

Baubericht „Comtesse“

Das Modell einer typischen Segelyacht aus den 1970'iger und 1980'iger Jahren wird als Bausatz der Firma Krick (Romarin by Krick) geliefert und kostet 189 Euro.

Für sein Geld bekommt man ordentliche Qualität und der Bausatz enthält alles, um ein funktionstüchtiges Segelmodell einschließlich eines Modellständers zu erstellen. Im Bausatz sind der tiefgezogene Rumpf aus ABS, zahlreiche im Laser-cut-Verfahren hergestellte Sperrholzteile, ein Alumast sowie die Segelbäume und Material für einen kompletten Segelsatz, sämtliche Kleinteile usw. enthalten. Besser geht es kaum!

Zukaufen muss man (wie üblich) lediglich alle Klebstoffe, Farben und Lacke, die RC-Komponenten und, falls gewünscht, einen extra angebotenen Satz mit Beschlagteilen, die das Schiff erheblich in der Optik aufwerten. Außerdem kann man das Modell auch mit einem „Flautenschieber“ ausstatten. Dafür gibt es dann einen extra Zubehörsatz. Zusätzlich können die Segeleigenschaften des Modells noch mit einem Flügelkiel aus Metall verbessert werden, der unter dem Kielschwert befestigt wird.

Die mitgelieferte Bauanleitung besteht aus 30 DIN A 4 Seiten mit zahlreichen Fotos und Skizzen, einer sehr guten textlichen Beschreibung der einzelnen Baustufen einschließlich des optionalen Einbaus eines Elektromotors mit Welle und Schiffsschraube (Flautenschieber). Ebenso ist eine nach Baustufen gegliederte und vollständige Stückliste Bestandteil des Bauplans. Und um die Sache rund zu machen, gibt es auch noch eine Erklärung allgemeiner Grundbegriffe des Segelns. Die Baubeschreibung lässt m.E. keinerlei Wünsche offen und das Modell lässt sich danach leicht erstellen. Hier hat sich jemand wirklich Mühe gegeben!

Nach dem Auspacken prüfen wir anhand der Baubeschreibung, ob alle Teile vollständig enthalten sind. Kleinteile (Schräubchen etc.) sind in Plastiktütchen eingeschweißt beigelegt. Da gehen wir einfach mal davon aus, dass alles da ist (so mache ich das jedenfalls). Wer will, kann natürlich auch Schraubchen zählen.

Nun können wir unseren Arbeitsplatz in der Werkstatt vorbereiten. Eine Helling brauchen wir nicht unbedingt, es stört aber nicht, wenn man eine hat.

Als allererstes bauen wir nach Baubeschreibung den Modellständer aus gelaserten Sperrholzteilen zusammen. Die entsprechend nummerierten Teile trennen wir vorsichtig (Cuttermesser benutzen!) aus der Lasercut-Platine.

Bei allen mit Lasern hergestellten Bauteilen gibt es an den Trennungen Abbrand-Rückstände vom Laserschneiden. Es müssen deshalb alle Klebekanten abgeschmirgelt werden, weil sonst kein Kleber der Welt dort halten würde. Wir setzen den Modellständer dann probeweise zusammen und verkleben ihn, wenn alles passt. Nach dem Abbinden des Holzleims kann man den Ständer 2 x mit Porenfüller streichen, damit er wasserabweisend wird.

Erst jetzt ist eigentlich **Baubeginn**:

Wir setzen den Rumpf auf den Modellständer, nachdem wir an selbigen die Auflageflächen mit Schaumgummi o.ä. gepolstert haben. Die notwendigen Vorarbeiten am Rumpf bestehen darin, die umlaufende Rumpfnah abzusleifen und den Dom sowie die Öffnung für das Schiebeluk auszuschneiden.



Der Bootsumpf als „Rohling“ vor der Bearbeitung. Hinten der sog. „Dom“



Hier sieht man deutlich die umlaufende Rumpfnah

Vor dem Schleifen werden die vorgesehenen Öffnungen im Rumpf vorgenommen. Die Bauanleitung zeigt uns in bildlicher Darstellung, wie und wo die Öffnungen für die Plicht und das Schiebeluk zu schneiden sind. Ich empfehle, zunächst die Schnittlinien mit einem wasserfesten Fineliner-Stift anzuzeichnen. Das geht leicht, denn man muss dazu lediglich mit dem Stift die entsprechenden Hohlkehlen im Kunststoff nachfahren. Jetzt haben wir eine eindeutige Markierung, die uns davor bewahrt, ggf. zu viel Material wegzunehmen. Zum Ausschneiden eignet sich ein gutes Teppichmesser (Cutter) mit Abbrechklingen, so dass man immer mit einem scharfen Messer arbeiten kann. Der ABS-Kunststoff ist zäh und muss mehrfach geritzt werden, bis die Kline durchdringt. Vorsichtig arbeiten, um nicht abzurutschen und achten Sie bitte auf Ihre Hände!

Nach dem Heraustrennen der Teile werden die Schnittkanten nachgeschliffen, bis ein sauberer Ausschnitt entstanden ist. Danach bearbeiten wir die Kunststoffteile, die später die Plicht und das Schiebeluk bilden. Auch hier gibt die Bauanleitung uns eindeutige Anweisungen. Wir markieren zunächst wieder die Schnittlinien mit dem Fineliner. Allerdings arbeiten wir diesmal nicht mit dem

Teppichmesser sondern mit einer Schere. Ich habe mir dazu extra eine sog. „Lexanschere“ aus dem Modellbau-Fachhandel besorgt. Es gibt sie mit geraden und mit gebogenen Schneiden für Kurvenschnitte. Ich hatte nur die gebogene Version zur Verfügung und damit ging es ganz passabel. Vorsichtshalber habe ich aber immer mindestens 1 mm Abstand zur Markierung eingehalten und den Rest später sauber abgeschliffen. Der ganze Prozess ist an sich kein Problem, aber dennoch etwas mühsam.



Das Foto zeigt die beiden Öffnungen für die Plicht (hinten) und das Schiebeluk (vorne). Sauber verschleifen!



Die Plicht ist ausgeschnitten, aber noch nicht sauber verschliffen. Eine erste Passprobe sieht aber schon gut aus. Vorne sehen wir das noch nicht bearbeitete Teil für das Schiebeluk.

Nachdem auch das Schiebeluk ausgeschnitten und sauber eingepasst ist, legen wir selbiges und die Plicht erst einmal zu Seite und widmen uns den Schleifarbeiten.

Mit Schleifpapier grober Körnung schleifen wir die anfangs gezeigte Rumpfnahat weg. Das dauert einige Zeit, da man den Rumpf ja umlaufend oben und unten bearbeiten muss. Wir schleifen dabei so lange, bis von der Rumpfnahat auch wirklich nichts mehr zu sehen ist! Keine Sorge, der Rumpf hält das gut aus und muss insgesamt sowieso anschließen komplett verschliffen werden. Dazu nehmen wir anfangs Schleifpapier mittlerer Körnung und nach jedem Schleifdurchgang (3 bis 4 Durchgänge wird es brauchen) feinkörnigeres Schleifpapier. Ich habe zum Schluss mit ganz feiner Körnung den ganzen Rumpf noch nass verschliffen und ihn anschließend gut gereinigt. Der gereinigte Rumpf sollte jetzt eine seidenmatte Oberfläche zeigen und insgesamt optisch „samtig“ wirken!



Der letzte Schliff erfolgt mit Nass-Schleifpapier

Nun sind als nächstes die notwendigen Bohrungen im Rumpf anzubringen:

3 mm für die Augenschrauben zur Befestigung von Fockaufhängung und Wanten

5 mm für das Ruderlager

6 mm für das Mastlager

5 mm für Schotdurchführung

Ich habe mich entschieden, den optionalen „Flautenschieber“ einzubauen (gibt's als extra Bausatz mit Stevenrohr, Schraube, Motor und Motorträger). Deshalb habe ich an der Rumpfunterseite eine weitere Bohrung angebracht:

6 mm für das Stevenrohr.

Auf dem nachfolgenden Foto ist der komplette, als Zubehör erhältliche Antriebssatz für die Comtesse zu sehen. Dieser enthält Motor mit Entstörkondensatoren, Motorträger, Stevenrohr mit Antriebswelle und Schiffsschraube. Die Abbildung zeigt die von mir vormontierte und einbaufertige Antriebseinheit. Die Neigung des Motors und der Antriebswelle kann im Motorträger verstellt und somit auf die Einbauverhältnisse eingestellt werden!



Die Lage der Bohrungen ist der Anleitung zu entnehmen und sorgfältig auf dem Rumpf anzuzeichnen. Bohrungen mit dem jeweiligen Durchmesser anbringen. **Mit einem spitzen Gegenstand vorkörnen, sonst wandert Ihnen der Bohrer womöglich aus. Ich benutze dazu einen alten Schraubenzieher, den ich an einem Schleifgerät spitz zugeschliffen habe.**



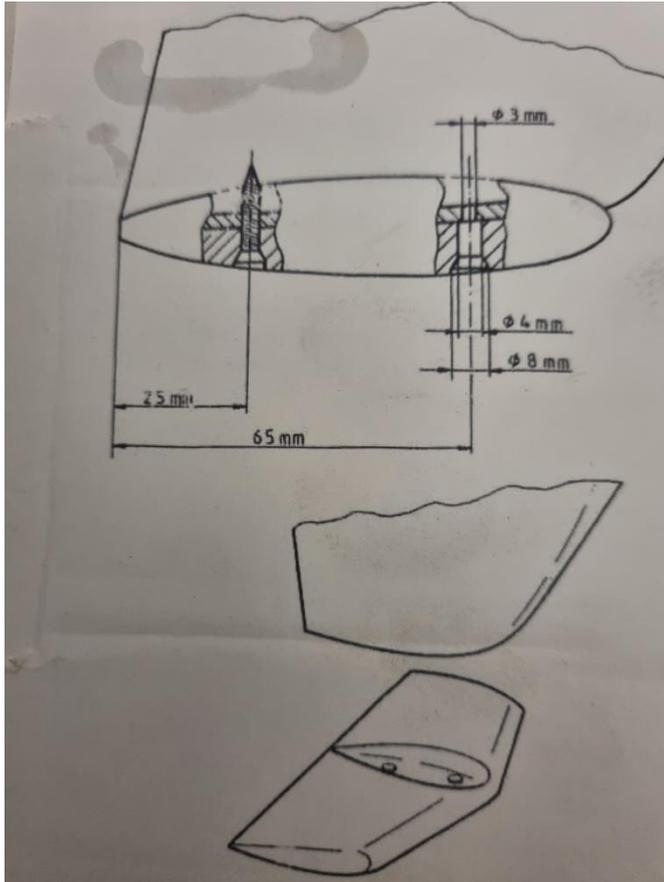
Das Foto zeigt die Bohrungen im Deck für das Mastlager (hinten) und für die Schotdurchführung (vorn)

Sofern der als Zubehör erhältliche Flügelkiel angebaut werden soll, so ist dieses Teil extra zu bestellen. Der Flügelkiel besteht aus Metall und verbessert die Segeleigenschaften. Außerdem wirkt er als Ballast, so dass wir später weniger Eisenschrot in das Kielschwert einfüllen müssen.



Der Flügelkiel, hier bereits fertig lackiert in französisch-Blau

Den Anbau können wir schon jetzt vorbereiten, indem wir 2 Befestigungslöcher von unten in das Kielschwert bohren. Drehen Sie hierzu den Rumpf und legen ihn mit dem Kiel nach oben auf den Werkstisch. Legen Sie den werkseitig bereits vorgebohrten Flügelkiel mit seiner Ausbuchtung auf das Kielschwert, so dass er korrekt positioniert ist und zeichnen Sie die Bohrlöcher auf dem Kielschwert an. Der Durchmesser der Bohrungen ist auf der Packung des Flügelkiels angegeben. Löcher bohren (dabei mit einem spitzen Gegenstand vorkörnen, damit der Bohrer zu Beginn nicht auswandert!). Fertig. Den Flügelkiel zur Seite legen, wir schrauben ihn erst später auf.



Anbauschema des optionalen Flügelkiels

Wenn der Flügelkiel nicht verwendet werden soll, dann ist das nicht schlimm. Es muss dann nur mehr Ballast in den Kiel eingefüllt werden!



Der Flügelkiel

Nun beginnen wir mit dem Innenausbau des Rumpfes:

Hierzu müssen wir gemäß Bauanleitung die erforderlichen Teile aus den beigelegten Lasercut-Platinen herauslösen und zunächst den Abbrand abschleifen. Dann setzen wir daraus die folgenden Teile zusammen:

- das vordere Verstärkungsbrettchen / Befestigung für die Fockaufhängung
- die seitlichen Verstärkungsbrettchen
- den Hauptspant

Alle Teile nach der Trocknung der Verklebungen mehrfach mit Porenfüller streichen!

Das Einkleben der einzelnen Teile in den Rumpf geschieht als nächstes. Die Bauanleitung gibt Aufschluss! Für alle Verklebungen mit dem Rumpf wird Stabilit-Express benutzt.

Der Hauptspant muss sorgfältig in den Rumpf eingepasst werden. Vermutlich muss der Hauptspant nachbearbeitet werden, damit er sauber passt! Die im Hauptspant vorhandene Öffnung für die Aufnahme des Mastfußes muss genau unter der 6 mm – Bohrung für das Mastlager stehen. Den Spant sauber und genau positionieren, ausrichten und mit reichlich Stabilit – Express verkleben. Dabei die Bauanleitung beachten. Die seitlichen Teile des Hauptspants müssen frei von Klebstoff bleiben, weil hier später die seitlichen Verstärkungsbrettchen eingeklebt werden. Das Einleben dieser Verstärkungsbrettchen erfolgt dann als nächstes, wenn die Verklebung des Hauptspants getrocknet ist.

Anschließend ist die hintere Rumpfverstärkung anzufertigen und gemäß Anleitung einzuleben. Die beschriebenen Arbeiten sind in der Anleitung mit guten Baustufenfotos gezeigt!



