VORLÄUFIGE BAUANLEITUNG SLIDER QE # 2686

Sehr geehrter Kunde!

Diese Ihnen vorliegende Bauanleitung, wurde zum Zwecke der schnelleren Auslieferung des Modells noch nicht im gewohnten Robbe Design Standard erstellt. Dies wird in den nächsten Wochen nachgeholt werden. Der Inhalt entspricht jedoch exakt der späteren Druckversion. Updates sind unter www.robbe.com beim Modell direkt ersichtlich. Für Fragen oder bei Unklarheiten diesbezüglich, stehen wir gerne zur Verfügung.

Es freut uns, dass Sie sich für ein Produkt, Made in Austria, entschieden haben.
Lesen Sie diese Bauanleitung vor Baubeginn sorgfältig durch und gehen Sie beim Bauen Schritt für Schritt vor. Dann kann nichts Unerwartetes passieren.

Allgemeines zum Modell:

Der **slider QE** ist ein Modell für den anspruchsvollen Piloten, der den Bauaufwand nicht scheut, die notwendige Genauigkeit und Bauerfahrung mitbringt und beim Fliegen die Leistung und Festigkeit des Modells zu schätzen weiß.

Durch das steckbare Pendelhöhenleitwerk und die 3-teilige Tragfläche ist das Modell sehr transportfreundlich. Durch diesen Umstand ist es sehr leicht in einem Rucksack, für den Ausflug auf einen Berg, verstaubar.

Der **Bausatz** und die Flugeigenschaften sind **nicht für Anfänger** geeignet!
Dies trifft sowohl fürs Bauen als auch fürs Fliegen zu. Querrudererfahrung im Flug ist notwendig, um das Leistungsspektrum des Modells ausschöpfen zu können. Ebenso sollte Erfahrung im Einstellen und Anwenden von 4-Klappentragflächen vorhanden sein. Die Agilität und auch die Fluggeschwindigkeit des Modells erfordern Erfahrung im Umgang mit dem Querruder.

Der **Rumpfausbau** und auch der Rumpfquerschnitt wurden so gestaltet, dass ausgesuchte Komponenten Platz finden. Daher ist es ratsam, die empfohlenen Komponenten zu verwenden, um hier nicht einen unnötigen, zusätzlichen Bastelaufwand zu erhalten.

Der vorgeschlagene Antrieb lässt den slider Qe im 60°Winkel zügig steigen. Für ein senkrechtes Steigen sind Motoren mit ca. 400W erforderlich. Die Bauteile für die E-Version sind alle im Bausatz enthalten.
Als Profil wird ein **HQW-2,0/8** verwendet. Damit bekommt das Modell sehr angenehme Langsamflugeigenschaften, kann sehr gut in der Thermik geflogen werden, erlaubt aber auch eine sportliche Grundgeschwindigkeit. Mit einem Fluggewicht von etwa 1kg hat der slider dann auch einen guten Durchzug, um bei stärkerem Wind am Hang entsprechend vorwärts zu kommen. Die Bauweise erlaubt es, dass noch zusätzliches Gewicht im Rumpf, im Schwerpunktbereich untergebracht werden kann. Durch den 4-Klappenflügel gelingen auch Landungen auf kleinen, kurzen Flächen stressfrei. Hierfür sollte den Wölbklappen soviel Ausschlag wie möglich gegönnt werden.

Die **Tragfläche** wird komplett in Holz, mit Kieferholm und einer Nasenbeplankung aus 0,4mm Birkensperrholz in dreiteiliger Bauweise erstellt. Die Rippen stehen komplett auf Füssen und somit wird auch der untere Holmgurt und die untere Nasenbeplankung hier gleich mitverbaut. Es braucht

jedoch eine gewisse Gewöhnungsphase, da diese Bauweise nicht alltäglich ist. Genaues kontrollieren der Bauteile ist immer wieder erforderlich, um keinen Verzug mit ein zu bauen. Durch die Bauweise und der Materialauswahl verkraftet der Flügelaufbau auch bei höheren Fluggeschwindigkeiten Belastungen, die keine strukturellen Schäden zur Folge haben. Es sind alle üblichen Kunstflugfiguren ohne Bedenken fliegbar.
Zum Landen werden die Wölb- und Querruderklappen in die Butterflystellung gefahren. Damit erzielt man eine sehr gute Bremswirkung und auch recht steile, stabile und langsame Landeanflüge. Tiefenruderbeimischung ist unbedingt erforderlich, da sich der Flieger sonst in der Luft „einparkt“ und aufgrund eines Strömungsabrisses unkontrolliert zu Boden fällt.
Die Anleitung ist so aufgebaut, dass die Bauschritte verständlich für den fortgeschrittenen Modellbauer dargestellt sind. Bilder der Baustufen verdeutlichen die Schritte noch zusätzlich und lassen *hoffentlich* keine Fragen offen. Besondere Tipps, werden optisch hervorgehoben.

Werkzeug und Zubehör:
Balsamesser, Schleifpapier der Körnung 120 und 320, Feinsäge, Stecknadeln und Wäscheklammern, Gewichte zum Beschweren

Klebstoffe:
Mittelflüssiger Sekundenkleber (**SK**), Holzleim (**HL**), 10min EpoxyHarz (**EH**)
Die verschiedenen Klebstoffe werden mit ihrer Abkürzung bei den einzelnen Klebeschritten angeführt.

Modellaufbau:
Die Laserteile sind noch aus den Trägerbrettchen zu lösen. Die Brandstellen ***können*** leicht überschliffen werden, um eine bessere Verklebung mit anderen Bauteilen zu erhalten. Die Leisten sind in der erforderlichen Länge im Bausatz enthalten. Dickenkontrollen und -anpassungen sind aufgrund der Materialtoleranz erforderlich.

Die Tragfläche wird mit einer Schablone aufgebaut, die den Rippen die richtige Position vorgibt. Die Schablone wird verschiebesicher auf das Baubrett gepinnt, die Rippen in die entsprechenden Ausnehmungen gesteckt und schon kann das Vergnügen los gehen. Es ist nicht erforderlich, die Fläche über dem Bauplan auf zu bauen!
Diese wird im Grunde von unten nach oben aufgebaut. Die Rippen müssen zwingend immer mit den Füssen auf dem Baubrett stehen, damit sich hier kein Verzug einschleicht.

Die Rumpfspanten mit den Rumpfseitenteilen, sind, um einen verzugsfreien und ausgerichteten Aufbau zu erhalten, miteinander verzapft. Auch hier hilft die beiliegende Helling, diesen verzugsfreien Aufbau zu ermöglichen. Es erfordert etwas handwerkliches Geschick, da die Teile relativ streng ineinanderpassen. Erforderlichenfalls reicht es, den Abbrand des Lasers zu beseitigen, damit die Teile „spannungsfrei“ ineinandergeschoben werden können.
Für den Aufbau des Höhenleitwerkes, liegt ebenso eine Schablone bei, in welcher die Füße der Rippen gesteckt werden. Die Bauweise ist hier gleich wie bei der Tragfläche.

Die Tragfläche wird 3-teilig aufgebaut. Um die richtige V-Form bei den Knicken, der Steckung zu erhalten, gibt die Holmverkastung diese vor. Die Anschlussrippen müssen hier dann ein wenig angedrückt bzw in Position gehalten werden. Die Flächensteckung besteht aus einem 6mm CFK-Stab. Dieser wird in die Ansteckfläche **fix** mit 2K-EpoxyHarz eingeklebt.
Das Testmodell wurde mit Oracover, den eigenen farblichen Vorstellungen entsprechend, bespannt. Die Sperrholznasenbeplankung muss, wenn sie naturbelassen bleiben soll, zumindest mit Porenfüller 3x behandelt werden.

Als Antriebsset empfehlen wir:

- Motor – Robbe RO-Power Torque 2837 1100kV (72g)
- Spinner – 38mm oder 40mm Durchmesser (für entsprechenden Wellendurchmesser)
- Luftschraube – zB. 10x6
- Regler – Ro-Control 40(50)A - 3A BEC

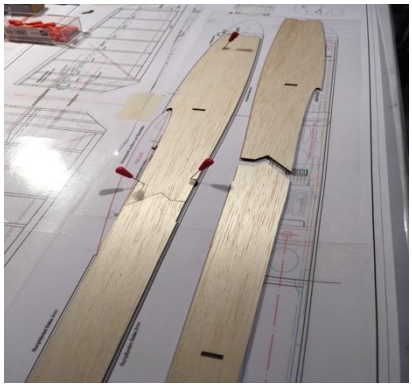
- Antriebsakku 3s1450mA bis 3s2000mA slim Format

<u>Als Servoset empfehlen wir:</u>

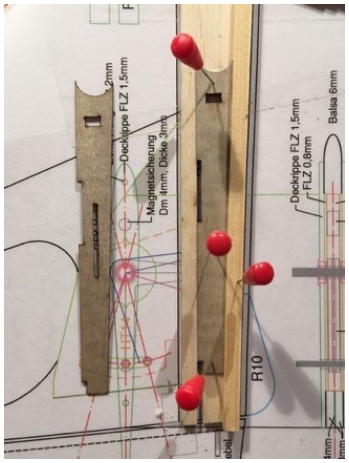
- 6 Stk Robbe FS166BB MG

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Bauen des Modells.

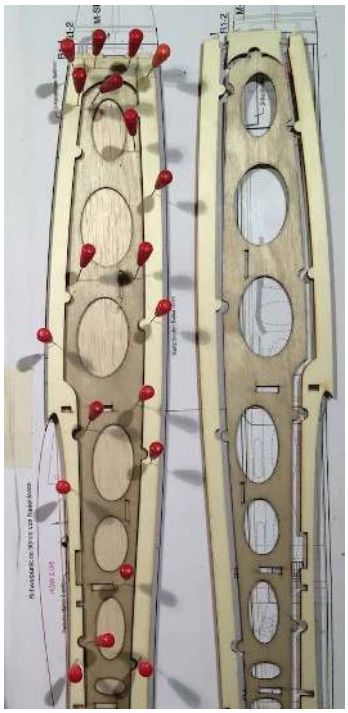
RUMPF



Rumpfseitenteile über dem Bauplan, ausgerichtet, zusammenkleben. (SKm) Rechtes und linkes Rumpfseitenteil erstellen.
Den Plan zuvor an der Stoßstelle mit transparentem Klebeband bekleben, damit die Holzteile nicht am Bauplan festgeklebt werden.



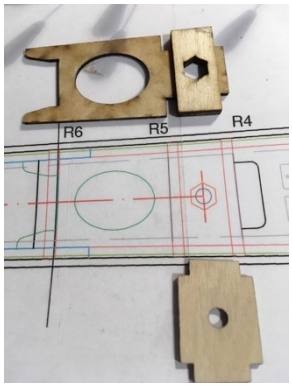
Die Sperrholzverstärkung im Leitwerksbereich auf die Seitenwand kleben. (HL)
Die Öffnungen und den Spantdurchbruch zum genauen Ausrichten verwenden.



Die Sperrholzverstärkung im Rumpfvorderteil auf die Seitenwand kleben. (HL)
Öffnungen und die Spantdurchbrüche zum genauen Ausrichten verwenden.

