

JSM Mini Xcalibur E



Der JSM Xcalibur ist eigentlich bekannt als Turbinen-Trainer-Modell. Dieser hat sich schon seit Jahren etabliert. Ripmax hat mit der kleinsten Version Mini Xcalibur neben der Turbinen- nun auch eine EDF-Version auf den Markt gebracht, die wir hier vorstellen möchten. Unser Testmodell wurde übrigens von Ripmax, dem offiziellen Vertrieb der JMS Modelle, bereitgestellt.

Baukasten

Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18

Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Das Modell ist in Mischbauweise erstellt und wird als ARF-Version angeboten. Der Rumpf inklusive Rumpfnase und Kabinenhaube besteht aus GFK, alle anderen Teile sind in Holzbauweise erstellt und mit Folie bebügelt. Es liegt dem Bausatz eine hervorragende deutsch/englisch-sprachige und farbig bebilderte Bauanleitung bei. Der Bausatz hat, ohne weitere Komponenten, ein Gewicht von 2.211 Gramm.

Alle mit Folien bespannten Teile mussten leider umfangreich nachgebügelt werden.



Einige Teile, wie zum Beispiel die Bohrungen in den Leitwerkträgern, mussten zudem nachgebohrt und nachgefeilt werden. Ein Gewinde in den Leitwerksträgern musste auch nachgeschnitten werden (siehe Foto), damit man das Höhenleitwerk auch einwandfrei befestigen kann.



Bau

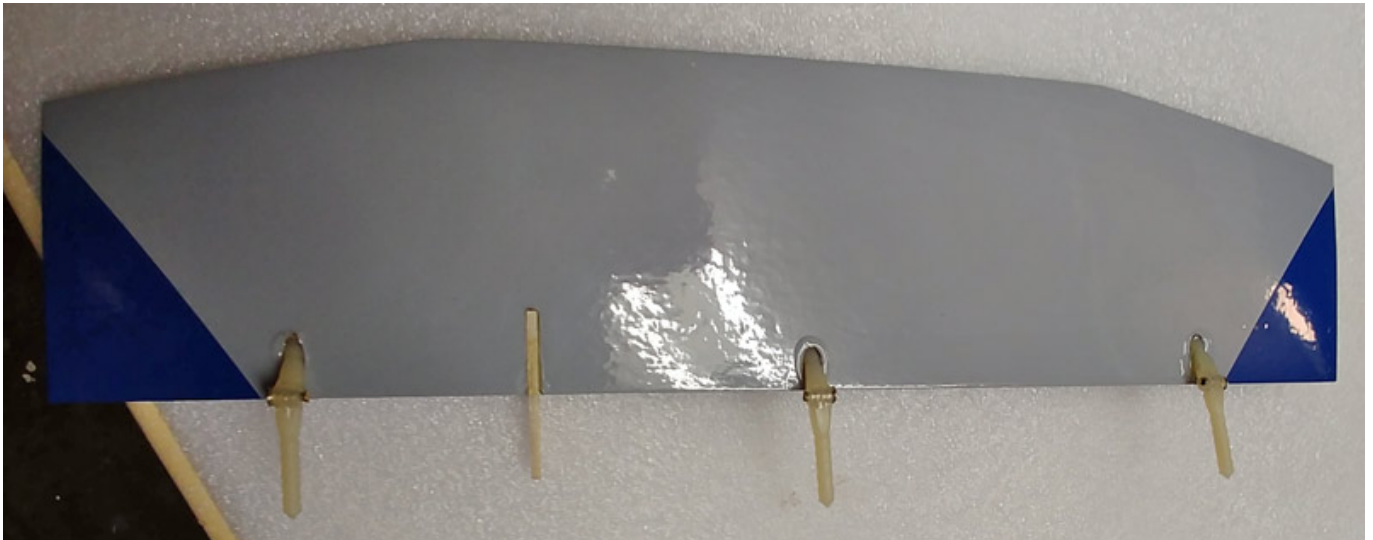
Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18

Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13

Wir beginnen mit dem Rumpf und befestigen die Rumpfnase mit Tesafilm. So ist gewährleistet, dass diese bei einem Missgeschick nicht beschädigt wird. Außerdem lässt sich bei Bedarf noch Gewicht darin unterbringen. Wer mag, kann die Spitze auch verkleben.

Danach befestigen wir die vorbereitete Bremsklappe (d. Abb. unten) mit den Scharnieren unter Zugabe von 5-Minuten-Epoxyd-Harz am Rumpf. Hierbei einen Tropfen Öl an die Scharniergelecke tun.

