

M24 V380

Der grosse Bruder vom beliebten M24 V275.

Eine laue Winterthermik oder ein frischer Wind im Frühling wird vom M24 V380 aufgenommen und **effizient in Höhe umgesetzt**. Für langsames und enges Kreisen ist der Flieger entwickelt worden, trotzdem lässt die **stabile Konstruktion** einen schnellen Überflug und einige Kunststückchen zu.

Die **Top-Flugleistungen** und das **sehr einfache Handling** sprechen für sich.

Das Leergewicht des M24 V380 beträgt gerade mal 1270g bei einer Spannweite von 3.8m. In der Plug & Play Version wiegt er flugbereit ca. 1900g. Das ergibt eine Flächenbelastung von ca. 20g/dm². Die Flügel sind aus leichtem XPS-extrudiertem Polystyrol hergestellt, das mit hochwertigem Glasgewebe in einem Winkel von 45° belegt ist. Dies ergibt eine **gute Torsionssteifigkeit**. Carbon-Verstrebungen in den Flügeln, der Höhe und dem Seitenleitwerk sorgen für eine **hervorragende Biegesteifigkeit**.

Die guten Thermikflugeigenschaften basieren auf einem Syner J mod. Profil, und doppelter V-Form. Der 4-Klappen Flügel lässt dem versierten Modellflugpiloten, weitere Optimierung in den verschiedenen Flugphasen zu (Speed, Thermik, Butterfly etc.).

Der Rumpf besteht aus einer Kohlefaser-Gondel, an die sich ein Carbon-Rohr anschliesst. Im Rumpf ist genügend Raum für alle Komponenten, die unter der Kabinenhaube gut zugänglich sind.

Egal ob an einem Wettkampf oder beim gemütlichen Fliegen, der M24 V380 lässt Sie nie im Stich.

Dank des eingebauten Ballastrohres lassen sich bis zu 636g zuladen. Wodurch der M24 V380 bei jeder Bedingung hervorragend fliegt.

Der Flieger hat dank seiner dreiteiligen Fläche und abnehmbaren Leitwerken ein sehr **kleines Pack Mass**. Dadurch kann der M24 V380 ausgesprochen einfach transportiert werden. zusätzlich erhältlich sind hochwertige Schutztaschen.

Wer gerne grosse Akkus in den Flieger mag, hat oft ein Problem mit dem Schwerpunkt. Dafür bietet der M24 V380 eine saubere Lösung.

Im Heck Rohr, unter dem Seitenleitwerk befindet sich ein kleiner Schacht, um das Ausgleichsgewicht sicher unterzubringen. Die Schrauben vom Seitenleitwerk fixieren das ganze am Schluss.

Ich wünsche viel Spass beim Bauen und Fliegen

Paul Stürchler

Modell gebaut und Baubeschreibung erstellt (September 2020)

Technische Daten

Spannweite	3800 mm
Länge	1805 mm
Gewicht (leer)	1270 g
Gewicht (flugfertig)	1650 -1900 g
Tragflächeninhalt	90.2 dm ²
Flächenbelastung	ca. 18 g/dm ²
Ballast / Zuladung	ab 65 – 650 g
Profil	Syner J mod.
Schwerpunkt	95.5 – 100 mm

Verbaute Komponenten

- Servos H/S: KST DS213MG
- Servos Q/W: KST DS125 MG
- Luftschraube: CamCarbon 10x6
- Spinner: Aluminium Turbo-Spinner D34
- Motor: AXI 2814/12 V2 Long Outrunner 1390kV
- Regler: Jeti Advance Pro 70A SB HS, Stecker XT60

Lieferumfang

- M24 V380 EI. ARF
-

Benötigtes Zubehör

- Akku LiPo 3S ab 850 – 2000 mAh, 30C
- 2.4Ghz Fernsteuerung mit Empfänger 7-Kanal
- LiPo Ladegerät



- M24 V380 ist für thermisches Fliegen konzipiert. Er ist nicht für extremen dynamischen Flug und Kunstflug geeignet.
- M24 V380 ist kein Spielzeug, bitte immer auf Sicherheit achten!



- 19 Ballastführungsrohr PVC
- 20 Ballast total 650 g
(Optional erhältlich)
- 21 Ballast einzeln per Stück 64 g
(Optional erhältlich)



- 22 Seitenruder
- 23 Höhenruder



- 24 Innenflügel
- 25 Aussenflügel

Jetzt geht's los.....

Wir beginnen mit dem Rumpf.



Mit Schleifpapier der Körnung 80 rauhen wir alle Bereiche an, die mit den Spanten oder einem anderen Teil verklebt werden.

Für den Rumpf bedeutet das die Auflageflächen für Motorspant, Servobrett, Spanten für das Ballastrohr sowie die Aufnahme für das Heck Rohr.