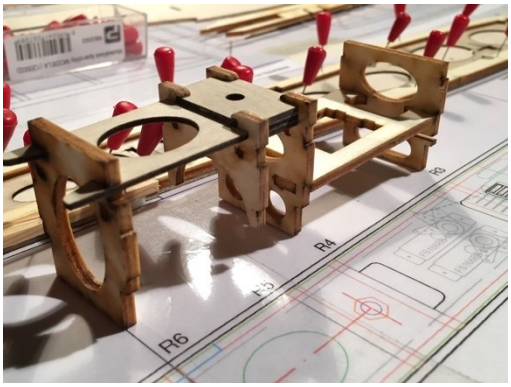
Die Eckverstärkungen aus 3mm Pappelsperrholz auf die Seitenwand kleben. (HL)

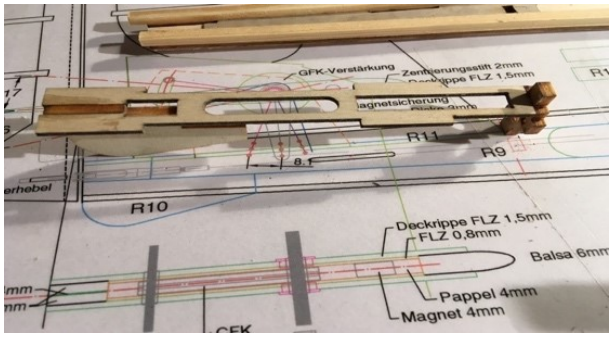
Die 3x5mm Kieferleisten als Eckverstärkung bis zum Leitwerk, aufkleben. (HL)



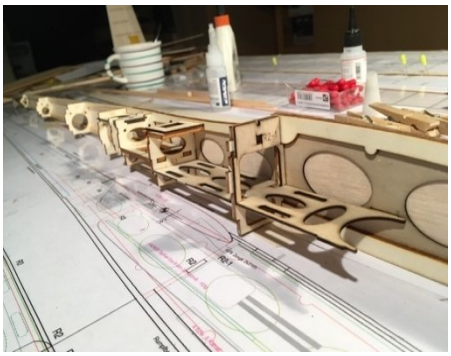
Das Schraubengegenlager inkl. der Schraubenmutter M5, zusammenkleben. (HL)

Das Spantengerüst von R3 bis R6 mit dem Servobrett und dem Schraubengegenlager trocken zusammenstecken und die Passgenauigkeit überprüfen.

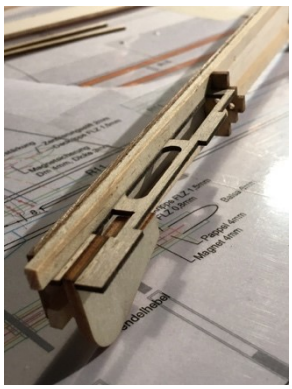


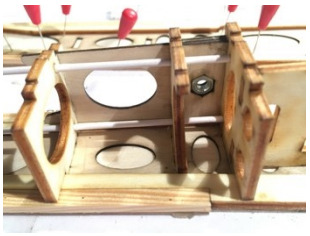


Die Seitenleitwerkaufnahme inkl. Sporn zusammenstecken und verkleben – R9, R10, R11. (SKm)



Die Bowdenzugdurchführungen in den Spanten mit einem 2mm Bohrer kontrollieren und gegebenenfalls aufweiten.

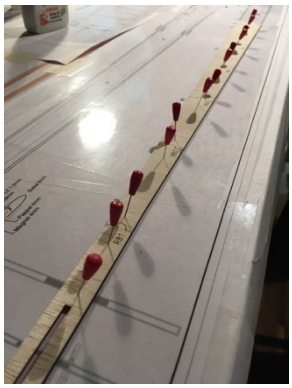




Das Spantengerüst – R2 bis R6, mit dem Servobrett – und die restlichen Spanten sowie den Rumpfabschluss mit der Seitenleitwerksaufnahme in eine Rumpfseitenwand stecken. Die Kieferleiste sollte in der Dicke mit der Öffnung in R11 fluchten.

Danach die zweite Rumpfseitenwand auf die Spanten stecken und den Rumpf trocken ausrichten.
Leichtes Nacharbeiten der Öffnungen bzw. der Zapfen, kann das zusammenfügen wesentlich erleichtern. Zum gerade Ausrichten ist die Helling aus 3mm Pappelsperrholz zu verwenden.

Erst wenn alles passt und gerade ausgerichtet ist, mit Sekundenkleber die Verklebung ausführen.

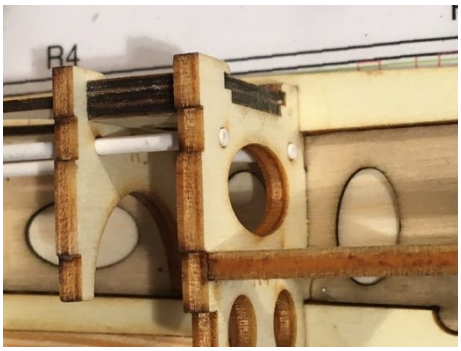


Die Rumpfbodenteile über dem Bauplan zusammenkleben – RB1 bis RB7.

Den Plan zuvor mit transparentem Klebeband bekleben, damit die Holzteile nicht am Bauplan festgeklebt werden.

Spant R1 einkleben.

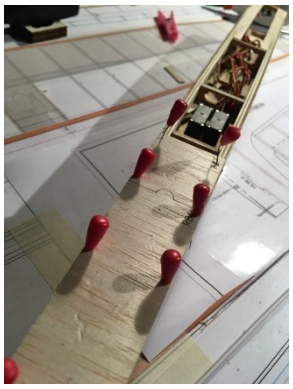
Nach dem Aushärten des Klebers, die 3-Kantleisten im Nasenbereich, auf der Rumpfober- und -unterseite, ergänzen, dass danach auch noch RD6-2 bündig mit der Rumpfoberseite abschließt.



Bowdenzugrohre einziehen und an den Spanten festkleben.
Den für die HLW Anlenkung gleich nach Spant R9 und bei Spant R6 ablängen.
Den für die SR-Anlenkung durch den Schlitz in der Rumpfseitenwand nach aussen führen. Auf einen geschmeidigen Bogenverlauf achten, damit der Draht reibungsarm geführt wird.

Spant R1-1 und R1-2 zusammenkleben.

Die Rumpfservos ins Servobrett schrauben und die geplante Verkabelung für den Federkonstaktstecker vorbereiten und im Rumpf – unter dem Akkubrett – verlegen.



Den zusammengeklebten Rumpfboden RB1-RB7 aufkleben. (HL)
Die Auflagefläche zuvor noch bündig schleifen.

Den weiteren Rumpfboden – RB8 bis RB11 – zusammenkleben und dann auf den Rumpf aufkleben. (SKm und HL)

Den hinteren, oberen Rumpfdeckel aufkleben. (HL)
Die Auflagefläche zuvor noch bündig schleifen.

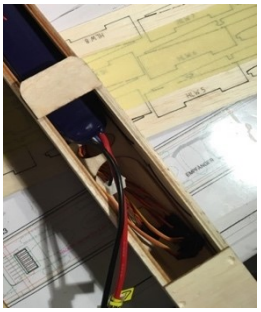
Die Spantverstärkung R2-1 an den Spant R2, kabinenseitig aufkleben.

Den Rumpfdeckel – RD1-1 und RD1-2 – zusammenkleben. Die Verstärkung RD2-1 mittig und ausgerichtet aufkleben. (HL)

Die seitlichen, formgebenden Leisten RD5 stehend ankleben. (HL)

Den vorbereiteten Kabinenverschluss in den Schlitz von RD2-1 einbauen.
Eventuell das Führungsrohr kürzen. Ebenso etwas später dann den Stahldraht, falls dieser im entriegelten Zustand über die Deckelflucht schaut.
Die Absperrung RD4-4 im Deckelinneren aufkleben.
Die Schlitzverstärkung RD3-1 an der Deckelaussenseite, mittig und ausgerichtet, aufkleben. (HL)

RD4-2 auf RD4-1 ausgerichtet, mittig so aufkleben, dass danach das markierte Mittelstück von RD4-2 ausgetrennt werden kann.
Das Gegenlager vom Kabinenhaubenverschluss in die Ausnehmung kleben.
RD4-3 als Absperrung drüber kleben.

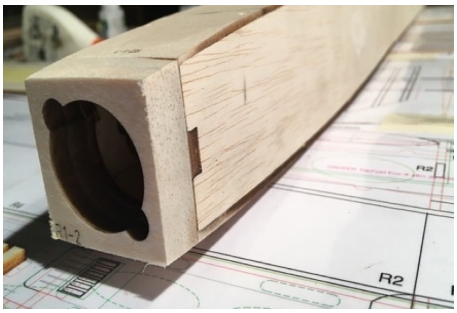


Das zusammengeklebte Gegenlager (RD4-1) nun auf den Rumpf kleben. (HL)

Im Nasenbereich nun noch RD6-2 auf die 3-Kantleisten, zwischen die Rumpfseitenwände kleben. (HL)

Den Rumpfdeckel nun als Abstandhalter verwenden und in den Rumpf einsetzen danach RD6-1 auf RD6-2 aufkleben.

Den Rumpf vorne bei Spant R1 bündig schleifen und das vorbereitete Bauteil aus R1-1 und R1-2 ankleben. (HL)

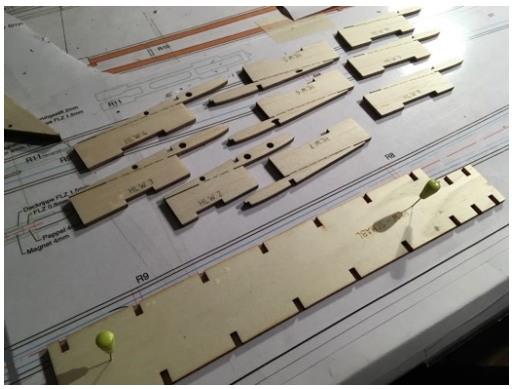


Nun den vorgesehenen Motor an den GFK-Motorspant schrauben und das Ganze von vorne in den Rumpf schieben, ausrichten und den GFK-Spant mit Sekundenkleber festkleben.
Der GFK-Spant hat Übermaß und dann somit noch an die Rumpfrundung sowie an den Spinnerübergang angepasst werden.

Der Rumpf ist somit mal rohbaufertig. Der weitere Ausbau wird weiter hinten in der Anleitung beschrieben.

Ein erster Schleifdurchgang kann nun ausgeführt werden, um die Konturen in die richtige Form zu bringen.

LEITWERK



Höhenleitwerk:
Die Teile des HLW sind recht zart und klein. Daher hier bitte mit Sorgfalt umgehen und genau bauen.

Die HLW-Schablone verschiebesicher auf das Baubrett heften.

Die Rippen – HLW2 bis HLW10 – in die vorbereiteten Öffnungen der Schablone stecken.
Die Füße müssen hier plan am Baubrett aufliegen. Sollten die Füsse nicht streng genug in der Schablone sitzen, können diese auch noch niedergeklebt werden.

Die untere Nasenbeplankung in die Schlitze der Rippen vorsichtig einschieben und ausrichten, damit die Beplankung mit Anfangs- und Endrippe bündig sitzt.

Den Holmgurt/Rippenkamm – HLW12 – von oben auf die Rippen aufstecken und bis an die untere Beplankung drücken. (HL)
Rippen mit Kamm werden mit Sekundenkleber nachträglich verklebt.

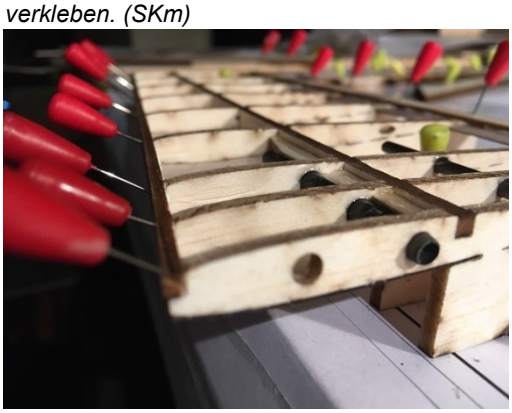
Nun wird die untere Beplankung einzeln mit Sekundenkleber an die Rippen geklebt.
Mit der Hand, den Fingern die Beplankung leicht an die Rippen drücken und warten, bis der Sekundenkleber diese hält.