Hintere Rumpfverstärkung und Ruderlager mit Ruderabstützung

Jetzt bereiten wir den Einbau der Ruderanlage vor:

Hierzu das Ruderlager (ein Stück Messingrohr) durch die hintere (im Rumpfboden) befindliche 5 mm – Bohrung stecken und die (wie immer zuvor mehrfach mit Porenfüller behandelte) Ruderabstützung mit ihrer Bohrung darüber schieben. Die Ruderabstützung ist als Lasercut – Teil im Bausatz vorhanden. Die Baubeschreibung gibt Aufschluss.

Nun das Ruder von unten einstecken und gemäß Bauanleitung ausrichten. Ruderlager und Abstützbrettchen werden jetzt mit Sekundenkleber fixiert und anschließend mit Stabilit – Express endgültig verklebt.



Anpass-Probe für Ruderanlage und Schiffswelle. Das Ruder ist hierbei von oben mit einer Wäscheklammer provisorisch gesichert

Nach Baubeschreibung wäre jetzt das Ruder einzubauen. Ich habe diesen Schritt ausgelassen und werde das Ruder erst nach dessen Lackierung einbauen (Ruder, Plicht und Schiebeluk werden einzeln lackiert).

In Baustufe 3 der Bauanleitung wird das RC-Brett einbaufertig nach Anleitung hergestellt und mit Porenfüller gestrichen. Probeweise platzieren, der Einbau erfolgt später.

Die nachfolgenden Fotos zeigen die „Anprobe) des RC-Bretts mit der montierten Segelwinde samt Halterung und rechts das Ruderservo in der Servohalterung an seiner Position:



Stellprobe für RC-Brett mit Segelwinde und Ruderservo. In der Aussparung des RC-Bretts wird mittig der Antriebsmotor in seiner Halterung eingeklebt. Ganz vorn sieht man Hinter der Segelwinde Teile des Hauptspants



**Über das Schiebeluk sind die Einbauten auch von oben
Jederzeit problemlos erreichbar**

Nun wird der Ballast in den hohlen Kiel eingefüllt. Dieser besteht aus Eisenschrot-Kügelchen, die Sie extra bestellen müssen. Ohne Flügelkiel und Flautenschieber sind 1800 g Ballastschrot einzufüllen. Das Granulat anschließend gut mit Epoxydkleber abdecken!

Bei Einbau des Antriebs (Flautenschieber) wird der Ballastschrot um 200 g reduziert. Bei zusätzlicher Verwendung des Flügelkiels den Ballast um weitere 600 g reduzieren.

Somit ist bei Einbau des Flügelkiels (kein Antrieb) 1200 g einzufüllen. Soll zusätzlich der Antrieb verbaut werden, so ist nur noch 1000 g Ballastschrot einzufüllen! Folgen sie einfach der eindeutigen Bauanleitung!

Anmerkung:

Gemäß Bauanleitung sollen in der Baustufe 3 die Einbauten (Servobrett etc.) bereits fest eingebaut werden, und zwar nach dem Einfüllen des Balast-Schrots. Von dieser Vorgabe bin ich abgewichen und habe alle Komponenten zwar einbaufertig vorbereitet und einer Stellprobe unterzogen, Den endgültigen Einbau werde ich erst nach Beenden der Lackierarbeiten vornehmen. Gleiches gilt für den Anbau des Flügelkiels!

Nach Ausführung dieser Arbeiten ist mit Baustufe 4 fortzufahren:

In dieser Baustufe vollenden wir den Einbau der Plicht und des Schiebeluks.

Das Ausschneiden der Plicht hatte ich weiter oben schon vorgenommen, nachdem die Rumpfausschnitte fertig waren. Die Plicht wird jetzt so lange bearbeitet (schleifen der Ränder), bis sie hundertprozentig passt. Anschließend setzen wir 6 kleine Bohrungen durch Plicht und Rumpf hindurch. In der Plicht sind die Löcher leicht anzusenken, damit die Köpfe der Befestigungsschrauben

nicht nach oben überstehen. Hierzu empfehle ich dringend, einen sog. „Senker“ zu verwenden. Vorsichtig arbeiten!

Von der in der Bauanleitung alternativ empfohlenen Methode, hierfür ggf. einen etwas größeren Bohrer zu verwenden, rate ich ab. Mit einem Akkuschrauber frisst sich der Bohrer ggf. sehr schnell durch das Material, wenn sie nicht höllisch aufpassen. Das Ergebnis ist ein zu großes Loch, durch welches der Schraubenkopf hindurch passt. Was ist zu tun? Ich habe das Malheur relativ leicht beseitigt, indem ich das Loch vorsichtig mit 2-K-Kleber (Stabilit-Express) ausgefüllt und nach dessen Trocknung neu gebohrt habe. Bei dieser Reparatur ist aber sorgsam darauf zu achten, dass der Kleber nur dahin kommt, wohin er soll! Bitte nicht vergessen, Folie zwischen Plicht und Rumpf zu legen, damit beim Schließen des Bohrlochs hier nichts verklebt, was nicht verkleben soll! Nach der Lackierung ist von der Reparaturstelle absolut nichts mehr zu sehen!

Anschließend wird die Plicht mit 6 Senkkopfschrauben befestigt.



Die Reparaturstelle



Die bessere Methode: Ansenken mit einem Senker



Die Plicht ist verschraubt. Nun erfolgt der Feinschliff der Kanten bis alles absolut passgenau sitzt!

Nun folgt die Vorbereitung des Schiebeluks zum Einbau:

Schiebeluk zunächst ausschneiden. Wo geschnitten wird, ergibt sich aus den Markierungen auf dem Bauteil und aus den Fotos der Bauanleitung. Ich empfehle, auch hier wieder die Schnittlinien mit einem schwarzen Fineliner zu markieren. Mit einer Lexanschere dann vorsichtig ausschneiden. Dann die Ränder glatt schleifen und das Schiebeluk in die davor vorgesehene Vertiefung des Decks genau einpassen. Die Rahmen für das Schiebeluk mit „-K-Kleber oder auch z.B. Uhu-Allplast auf dem Deck so aufkleben, dass das Schiebeluk sauber in den entstehenden Spalt gleiten kann (wie eine Schublade).

Die nachfolgenden Bilder und vor allem auch die Bauanleitung geben eindeutige Hinweise!



Verklebung des Rahmens für das Schiebeluk. Bis zum Trocknen wird der Rahmen mit Klebeband fixiert.



Das Schiebeluk wird von hinten unter den Rahmen geschoben und durch diesen gehalten



Fertig!

Als nächstes ist in der Plicht eine 4 mm – Bohrung für die Schottdurchführung der Großschot zu bohren. Die genaue Lage der Bohrung ergibt sich aus der Bauanleitung.
Siehe Fotos:



Anzeichnen, das Ankörnen mit einem spitzen Gegenstand nicht vergessen!



Mit Bohrer 4 mm Durchmesser Loch bohren



Um Platz für die Schotdurchführung in der Plicht zu schaffen, schaffen wir am Rand des Ausschnittes der Plicht eine solche Öffnung



Nun passt alles!

Nach dem Bohren der Öffnung sowie der Passprobe habe ich die Schotdurchführung in der Plicht noch nicht eingeklebt. Ich schlage vor, dies erst vornehmen, wenn die Plicht verschliffen und lackiert ist.

Die Schotdurchführungen bestehen im Übrigen aus Kunststoff, um eine reibungsarme Schotführung „um die Ecke“ zu gewährleisten.

Nachdem wir die Plicht soweit vorbereitet haben, drehen wir die Augenschrauben für die Wantenbefestigungen und die Fockaufhängung in die entsprechenden Bohrungen ein (diese hatten wir bereits vorbereitet und mit Verstärkungen unterklebt).



Die Augenschrauben, hier an Backbord, für die Wantenspanner eindrehen



Verkleben des Mastfusses (links) und der Schotdurchführung für die Fockschot (rechts)

Ebenfalls vorhanden ist bereits die Bohrung für den Mastfuß. Dieser besteht aus einer Messinghülse, die jetzt mit Stabilit-Express eingeklebt wird. Gleiches gilt für die Schotdurchführung der Fockschot.

Wir können das Modell jetzt zum Lackieren vorbereiten. Ich empfehle, bei den weiteren Arbeitsgängen Baumwollhandschuhe zu tragen! Die Rumpfoberfläche muss zum Lackieren Staub- und fettfrei sein. Das erreichen wir, indem wir den Rumpf mit einem weichen Lappen, den wir mit Brennspritus tränken, gründlich abreiben. Nachdem der Spiritus verdampft und die Oberfläche trocken ist, kann die Grundierung (Primer) aufgetragen werden. Ich habe dies in 2 Arbeitsgängen

gemacht und zunächst die Rumpfunterseite und nach dem Trocknen am nächsten Tag die Rumpfoberseite besprüht

Nach gründlicher Trocknung habe ich den ganzen Rumpf ebenfalls in 2 Durchgängen weiß lackiert: Zunächst die Unterseite, die dann mindestens 3 Tage trocknen sollte. Danach kann die Oberseite lackiert werden.

Jetzt geben wir dem Lack **3 Wochen!!!** Zeit, bei Zimmertemperatur durchzutrocknen.

Nach dieser Wartezeit sollte der Lack soweit getrocknet sein, dass er gegen mechanische Beanspruchung nicht mehr so empfindlich ist. Ich habe es schon erlebt, dass ich beim Entfernen von Maskierband die darunterliegende Lackschicht teilweise mit abgezogen habe. Sehr ärgerlich! Deshalb die lange Trocknungszeit!

Anmerkung:

Mehr zum Thema Lackieren können Sie auf der Webseite unter „Werkstattpraxis“ nachlesen !

Nun ist die Wasserlinie auf dem Rumpf anzuzeichnen. Dazu benutzen wir einen Wasserlinienmarkierer, den wir genau nach der Bauanleitung verwenden.

Anmerkung:

Den Wasserlinienmarkierer habe ich unter „Tipps, Tricks & Features“ auf meiner Webseite beschrieben und vorgestellt!

Entlang der angezeichneten Wasserlinie ist nunmehr der obere Rumpfteil komplett abzukleben. Dabei sorgfältig arbeiten! Anschließend wird die Rumpfunterseite in französisch-blau lackiert!



Das Abkleben ist eine Arbeit, die man auch im Wohnzimmer gut machen kann!



Der 1. Versuch mit normalem Maskierband fiel nicht befriedigend aus, weil dieses Klebeband wenig für kurvige Verläufe geeignet ist



Dieses „Flexible Masking Tape“ ist hingegen gut geeignet, um kurvige Verläufe abzukleben. Das Tape ist nur 2 mm breit!



Jetzt haben wir eine Referenzlinie, entlang der wir mit normalem Tape und Zeitungspapier die obere Rumpfhälfte abdecken können!



Das Unterwasserschiff ist nun fertig zum Lackieren.



Das Unterwasserschiff erstrahlt nun im Farbton französisch-blau!



Diese Lackierarbeiten aber besser nicht im Wohnzimmer ausführen! 😊

Später können wir, falls gewünscht, auf dem Deck noch die begehbaren Flächen mit der Farbe grau Lackieren! Das wird später gezeigt!

Damit haben wir die Baustufe 4 zunächst abgeschlossen.

In Baustufe 5 beschäftigen wir uns mit der Vorbereitung des Mastes. Dieser besteht aus einem Aluprofil, in dem wir zunächst den Stift einkleben, der dann später in die Mastaufnahme am Deck eingeführt werden kann. Zudem sind verschiedene Bohrungen am Mast anzubringen. Hierzu kommen unsere stationäre Bohrmaschine sowie das Minimot-Gerät mit Bohrständer zum Einsatz!



Solche Geräte sind für den Modellbau eine echte Hilfe!

Der Mast wird vorbereitet, indem wir nach den Angaben der Bauanleitung zunächst 4 Löcher in das Aluprofil bohren. Die Position der Bohrungen auf dem Aluprofil, aus dem der Mast besteht, genau anzeichnen und anschl. Ankönnen. Das Ankönnen ist diesmal besonders wichtig, sonst besteht die Gefahr, dass der Bohrer auswandert!



An den angezeichneten Positionen das Bohrloch mit einem spitzen Gegenstand mit einem leichten Hammerschlag ankörnen und ...



**...sicherstellen, dass das Aluprofil waagrecht
Fest eingespannt ist!**



**Loch bohren (hier mit 2 mm Durchmesser). Nicht zu viel Druck
Auf den Bohrer geben und mittlere Drehzahl verwenden.**



Qualitätswerkzeug erleichtert die Arbeit!



**Dieses Foto macht deutlich, warum es schwer ist,
ohne vorheriges Ankörnen den Bohrer zu zentrieren!**



Die Anprobe für den Mast



Bevor ich die Beschläge am Mast anbringe, wird noch schnell die vormontierte Einheit aus Servobrett mit der Segelwinde mit 2-K-Kleber eingeklebt. Das geht schnell, da ich mir bei der Anprobe vor einigen Wochen bereits die exakte Position angezeichnet hatte.

Während der Kleber trocknet, versehen wir den vorgebohrten Mast gemäß Bauanleitung mit den Mast-Beschlägen:



Lampenkonsole und Aufhänger für die Warten



Befestigung Lümmelbeschlag und Niederholer. Die Muttern möglichst mit Sicherungslack sichern!

Im Anschluss daran fertigen wir aus dem beiliegenden Drahtseil die Wanten: Ein Stück Drahtseil von 220 cm Länge abschneiden und durch die untere Bohrung der Mastlasche ziehen, so dass beide Enden gleich lang sind. Quetschhülse aufziehen und das Ganze unterhalb der Lasche mit einer Zange verpressen. Fertig sieht das dann so aus:



Nachdem Mitbewohnerin „Lucy“ das Ergebnis begutachtet und für gut befunden hat...



...können wir die Operation und damit den Bauabschnitt 5 als erledigt betrachten!

In **Baustufe 6** erstellen wir den Großbaum und den Fockbaum.