Vor dem Verkleben die angeschliffenen Stellen immer sauber mit Reinigungsmittel reinigen, so dass sich kein Staub und Fett mehr auf den zu verklebenden Stellen befindet.

An den Holzteilen entfernen wir die Brandspuren. Dies sorgt für eine bessere Verbindung zwischen den Materialien.

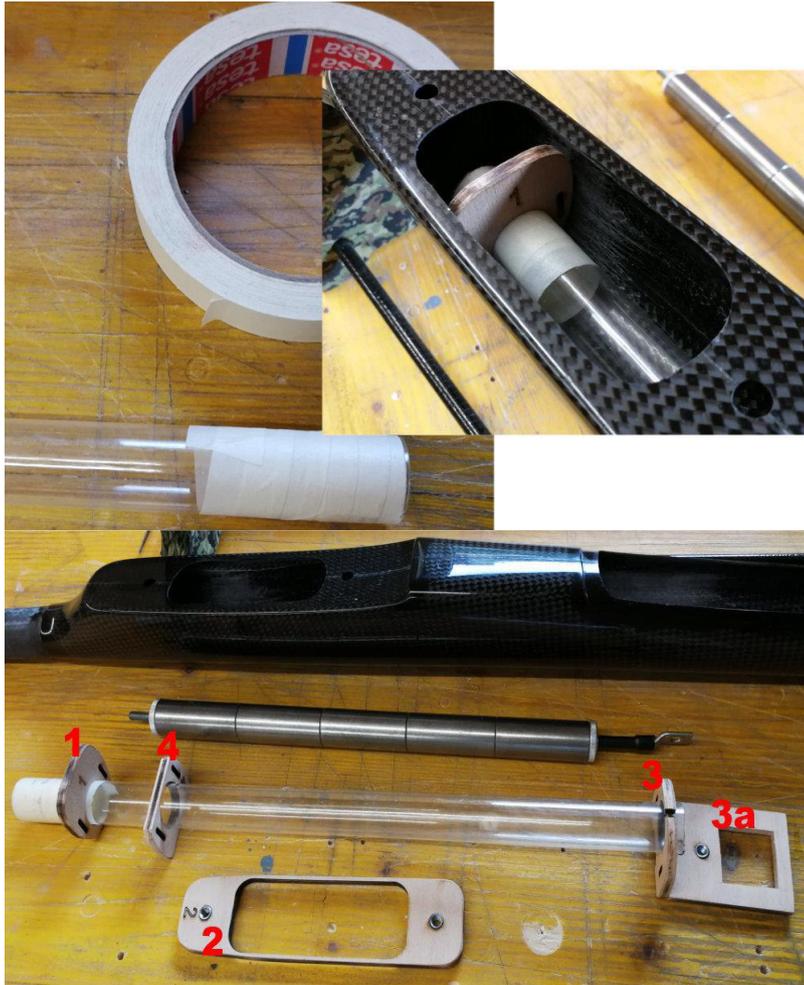


Am Servobrett und an der Tragflächenbefestigung die Einschlagmutter vorsichtig mit einem Hammer einschlagen. Um ein späteres Herausdrücken zu verhindern empfehlen wir Ihnen etwas 5 Min Epoxy auf das Servobrett zu streichen.



(Art.Nr. 03870-28681)

Wir bauen den ersten Spant ein.....



Fangen wir mit Spant 1 an, der muss im Rumpf nach ganz hinten.

Dazu umwickeln Sie das PVC - Führungsrohr für den Ballast mit etwas Kreppband, damit der Spant 1 satt darauf sitzt.

Bauen Sie die ganze Einheit zusammen (wie auf dem Foto unten). Anschliessend führen Sie das Ganze von vorne in den Rumpf ein.

Wenn alles passt kleben Sie den Spant 1 mit Epoxy ein.

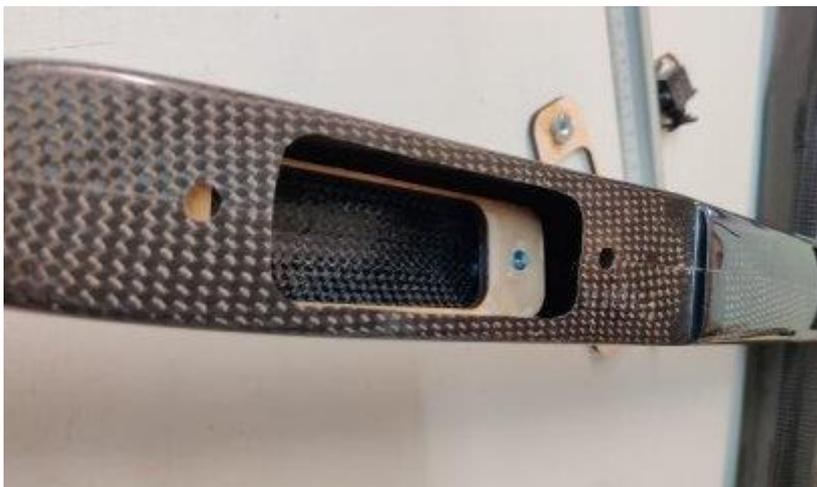
Z.B der Z-Poxy 5 Minuten.