Die untere Endleiste – 0,4mm Sperrholz – von hinten in den vorbereiteten Schlitz schieben.
Die Abkantungen ergeben bzw. lassen auf die richtige Position schließen.

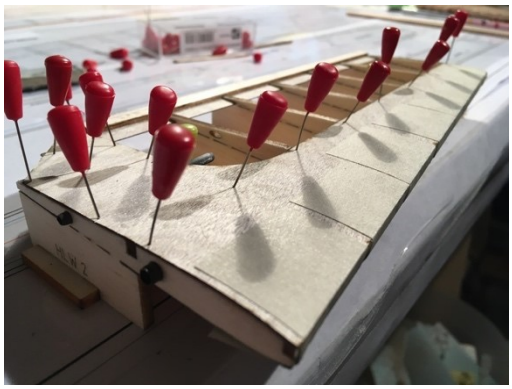
HLW15 auf die Endleiste, an die Rippen, kleben. (HL)

Hilfsnasenleiste – HLW11 – einsetzen und festkleben. (HL)

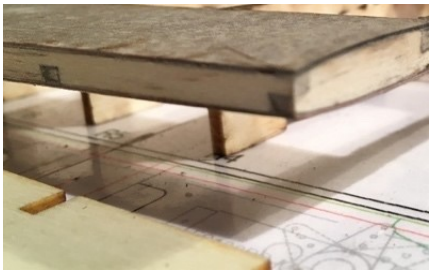
Steckungsrohre – CFK – einschieben und festkleben. (SKm)
Den Überstand für die Deckrippe (ca. 1mm) nicht vergessen.
Die Abstützungen – HLW13-1 bis HLW13.3 - zwischen Holmkamm und vorderen Steckungsrohr einsetzen und verkleben. (SKm)



Hilfsnasenleiste der Rippenkontur folgend verschleifen.



Die obere Beplankung – 0,4mm Sperrholz aufkleben. (HL)



Die Beplankung mit der Hilfsnasenleiste plan schleifen und die Nasenleiste – Balsa 4x7mm - ankleben. (HL)

Nasenleiste und Beplankung mit der Endrippe HLW10 bündig schleifen und den Randbogen ankleben. (HL)

Beplankung und Nasenleiste an der Erstrippe HLW2 gefühlvoll bündig schleifen und die Deckrippe HLW1 ankleben. (HL)

Nach dem Trocknen des Klebers kann die Höhenleitwerkshälfte von den Füssen befreit und abgelöst werden.

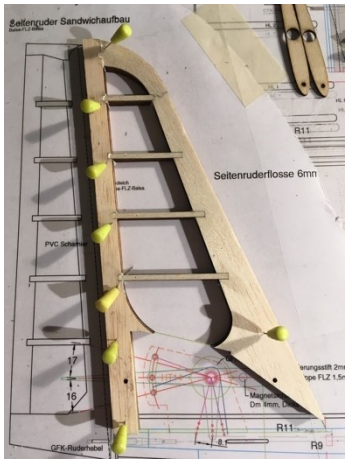
Das HLW ist rohbaufertig und kann verschliffen werden. *Die Nasenleiste immer wieder mit den beiliegenden Schablonen kontrollieren. Die Endleiste bis auf die untere Beplankung und den Rippen an der Oberseite bündig schleifen.*

Das Höhenleitwerk kann danach auch schon bespannt werden.

Seitenleitwerk:

Die Endleiste der Leitwerksflosse aus Balsa – Sperrholz – Balsa zusammenkleben. (HL)

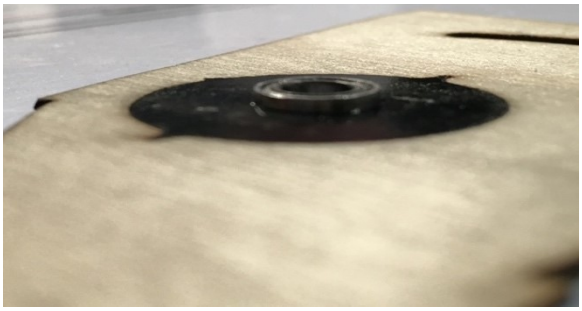
Die restliche Leitwerksflosse über dem Bauplan mit den entsprechenden Teilen zusammenkleben. (HL)



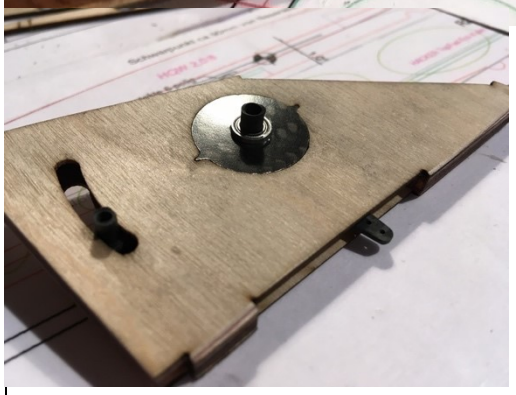
Mechanikbauteil:

Die CFK-Verstärkung in das 0,8mm Sperrholzteil kleben (SKm).

Kugellager in die CFK Verstärkung eindrücken – von innen nach aussen – linke und rechte Seite herstellen!



Eine Sperrholzaufdoppelung mit dem eingebauten Kugellager, auf das 4mm Pappelsperrholzbauteil aufkleben. Pendelruderhebel in das Kugellager und in die hintere Führungskulisse einsetzen.



Die andere Sperrholzaufdoppelung mit dem Kugellager aufsetzen, auf Leichtgängigkeit prüfen und ebenfalls aufkleben.

Die Kontrolle der zentrisch-mittigen Ausrichtung des Hebels erfolgt durch das mittige hervorstehen, unten aus dem Mechanikbauteil.

Jetzt erfolgt das zusammenkleben von Mechanikteil und der restlichen Leitwerksflosse.

Anschließend werden die Deckrippen – 1,5mm FLZ - auf die Leitwerksflosse geklebt.
Mithilfe von Zahnstochern könne diese Ausgerichtet werden.

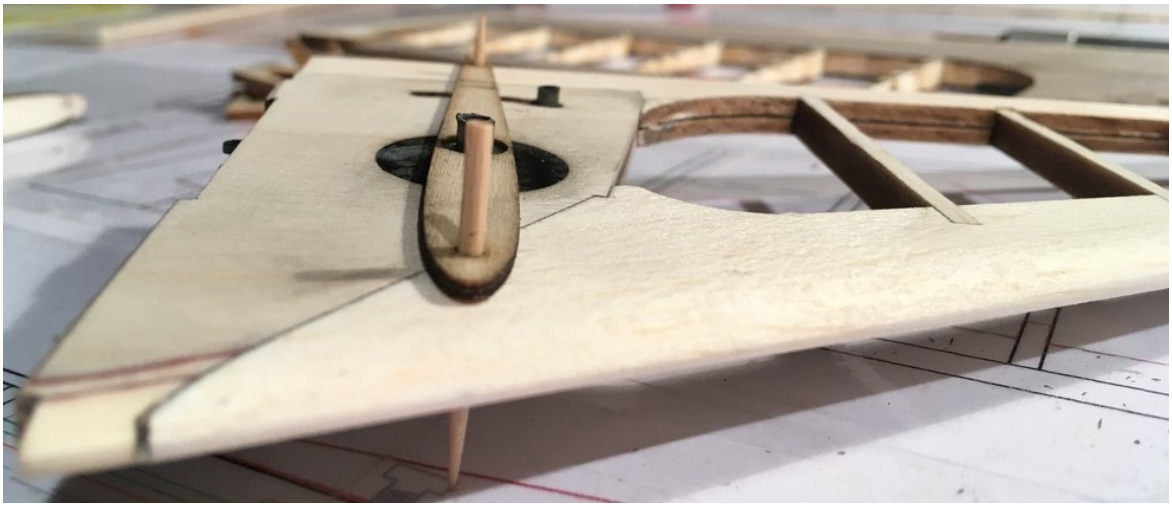
Jetzt werden die Zahnstocher sowie das überstehende CFK Rohr mit der Rippe bündig geschliffen.
Dann noch den Steg, der die Führungskulisse abdeckt, austrennen.
Danach kann erstmalig das HLW an die Seitenleitwerksflosse gesteckt werden.

Die HLW-Steckungsstifte – CFK Stab - sind noch auf Maß zu schleifen – mit einem 320er Schleifpapier geht das sehr gut.
Dies ist somit auch gleich die Leitwerkssicherung.

Das Ruder wird als Sandwisch, in Balsa-Sperrholz-Balsa aufgebaut.

Nun wird das Ruder zu einem „Dreieck“ ausgeschliffen. Die mittlere Sperrholzeinlage gibt hier das Minimum vor und zugleich auch eine druckfeste Endkante. An der Rudernase wird ein Keil hergestellt.

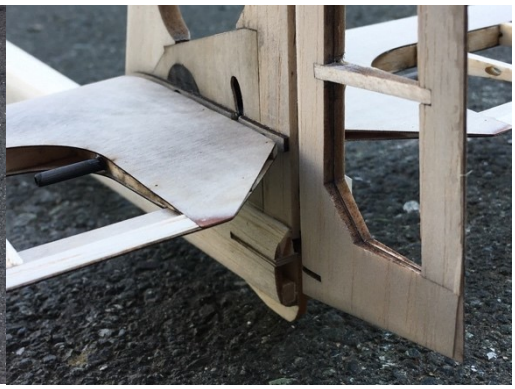
Die Leitwerksflosse wird an der Nase abgerundet – Ellipsenförmig – und die Dicke einfach plan geschliffen, damit keine Stufen spürbar sind.



Die Vliesscharniere werden in der Mitte geteilt und in die vorbereiteten Schlitze gesteckt, einseitig in der Flosse mal eingeklebt. (SKm)

Der Ruderhebel wird erst nach dem Folieren fix eingeklebt. Angepasst jedoch jetzt schon.
Ist das Seitenleitwerk fertig geschliffen, kann es ebenfalls bereits foliert werden.

So sieht das derzeitige Ergebnis nun im Rohbau aus.

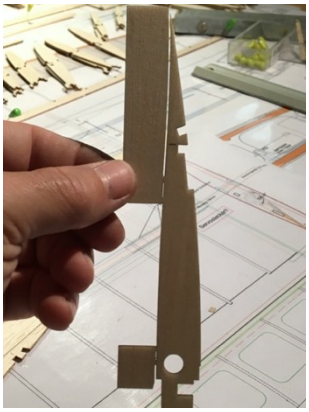


TRAGFLÄCHE

FLÄCHENMITTELTEIL

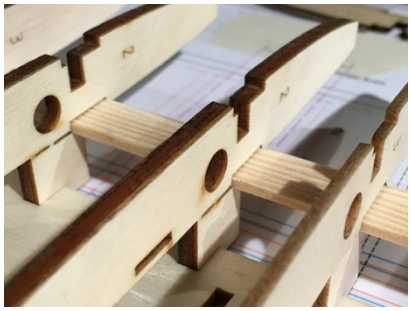
Unteren und oberen Holmgurt aus 2x8 und 2x3mm Kieferleisten über dem Bauplan zusammenkleben.
Nach dem Aushärten, den Gurt unbedingt in der Höhe kontrollieren und wenn nötig auf 2mm runterschleifen!!

Rippenschablone auf das Baubrett pinnen.
Es ist nicht erforderlich, dies über dem Bauplan zu machen, da man sich sonst die Sicht auf die Zeichnung nimmt.



