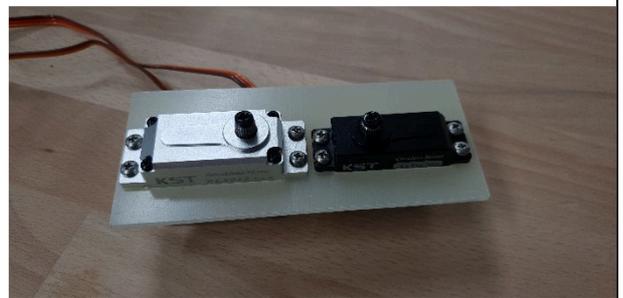


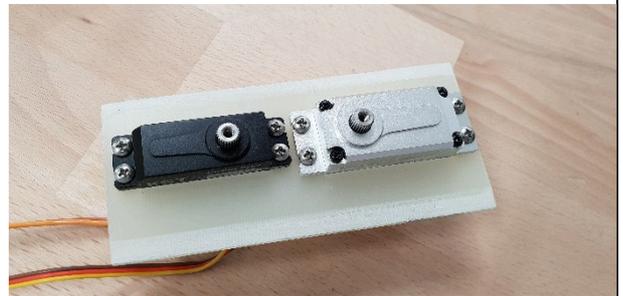
Die Bauanleitung für den Rumpfausbau wird hier für den Pace VX3.8 beschrieben. Die Variante des Ausbaues kann nach persönlichem Wunsch natürlich differieren, die nachfolgenden Beschreibungen haben sich aber über viele Jahre bewährt und bieten einige Vorschläge.



Für Höhe ist ein KST BLS915 und für die Seite ein KST X15 empfohlen. Links am Bild (in Flugrichtung, breitere Stelle des Servobrettes) befindet sich das Servo für Höhe, rechts am Bild das Servo für die Seitenanlenkung. Die Servos passen stramm in die Aufnehmungen, Spiel ist gerade da um das Kabel miteinzuziehen. Jedes Servo wird mit vier Schrauben befestigt; die Bohrungen sind so platziert dass die Schraubenköpfe das Servo zentrieren und in der Position fixieren.



Die Servos sind nicht mittig platziert; der Servohebel für das Seitenruder ist deutlich kürzer als jener Hebel für Höhe. Diese Einheit in den Rumpf schieben und seitlich anschleifen bis die gewünschte Position im Rumpf erreicht wird. Ein Anschleifen der Klebestelle im Rumpf gleich am Anfang erledigen da das Gelege Haftfäden besitzt die etwas abstehen. Hierdurch werden gleich ein paar 1/10mm abgenommen. Die Ober- und Unterseiten mit gröberem Schleifpapier (60-80er Korn) an den Klebestellen anschleifen.



Die Position sollte so gewählt werden dass man bei etwaigen Ausbau der Servos gut zu den Schrauben kommt.

Das Höhenruderservo mit einem losen Stückchen 1-2mm Balsa unterlegen damit dieses nicht in der Rumpfröhre aufliegt.



Für die Verklebung des Servobrettes empfiehlt sich ein Verklebeepoxyd mit mind. 10min Verarbeitungszeit um genügend Zeit zum Ausrichten des Brettes zu haben.  
 Zusätzlich sollte eine kleine Menge Baumwollflocken eingemischt werden, je nach Viskosität auch Thixotropiermittel um ein Abrinnen an den senkrechten Wänden zu verhindern.  
 An den Rändern mit einem kleinen Stäbchen tröpfenweise Klebstoff aufbringen und leicht verstreichen. Mit leichten Drehbewegungen das Servobrett drehen damit der Klebstoff sich schön an den Seitenkanten und leicht auf der Unterseite einfindet. Leichte Auf- und Abbewegungen verteilen den Klebstoff sauber und es bildet sich eine schöne glatte Klebenaht.  
 Zusätzlich kann ein Glas- oder Aramidgewebestreifen eingebracht werden.



Nun werden die Anlenkungen gefertigt; für eine dauerhaft unproblematische Anlenkung haben sich Carbonrohre bewährt. Beim Pace VX3.8 sind dies zwei Carbonrohre mit einem Außendurchmesser von 8mm und einem Innendurchmesser von 6mm.  
 In das Rohr für die Höhe wird auf der Servoseite eine 3mm Edelstahlgewindestange verklebt, eine Klebelänge innen mit ca. 50 bis 60mm.  
 Das Rohr innen mit einer Rundfeile aufräumen.