(Art.Nr. 03870-28681)

So ist die Reihenfolge (von l. nach r.)

Spant 1, Spant 4, Spant 3 und das Servobrett 3a.



Einpassen des Flächenbefestigungs-Spant 2.

Bitte genau auf die vorgeborten Löcher am Rumpf ausrichten.



Flächenbefestigungs-Spant 2 mit dem Rumpf verkleben und gut mit Klammern fixieren.



(Art.Nr. 03870-28681)

Achtung!

Die Einschlagmuttern sollten genau mit den vorgebohrten Löcher im Rumpf übereinstimmen.



Achtung!

(Servos für SLW und HLW im Servobrett vor dem Verkleben einpassen.)

Spant 3 und Servobrett im Rumpf anpassen und mit 5 Minuten Epoxy verkleben.

Zur genauen Ausrichtung verwenden Sie das PVC - Ballastführungsrohr.



Bauen Sie den Motorspant ein. Der Motor wird mit Frischhaltefolie eingepackt, den Spant auf den Motor geschraubt und im Rumpf einsetzen.

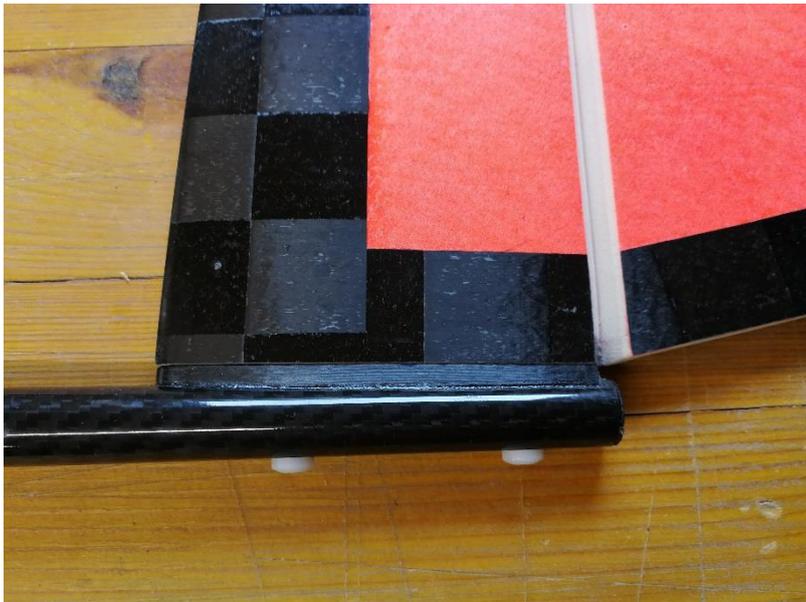
Wenn alles sauber passt, entfernen Sie den Spant samt Motor. Anschliessend verwenden Sie 5 Minuten Epoxy um den Spant mit Motor einzukleben.

(Art.Nr. 03870-28681)



Überschüssiger Harz mit Brennsprit sofort wegwischen.

Nun montieren wir das Seitenleitwerk



Das Seitenleitwerk ist mit 2 Schrauben befestigt und kann jederzeit demontiert werden.

Mit der Montage wird auch die Ballastkammer im Heckrohr eingebaut und kann für das Auswiegen des Schwerpunktes eingesetzt werden.

Je nach Akku (Grösser als 3S/1300 mAh) muss hinten Gewicht zugegeben werden.



Bringe ein Stück Kreppband auf die Heckröhre.

Das Fertigteil (SR) aufsetzen und anzeichnen.