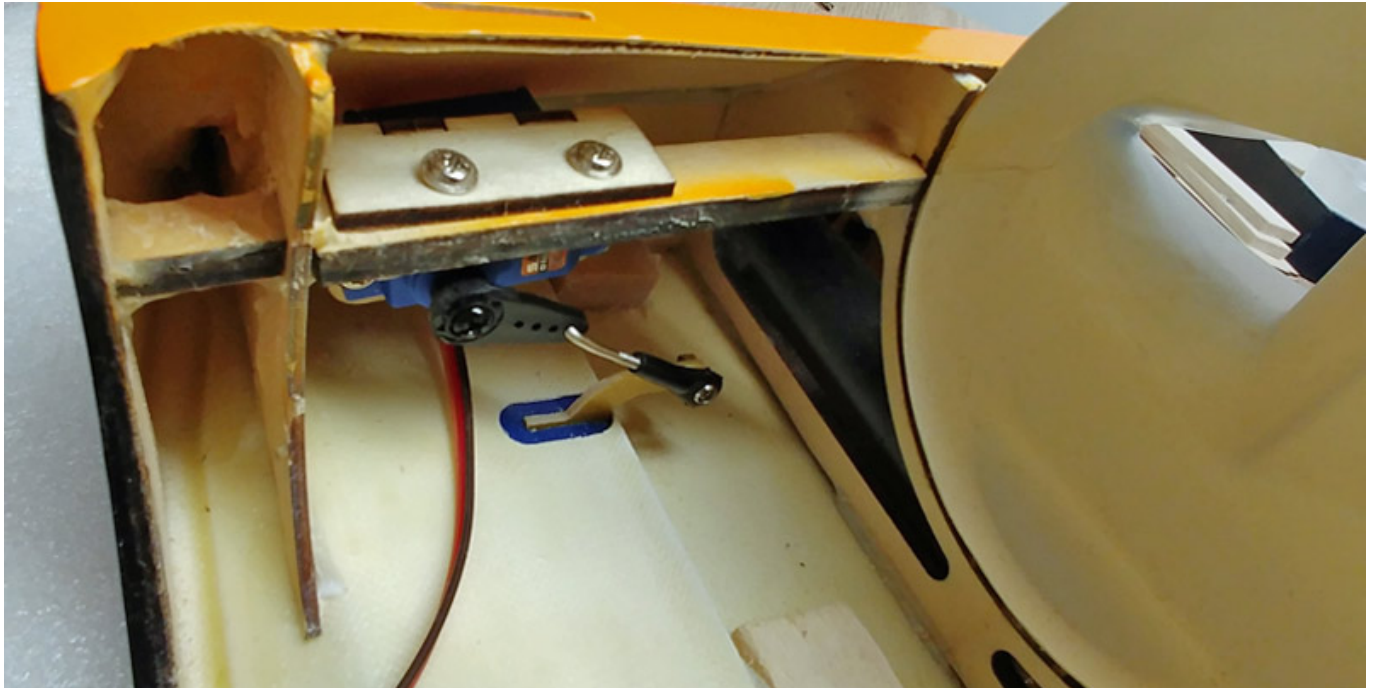


Das Folgende Foto zeigt die Bremsklappe nach Modellfertigstellung.