Rippen und alle weiteren erforderlichen Bauteile auslösen, die **eingelaserten Schlitze** für die Beplankung **mit** einem Abfallstück des **0,4mm Sperrholz freiputzen**. Danach die Rippen in die Schablone an richtiger Position stecken.

Strohhalm/Kabelführung in die vorbereiteten Öffnungen der Rippen schieben und festheften. Danach Rippe Nr.15 auf der Schablone positionieren.



Unteren Holmgurt von unten einfädeln und in die Rippenausnehmung „einklipsen“.
Dies mit Gefühl und doch etwas Kraftaufwand machen. Die Rippen danach immer wieder auf das Baubrett drücken, um den richtigen Sitz zu kontrollieren.

Die untere Nasenbeplankung gefühlvoll und mit Bedacht in den vorbereiteten Schlitz einschieben.
Auf eine genaue Ausrichtung mit den Endrippen achten!

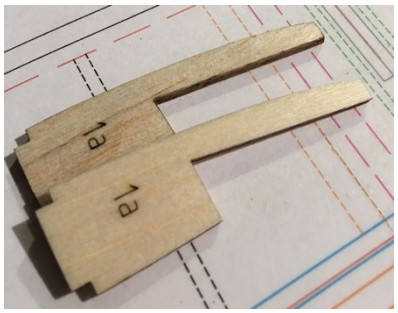
Dies dauert unter Umständen einige Minuten. Nicht die Nerven wegschmeißen. Sollten Rippenfüße brechen, unbedingt wieder ankleben!

Sitzt alles richtig, wird jetzt der Holmgurt mit der unteren Beplankung verklebt. (SKm) Die Rippen werden erst nach dem genauen Ausrichten durch die Holmverkastung/den Rippenkamm, am unteren Holmgurt festgeklebt!

Rippe Nr.12 einsetzen und mit Bauteil D0 ausrichten und fixieren.

Die hintere untere Beplankung in die Rippen einschieben, ausrichten (mit der 3mm Pappel Abschlussleiste/Ruderanschlagleiste) und festkleben. (SKm)

Zentralrippenblock aus Rippe Nr.1 und 3x Nr.1a zusammenkleben. (HL)

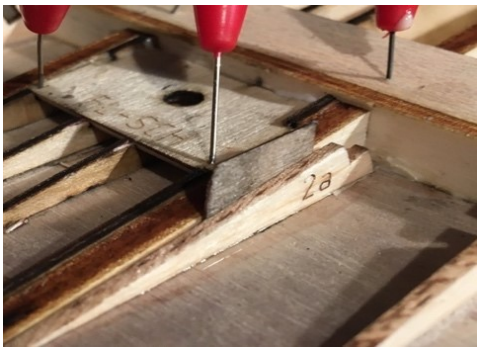


Nach dem Aushärten des Klebers diesen Block auf den unteren Holmgurt aufsetzen, ausrichten (mit der Holmverkastung) und festkleben. (HL)

Die Aussparung für das GFK-Nasenteil in der unteren Beplankung sollte genau mittig zwischen den Rippen Nr.1 liegen! Die GFK-Nase wird später eingeklebt, die in die Spantöffnung im Rumpf von R2 greift.

Endleiste/Ruderanschlagleiste – 3mm Pappel - einsetzen und festkleben.

Rippenstücke Nr.1b im Endleistenbereich an Rippe Nr.2 und auf die untere Beplankung kleben.



Die Schraubverstärkung FL-SCH einkleben. (HL)

Hilfsrippen Nr.2a mit Hilfe von 0,4mm Sperrholzabfällen auf die untere Beplankung kleben. (HL)

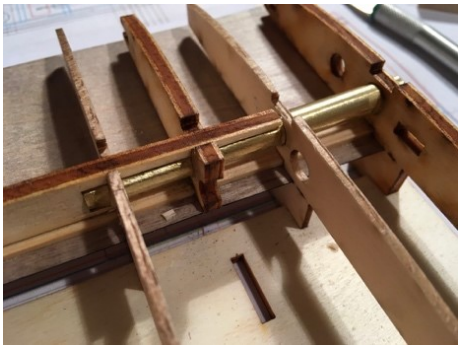
Obere Endleistenbeplankung – 2mm Balsa – auf die Rippen und an die Ruderanschlagleiste kleben. (HL)

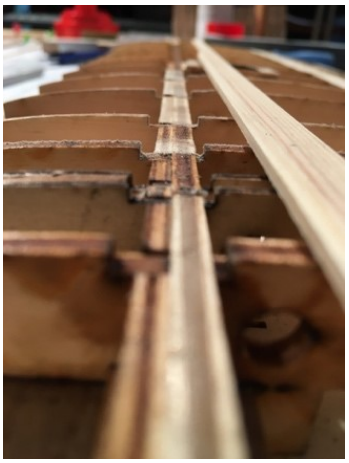
Wölbklappen-Hilfsnasenleiste keilförmig zuschleifen und danach schräg von oben einschieben und festkleben.
Als Orientierung dient die gelaserte Linie.

Servorahmen zusammenkleben – linke und rechte Seite beachten!
Danach in die vorbereiteten Ausnehmungen bei Rippe Nr.6 und 7 einsetzen und festheften. (SKm)

Den Rippenkamm/die Holmverkastung – 4mm Pappel - von oben bis auf den unteren Holmgurt in die Rippen schieben. Nach Kontrolle der Passgenauigkeit einkleben. (HL)
Den Abbrand abschleifen. Der Kamm sollte mit der oberen Holmgurtausnehmung der Rippen bündig sein bzw. etwas Untermaß haben!

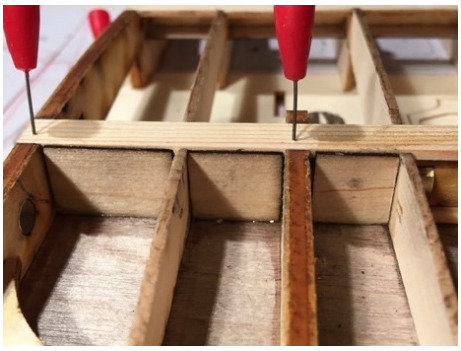
Die Steckungshülsen – 7/6mm Messingrohr – einschieben und festheften. (SKm)
Den Überstand für die Deckrippe nicht vergessen!





Den Holm im Zenterbereich mit 3mm Pappel, zwischen den Rippen, aufdoppeln. (HL)

Den oberen Holmgurt, nach Kontrolle der Dicke, einkleben. (HL oder EH)
Der Gurt sollte keinesfalls über die Rippenkontur ragen, da sonst mit der Beplankung eine Welle entsteht und das Profil verfälscht wird.



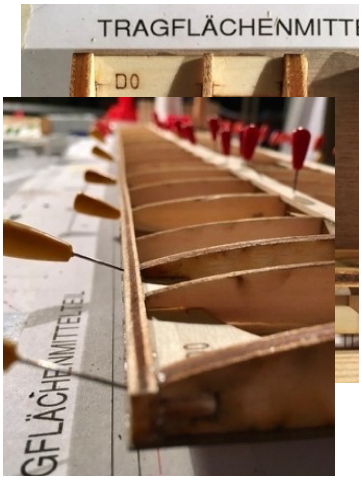
Die vordere Steckungsverkastung – 0,8mm FLZ Sperrholz – einkleben. (HL)
Auf die Schrägstellung der Endrippen achten! – V-Stellung im Steckungsbereich

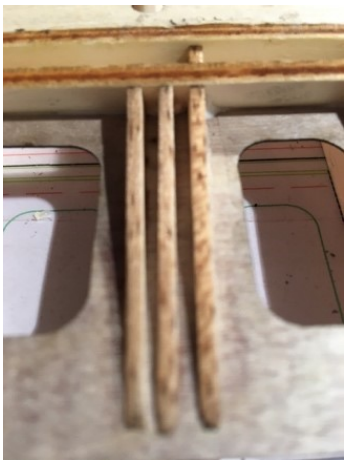
Nun wird die untere Beplankung, Rippe für Rippe mit Sekundenkleber an die rippen geklebt.
Mit einer Hand unter die Fläche greifen und mit Gefühl die Beplankung an die Rippen drücken, sodaß diese nicht aus der Schablone geschoben werden.

Die Eckverstärkung D0 in die Rippen 12, 13 und 14 einschieben und verkleben. (HL)

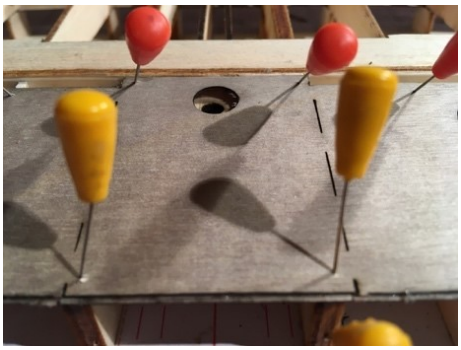
Die Hilfsnasenleiste – 3mm Pappel – an die Rippen und untere Beplankung kleben. (HL) *Die Leiste zuvor aber entsprechend zu schleifen, leicht Anschrägen!*

Oberseite der Hilfsnasenleiste profilgerecht und rippenbündig schleifen.

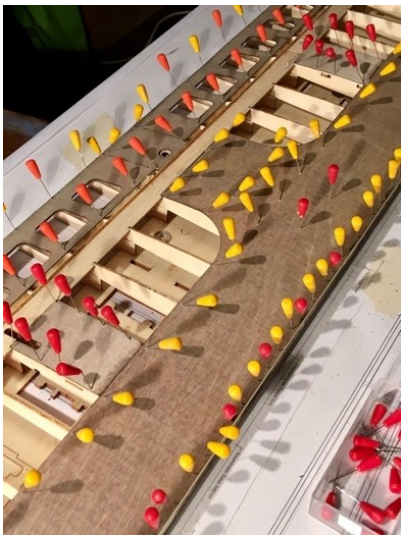




Ergänzungsrippen Nr. 7a und 7b, im Bereich des Ruderhebel einkleben. (SKm)
Den Ruderhebel eventuell als Abstandhalter verwenden.



Obere Ruderbeplankung aufkleben. (HL) *auf eine genau zentrische Ausrichtung bei der Schrauböffnung achten!*



Obere Flächenbeplankung aufkleben. (HL)

Wölbklappenschachtabdeckung aufkleben. (HL)

Nach dem Aushärten des Klebers die Beplankung an der Nasenleiste mit der Hilfsnasenleiste bündig schleifen und die eigentliche Nasenleiste – 5x8mm Balsa – ankleben. (HL)

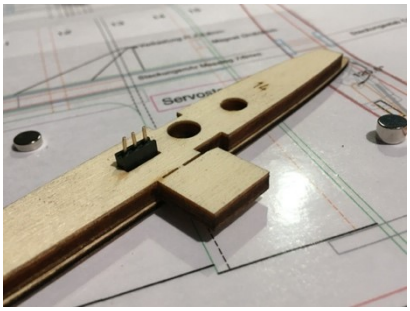
Die Fläche kann nun von den Füssen genommen werden.

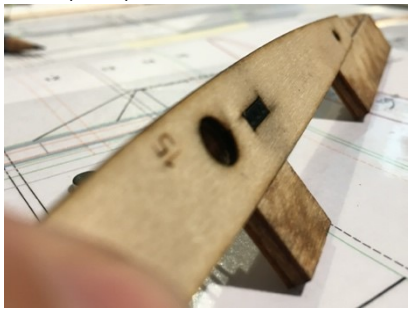
Steckungsbereich mit EpoxyHarz auffüllen und die hintere Steckungsverkastung - 0,8mm FLZ – ergänzen.
Fläche hierbei auf die Nase stellen, damit das Harz alle Hohlräume erreicht und auffüllt.