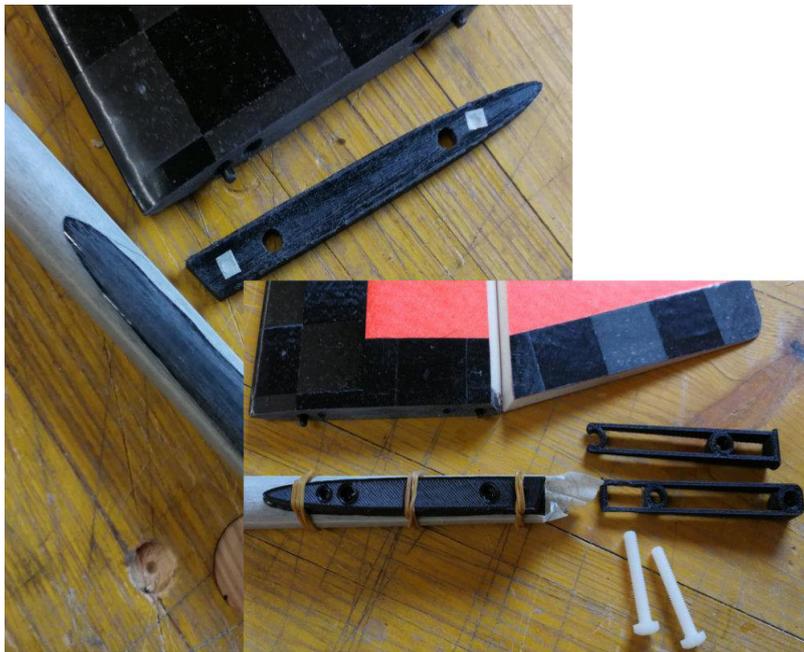
Mit einem spitzen Messer das Kreppband anritzen. **(nicht in die Rumpfröhre schneiden)**

Klebeband entfernen.



Jetzt die Stelle mit 80 er Schleifpapier gut anrauen.

<https://youtu.be/9KluOb4E9m0>



Kleben Sie das Fertigteil
(Seitenrudersockel) mit 5 Minuten Epoxy
auf die Heckröhre.

Die beiden Löcher zur Aufnahme
der Seitenruderzapfen mit
Kreppband verschliessen
(damit kein Epoxy reinfliessen)



(Art.Nr. 03870-28681)

Mit Gummi sichern und gut
aushärten lassen.



In der Zwischenzeit montieren wir
die Kabinenhauben.

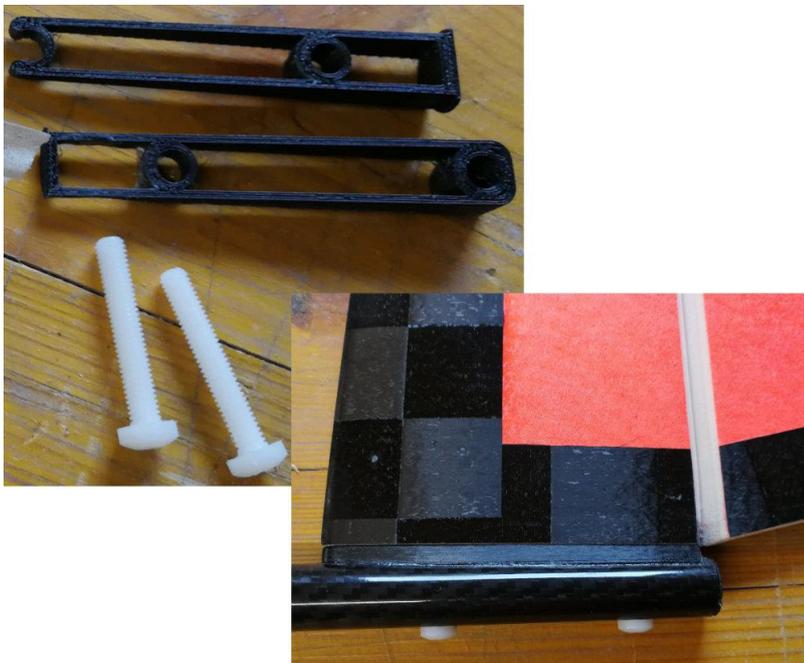
Längen Sie einen 2 mm Kohlestab
ab, er sollte vorne und hinten je ca.
1 cm über die Kabinenhaube
vorstehen. (siehe Foto).
Verkleben Sie den Stab mit 5
Minuten Epoxy auf der Innenseite
des CFK-Teils. (siehe Foto)



Zurück zum Heckrohr.

Bohre Sie die beiden Löcher für
die Seitenruderbefestigung durch
das aufgeklebte Fertigteil und
durch die Rumpfröhre.

(Achten Sie auf eine saubere Ausrichtung)



Die zwei Fertigteile mit Ballastkammer von hinten in den Rumpf einschieben, Seitenleitwerk auf den Sockel stecken und von unten mit den Nylonschrauben befestigen.

Das untere Fertigteil am besten im Rumpf verkleben, dadurch wird ein Herausnehmen der Ballastkammer einfacher.



Anzeichnen der Distanz vom SR bis anfangs Höhenrudersockel ca. 13.5 cm.

Achten Sie darauf, dass das Höhenruder nicht am Seitenleitwerk ansteht.