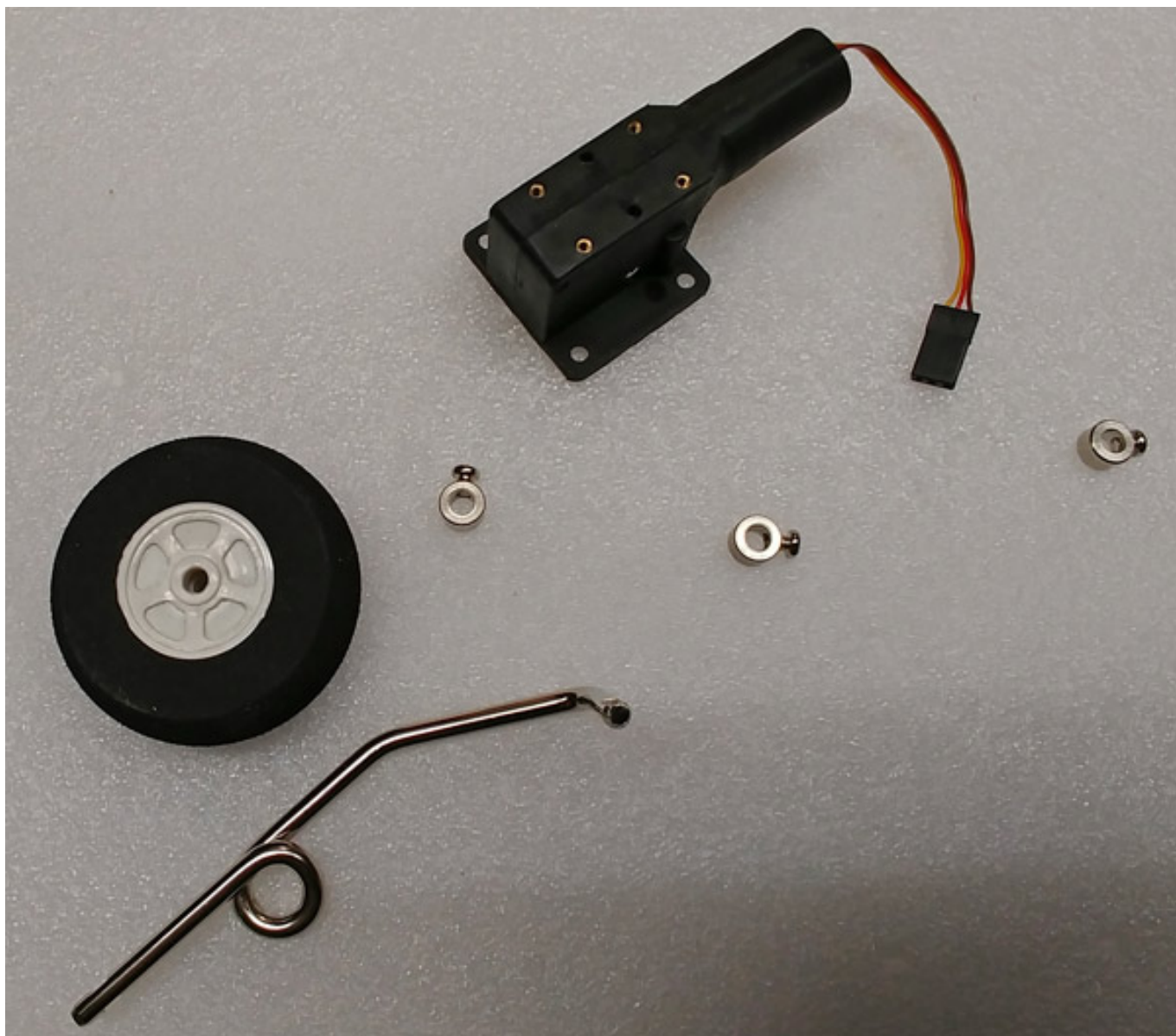


An der Bremsklappe ist bereits ein Ruderhebel montiert. Wir bauen das Servo dafür

ein und verbinden dieses mittels Gestänge mit der Bremsklappe. Diese Arbeit ist in der Anleitung gut beschrieben. Das Servokabel führen wir nach vorn in den Reglerraum.



Die Einziehfahrwerksmechaniken werden komplettiert und die Räder mit den Stellringen montiert.



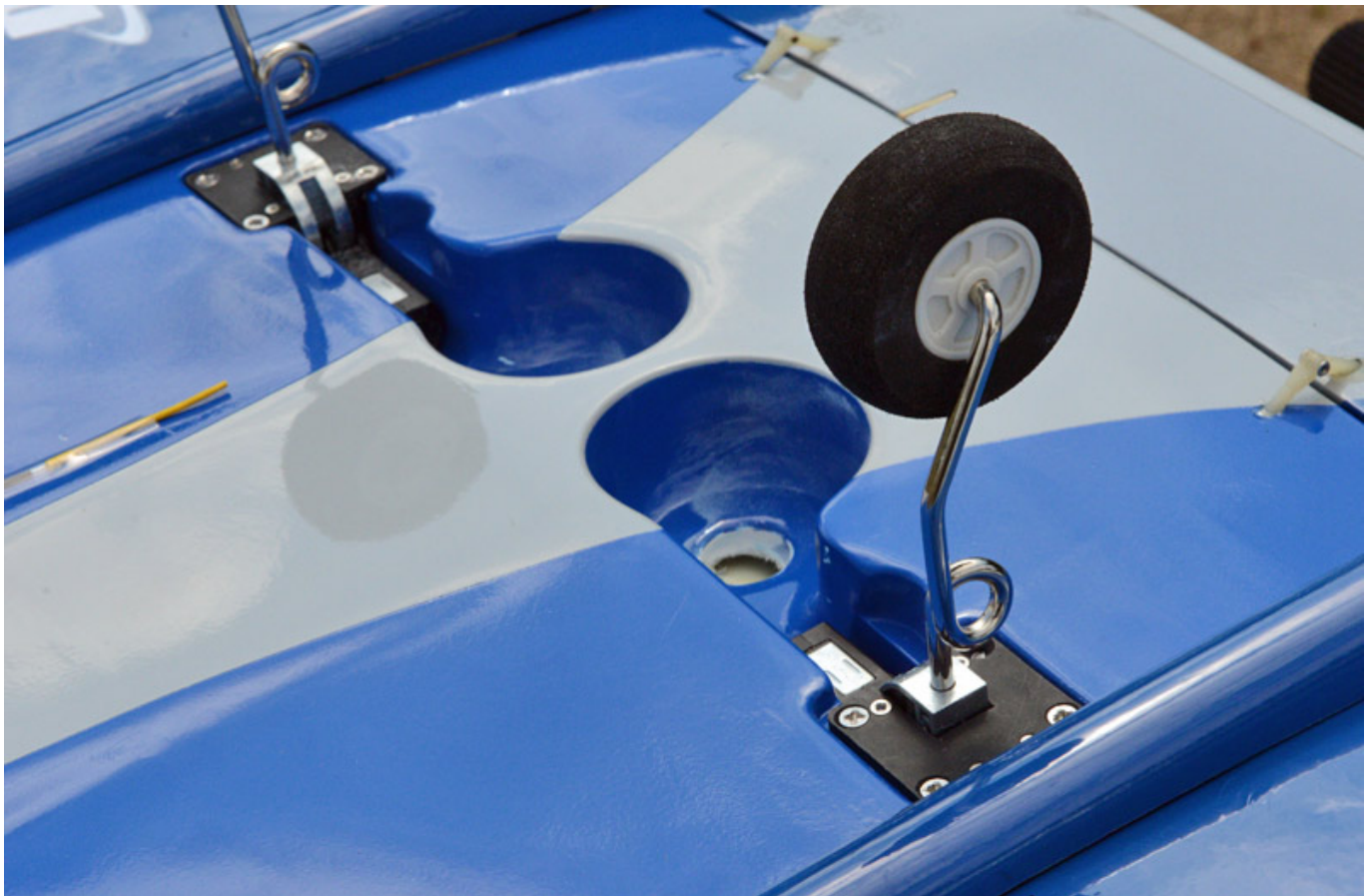
Die Aufnahmen für das Hauptfahrwerk sind sehr eng bemessen und es mussten die Räder hierfür etwas geschliffen werden. Dies geschah in einer Standbohrmaschine, indem die Achsen mittels längeren 4-mm-Schrauben und Muttern für die Räder erstellt wurden und damit dann die Räder im Bohrfutter eingespannt wurden. In dem Fahrwerksschächten müssen Bohrungen für die Zuleitungen sowie mit einem Fräser die „Töpfe“ der Räder für die Stellringe freigefräst werden.

Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18
Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Ist das alles erledigt, passt das Fahrwerk schön in die Rumpfföffnungen



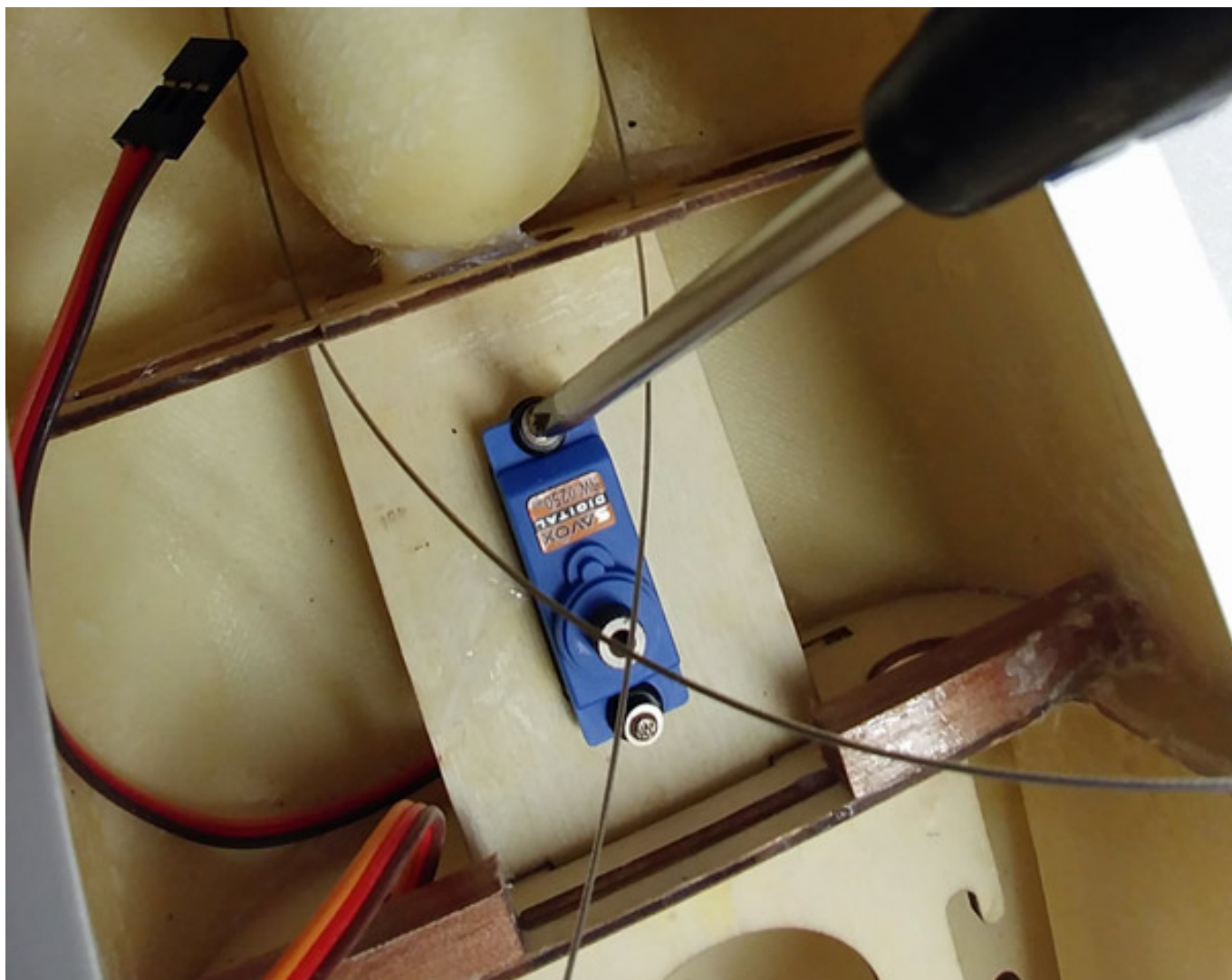
Das Bugfahrwerk wird nun zusammengesetzt und, nachdem die Ansteuerlitzen befestigt wurden, in der Rumpffposition montiert.

Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18
Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



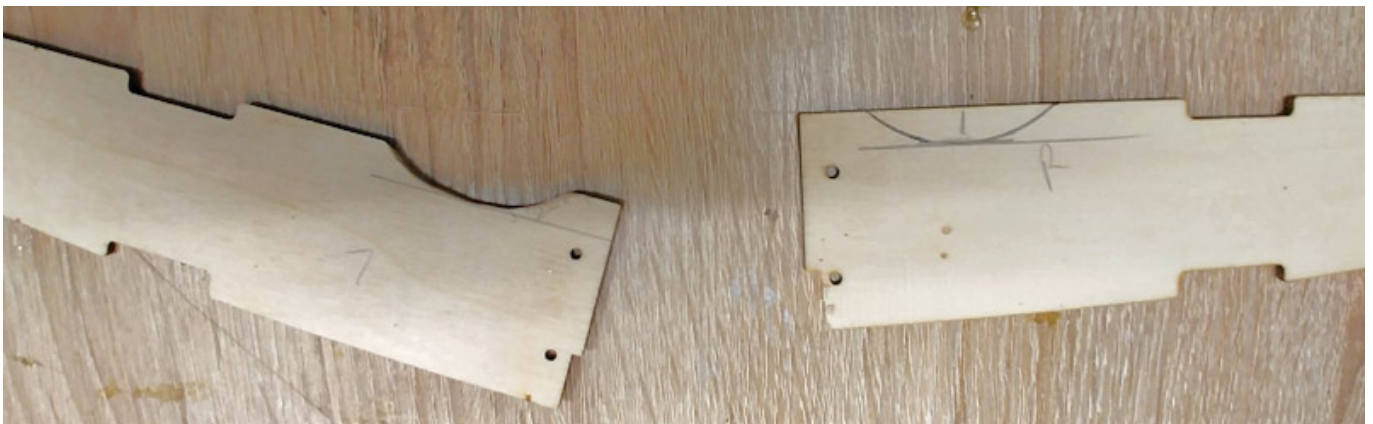
Anschließend wird das Lenkservo montiert und der Servo-Doppelhebel mit den Steuerlitzen verbunden. Alle Kleinteile sind hierfür im Bausatz enthalten und es wird in der Bauanleitung klar beschrieben.



Die Kabinenhaube wird mit den eingeklebten Halterungen in die vorgefrästen Schlitz nach hinten geschoben und vorn mit einer 3-mm-Inbus-Schraube fixiert. Die Einläufe aus GFK sind fertig eingeklebt und der Übergang zum Impeller passt einwandfrei zu dem von uns verwendeten WeMoTec Midi Fan evo.



Wir bauen den gelieferten WeMoTec Impeller problemlos an seinen Platz und verbinden die Anschlusskabel mit unserem Regler. Dieser liegt im Rumpf vor den Einläufen und wird mit Klettband fixiert. Als Schubrohr haben wir eines von WeMoTec, passend zum Impeller, mit einer Länge 80 mm montiert.