Die Wölbklappenruder nun abtrennen, bündig an der Anschlagleiste.

Rippenüberstände am Ruder mit der „Hilfsnasenleiste“ bündig schleifen und danach die eigentliche Nasenleiste – 0,8mm FLZ – aufkleben. (HL)

Flächenverkabelung einziehen, und Servostecker in Rippe Nr.15 positionieren und mit der Deckrippe Nr. 15a außen bündig setzen.
Den Stecker anrauen und vorsichtig einkleben. (SKm)





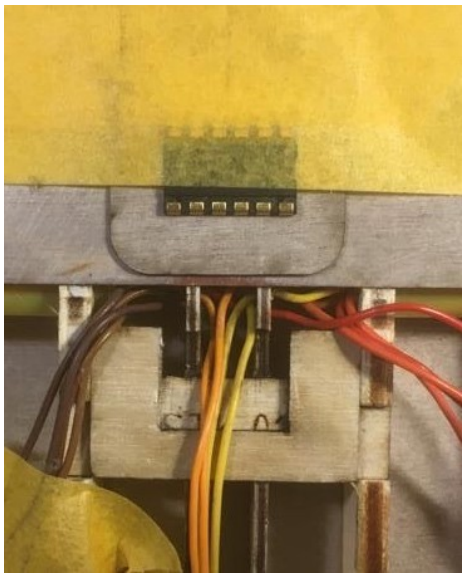
Untere Beplankung im Steckungsbereich ergänzen. (HL)

WKL- Servo in den Rahmen einbauen (ev. etwas anpassen) und die Verkabelung im Strohhalm zum zentralen Steckerpatz führen.

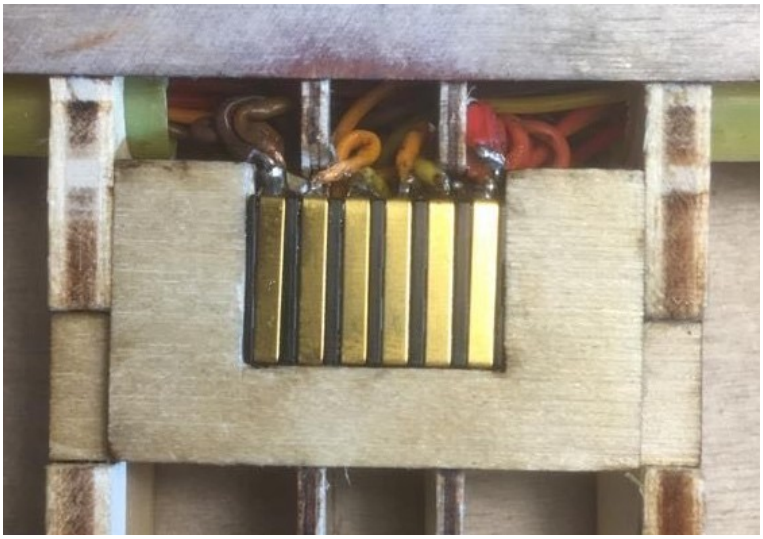
Folienauflagerstreifen FAL in die Ausnehmungen kleben.
Der Servoschacht wird dann mit einem rechteckigen Folienstück nachträglich geschlossen.

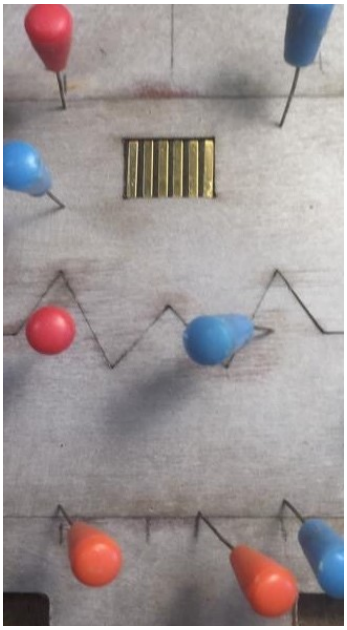
Aufnahmeplatte für die Federkontaktplatine – STK 01 und STK 02 - in die Fläche einbauen. (SKm)

Die Federkontaktplatine an die Kabel löten.
+ und – werden je auf eine „Platine“ zusammengelötet!! Die Impulsleitungen bekommen je einen eigenen Kontakt.



Die Kabel dann soweit in die Fläche zurückschieben, dass die Steckerplatine in der Aufnahmeplatte Platz findet. Schlussendlich schaut diese dann auch über die Flächenbeplankung in diesem Bereich drüber.



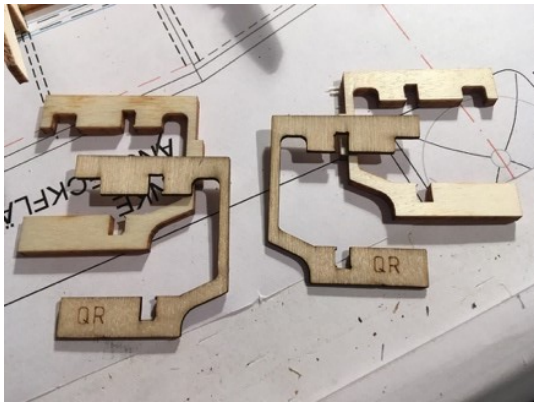


Beplankungsstück aus den beiden Einzelteilen am Baubrett zusammenkleben und danach auf die Fläche kleben. (HL)

Die Platine sollte nun maximal bündig mit der Beplankung in der Flächenebene liegen!

Deckrippen bei den Rudern und der Fläche Nr.15a aufkleben. (HL)

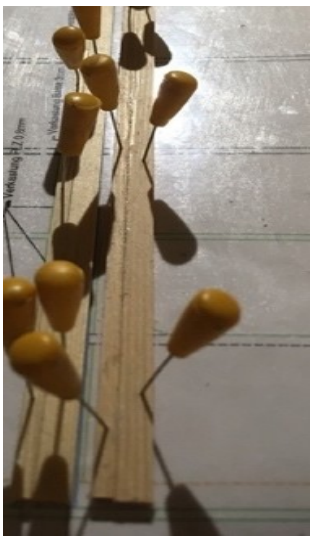
Das **Flächenmittelstück** ist nun **rohbaufertig** und kann geschliffen werden.
Die Nasenleiste immer wieder mit der beiliegenden Schablone kontrollieren, bzw. die Schleifhilfe verwenden!



ANSTECKFLÄCHEN

Querruderservorahmen aus 4mm Pappel und 1,5mm FLZ zusammenkleben – rechte und linke Seite beachten!

Rippen 28 zusammenkleben.
Achtung! An der Holmausnehmung ausrichten!



Rippe Nr.31 und 32 zusammenkleben.
An der hinteren Ausnehmung der oberen Beplankung ausrichten!

Randbogenteile RB1 und RB2 zusammenkleben.

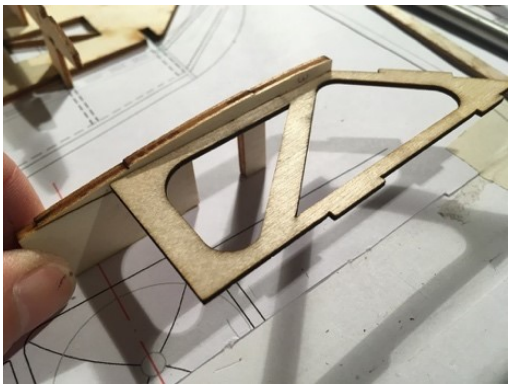
Holmgurt aus 2x5mm und 2x3mm Kiefer über dem Bauplan zusammenkleben.
Nach dem Aushärten, den Gurt unbedingt in der Höhe kontrollieren und wenn nötig auf 2mm runterschleifen!!

Rippenschablone zusammensetzen und wieder auf dem Baubrett fixieren.

Alle erforderlichen Bauteile auslösen, die Schlitze der Rippen mit einem Abfallstück 0,4mm FLZ freimachen.

Die Rippen (16 bis 32) in der Schablone positionieren.

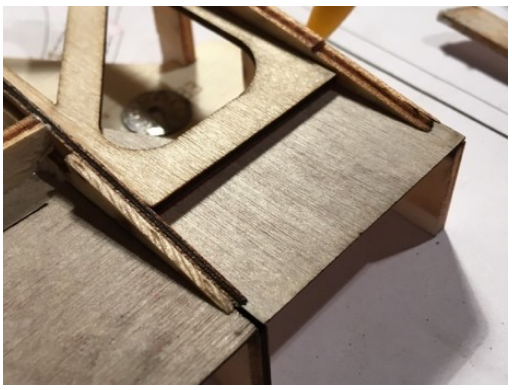
Die zuvor zusammengeklebten **Servorahmen** in die Rippenausnehmungen (zw. Rippe 21 u 22) stecken und anheften. (SKm)



Den Randbogenbereich, mit der 1,5mm FLZ Aussteifungsplatte, den Rippen Nr.32 und Nr.33, zusammenstecken und zusammenheften.

Strohhalm in die Rippen Nr.17 bis Nr.20 einschieben und festheften.

Die hintere untere Ruderpeplankung in den vorbereiteten Rippenschlitz einschieben und festkleben. (SKm)



Untere Randbogenbeplankung beim Randbogen einschieben und verkleben. (SKm)

Unteren Holmgurt in die Rippenausnehmung „einklipsen“.
Eventuell die Gurtlänge vorher noch genau anpassen.

Untere Nasenbeplankung vorsichtig und mit Gefühl in den vorbereiteten Schlitz der Rippen bis zum Anschlag einschieben.

Wenn alles genau ausgerichtet und ohne Spannung ineinanderpasst, den Holmgurt und die untere Beplankung miteinander verkleben. (SKm)
Besonders an der Deckrippe auf eine genaue Fluchtung der Beplankung achten!

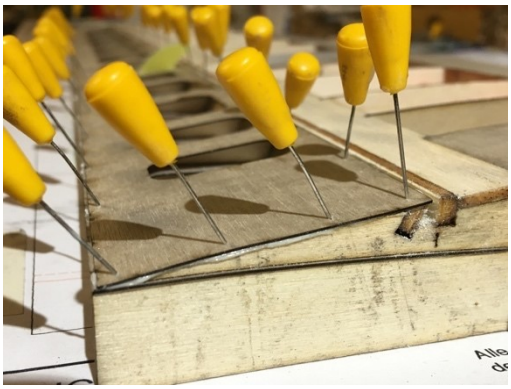
Runderanschlagleiste und Holmverkastungskamm von oben auf die Rippen einschieben und die Rippen damit ausrichten. Die Ruderanschlagleiste kann nun auch gleich verklebt werden. (HL)

Ruderhilfsnasenleiste entsprechend den Markierungen bzw. wie am Foto ersichtlich, zuschleifen, von oben in die Ausnehmungen schieben und verkleben.
Darauf achten, dass die Leiste oben mit den Rippen bündig ist.

Obere Endleistenbeplankung EL auf der Fläche – 2mm Balsa – auf die Rippen und an die Ruderanschlagleiste kleben. (HL)

Ergänzungsrippen Nr. 22a und 22b, im Bereich vom Ruderhebel einkleben. (SKm)

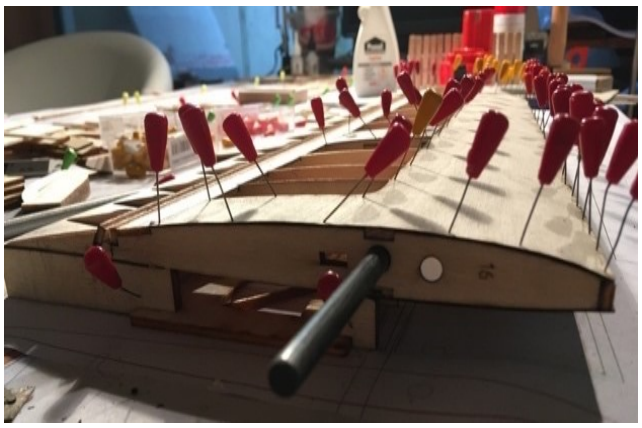
Obere Ruderbeplankung aufkleben. (HL)
Die Ruderendleiste mit einer zusätzlichen Leiste flächig und mit Gewichten beschweren, damit eine gerade Endleiste das Ergebnis ist.