Im Bausatz befinden sich zwei kurze Aluprofile von 285 mm und 310 mm Länge.

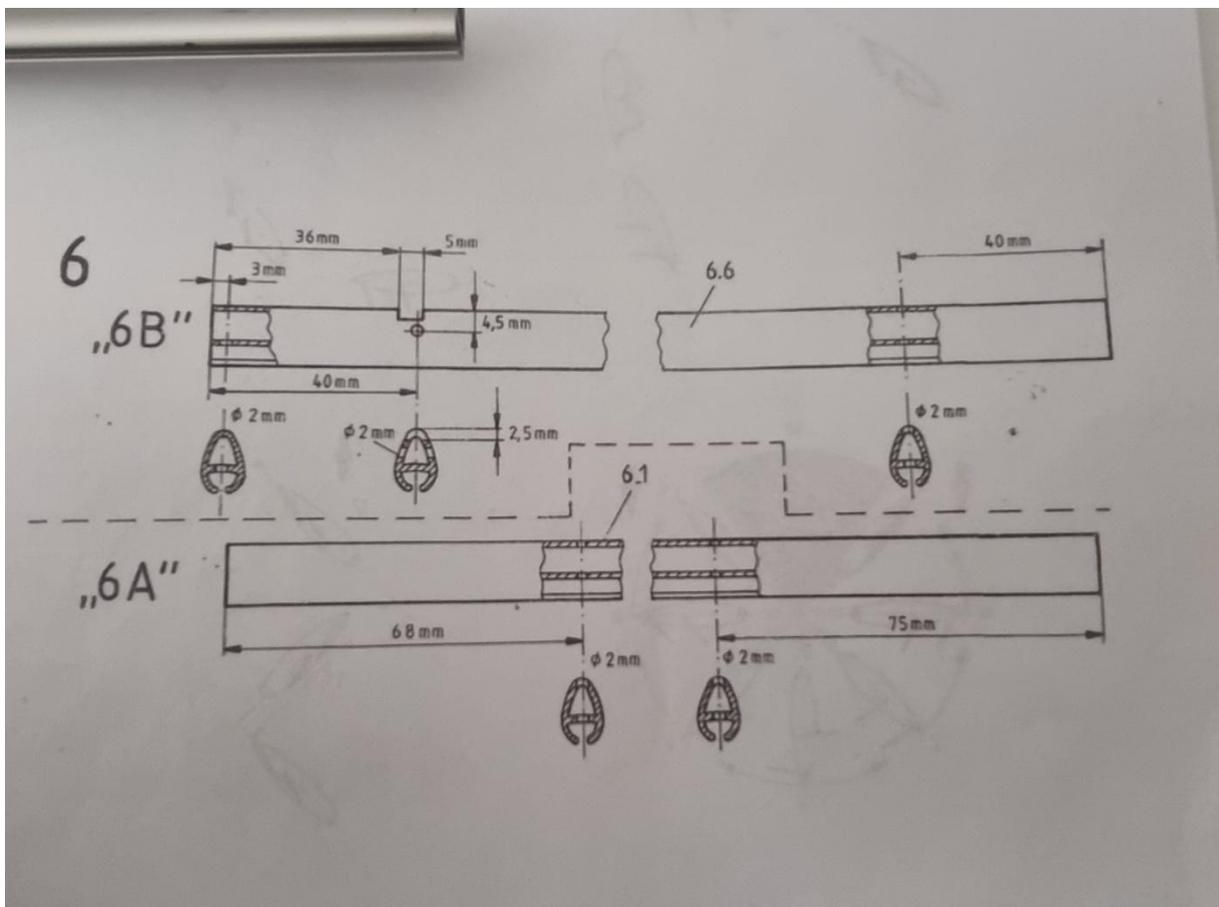
Für den Großbaum ist das kürzere Profil (285 mm) bestimmt.

Hier sind zunächst wieder 2 Bohrungen mit 2 mm Durchmesser gemäß Bauanleitung zu bohren.

Darauf gehen wir hier jetzt nicht weiter ein, denn es ist genauso zu verfahren, wie beim Mast-Bau beschrieben.

Zusätzlich ist eine Lasche aus Messing in eines der Enden des Profils mit 2-K-Kleber einzukleben. Wie das geschieht, ist in der Bauanleitung dargestellt. Anschließend befestigen wir die Beschläge am Großbaum. Es sind dies 2 Ringschrauben mit Muttern M 2 und ein S-Haken.

Nun bauen wir den Fockbaum aus dem Profil mit 310 mm Länge. Der Fockbaum ist etwas komplexer. Hier kommt erschwerend hinzu, dass die ansonsten sehr gute Bauanleitung an diesem Punkt m.E. nicht eindeutig ist. Zunächst soll man sich nach folgender Skizze orientieren:



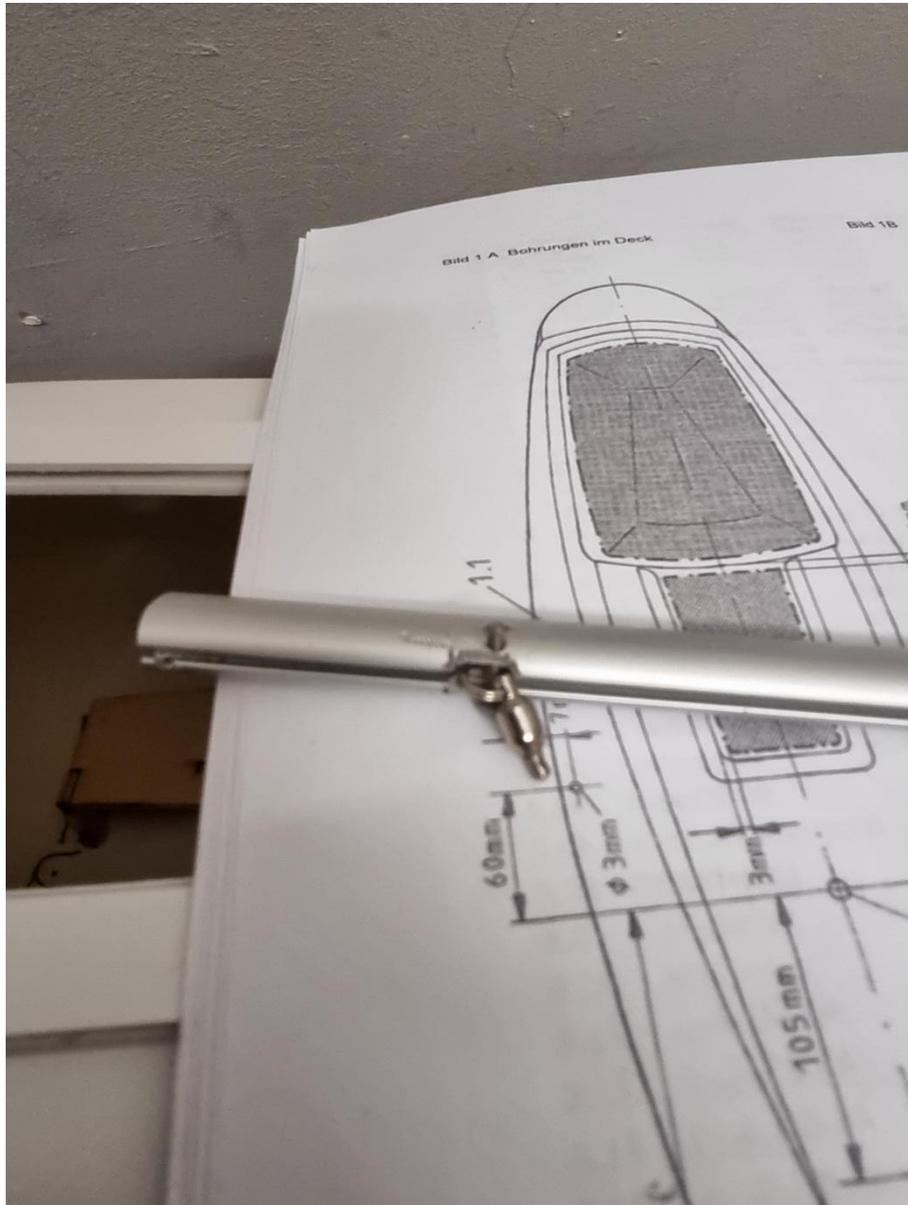
Skizze Großbaum („6A“) und Fockbaum („6B“)

Ist Skizze 6 A noch relativ leicht umzusetzen, bin ich bei 6B auf Schwierigkeiten gestoßen und habe deshalb ärgerlicherweise 2 Löcher in das Profil gebohrt, die ich danach mit Epoxykleber wieder verschließen musste. Ich bin aus der Skizze 6B nicht schlau geworden, weil sie m.E. eine falsche Darstellung liefert, denn die seitliche Bohrung ist dort an der falschen Stelle markiert.

Nachdem mich das knapp 2 Stunden Rätselraten gekostet hat, habe ich die Nerven verloren, und die Bohrung so gesetzt, wie ich das anhand der Baustufenfotos für richtig hielt. Und siehe da, alles passte! Die fragliche Bohrung ist nicht, wie dargestellt, 4,5 mm vom oberen, sondern 4,5 mm vom

unteren Rand vorzunehmen, denn an der unteren Seite des Profils befindet sich ein Schlitz, in den wir später einen Wirbel einschieben, den wir dann mit einer Schraube sichern, die genau durch das besagte Bohrloch gesteckt wird. Anders herum passt es nicht!

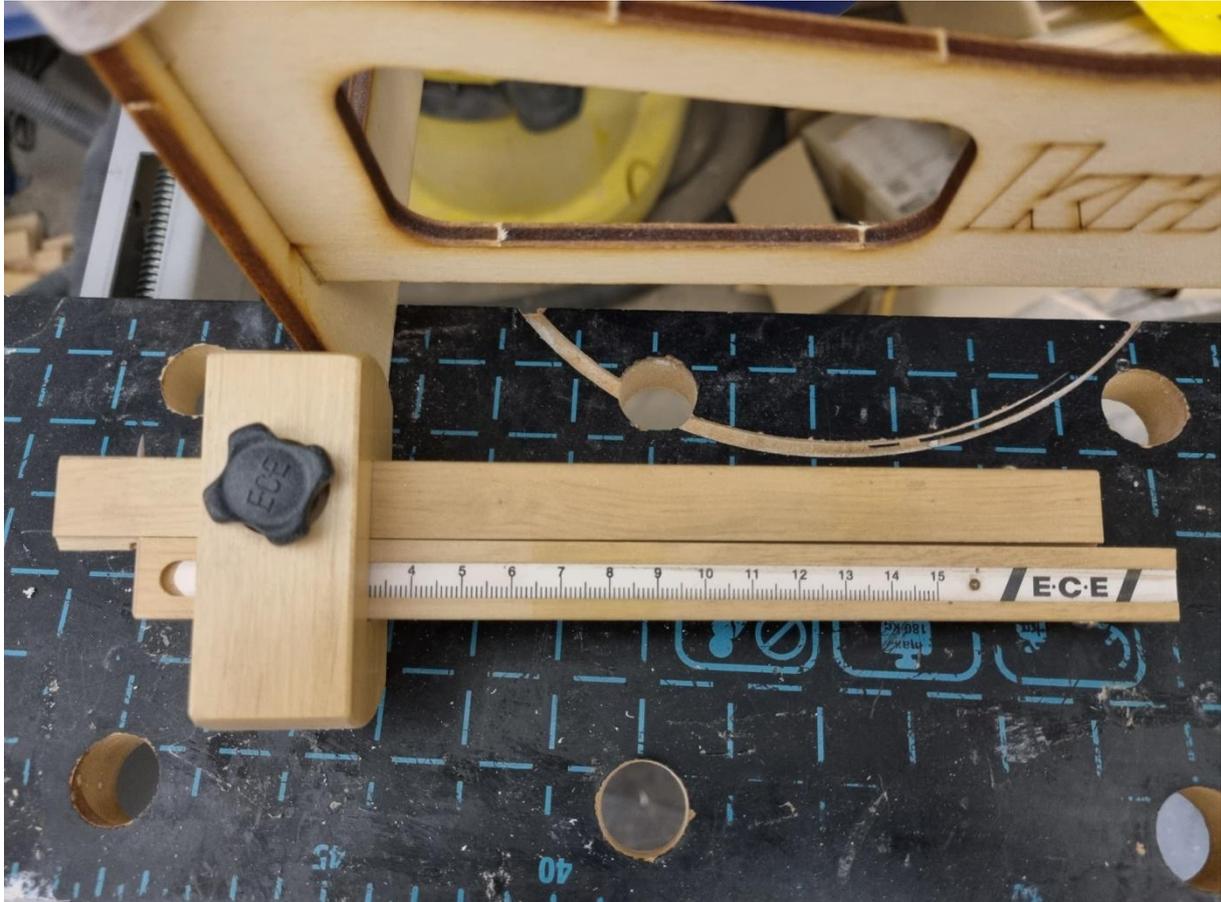
Was für die Bohrung gilt, gilt natürlich auch für den 2 x 5 mm Schlitz, den wir zusätzlich in das Profil feilen müssen: Er muss ebenfalls an der **Unterseite** des Profils erstellt werden!



Auf diesem Foto ist der Schlitz an der Unterseite des Profils erkennbar. Darin ist der Wirbel wie in eine Gardinenleiste einzuführen. Ebenfalls erkennbar sind der eingefeilte Schlitz, der Wirbel und die Schraube, die alles sichert!

Anmerkung:

Mit einem **Streichmaß**, wie es Tischler verwenden, kann man sich die Arbeit auch als Modellbauer erleichtern:



Mit einem Streichmaß kann man einfach und präzise Markierungen anreißen. Das funktioniert natürlich in erster Linie auf Holz, aber z.B. auch auf Aluminium(profilen)



Man stellt das Streichmaß auf den gewünschten Abstand ein, und fährt mit dem Streichmaß am Werkstück entlang. Ein spitzer Dorn ritzt dann das Material. Man erhält eine präzise Markierung. Das nennt man „anreißen“. Das gezeigte Streichmaß besitzt zwei einstellbare Anreißer.