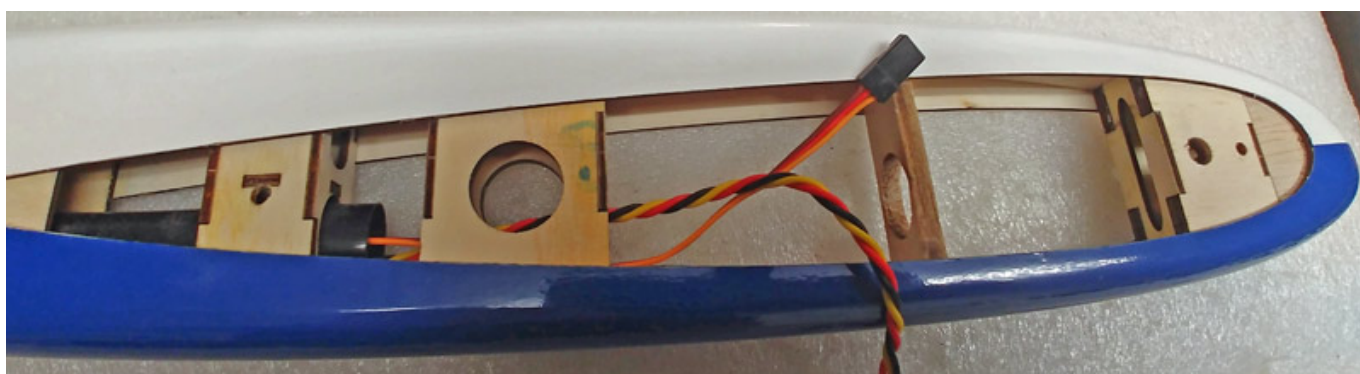
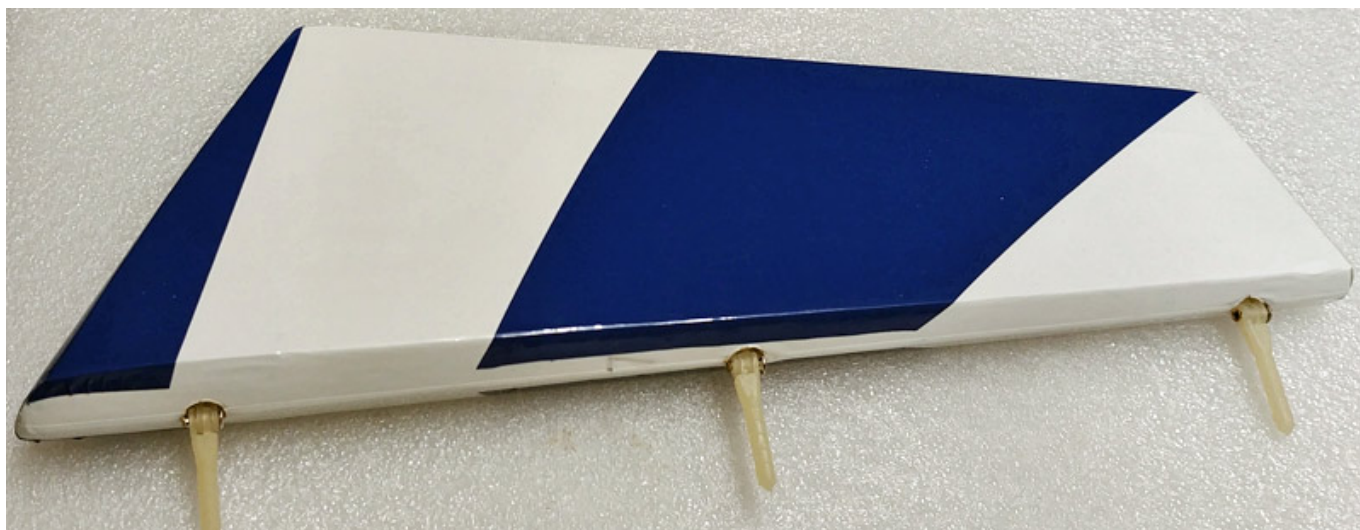


Vorn im Rumpf werden dann die Holzbrettchen zur Aufnahme der Akkus verschraubt.

Die Tragflächenhälften sind, ebenso wie die Leitwerksträger und das Höhenleitwerk in Balsabauweise fertig erstellt und mit Folie bebügelt. Wir verbinden die Ruderflächen für die Seitenruder mittels der Stiftscharniere mit den Leitwerksträgern. Nachdem die Kabel für die Seiten- und Höherruder-Servos nach Anleitung durchgezogen haben, verschrauben wir nun die Servos und befestigen die Leitwerksträger am Rumpf. Vorher mussten die Steckungsrohre sowie die Passstifte etwas gekürzt werden. Sonst gehen die Flächen nicht ganz an die Aufnahmen.

