von **der Flügelvorderkante 70 mm** beträgt, muss mittels Verschiebung des Akkus festgelegt werden. Anschliessend wird dieser Punkt markiert und eine Öffnung mittels Messer oder LötKolben in den Rumpf gemacht. Die Öffnung darf nur so gross sein, dass der Akku beim Einschieben in den Rumpf leicht klemmt.



## 13. Links, Modell- und Baubeschreibungen

### **1. RC Network Magnum Reloaded:**

<http://www.rc-network.de/forum/showthread.php/223747-MAGNUM-reloaded>

### **2. Baubericht Magnum Reloaded:**

<http://www.0815er.de/modellbau/magnum/magnum.htm>

### **3. Bau und Flugbericht Flugzeugmagazin „Foamie“ (RC-Flugmodelle aus Leichtschaum) 2/13**

[http://www.miniprop.com/files/downloads/foamie\\_02\\_2013\\_54-56\\_magnum-4087429.pdf](http://www.miniprop.com/files/downloads/foamie_02_2013_54-56_magnum-4087429.pdf)

Video Erstflug:

<http://youtu.be/KmVH98JbuQ8>