Ok, so weit, so gut.

Das nachfolgende Foto zeigt unsere fertigen Werkstücke, nämlich Großbaum und Fockbaum:



Man sollte es nicht glauben, aber die Herstellung der Bäume hat mich mehr als 2 Stunden gekostet, weil die in der Bauanleitung mitgelieferte Skizze m.E. fehlerhaft ist!

Damit ist Baustufe 6 abgeschlossen.

In der nächsten Baustufe 7 fertigen wir die Segel an!

Und es geht auch schon los:

Auf einem ausreichend großen Tisch legen wir uns alles bereit, was wir benötigen:



Das fertig ausgeschnittene Großsegel und Klebeband liegen dem Bausatz bei

Wir benötigen zusätzlich Schere, Zollstock, Lineal, Bleistift und Sekundenkleber mittlerer Viskosität.
Zunächst bereiten wir das Aufkleben des Verstärkungsbandes am Vorliek vor:

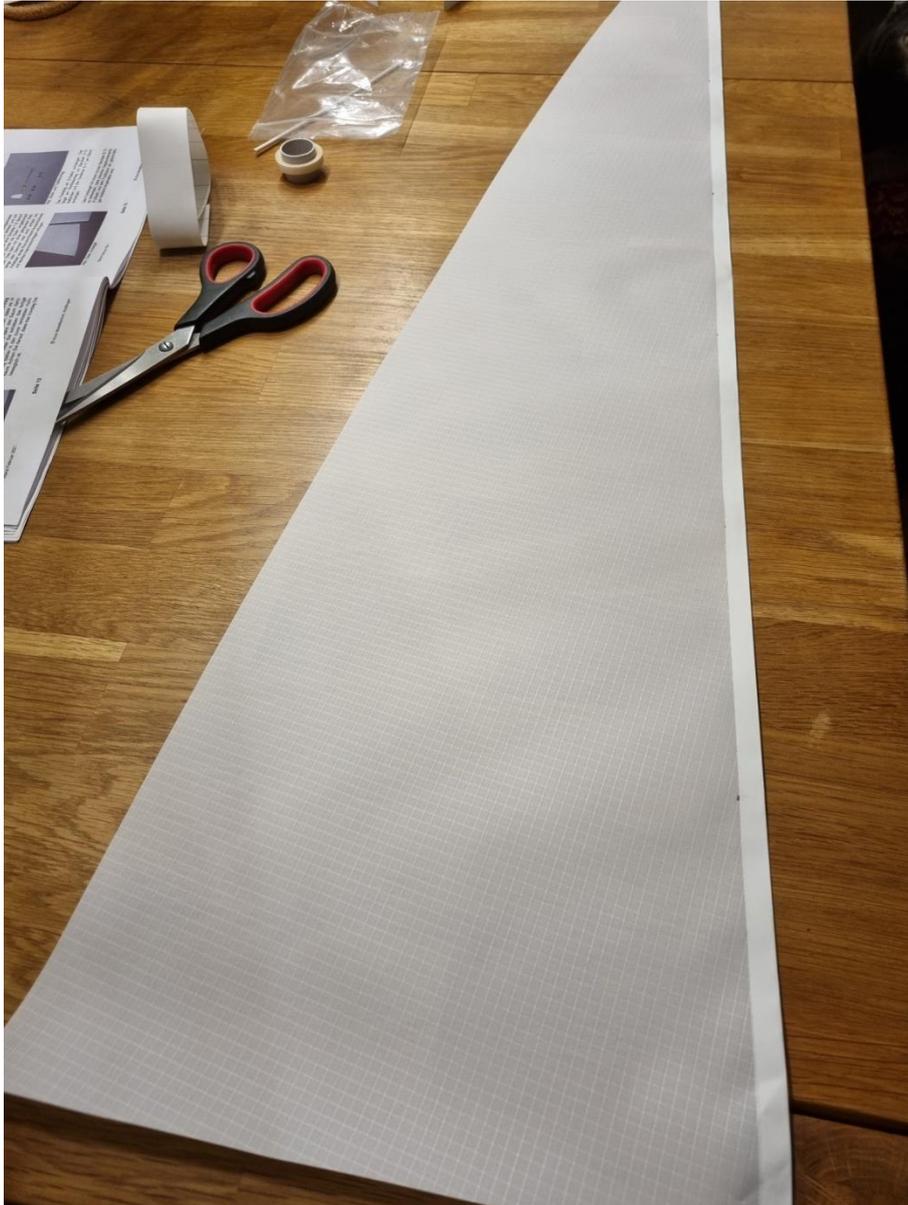


Am geraden ! Rand des Segels markieren wir ca. alle 15 cm genau 9,5 mm vom Rand mit einem Bleistift

Entlang dieser Markierungen kleben wir nun das im Bausatz enthaltene 20 mm breite selbstklebende Verstärkungsband und schlagen es anschließend um auf die andere Segelseite. Nun haben wir das Vorliek verstärkt.

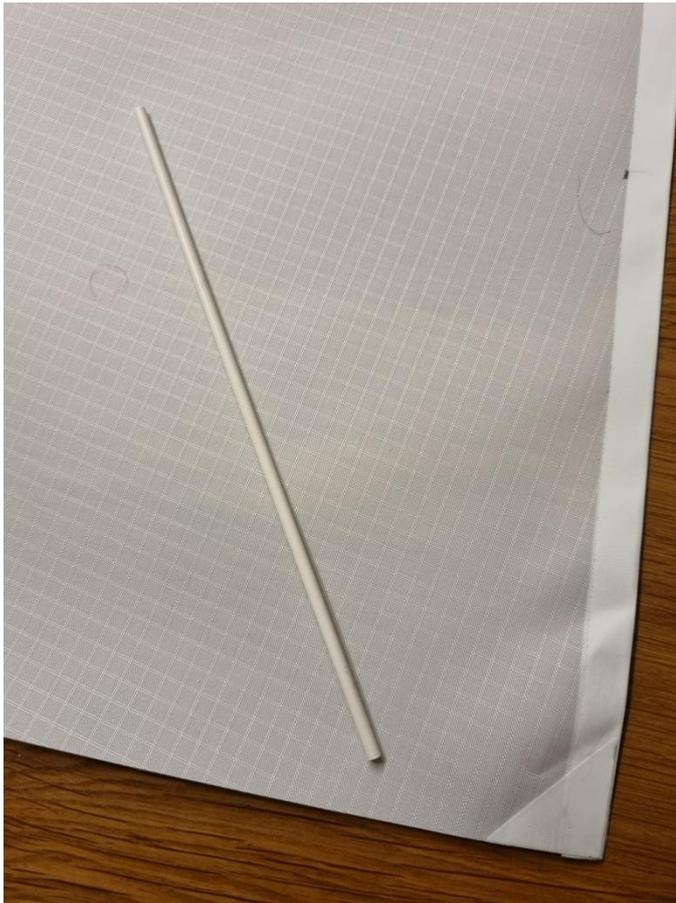


Das Klebeband ist 20 mm breit. Da wir es nur zur Hälfte seiner Breite aufkleben, können wir es anschließend umschlagen und auf der anderen Seite ebenfalls verkleben.



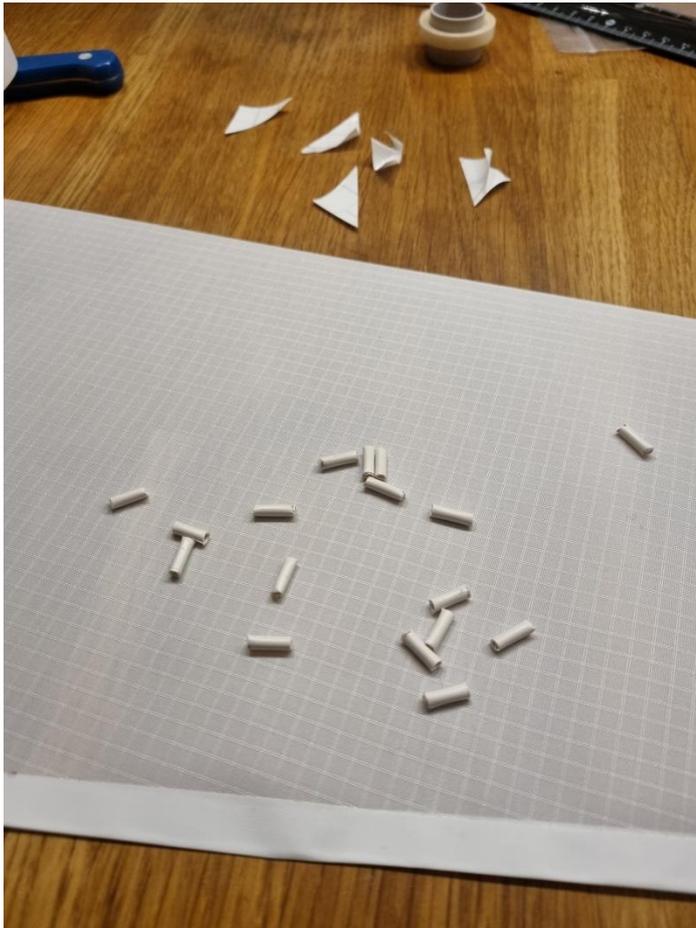
Das fertig verklebte Verstärkungsband am Vorliek des Segels

Im Bausatz ist ebenfalls ein Stück Klebeband von ca. 30 mm Breite enthalten. Daraus schneiden wir und nun Dreiecke von 25 x 25 mm. Diese sind an den Ecken des Segels beidseitig aufzukleben:

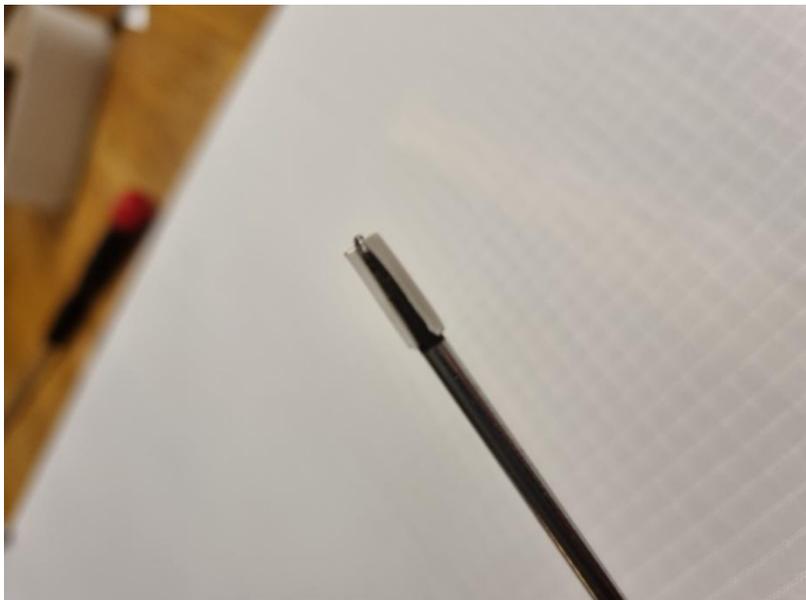


Das Foto zeigt eine der beidseitig verstärkten Ecken sowie das geschlitzte Röhrchen, das wir als nächstes benötigen.

Das oben gezeigte Röhrchen schneiden wir in 10 mm lange Stücke. Auch, wenn es nicht so aussieht: Das Röhrchen ist tatsächlich in der vollen Länge geschlitzt. Die Abschnitte des Röhrchens bilden die Liekrutscher:



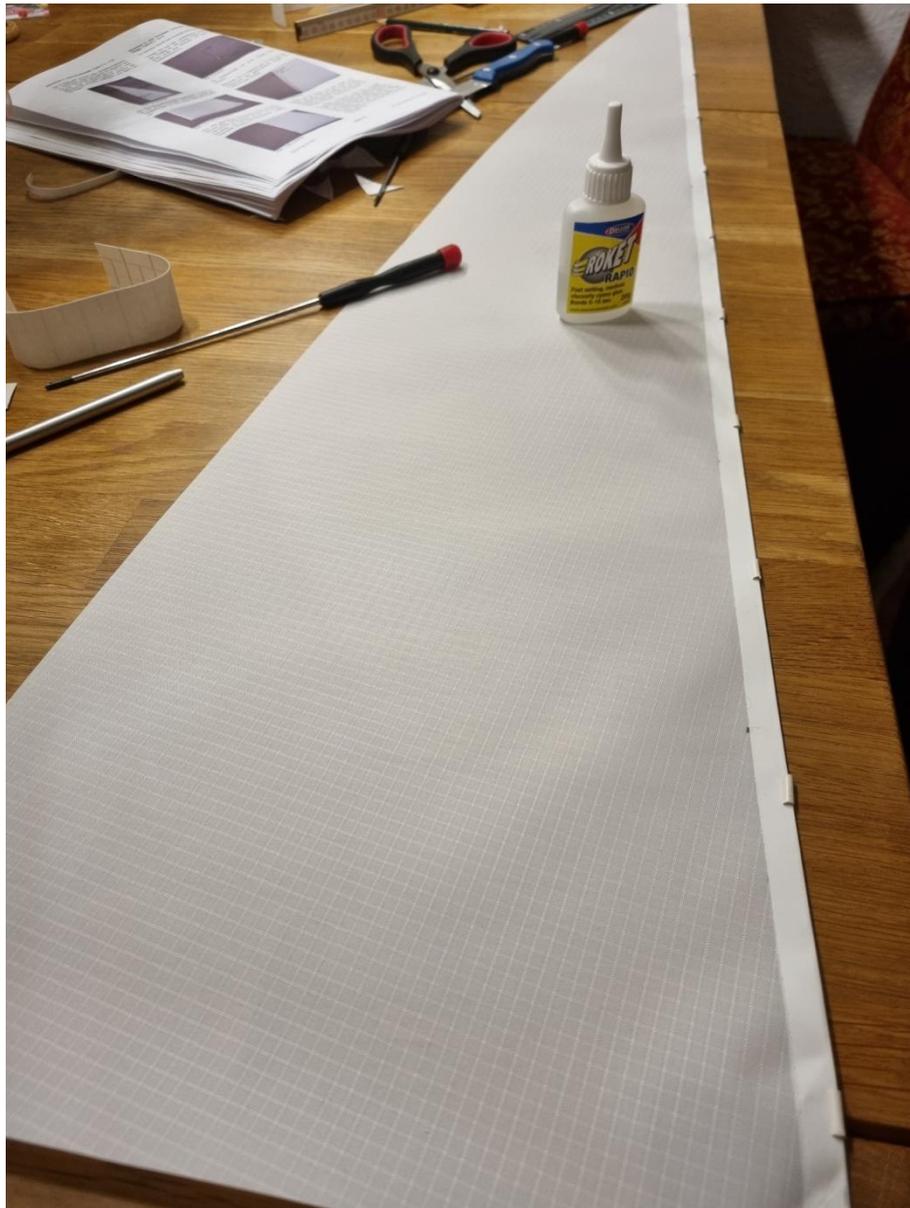
Die vorbereiteten Liekrutscher werde auf das Vorliek aufgeschoben