Xcalibur- E von Ripmax

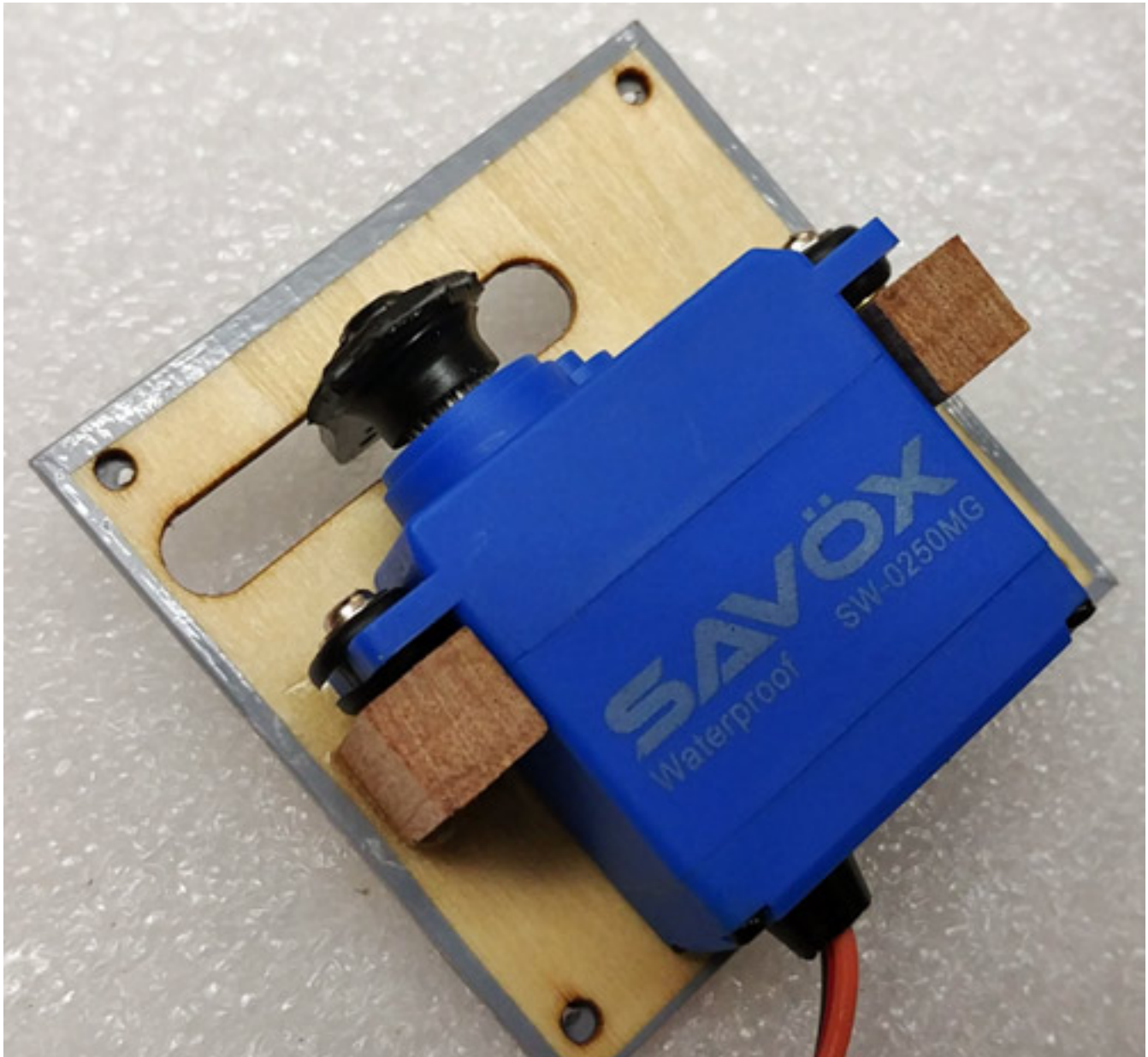
Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18
Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Die Querruder werden montiert und die Servos in die Tragflächen verbaut. Für die Kabeldurchführungen sind netterweise Bindfäden in den Flächen vorbereitet.

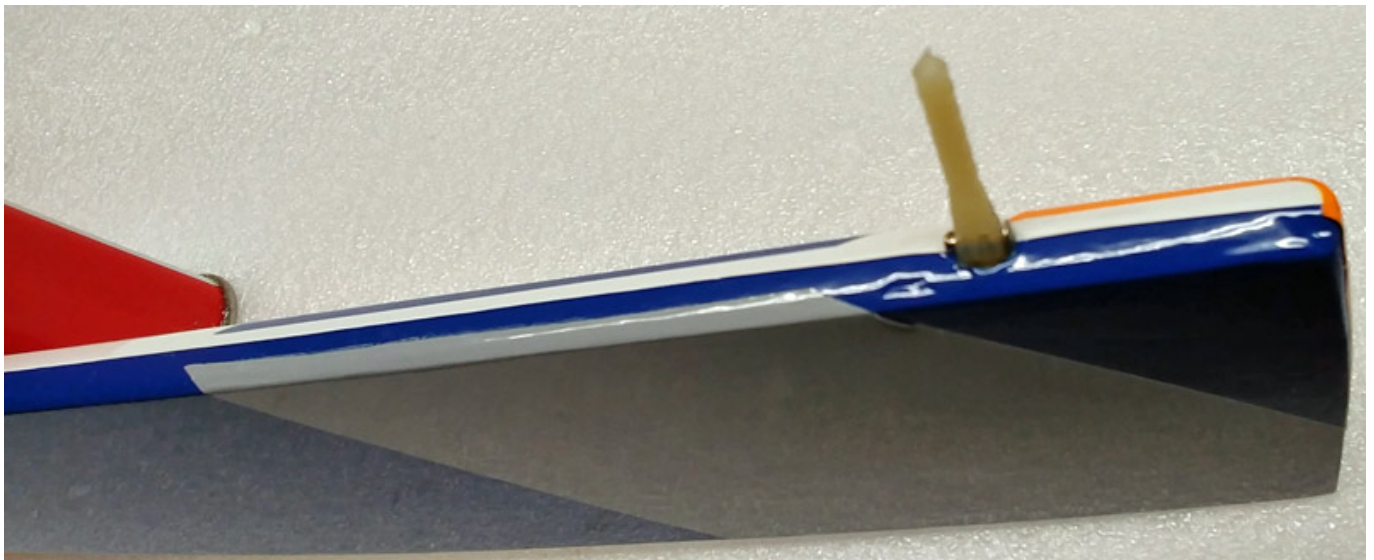
Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18
Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18
Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Am Höhenleitwerk wiederholt sich diese Arbeit und das Servokabel führen wir aus dem Höhenleitwerk heraus. Dann werden alle Gestänge und Ruderhebel nach Anleitung montiert.



Als Motorisierung ist vorgesehen ein 90-mm-Impeller, mit 2 x 4-S-Lipo-Akku mit einer Kapazität von 4.500 bis 5.000 mAh.

Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18

Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Unser Testmodell wurde, wie ja schon zuvor erwähnt, mit einem 90er WeMoTec Midi bestückt mit einem HET 650-68 Motor (1600 kv) ausgestattet.



Als Regler haben wir letztendlich einen Jeti Mezon 135 Opto mit einer BEC von Dymond mit 5 Ampere Maximalstrom verwendet. Man sollte wegen der Wärmeentwicklung im Modell hier keine Kompromisse machen. Dazu später mehr.

Die Strommessung bei voll aufgeladenen Akkus ergab 91 Ampere im Stand und nach 20 Sekunden 84 Ampere bei einem maximalen Schub von 3,6 kg, gemessen mit einer Zugwaage. Das ergibt einen Schub/Gewichtsverhältnis von größer als 0,8.

Ein sehr ortentlicher Wert für ein Trainermodell.



Wir haben uns für die Servos vom Hersteller Savöx entschieden. Hier die Servotypen im Einzelnen:

- Querruder 2x Savöx SW 0250 MG
- Seitenruder 2x Savöx SV 1250 MG
- Höhenruder 1 x Savöx SG 0211 MG
- Bremsklappe 1 x Savöx SW 0250 MG
- Bugradlenkung 1 x Savöx SW 0250 MG



Die in der Bauanleitung angegebenen Ausschläge wurden von uns übernommen.

Auf allen Rudern wurden vorerst folgende Ruder-Ausschläge und Expowerte eingestellt:

- Quer: +/- 18 mm/ 18mm Expo: 50 %
- Höhe: +/- 20 mm/ 20 mm Expo: 60 %
- Seite: +/- 30 mm/ 30 mm Expo: 40 %

Klappen: Start 30 mm, Landung 60 mm, Servoverzögerung 1,5 Sekunden. Für die Landung sollte beim Höhenruder ein Millimeter Tiefe zugemischt werden.

Flugpraxis



Und Mitte Oktober 2018 ging es dann auf den Flugplatz zum Erstflug (s. Abb. oben, Peter Kruse, Tester und Pilot).

Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18

Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Das Modell lässt sich sehr schön starten und landen. Der von uns montierte Antrieb mit 8-S-Lipo-Akku mit 5.000 mAh lässt keine Wünsche offen und hat reichlich Schub. Übliche Kunstflugfiguren gehen mit dem Xcalibur sauber zu fliegen und der vom Hersteller in der Anleitung angegebene Schwerpunkt von 115 mm vom vorderen Flügelansatz gemessen, passt sehr gut. Der Xcalibur ist sehr zügig unterwegs und liegt auch ohne Kreiselunterstützung satt in der Luft. Auch eine Seitenwindempfindlichkeit konnten wir nicht feststellen.

Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18

Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Das mitgelieferte, elektrische Einziehfahrwerk ist robust und machte keinerlei Probleme. Wegen der knapp bemessenen Radschächte sollte man jedoch ab und an den Zustand der Fahrwerks-Drahtbeine kontrollieren.

Der Drehzahlregler ist mit seiner vorgesehenen Platzierung eigentlich gut eingebaut, nur wird dieser bei höheren Außentemperaturen sehr warm und es sollte durch Öffnungen, zum Beispiel innen an den Einläufen, für Luftzufuhr gesorgt werden.

Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18
Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13



Die Langsamflug-Eigenschaften sind ebenfalls sehr ausgewogen. Was das Modell überhaupt nicht mag, sind enge Kurven mit Rückenwind und reduzierter Leistung. Dann kippt der Xcalibur unvermittelt ab und muss mit Gaszugabe und Gegensteuern abgefangen werden.



Xcalibur- E von Ripmax

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. August 2022 17:18

Sonntag, 28. Oktober 2018 12:13

Wir haben auch ein Video auf unserem YouTube-Kanal EDF-Jets.tv eingestellt. Nach dem Anklicken der Bestätigung im Vorschaubild gelangen Sie zu YouTube und können sich das Video anschauen:

<https://youtu.be/eAVFmDCbYXY>

Fazit

Der Xcalibur von Ripmax in der EDF-Version ist seit einiger Zeit bei verschiedenen Händlern erhältlich und hat uns bei Bau und Flugerpraxis viel Spaß bereitet. Der Preis für den Bausatz mit Einziehfahrwerk liegt bei knapp unter 500 Euro.

Der Xcalibur ist ein kleiner Jet mit sehr ausgewogenen Flugeigenschaften. Die kleinen Unwegbarkeiten beim Bau waren schnell vergessen. Der Jet lässt sich zusammengebaut in den meisten PKW`s transportieren und wird dadurch zum „Immerdabeiflieger“. Ein rundum gelungener EDF-Jet mit viel Potential.

Technische Daten

Spannweite: 1.310 mm

Länge über alles: 1.340 mm

Abfluggewicht: ca. 4.300 je nach Akkugewicht

R/C Funktionen: Seiten-, Höhen-, Querruder, Landeklappen, Motorregler, Fahrwerk

Empfänger: 6 Kanäle

www.ripmax.de