Obere Randbogenbeplankung aufkleben. (HL)

Holmverkastungskamm von oben bis zum unteren Holmgurt auf die Rippen schieben und nun verkleben. (HL)
Abbrand vom Laser abschleifen. Der Rippenkamm darf dann maximal bündig mit der Rippenoberkante sein.

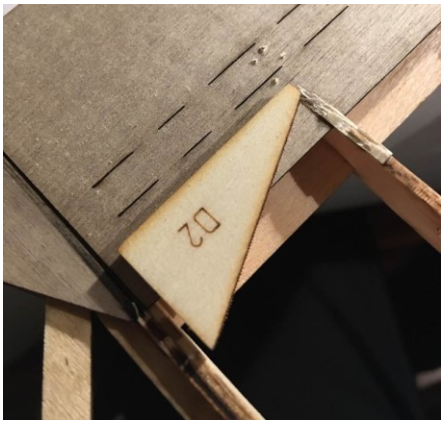
Holmverkastung – 2mm Balsa – von Rippe Nr.28 bis Rippe Nr.31 einkleben - Randbogenbereich. (HL)



Steckungsstab 6mm CFK anschleifen und in die vorbereitete Öffnung schieben und feinkleben. (SKm)

Vordere Steckungsverkastung – 0,8mm FLZ – einkleben. (HL)

Die untere Beplankung nun Rippe für Rippe, mit leichtem Druck gegen die Rippe mit Sekundenkleber ankleben. (SKm)



Eckaussteifungen D1 (an der Wurzel) und D2 (am Randbogen) einkleben. (HL)
.. hier am Bild leider im Nachhinein eingeklebt.

Oberen Holmgurt einsetzen und einkleben. (HL oder HZ)
Der Gurt darf maximal mit der Rippenoberkante bündig sein. Notfalls den Gurt vor dem Einkleben nochmal dickenmässig überschleifen!

Hilfsnasenleiste beim Randbogen an die Sperrholzaussteifung kleben. (HL)
Achtung auf den richtigen Sitz! Das höhere, breitere Ende kommt zu Rippe Nr.31.

Restl. Hilfsnasenleisten ankleben – 3mm Pappel und 2mm Balsa. (HL)

Oberseite der Hilfsnasenleiste profilgerecht und rippenbündig verschleifen.

Obere Nasenbeplankung der Fläche aufkleben. (HL)
Beplankungsstoß genau Mittig bei Rippe Nr.28!

Obere Querruderschachtabdeckung aufkleben. (HL)

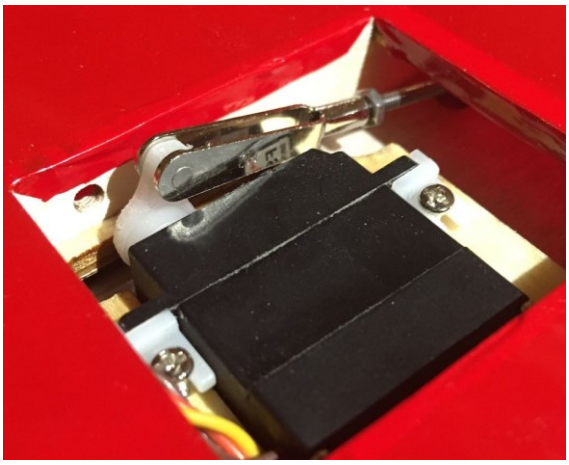
Nach dem Aushärten die Beplankung mit der Hilfsnasenleite und der Endrippe plan schleifen. Danach die Randbogenbauteile RB1 und RB2 und die Nasenleiste ankleben. (HL)

Die Fläche kann nun von den Füssen genommen werden.

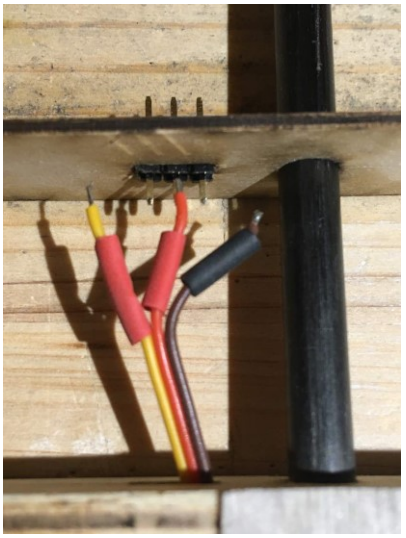
Steckungsbereich mit Harz auffüllen.
Fläche auf die Nase stellen, damit das Harz alle Hohlräume erreicht und auffüllt.

Die hintere Steckungsverkastung – 0,8mm FLZ – einkleben (gleich mit dem noch feuchten Harz).

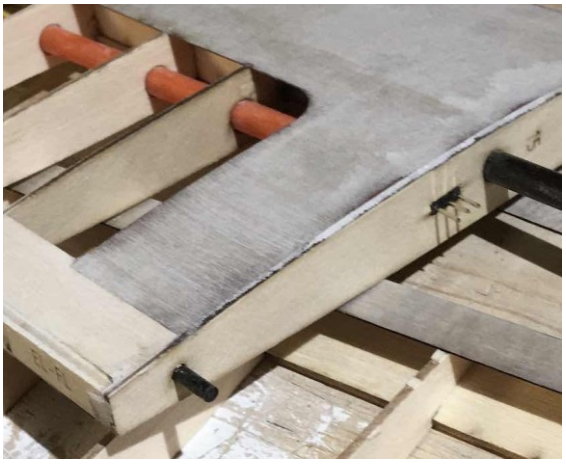
Servo (FS166BB MG) in den Servorahmen schrauben.
Eventuell den Rahmen noch etwas anpassen, damit das Servo reinpasst.



Kabel durch den Strohhalm fädeln und den beileigenden Stecker anlöten und in Rippe Nr.16 einkleben. (HZ)
Deckrippe Nr. 15b berücksichtigen!



Torsionsstab - 3mm CFK – einkleben.
Zuvor nochmal den korrekten Flächenübergang – EWD – an der Steckung kontrollieren!



Deckrippe Nr.15b ankleben. (aufgedicktes HZ)
Am besten durch anstecken der Fläche an das Mittelteil, damit der Spalt zwischen den Deckrippen so klein wie möglich gehalten wird.

Untere Beplankung – 0,4mm FLZ - im Steckungsbereich aufkleben. (HL)

Folienauflager FAL in die vorbereiteten Ausnehmungen kleben. (SKm)
Der Servoschacht wird auch hier nur mit einem Folienstück geschlossen.

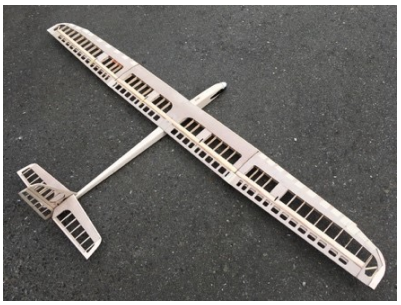
Querruder an der Anschlagleiste vom Flügel abtrennen.

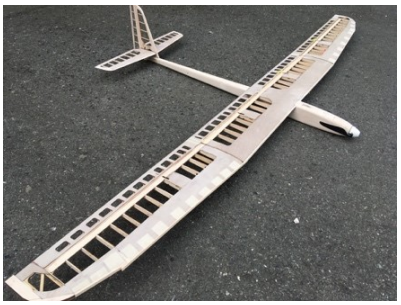
Überstehende Rippen am Ruder mit Hilfsnasenleiste bündig schleifen.
Danch die Deckleiste – 0,8mm FLZ – aufkleben.

Der Ruderhebel wird nach dem Folieren eingeklebt. Die Kontrolle der Passung erfolgt jetzt.

Mit der zweiten Ansteckfläche wird sinnbildlich verfahren.

Die Tragfläche ist nun rohbaufertig und kann final geschliffen werden.
Ein Probesitzen am Rumpf ist nun ebenfalls möglich. Die Passungen eventuell nacharbeiten und die Flächenausrichtung auf einen rechtwinkeligen Sitz am Rumpf prüfen.





Ist alles zur Zufriedenheit, geht's nun ans …

BESPANNEN

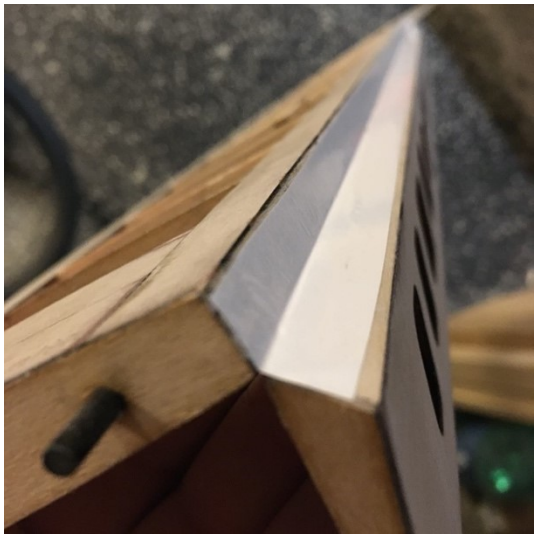
Grundsätzlich werden Flächenober und –unterseite separat bespannt.
Je nachdem, ob die beplankte Flügelnase auch bespannt werden soll, beschränkt sich das Folieren auf die offenen Rippenfelder. Die Sperrholznase muss in diesem Fall dann zumindest 3x mit Porenfüller eingestrichen werden, damit diese etwas wasserabweisend wird.

Beim Rumpf wird jede Rumpfseite einzeln bespannt.
Für die Rundungen muss die Temperatur des Bügeleisens erhöht werden, sonst wird das eine faltige Angelegenheit. (bei meinem Eisen auf Stufe 2,5 bis 3 erhöhen)

Farbwechsel auf der Fläche funktionieren am einfachsten über einer Rippe mit einer mind. 5mm Überlappung. Hier muss auf eine vollflächige Verklebung der Folie auf der Rippe großen Wert gelegt werden um die Folien ordentlich miteinander verkleben zu können.

FOLIENSCHARNIER - dies funktioniert folgendermaßen:

Das **Querruder** wird auf die Fläche geklappt, wie wenn ein Ausschlag nach oben mit 150° möglich wäre.

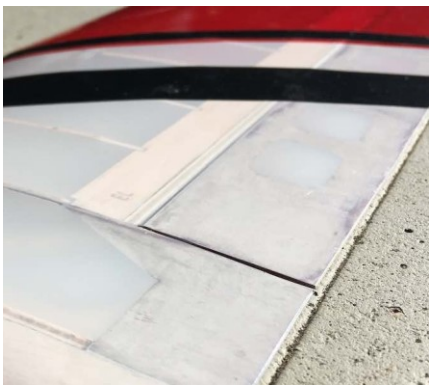


Die Anschlagleiste und die Rudervorderkante bilden nun eine Linie und eine Ebene, sodass ein Streifen Bügelfolie aufgebügelt werden kann (*weiß auf dem Bild*).