Oberes Rohr für Seitenanlenkung, unteres Rohr für Höhenrunderanlenkung.



Zum Justieren für eine gute Nullposition ein paar Millimeter Spiel lassen, d.h. nicht direkt an das Rohr den Gabelkopf oder diese Kombination von Gabriel-Stahlformenbau ansetzen.  
 Die Gewindestange immer zur Rumpfaußenseite platzieren.  
 Klebeepoxyd siehe Servobrett; zuerst in das Rohr Klebeepoxyd einbringen, danach die Gewindestange satt einstreichen und langsam in das Rohr schieben.  
 Beim Einschieben immer wieder einen Tropfen Epoxyd aufbringen da dieser mit eingezogen wird.



Für die Länge des Rohres das Höhenruder am Rumpf aufschieben und den empfohlenen Winkel zur Tragfläche einrichten. Hiermit hat man dann die exakte Position der Bohrung für den Gabelkopf am Pendelhebel und somit den Abstand zur Servoabtriebsmitte.

Für das Pendel wird ein M3 Gabelkopf empfohlen, wiederum wird die Edelstahlgewindestange nach oben hin ausgerichtet. Somit hat man bei Vollausschlägen genügend Platz in der Rumpfröhre zur Oberseite hin.

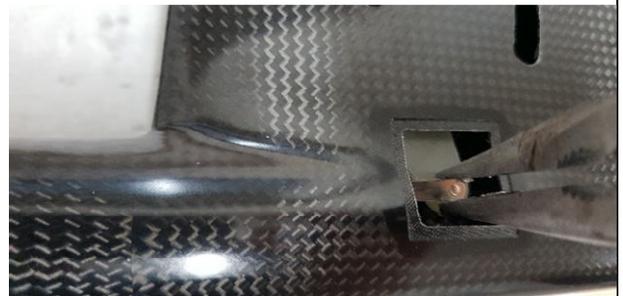
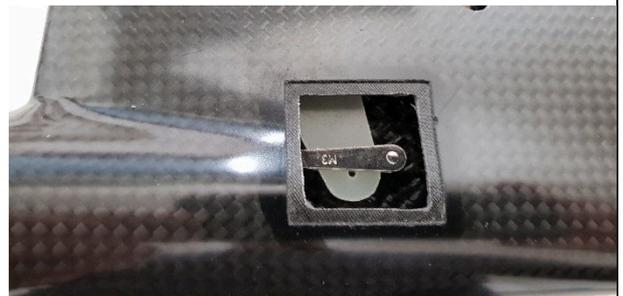
Die Seite mit dem Stahlstift am Gabelkopf ist jene welche bei der Einbauöffnung nach außen steht (greifbar und sichtbar ist, siehe nachfolgendes Bild).

Den Gabelkopf mit Schraubensicherung oder Epoxyd sichern.



Zum Einhängen des Gabelkopfes den Pendelhebel in diese Stellung siehe Bild bringen. Den Gabelkopf von unten nach oben schieben und in dieser Position das Höhenruder halten.

Mit einer spitzeren Zange den Gabelkopf öffnen, nach vorne schieben und in die Bohrung einhängen.



Nun das Servo einschalten, in Mittenstellung den Servohebel aufschieben. Eventuell an der Gewindestange nachjustieren und mit der M3 Mutter fixieren.

Nach den ersten Flügen und Endeinstellungen dies mit Schraubensicherung in der Position fixieren.



Das Seitenruder wird mit einem 8mm Carbonrohr, einer 3mm Edelstahlgewindestange und einem Alugabelkopf angelenkt.

In das Seitenruder wird ein GFK-Ruderhorn verklebt.