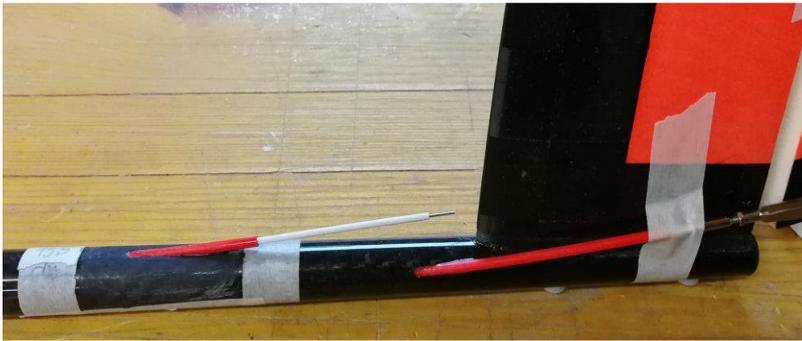
Ausfräsen der Durchbrüche für die Bowdenzüge (SLW / HLW) und verkleben des Höhenrudersockels mit dem Rumpfrohr.

Schlitz für Bowdenzug Hüllen \varnothing 3 mm und ca. 3 cm Länge.

<https://youtu.be/pV02KqfdCbQ>



Jetzt die Stelle mit 80er Schleifpapier gut anrauen wo später der HLW Sockel aufgeleimt wird.



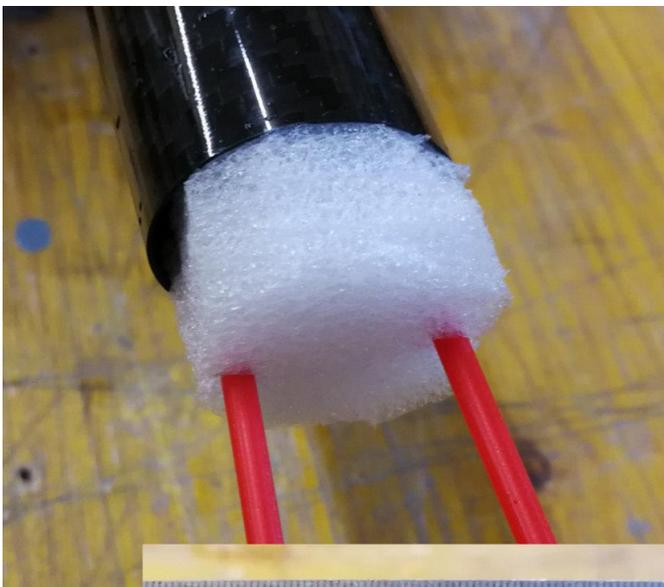
Die Bowdenzüge für HR und SR einpassen und mit 5 Minuten Epoxy verkleben.



Höhenruder auf den Sockel schrauben und rechtwinklig (90°) zum Seitenruder ausrichten, mit 5 Minuten Epoxy verkleben.



(Art.Nr. 03870-28681)



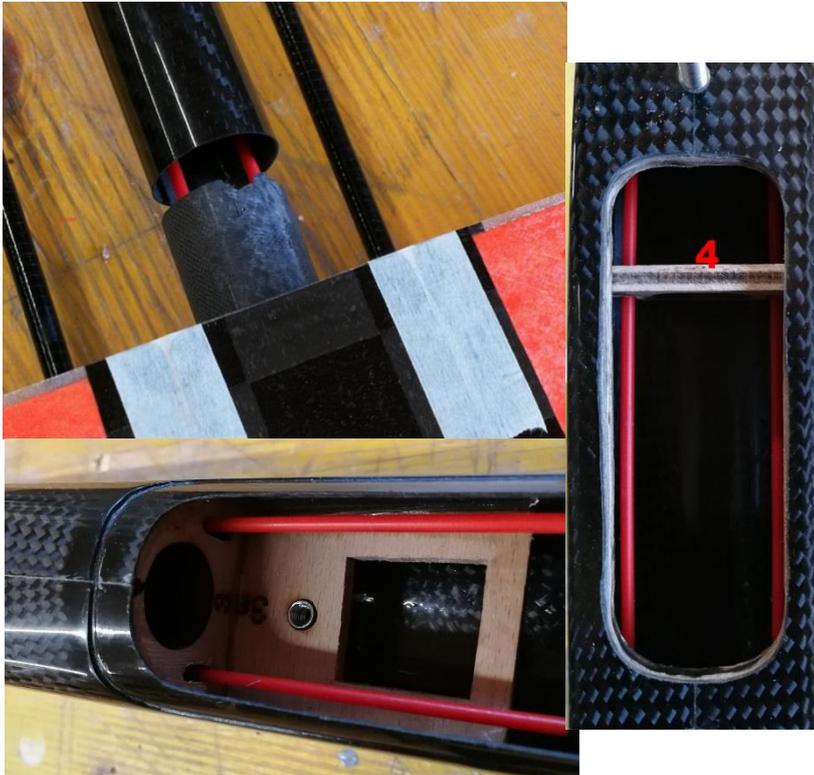
Ein Schaumstoffstück auf die Grösse der Rumpfröhre zuschneiden (siehe Foto) ca. 30 cm in die Rumpfröhre einschieben. So werden die Bowdenzüge sicher fixiert.