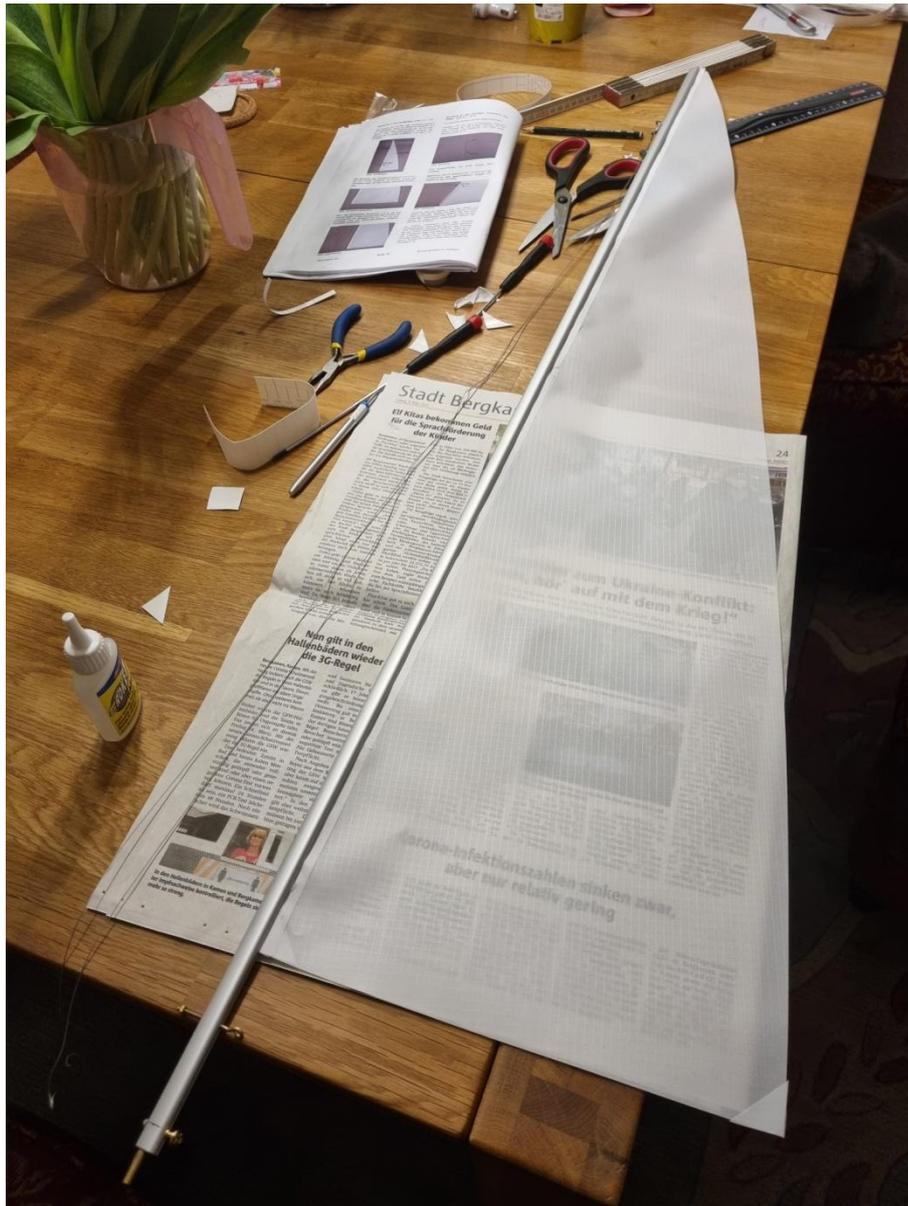
Um die Röhrcen aufschieben zu können, habe ich sie mit der Klinge eines Schraubendrehers zunächst geweitet



Nach der Weitung lassen sie sich bequem aufschieben. Sie werden so angeordnet, dass ca. alle 8 bis 10 cm ein Röhrchen sitzt. Die Liekrutscher werden anschließend beidseitig mit einem Tropfen Sekundenkleber mit dem Vorliek verklebt.



Alle Liekrutscher sind befestigt

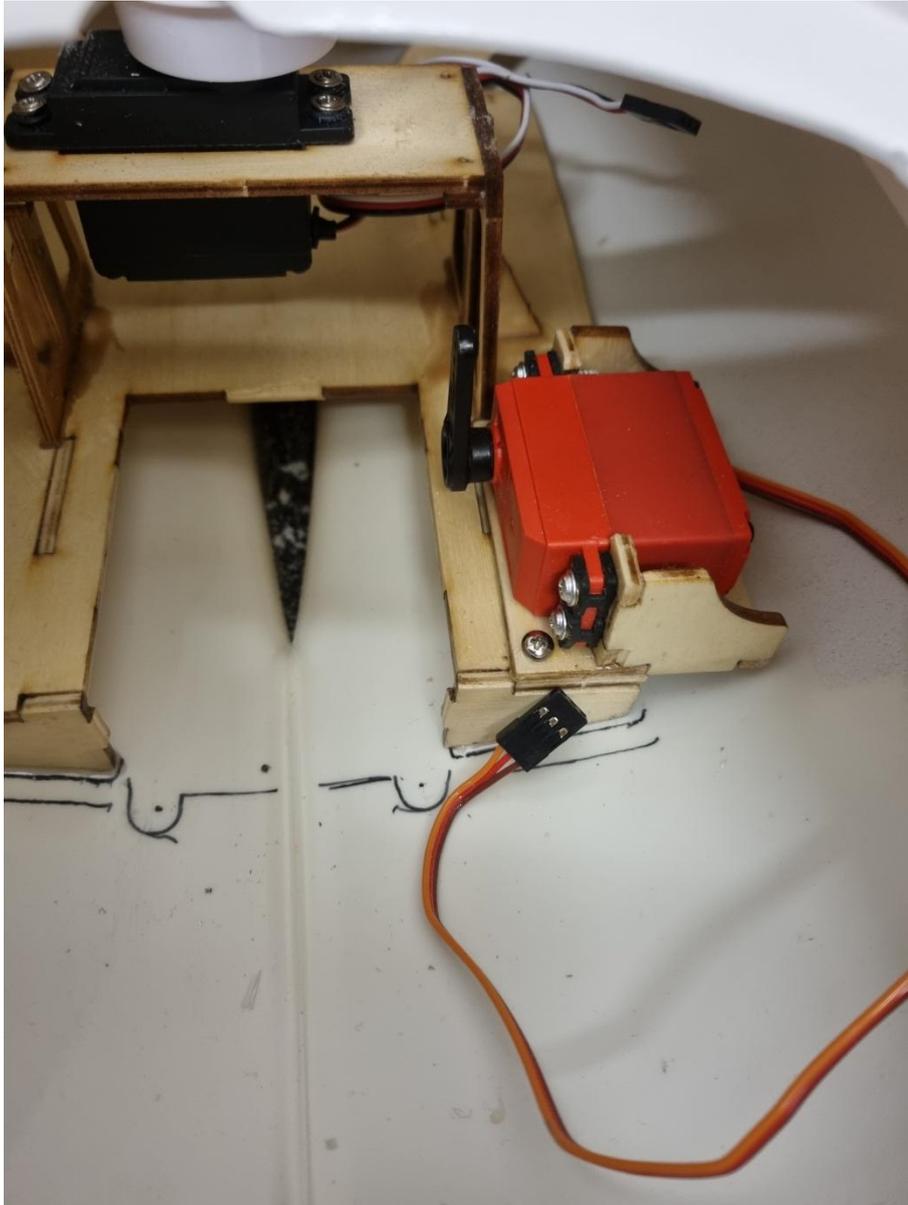


Nun können die Liekrutscher in den Längsschlitz am Mast wie Gardinenrollen in eine Gardinenleiste eingeführt werden und das Segel ist angeschlagen!

Damit ist die Baustufe 7 abgeschlossen.

Bevor wir zu Baustufe 8 gehen und uns mit dem Bau des Vorsegels befassen, kümmern wir uns noch um den funktionsfähigen Einbau des Ruders sowie der Antriebseinheit mit Motor, Schraubenwelle, Stevenrohr und Schiffsschraube:

Als erstes befestigen wir das Ruderservo samt Servohalterung mit zwei Schrauben an der vorgesehenen Stelle auf dem RC-Brett, dass wir mit der Segelwinde bereits im Rumpf befestigt haben:



Einbau des Ruderservos: Die Servohalterung wird mit 2 Schrauben auf dem RC-Brett verschraubt. So kann man es bei Bedarf auch wieder ausbauen!

Jetzt bereiten wir den Ruderarm vor, indem wird den dafür vorgesehenen Stellring in die mittige Bohrung des Ruderarmes einführen und mit einer Schraube sichern. Der Ruderarm ist nun zum Einbau des Ruders vorbereitet. Das Ruder von unten durch die Bohrung stecken, den vorbereiteten Ruderarm mit dem Stellring auf die Ruderachse aufstecken, bis zum Rumpfboden herunterdrücken und die Schraube am Stellring festziehen. Das Ruder sollte nun fixiert sein und sich auch nicht mehr auf- oder abwärts bewegen lassen!

Wenn das erledigt ist, stellen wir provisorisch die Anlenkung vom Ruderarm zum Servohebel her:

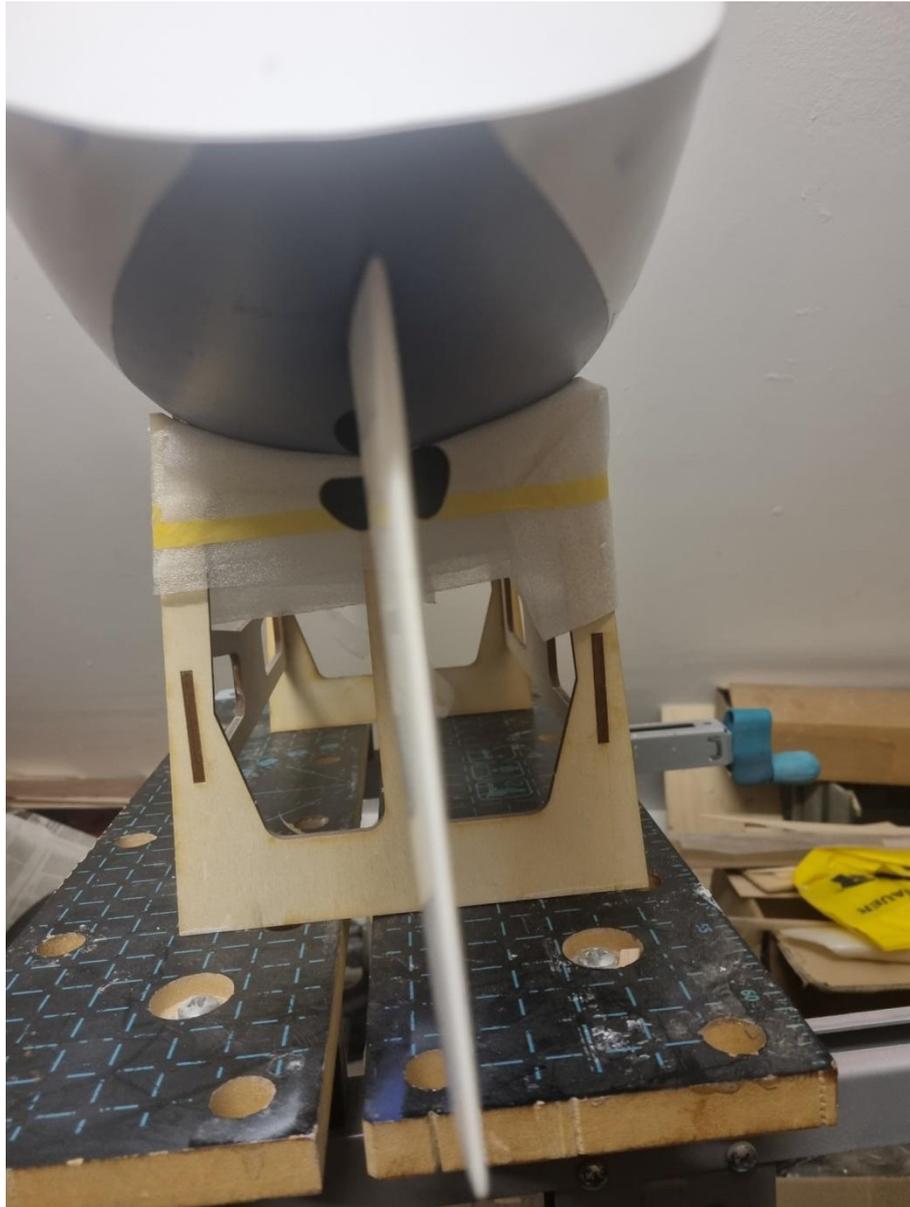


Justierbares Gestänge zwischen Servoarm und Ruderarm durch zwei gekröpfter Drähte, die mittels Stellringen verbunden sind

Zunächst ist je ein Draht mit der jeweils gekröpften Seite am Servoarm sowie am Ruderarm einzuhängen. Danach zwei Stellringe über die Drähte schieben und mit den Schrauben so feststellen, dass sowohl Ruder- als auch Servoarm sich in Mittelstellung befinden. Das Ruderblatt muss dabei so justiert werden, dass es absolut gerade steht:



Die Ansteuerung des Ruders



Ruderblatt in Neutralstellung bringen!