Ist dies geschehen, wird das Ruder runter geklappt. An der Flächenoberseite wird nun die Folie in einem Zuge auf die Fläche und das Ruder gebügelt.

Im Besten Fall entsteht ein kleiner „Ruderspalt" an der Rudernasenleiste wo sich die Folie vom **unten** aufgebügelten Folienstreifen mit der **oben** aufgebügelten Folie verklebt und so die Drehachse/Scharnierachse bildet.

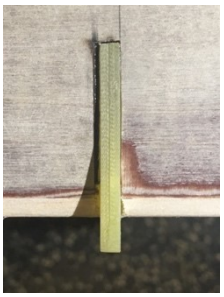
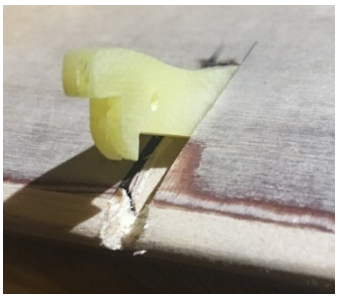
Der Rest der Flächenunterseite wird dann separat vervollständigt.



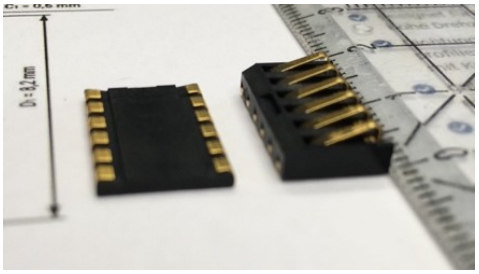
Gleiche Vorgehensweise auch bei der **Wölbklappe**. Da diese aber unten angeschlagen ist, wird die Ruderklappe auf die Flächenunterseite geklappt.

MODELLFERTIGSTELLUNG

GFK-Nase in das Flächenmittelteil stecken, sitz am Rumpf nochmal kontrollieren und dann erst einkleben (**HZ**). *Eventuell 2 Stück 0,4mm Sperrholzreststücke rechts und links in die Ausnehmung kleben, damit die GFK-Nase zentrisch und leicht eingezwickt sitzt.*

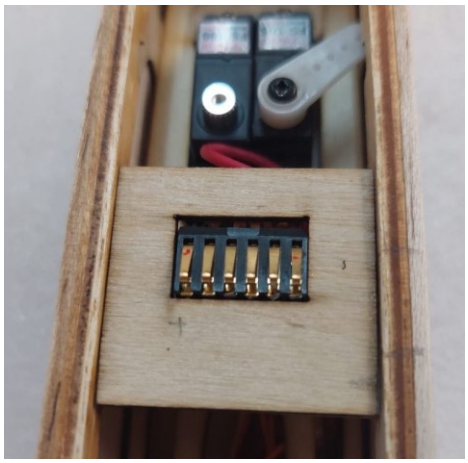



Federkontakt beim Rumpf-Flächenübergang



Die Platine wird in die Fläche, in die vorgesehene Ausnehmung an der Flächenunterseite eingebaut. Die Federkontaktleiste kommt in den Rumpf, zwischen die Spanten FK01 + FK 02.

Rumpfmontage



Die Federkontaktleiste wird in die Rumpfspanten FK01 + FK02 eingebaut. Hier auf dem Bild sitzt diese noch verkehrt herum! (Muss um 180° gedreht werden)

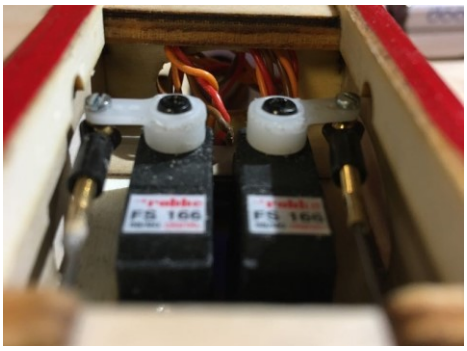
Gleiche Vorgehensweise wie bei der Fläche. Plus und Minuskabel kommen jeweils an die Randpins, die Signalkabel dazwischen.
Plus und Minusseite unbedingt mit der Fläche abgleichen!

Leitwerkmontage

- Folie an den Klebestellen entfernen
- Seitenleitwerk auf den Rumpf setzen, HLW Anlenkung dabei einhängen/einfädeln und mit montierter Tragfläche die Rechtwinkeligkeit kontrollieren (**WL** oder **EH**).
- HLW anstecken und nochmals alle Winkel zueinander kontrollieren. (90° Winkel zum SLW und Parallelität zur Fläche)
- SLW mit dem Rumpf verkleben (**HL** oder SKm)

Rumpfservos

Servos (zB. Robbe FS166BB MG) in den Rumpf schrauben.



Seitenruder:

- Gabelkopf mit Löthülse auf den Seitenruder-Bowdenzugdraht auflöten und vom Seitenleitwerk in die Bowdenzughülle einfädeln.
- Am Servoarm, in der Servoneutralposition die beiliegenden Kugelköpfe aufschrauben.
- Die genaue Länge des Bowdenzugdrahtes anzeichnen und den Draht kürzen.
- Den Draht gut anrauen und die Löthülse mit dem Kugelkopf aufstecken. Wenn die Länge passt, auf den Draht löten/kleben.

Höhenruder – Löthülse mit Kugelkopf servoseitig ebenfalls anlöten bzw. mit Sekundenkleber auf den gut angerauten Stahldraht kleben.

Neutrallage – HLW = siehe Bauplan bzw parallel zum Rumpfrücken!!

Mit der Fernsteuerung wird dann der erforderliche Servoweg programmiert.

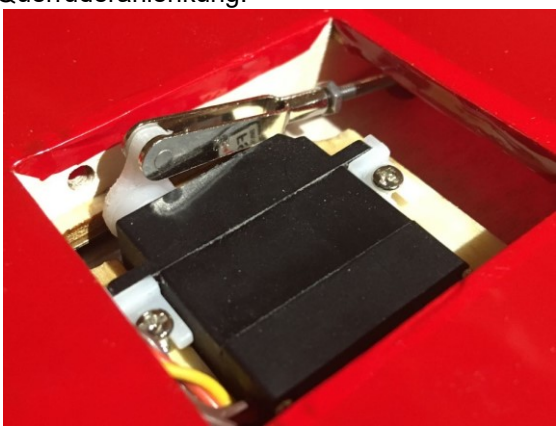
Flächenservos

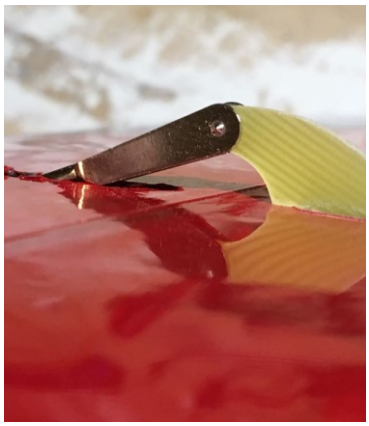
Die Wölbklappen (FS166 BB MG) und die Querruder (FS166BB MG) werden über Kreuz angelengt.

Die bereits eingebauten Servos mit dem Servotester in die Neutralstellung bringen und auf Funktionalität prüfen. Rudergestänge mit den vorbereiteten Gabelköpfen und M2-Gewindestange auf die erforderliche Länge einstellen.

Bei der Wölbklappenanlenkung muss der servoseitige Gabelkopf ausgeschliffen werden, damit dieser **nicht** beim Servo ansteht und der volle Servoweg möglich ist! Ebenso muss der Servorahmen im Bereich des Gestänges – siehe Bauplan – ausgeschliffen werden, damit mehr Ausschlag der WKL nach unten möglich wird.
Eingehängt wird der Gabelkopf beim 2. oder 3. Servoloch.

Querruderanlenkung:

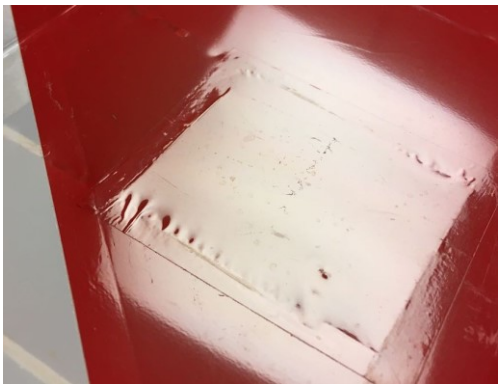




Der Servohebel muss im 90° Winkel zum Gestänge, in der Neutralposition, stehen! Nur so sind nach oben und unten gleich große Ausschläge möglich.

Hier ist der Servoschacht bereits mit einem Folienstück verschlossen. Für den Servohebel musste ein kleines Loch in der Folie berücksichtigt werden, um die Rückstellgenauigkeit nicht zu beeinträchtigen.

Wölbklappenanlenkung: (*old-school-einbau mit Holzklötzen und Haltebrücke möglich)*



Die Rudernulllage wird per off-set über die Anlage eingestellt! Das Bild zeigt den Servoarm in dieser Nulllage.

Beim WKL Servoschacht ist keine Öffnung für den Servohebel notwendig. Die Fläche ist hier dick genug. Der Schacht wird wieder mit einem Folienstück geschlossen.

Ruderausschläge lt. unten angeführter Tabelle einstellen.

AUSWIEGEN

Schwerpunkt für die ersten Flugversuche wie im Plan dargestellt, auf **90mm von der Nasenleiste** mit der Positionierung des Antriebsakkus und eventuell zusätzlichem Trimmblei, einstellen. Mit dieser Schwerpunktposition ist der slider sehr neutral eingestellt. Er fliegt damit nur einen leichten Abfangbogen, wenn man ihn ansticht.

Ruderausschläge: (an der Endleiste gemessen)

Höhenruder	+/- 10mm (13mm max) (+ = Ausschlag nach oben)
Seitenruder	+/- 18mm (Ausschlag nach rechts u. links)
Querruder	+15mm/-10mm (+ = Ausschlag nach oben)
	Thermik: -1mm; *Speed:* +1mm
Wölbklappen	bis zu +45mm/-8mm (+ = Ausschlag nach unten!)
	Thermik: +4mm; *Speed:* -3mm
	zum QR mitlaufend: -8mm/+5mm
Butterfly	+45mm WKl / +18mm QR – Tiefenruderbeimischung ca. 100%

EINFLIEGEN

Alle Ruder in Neutrallage!
Schwerpunkt an zuvor angeführter Stelle eingestellt!
Ruderausschlag in die gesteuerte Richtung kontrolliert!

Querruderausschlag **rechts** – rechtes Ruder nach oben, linkes Ruder nach unten
Höhenruderausschlag – Endleiste des HLW bewegt sich nach oben
Seitenruderausschlag **rechts/links** – Seitenruder bewegt sich in die jeweilige Richtung

Handstart:
Das Modell an einer leicht abfallenden oder ebenen Wiese mit leichtem Schwung, waagrecht aus der Hand, genau gegen den Wind, **ohne Motor**, starten. Das Modell sollte einen geraden, ca. 60 bis 70m langen Gleitflug, ohne viel Korrigieren zu müssen, ausführen.
Nach der Landung eventuelle Trimmkorrekturen vornehmen und den Handstart wiederholen, bis sich ein gerader stetiger Gleitflug einstellt.

Erst jetzt das Modell mit Motorleistung starten. Der Antrieb ist kräftig genug, um das Modell zügig, im 60° Winkel, steigen zu lassen.
Durch die zuvor gemachten Gleit-/Trimmflüge, kann man sich nun voll und ganz auf die Motorleistung und den Steigflug konzentrieren.