(ev. mit ein paar Tropfen Sekundenkleber sichern)



(Art.Nr. 03864-28681)





Nun kommt eine heikle Phase.... die Rumpfröhre wird mit dem Rumpfboot zusammengeführt und verklebt.

Da sollte das HLW und die Fläche sauber zueinander ausgerichtet werden.

Die Bowdenzüge für HR und SR müssen in das Rumpfboot eingefädelt werden.

Führe das Ballasthüllrohr (PVC) durch den Spant 3 in den Rumpf, den Spant 4 einfädeln und ausrichten.

Die Rumpfröhre mit den Bowdenzügen durch die vorgesehenen Aussparungen (Spanten) einfädeln und bis zum Servobrettchen einschieben.



Den Mittelflügel auf das Rumpfboot schrauben und die beiden Teile, Rumpfröhre und Rumpfboot mit 5 Minuten Epoxy verleimen.

90° zum HLW ausrichten.



(Art.Nr. 03870-28681)

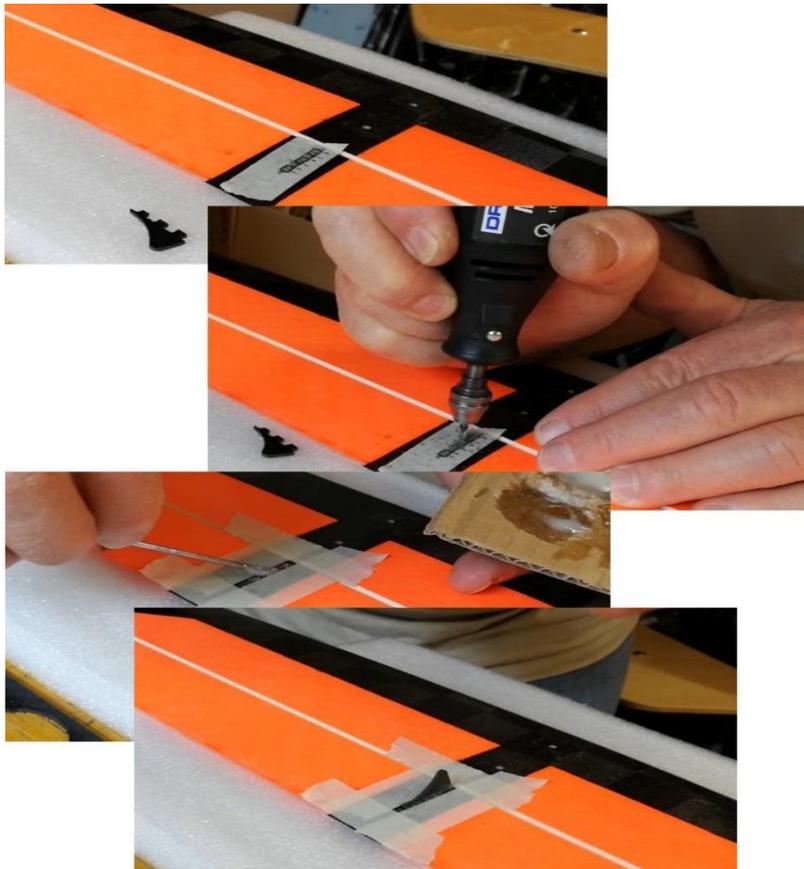
Wem das mit 5 Minuten Epoxy zu schnell gehen sollte, kann mit UHU Plus Endfest verleimen.



(Art.Nr. 05652-17691)



Den überschüssigen Leim mit einem Lappen und Brennsprit entfernen.



Schlitz für die Ruderhörner HR und SR anzeichnen, ausfräsen, anrauen und sauber mit 5 Minuten Epoxy verkleben.



(Art.Nr. 03870-28681)

<https://youtu.be/wSWL95N9Xbo>



Bowdenzüge ablängen, Seele mit 0.8 mm Stahldraht einsetzen, abwinkeln in den Ruderhörner einhängen und an die Servos anschliessen.
(siehe Foto)

Den Spant 4 im Rumpf verkleben, Bowdenzüge auf Servos ausrichten und an den Spanten fixieren

Den Ballast mit Distanzstück und Schraube auf dem Servobrett befestigen

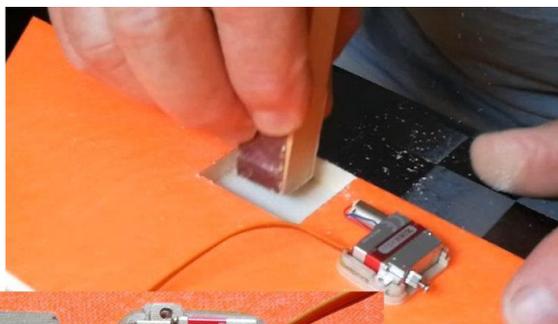


Für die Befestigung des Lipo Akkus habe ich ein Brett im Rumpfboden eingeklebt und kann so den Akku sauber befestigen.