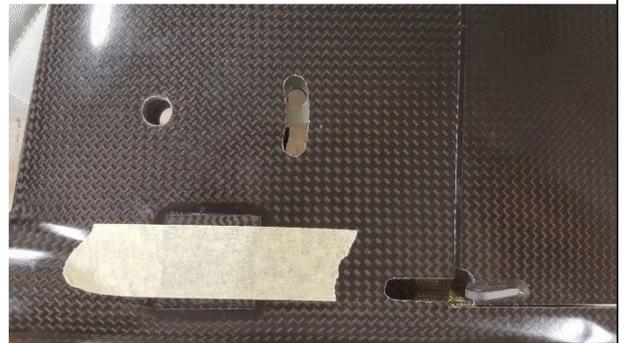
Für das Ruderhorn in die linke Seitenruderfläche einen ca. 2.5mm breiten Schlitz fräsen sodass gerade das Ruderhorn Platz findet.

Die Öffnung für den Gabelkopf kann schon ausgefräst werden, dies benötigt während des Einbaues aber sicher etwas Nacharbeit.

Das Ruderhorn an den Klebeflächen grob anschleifen, ebenso die Ruderfläche innen.

Mit einem Klebeepoxyd einkleben und horizontal ausrichten.

Sobald das Horn fest verklebt ist leicht im vorderen Bereich für den Gabelkopf ausfräsen damit gute Ausschläge erreicht werden können.



Im Bild zu sehen ist das fertige hintere Gestänge für die Seite mit einer Umwicklung aus Carbonroving für eine gute Steifigkeit und Formhaltigkeit. Dies geschieht erst sobald das Gestänge sauber für eine gute Leichtgängigkeit gebogen ist.

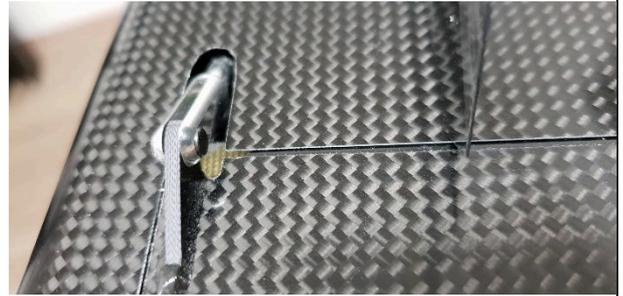
Die im Rohr verklebte M3-Gewindestange mit Gefühl in diese Formen siehe Bilder biegen; auf eine gute Rundung des Gewindestange achten. Bei sorgfältiger Biegung und Verwendung von Edelstahlgewindestangen brechen diese nicht und lassen sich noch deutlich mehr verformen.



Das Gestänge mehrmals einhängen und nachbiegen bis dies leichtgängig funktioniert und gute Ausschläge erreicht werden. Dies kann mehrere Versuche benötigen :-)

Der Alu-Gabelkopf hat eine stramme Passung auf der Gewindestange und am GFK-Ruderhorn, hierdurch wird das Spiel nochmals verringert.

Nun kann die Gewindestange mit Epoxyd und Carbonrovings zart umwickelt werden.



Für das Servo kann der beigelegte Servoruderhebel von KST verwendet werden. Für M3-Gabelköpfe muss die Erhebung auf der Unterseite mit einem scharfen Cutter abgezogen werden.

Die neuen Gabelköpfe haben eine kleine Nase und einen Sicherungsring gegen das Öffnen. Es kann auch ein Schrumpfschlauch verwendet werden.



Der nächste Schritt ist die Verklebung der grünen Stecker im Rumpf. Die Öffnung passend für den Stecker auffräsen und mit einer Vierkantfeile nacharbeiten bis der Stecker stramm sitzt.

Am hinteren Torsionsbolzen befinden sich mehrere Umwicklungen aus Carbonrovings und Gewebe; hierbei kann das Nachbearbeiten etwas länger dauern.

Die Verklebung kann gerne mit einem 5min-Epoxyd mit Baumwollflocken erfolgen. Dies ist die einzige Verklebung wo dieses Epoxyd Sinn macht und empfohlen wird; durch die Sprödigkeit des Klebers kann bei eventuellen Tausch des Steckers die Klebestelle „abgesprengt“ werden und der Rumpf bleibt unbeschadet.

Auf ein Aufrauen an der Innenseite des Rumpfes kann verzichtet werden.

Mit einem langen Holzstäbchen kann durch die Verbinderoöffnung Epoxyd an den Stecker gebracht werden, diesen rundherum satt einkleben und den Stecker senkrecht zur Wurzelanformung ausrichten.