Nun zeichnen wir uns mit einem wasserfesten Stift die Stelle auf dem Ruderschaft an, wo die Schraube des Stellringes des Ruderarms angreift. Danach Schraube am Stellring lösen und das Ruder nach unten abziehen. An der markierten Stelle feilen wir jetzt den Ruderschaft, der aus Messing besteht, ca. 4 mm breit und 2 mm tief ab. Das sieht dann so aus:



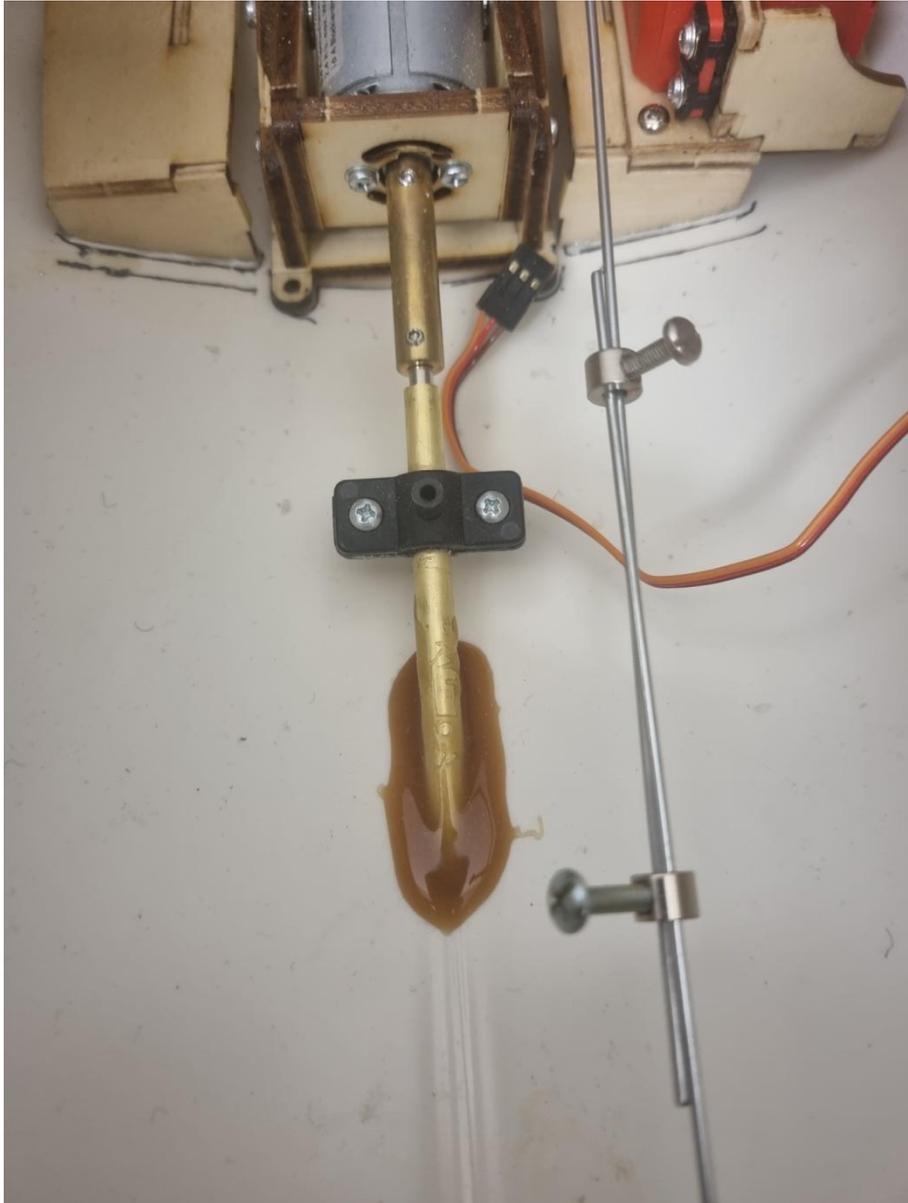
Der Ruderschaft mit der abgefeilten Stelle. Hier kann nun die Schraube des Stellringes angreifen ohne dass im Betrieb die Gefahr besteht, dass der Schaft (weil er rund ist) durchrutscht!

Das Ruder kann nun mit dem so präparierten Ruderschaft wieder eingesetzt werden! Zuvor schleifen wir aber das Ruder noch mit Sandpapier ab, reinigen es mit Brennspiritus und grundieren es mit Primer:



Das Ruder wurde mit Primer grundiert und kann nun über Nacht trocknen. Am nächsten Tag wird es in französisch-blau lackiert und kann dann endgültig eingebaut werden!

Nach dieser Prozedur kann das Stevenrohr eingebaut werden. Hierzu stellen wir den Motor mit dem Motorträger provisorisch an die vorgesehene Position im Rumpf. Das Stevenrohr mit der Schraubenwelle von unten durch den Rumpf einführen und die Schraubenwelle provisorisch mit der Wellenkupplung an der Motorwelle anflanschen. Wenn alles absolut gerade ausgerichtet ist, kann die Verklebung des Stevenrohres erfolgen:



Das Stevenrohr wird mit 2-Komponenten-Kleber (Stabilit Express) sorgfältig eingeklebt und damit auch die Bohrung im Rumpf wasserdicht verschlossen! Das schwarze Teil über der Klebestelle ist ein Schmiernippel. Unter Nutzung der Führung des Schmiernippels ist mit einem passenden Bohrer eine Bohrung in das Stevenrohr zu machen, durch die später die Schraubenwelle gefettet werden kann. Das haben wir selbstverständlich bereits v o r dem Einbau des Stevenrohres erledigt!

Nachdem das Ganze über Nacht Zeit hatte zu trocknen, kann am Folgetag der Motor verdrahtet und endgültig eingebaut werden!

Vor dem endgültigen Einbau des Motors und der Elektronik hat der Gott des Modellbaus aber einige Arbeit mit dem Lötkolben gesetzt. Also habe ich meinen Esstisch temporär zur Lötstation erklärt (natürlich nicht, ohne ihn vor Brandflecken zu schützen!).

Zunächst werden die Anschlussdrähte an die Lötflächen des Motors angelötet. Achtung: Dem Motor liegen zwei Entstör-Kondensatoren mit einer Beschreibung, wie man sie anlötet, bei. Da der Motor

aber ab Werk schon teilentstört ist (wie man das erkennt, steht im „Beipackzettel), musste nur einer der beiden zwischen die Lötflächen gelötet werden. Danach kamen die Anschlusskabel dran:

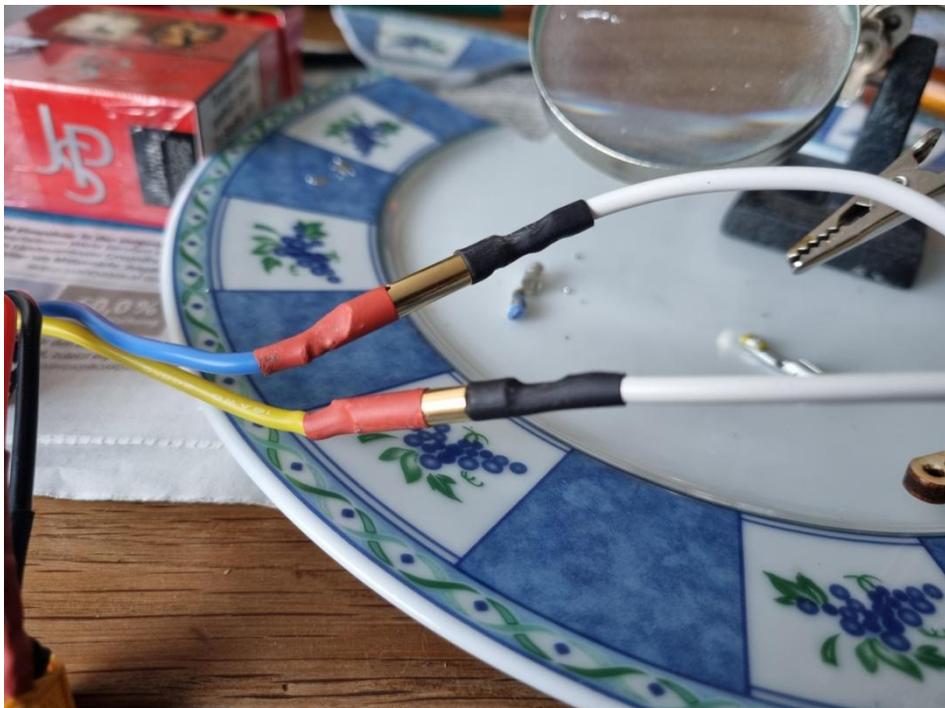


Man erkennt den Entstör-Kondensator sowie die Anschlusskabel, deren Lötstellen mit Schrumpfschläuchen gesichert sind. Die ab-isolierten Kabelenden müssen vor dem verlöten „versilbert“ werden, d.h. man überzieht sie mit Lötzinn, bevor sie an die Fahnen gelötet werden!

Die anderen Enden der Kabel werden ab-isoliert und ebenfalls verzinkt. Jetzt werden die Stecker angelötet:

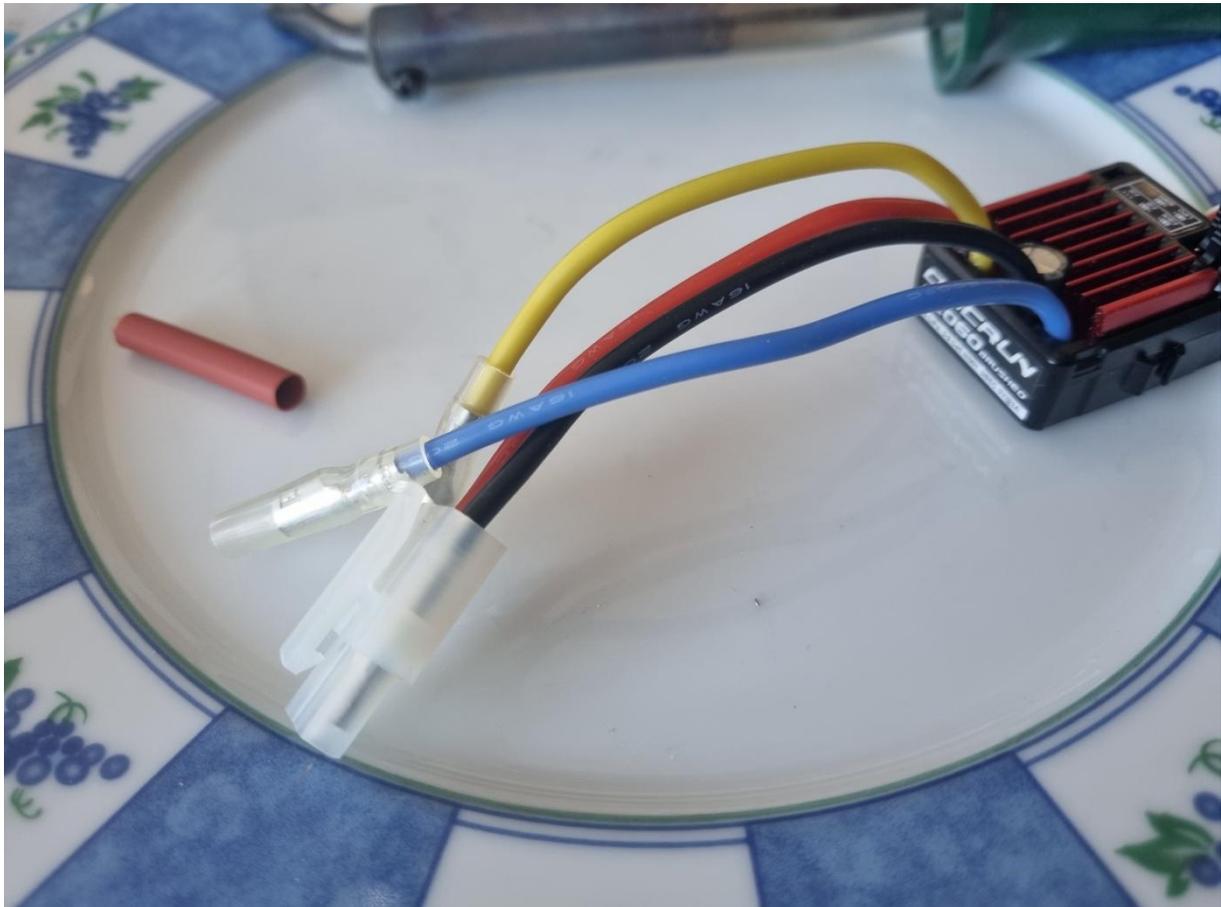


Die Stecker ebenfalls vor dem Anlöten der Kabel
verzinne! Bitte nicht vergessen, auf jedes Kabel
v o r dem Anlöten ein Stück Schrumpfschlauch
aufzustecken!