Motor und Regler einbauen, Propeller und Spinner montieren und der Rumpf ist soweit fertiggestellt.

Servoeinbau in den Flügeln

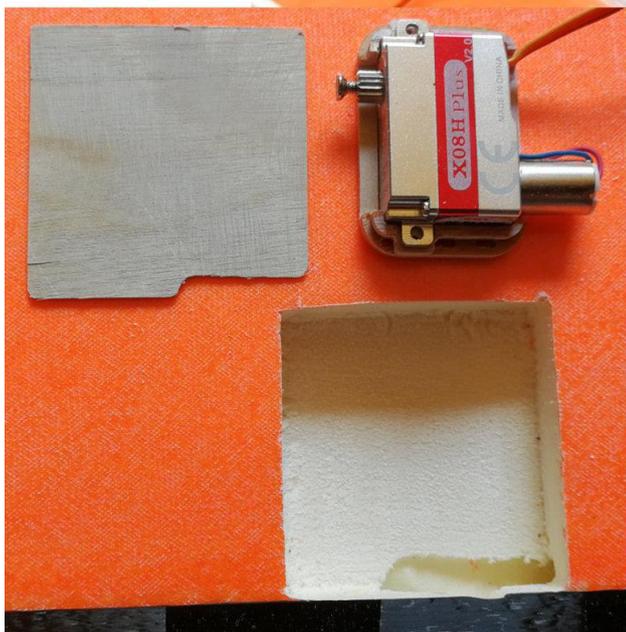


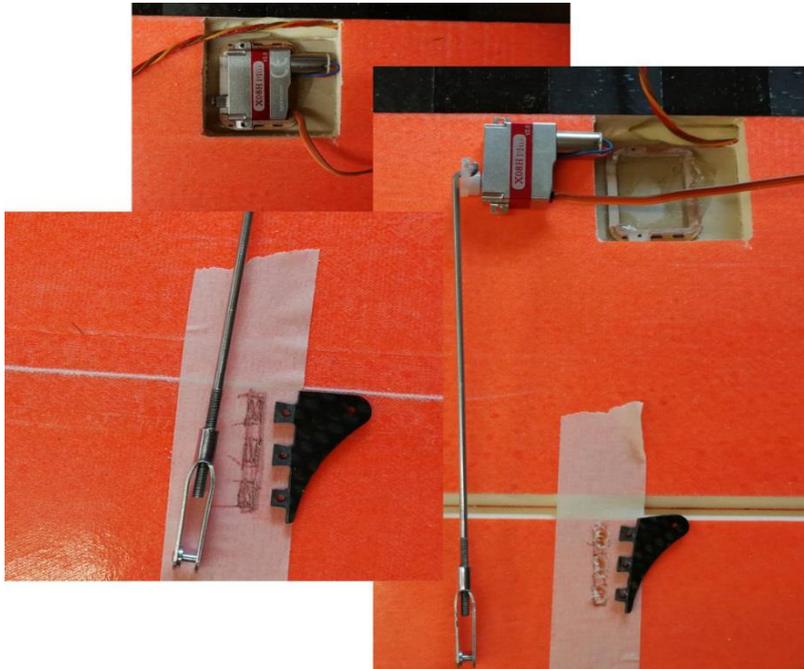
Die Servoschächte sind in den Flügeln schon ausgefräst. Je nach Servos muss in der Tiefe angepasst werden.

Das geht am besten mit einem 4-Kant Holz, ca. 2x2 cm und 80er Schleifpapier.

Die Servorahmen klebe ich nicht direkt auf das Polystyrol, sondern belege den Servoschacht mit 0.4 mm Sperrholz.