Um die Wirkung der Butterflystellung zu testen, sollten Sie jedoch einige Meter Luft unter den Flügeln haben, um keine bösen Überraschungen zu erleben, sowie einen eventuellen Bruch des Modells zu riskieren. Das Modell hierbei so einstellen, dass es einen stabilen gleichmäßigen Sinkflug von alleine ausführt und die Fluggeschwindigkeit dabei nicht erheblich zunimmt, aber auch keinen Strömungsabriss, aufgrund zu geringer Fluggeschwindigkeit, erfolgt.

Wir wünschen viel Spaß und Erfolg bei den weiteren Flügen mit dem SLIDER QE

ALLGEMEINE HINWEISE

- Das Modell ist auf die von uns angegeben Komponenten ausgelegt.
- Sofern nicht anders erwähnt, sind Servos und andere elektronische Komponenten für Standardversorgungsspannung ausgelegt. Empfohlene Zellenzahl für Lipoakkus bezieht sich ebenso auf Standardspannung von Lipos mit 3,7V je Zelle. Sollten Sie andere Servos, einen anderen Motor, Regler, Akkus oder Luftschraube verwenden, vergewissern Sie sich bitte vorher das diese passen. Im Falle von Abweichungen müssen Korrekturen und Anpassungen von Ihnen selbst durchgeführt werden.
- Bringen Sie vor Baubeginn immer die Servos in Neutralstellung. Dazu die Fernsteueranlage einschalten und die Knüppel und Trimmtaster (bis auf Gas) in Mittelstellung bringen. Die Servos an den entsprechenden Ausgängen des Empfängers anschließen und mit einer geeigneten

Stromquelle versorgen. Bitte beachten Sie den Anschlussplan und die Bedienungsanleitung des Fernsteueranlagenherstellers.

- Lassen Sie Ihr Modell nicht längere Zeit in der prallen Sonne oder in Ihrem Fahrzeug liegen. Zu hohe Temperaturen können zu Verformungen/Verzug von Kunststoffteilen oder Blasenbildung bei Bespannfolien führen.
- Vor dem Erstflug überprüfen Sie die Symmetrie von Tragflächen, Leitwerke und Rumpf. Alle Teile des Modells sollten gleiche Maßabstände von linker und rechter Tragfläche oder Leitwerke zur Rumpfmitte bzw. idente Winkeligkeit aufweisen.
- Luftschrauben geg. Nachwuchten wenn beim Hochlaufen des Motors Vibrationen erkennbar sind.
- Blasenbildung bei Bespannfolien ist im geringen Ausmaß normal durch Temperatur und Luftfeuchteunterschiede und kann einfach mit einem Folienbügeleisen oder Folienfön beseitigt werden.
- Bei Modellen in Schalenbauweise („Voll-GFK/CFK“) können fertigungsbedingt Grate an den Nähten vorhanden sein. Diese vorsichtig mit feinem Schleifpapier oder Feile entfernen

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie vor dem Betrieb Ihres Modells unbedingt die Sicherheitshinweise genau durch.
- Halten Sie sich stets an die in den Anleitungen empfohlenen Vorgehensweisen und Einstellungen.
- Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -Hubschrauber, -autos oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.
- Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.
- Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten.
- Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach oder Personenschäden zur Folge haben.
- Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau/Montage und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.
- Propeller bei Flugzeugen und generell alle sich bewegenden Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.
- Beachten Sie, dass Motoren und Regler im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.
- Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von rotierenden Teilen aufhalten.Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!
- Beachten Sie die Hinweise der Akkuhersteller.Über oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.
- Schützen Sie Ihre Geräte und Modelle vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus.
- Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit. Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie Defekte mit Original-Ersatzteilen.
- Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden! Entweder von Ihrem Fachhändler oder im Robbe Service überprüfen

lassen oder ersetzen. Durch Nässe oder Absturz können versteckte Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen.

- Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden.
- An den Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in der Anleitung beschrieben sind.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR MODELLBETRIEB

- Achtung, Verletzungsgefahr!
- Halten Sie bitte immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Ihrem Modellflugzeug.
- Überfliegen Sie niemals Zuschauer, andere Piloten oder sich selbst.
- Führen Sie Flugfiguren immer in vom Piloten oder Zuschauern abgewandter Richtung aus.
- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Fliegen Sie nie in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Wohngebieten.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc., sondern nur an zugelassenen Orten.
- Bei Gewitter dürfen Sie das Modell nicht betreiben.
- Prüfen Sie vor jedem Flug Ihre Fernsteueranlage auf ausreichende Funktion und Reichweite
- Entfernen Sie nach dem Flugbetrieb alle Akkus aus dem Modell

Im Betrieb nicht mit der Senderantenne auf das Modell „zielen“. In dieser Richtung hat der Sender die geringste Abstrahlung. Am besten ist die seitliche Stellung der Antenne zum Modell.
Verwendung von Geräten mit Bild und/oder Tonaufnahmefunktion:
Wenn Sie Ihr Modell mit einem Video bzw. Bild aufnahmefähigen Gerät (z.B. FPV Kameras, Actionscams etc.) ausstatten oder das Modell werkseitig bereits mit einem solchen Gerät ausgestattet ist, dann beachten Sie bitte, dass Sie durch Nutzung der Aufnahmefunktion ggf. die Privatsphäre einer oder mehrerer Personen verletzen könnten. Als Verletzung der Privatsphäre kann auch schon ein überfliegen oder Befahren von privatem Grund ohne entsprechende Genehmigung des Eigentümers oder das Annähern an privaten Grund angesehen werden. Sie, als Betreiber des Modells, sind allein und vollumfänglich für Ihr Handeln verantwortlich.
Insbesondere sind hier alle geltenden rechtlichen Auflagen zu beachten welche bei den Dachverbändern oder den entsprechenden Behörden nachzulesen sind. Eine Missachtung kann erheblich Strafen nach sich ziehen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR REGLER

- Beachten Sie die technischen Daten des Reglers.
- Polung aller Anschlusskabel beachten.
- Kurzschlüsse unbedingt vermeiden.
- Den Regler so einbauen bzw. verpacken, dass er nicht mit Fett, Öl oder Wasser in Berührung kommen kann.
- Antriebsmotor wirkungsvoll entstören mit z.B. Entstörkondensatoren
- Für ausreichende Luftzirkulation sorgen.
- Bei Inbetriebnahme nie in den Drehkreis der Luftschraube greifen – Verletzungsgefahr

Der Umgang mit Modellflug- und Fahrzeugen erfordert technisches Verständnis und setzt im Umgang ein hohes Sicherheitsbewusstsein voraus. Fehlerhafte Montage, falsche Einstellung, unsachgemäße Verwendung oder ähnliches kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Plötzliches Anlaufen von angeschlossenen Motoren, kann durch rotierende Teile wie z.B. Luftschrauben zu Verletzungen führen. Halten Sie sich immer fern von diesen rotierenden Teilen, sobald die Stromquelle angeschlossen ist. Bei Funktionsprobe sollten alle Antriebskomponenten sicher und fest montiert sein. Die Verwendung ist nur im Rahmen der technischen Spezifikation und nur für Modellbau übliche Anwendungen zulässig. Prüfen Sie vor Verwendung ob der Drehzahlregler kompatibel für Ihren Antriebsmotor oder Ihre Stromquelle ist. Drehzahlregler (korrekt Drehzahlsteller) niemals an Netzgeräten betreiben. Drehzahlregler sollten immer vor Staub, Feuchtigkeit, Vibrationen und anderen mechanischen Belastungen geschützt werden. Selbst Spritzwasser geschützte oder wasserfeste Geräte sollten nicht permanent Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt sein. Zu hohe Betriebstemperatur oder schlechte Kühlung ist ebenso zu vermeiden. Der empfohlene Temperaturbereich sollte in etwa zwischen -5°C und +50°C liegen. Achten Sie auf ordnungsgemäßen Anschluss und verursachen sie keine Falschpolung welche den Drehzahlregler dauerhaft beschädigen würde. Trennen Sie nie im laufenden Betrieb das Gerät vom Motor oder Akku. Verwenden sie hochwertige Stecksysteme mit ausreichend Belastbarkeit. Verhindern Sie starkes Abknicken oder Zugbelastungen auf die Anschlusskabel. Nach Beendigung des Flug- oder Fahrbetriebes, stecken Sie den Fahrakku ab um eine Tiefentladung des Akkus zu verhindern. Dieser würde dauerhaft beschädigt werden. Bei BEC Ausführung kontrollieren Sie, ob die BEC Leistung des Gerätes ausreichend für die verwendeten Servos ist. Der Einbau von Drehzahlreglern sollte mit möglichst großem Abstand zu anderen Fernsteuerungskomponenten erfolgen. Vor Betrieb empfehlen wir einen Reichweitentest durchzuführen. Wir empfehlen regelmäßige Kontrolle des Reglers auf Funktion und äußerlich erkennbare Schäden. Betreiben Sie den Regler nicht mehr weiter, wenn Sie einen Schaden erkennen. Die Anschlusskabel dürfen nicht verlängert werden. Dies kann zu ungewollten Fehlfunktionen führen. Trotz vorhandener Sicherheits- und Schutzvorrichtungen des Gerätes, kann es dennoch zu Schäden kommen, welche nicht durch Garantie und Gewährleistung gedeckt sind. Ebenso erlischt diese bei Veränderungen am Gerät.

Wichtige Informationen:
Die Stromversorgung der Empfangsanlage erfolgt über das eingebaute BEC-System des Reglers.
Zur Inbetriebnahme immer den Gasknüppel in Stellung „Motor aus“ bringen, den Sender einschalten. Erst dann den Akku anschließen. Zum Ausschalten immer die Verbindung Akku – Motorregler trennen, erst dann den Sender ausschalten. Bei der Funktionsprobe die Servos der Ruder mit der Fernsteuerung in Neutralstellung bringen (Knüppel und Trimmhebel am Sender in Mittelstellung). Bitte achten Sie darauf, den Gasknüppel in der untersten Stellung zu belassen, damit der Motor nicht anläuft. Bei allen Arbeiten an den Teilen der Fernsteuerung, des Motors oder des Reglers die Anleitungen beachten, die den Geräten beiliegen. Ebenso die Anleitungen des Akkus und des Ladegeräts vor der Inbetriebnahme genau durchlesen. Überprüfen Sie die Motorträgerschrauben im Rumpf regelmäßig auf festen Sitz.

GEWÄHRLEISTUNG

Unsere Artikel sind mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations oder Materialfehler kostenlos von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden. Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original robbe Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Sowohl die Einhaltung der Montage und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von Robbe Modellsport nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schaden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Robbe-Produkten begrenzt.

VERSICHERUNG

Bodengebundene Modelle sind üblicherweise in einer Privathaftpflichtversicherung mitversichert. Für Flugmodelle ist eine Zusatzversicherung oder Erweiterung erforderlich. Überprüfen Sie Ihre Versicherungspolice (Privathaftpflicht) und schließen sie ggf. eine geeignete Versicherung ab.

KOMFORMITÄT

CE

Hiermit erklärt Robbe Modellsport, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung in der Produktdetailansicht oder auf Anfrage. Dieses Produkt kann in allen EU-Ländern betrieben werden.

ENTSORGUNG

Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden muss. Entsorgen Sie das Modell bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

INVERKEHRBRINGER

Robbe Modellsport
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Österreich

Telefon: +43(0)7582/81313-0
Mail: info@robbe.com
UID Nr.: ATU69266037

„robbe Modellsport“ ist eingetragenes Markenzeichen.

Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright 2021
Robbe Modellsport 2021
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Service-Adresse
Über Ihren Fachhändler oder:
Robbe Modellsport, Industriestraße 10,
4565 Inzersdorf im Kremstal
service@robbe.com +43(0)7582-81313-0

www.robbe.com

Made in Austria

+14

MADE IN AUSTRIA