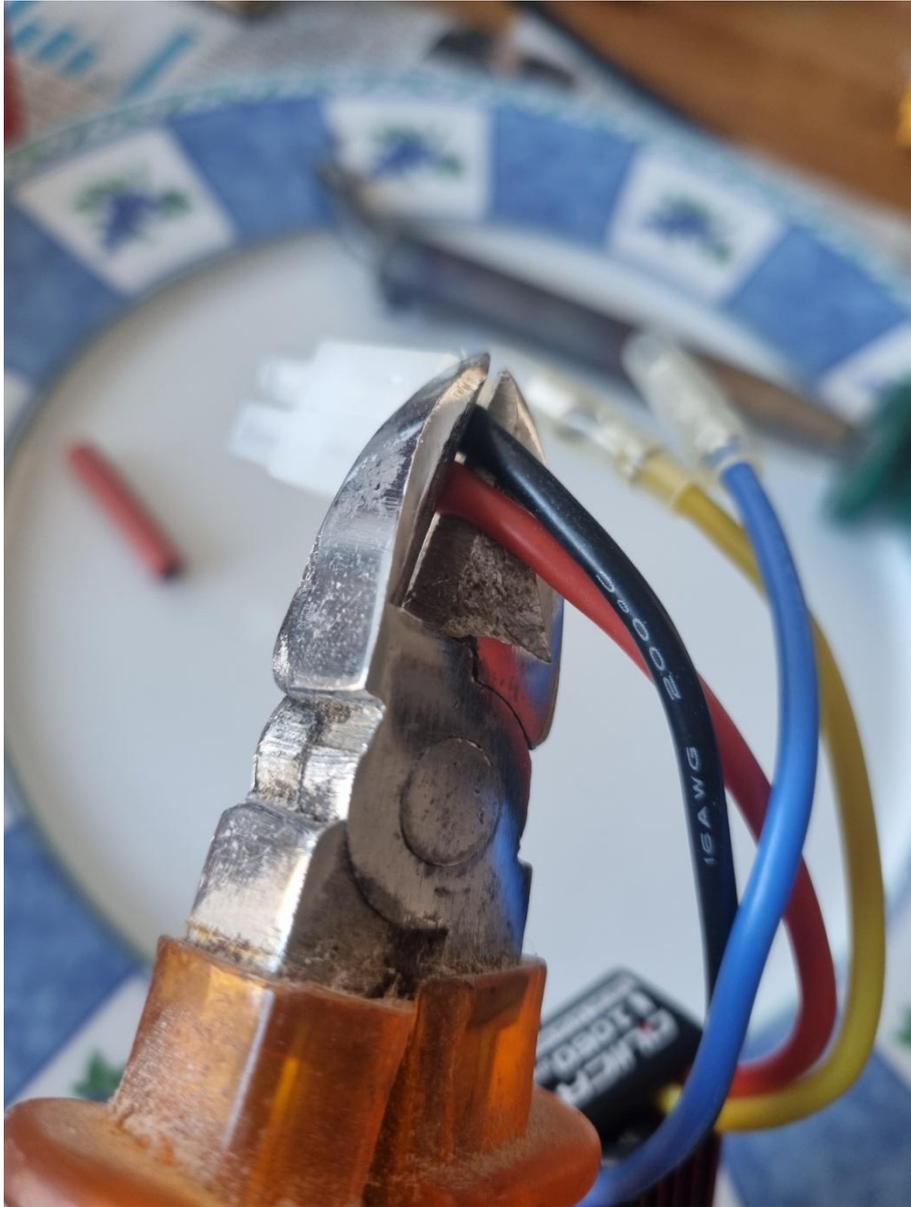


Das sieht dann so aus. Da ich zu wenig Schrumpfschlauch hatte, werden die hier
noch blanken Steckerteile mit Isolierband umwickelt, damit ich später nicht
versehentlich Kurzschlüsse produziere! Besser wäre es, den Schrumpfschlauch
über den ganzen Stecker zu ziehen!

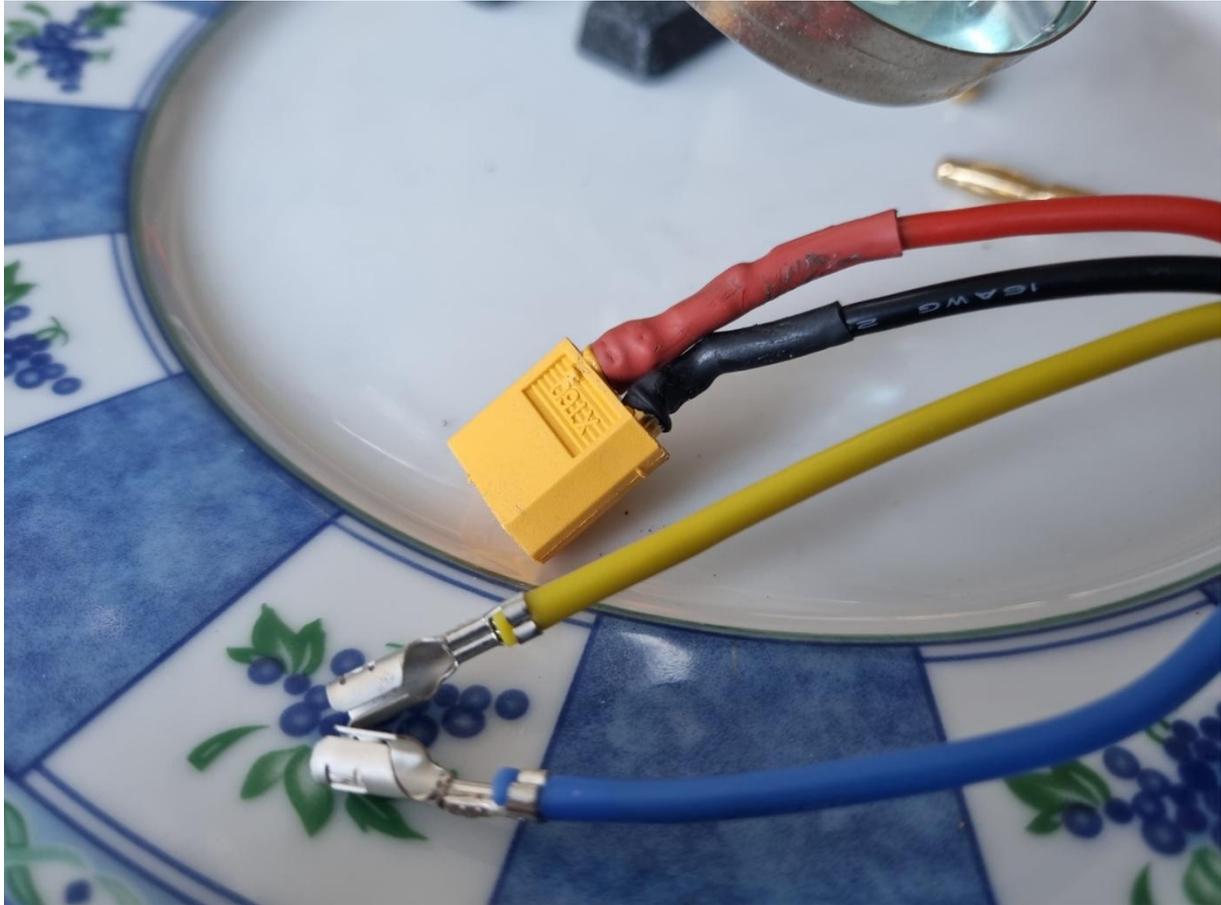
Leider die an meinem Regler angebrachten Stecker allesamt nicht passend. Also habe ich sie kurzerhand mit einem Seitenschneider abgeschnitten und passende Stecker angelötet. Ein zusätzlicher Aufwand, der unnötig gewesen wäre, wenn ich beim Einkauf genauer hingesehen hätte!



Leider passten alle Stecker des Reglers nicht zu meinem System!

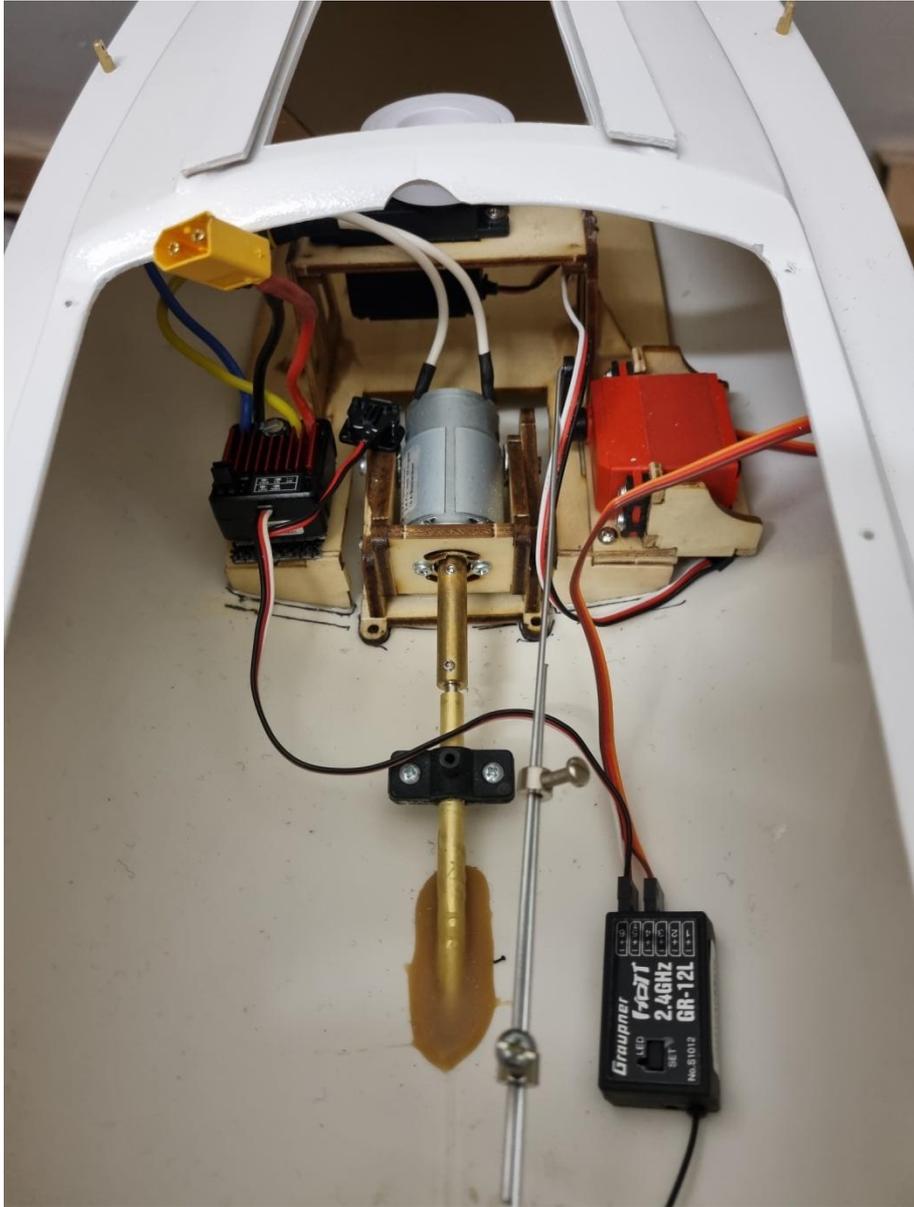


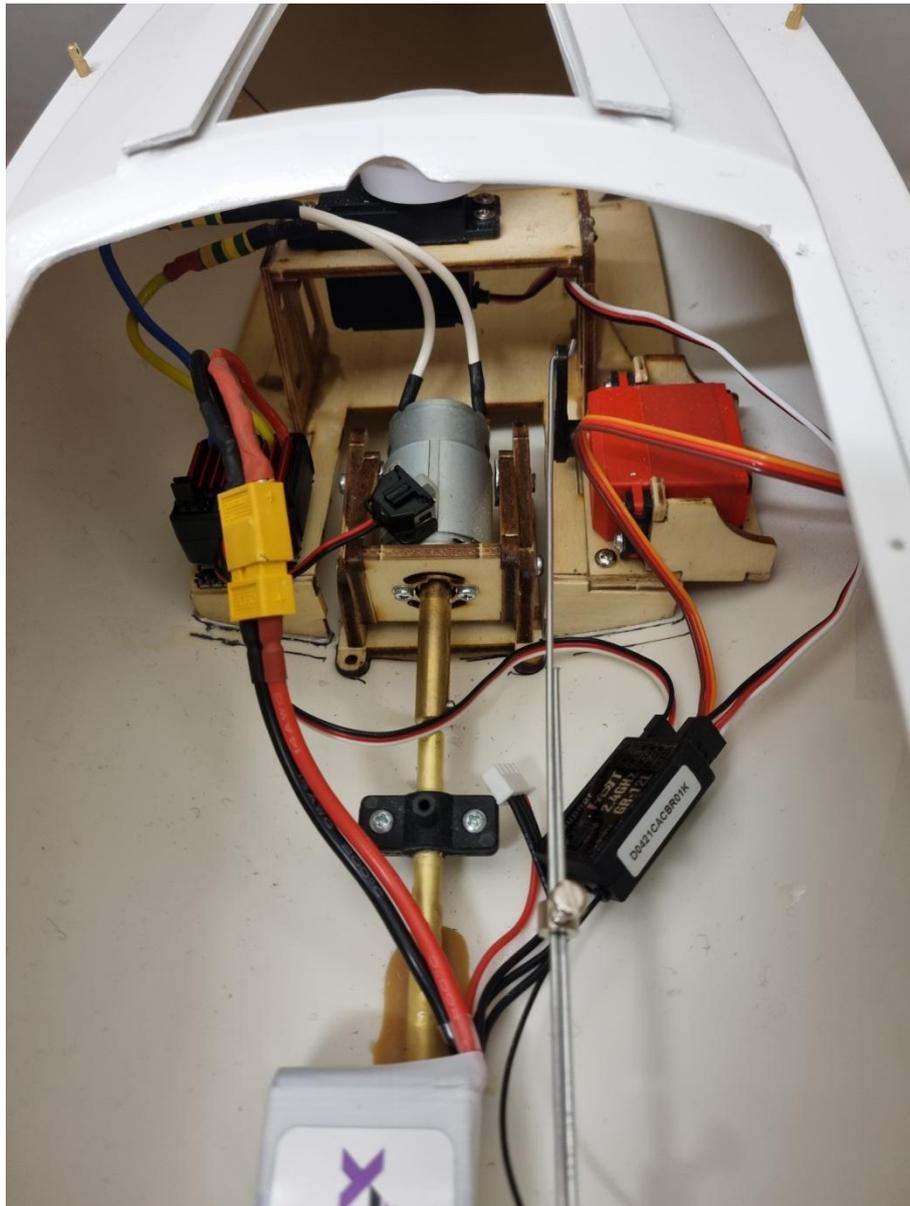
...also machte ich „kurzen Prozess“!