<https://youtu.be/UEaqGuYiBPQ>





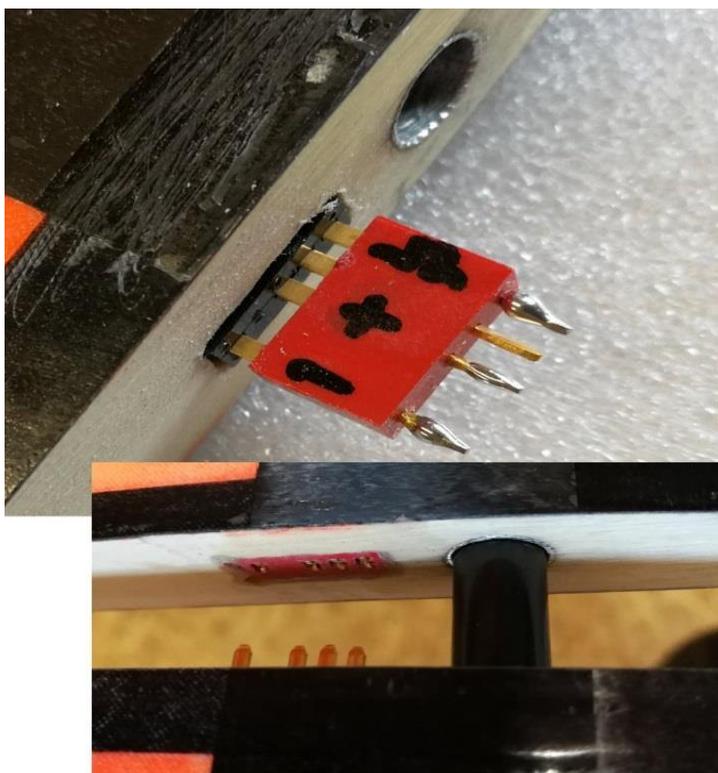
Servo mit Holzrahmen einpassen.
Schubstange montieren,
Ruderhorn ausrichten und Position
anzeichnen.

Servo mit Frischhaltefolie
einpacken anschliessend mit dem
Servorahmen einkleben.

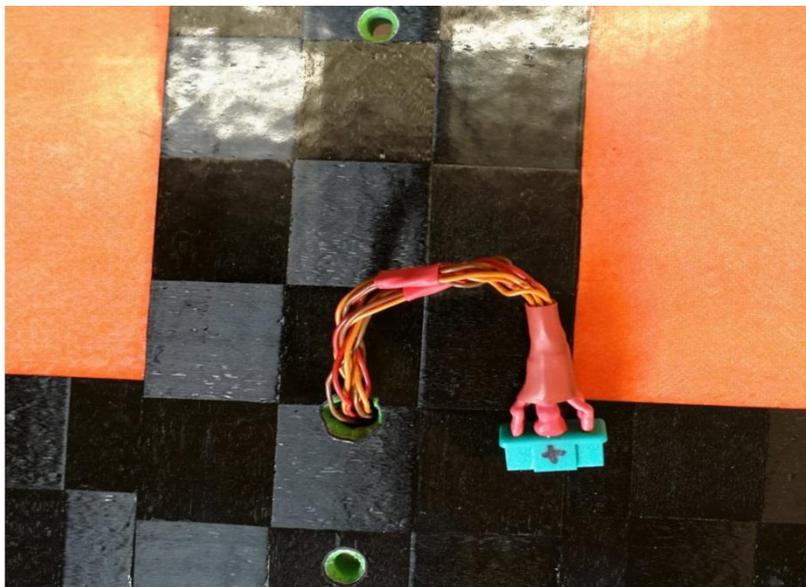
Nach der Austrocknung die Folie
entfernen und Servo definitiv
montieren.



Wenn alle Servos montiert sind
Ruderhörner für Querruder und
Wölbklappen in die Ruder
einkleben.



Die Kabel sind schon in der Fläche
verlegt du musst nur noch die
Servokabel verlöten, vom
Mittelflügel zu den Aussenflügeln
eine Steckverbindung löten und
einkleben.



Wenn alles angeschlossen und verkabelt ist bleibt noch der Empfänger einzubauen den Sender zu programmieren und nach deinen Wünschen einzurichten.

Schubstangen zu Querruder und Wölbklappen ablängen und vom Servo zum Ruder verbinden und justieren.



Servoschacht Abdeckung für Querruder und Wölbklappen aus dünnem PVC zuschneiden und mit transparentem Klebband auf die Fläche kleben. Fertig!

Wir wünschen schöne, lange Thermikflüge und viel Spass mit dem M24 V380...

modellmarkt24.ch

Einstellungen M24 V380

	Standart	Thermik	Strecke	Landung
Seitenruder	48 ↔	48 ↔	48 ↔	48 ↔
Höhenruder	25 ↑ 15 ↓	1-2 Mix kommt auf den Piloten an...	1-2 Mix ↓	3-4 ↓ 6-7 ↓
Querruder	25 ↑ 12 ↓	2-3 ↓	2-3 ↑	
Wölb-Bremsklappen		2-3 ↓	2-3 ↑	40° ↓ 65° ↓
Masse in mm, ausser Wölb-Bremsklappen (°)				

Der Schwerpunkt des M24 V380 liegt zwischen 95 – 100 mm je nach Vorliebe des Piloten.
Leichte Veränderung beim Fliegen am Hang oder in der Ebene.

modellmarkt24.ch