Hier ist der XT-60 Stecker, der zu meinem Akku passt, bereits angelötet. Die beiden anderen Kabel erhalten die gleichen Goldstecker, die an den Motorkabeln angelötet sind. So passt dann alles zusammen.

Nach der Lötorgie (natürlich habe ich mir wieder einmal die Finger verbrannt!), kann der Einbau in das Modell erfolgen:





Jetzt ist auch der Akku angeschlossen und dem ersten Funktionstest steht nichts mehr im Wege.

Nach dem Einschalten der Stromversorgung im Modell und des Senders erfolgt zunächst das „Binding“ des Empfängers sowie das Anlegen eines Modellspeichers für die „Comtesse“ im entsprechenden Menü des Senders. Diese Prozedur beschreibe ich hier nicht, da sie bei jedem Sendertyp ohnehin anders ist.

Erwähnen möchte ich noch, dass ich an dem von mir verwendeten Regler von HobbyWing einen Jumper umstecken musste, um ihn von NIMH-Akku auf Lipo umzustellen, aber das ist eine Kleinigkeit.

Nach dem Einschalten des Senders und dem erfolgten Binding erfolgt dann zunächst die Programmierung des Reglers. Das beschreibe ich hier ebenfalls nicht, einfach der Bedienungsanleitung folgen!

Die nächste Frage, die sich stellte war, auf welches Steuerelement am Sender ich den Motorregler legen sollte:

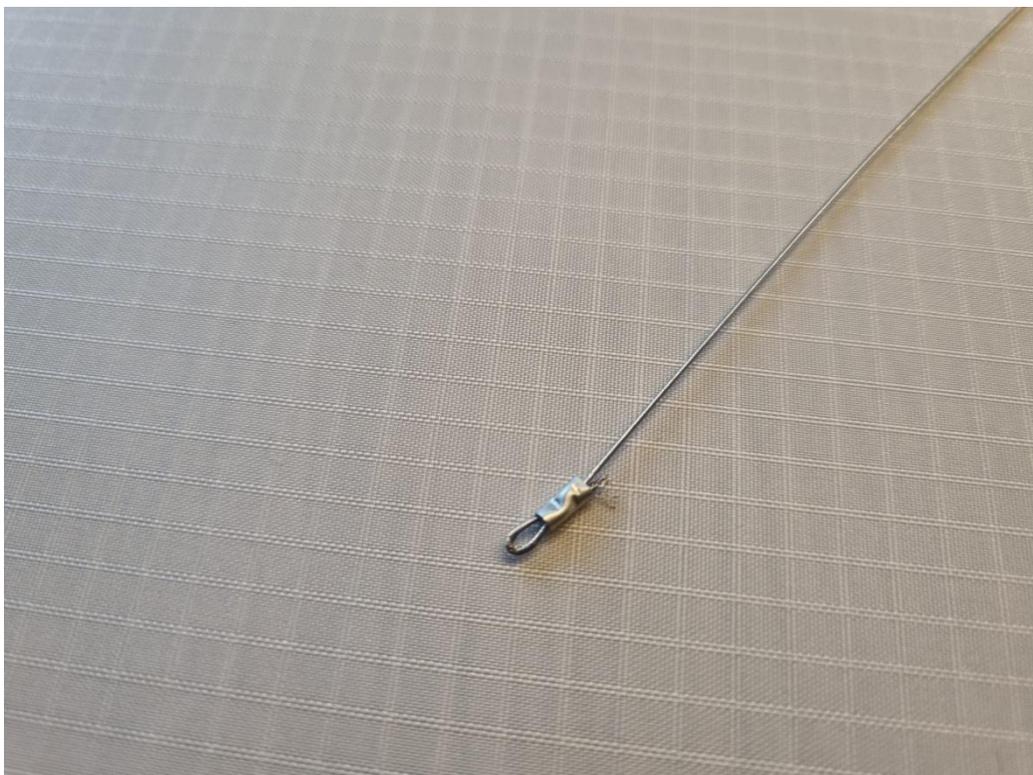
Der einzige nicht-selbstneutralisierende Steuerknüppel ist reserviert für die Bedienung der Segelwinde. Alle anderen Steuerknüppel sind neutralisierend, d.h. sie gehen nach dem Loslassen des Knüppels automatisch in die Neutralstellung zurück. Damit die Drehzahlreglung eines Motors zu steuern ist höchst unkomfortabel. Gut, dass meine MZ-12 pro neben etlichen Schaltkanälen auch über einen Proportionalgeber in Form eines Drehknopfs verfügt. Also habe die Motorsteuerung im entsprechenden Sendermenü auf diesen Proportionalgeber programmiert. Das hat auf Anhieb geklappt. Der Funktionstest war dann auch ein voller Erfolg:

Die Segelwinde arbeitet einwandfrei, der Motor lässt sich über das Drehpoti regeln, und das Ruderservo arbeitet auch einwandfrei!

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Motor auch in der richtigen Richtung dreht, bei einer rechtsdrehenden Schraube ist das logischerweise rechts herum. Dreht der Motor in die andere Richtung, dann sind die Motoranschlüsse umzustecken. Die Funktion „Servo-Reverse“ im Sender bringt Ihnen da nämlich nichts!

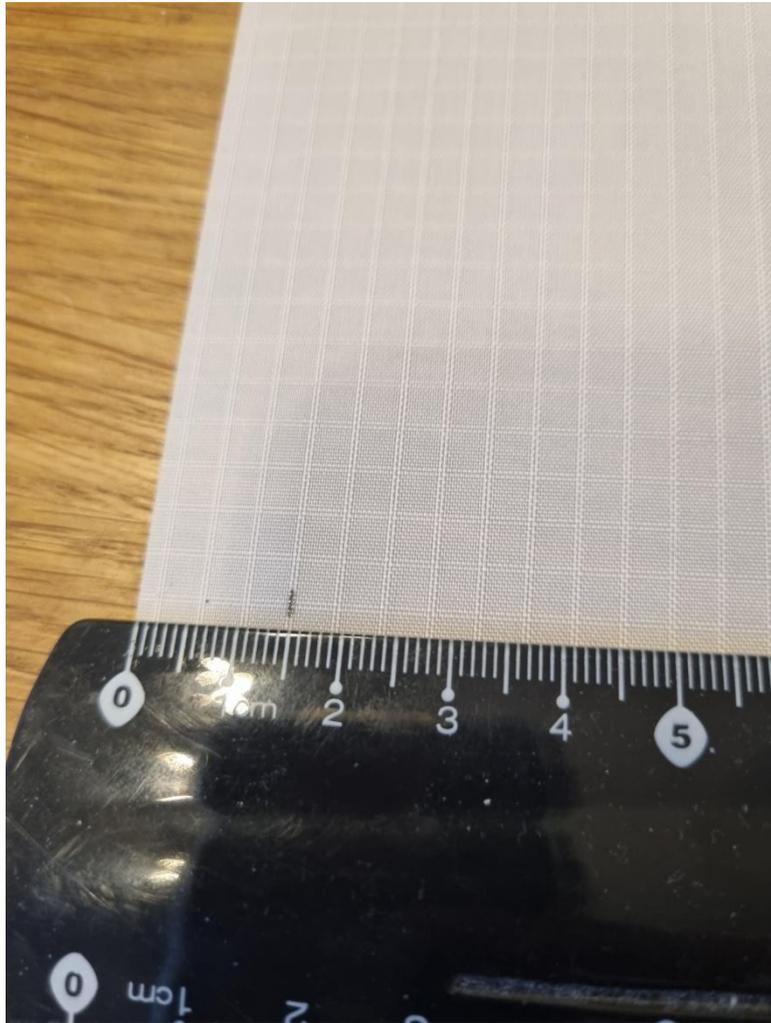
Zum Abschluss der heutigen Modellbau-Session habe ich dann die Einheit Motor/Motorträger mit Stabilit-Express an ihrem Platz im Rumpf verklebt. Dazu bitte die Schraubenwelle auf die Wellenkupplung schieben, denn damit ergibt sich automatisch die korrekte Positionierung und Ausrichtung des Motors!

In **Baustufe 8**, mit der wir nun fortfahren, wird das Vorsegel vorbereitet und das Rigg aufgestellt. Zunächst wird aus der restlichen Stahllitze das Vorstag angefertigt, indem wir an einem Ende eine Schlaufe bilden und diese mit einer Quetschhülse sichern:



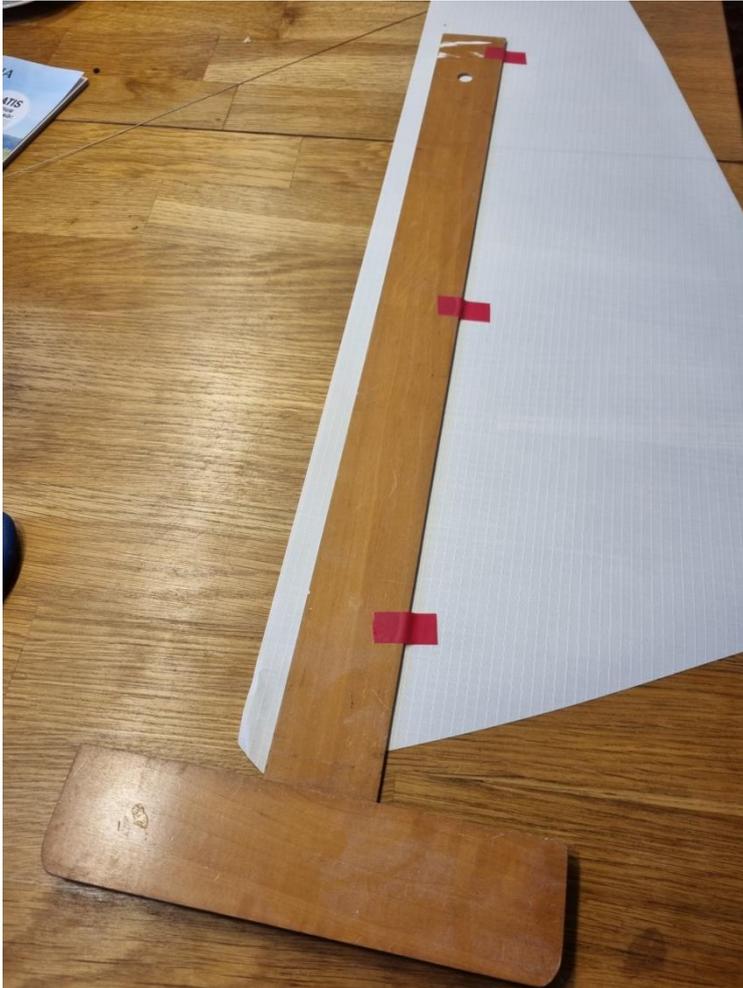
Das Vorstag für das Vorsegel besteht aus Drahtlitze, an deren einem Ende wir zunächst eine Schlaufe anfertigen

Nun das Vorsegel auf einem ausreichend großen Tisch legen. Entlang der Vorderkante markieren wir in 15 mm von der Kante die Falzkante des Vorlieks:



Markieren der Falzkante

Danach falzen wir entlang dieser Linie das Segel über seine gesamte Länge. Dazu verwenden wir ein Lineal oder eine gerade Holzleiste:



Die Vorderkante des Lineals markiert die Falzkante, die wir nun durch umknicken der Segel-Vorderkante bilden



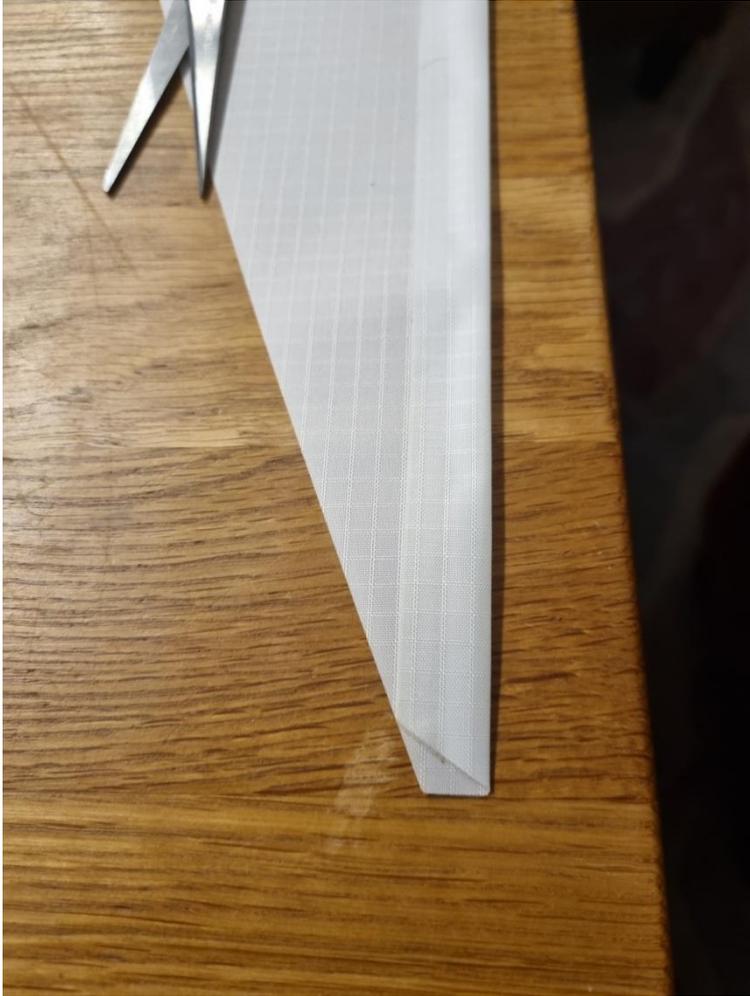
Das Ergebnis sieht so aus

Jetzt nehmen wir das beiliegende doppelseitige Klebeband und kleben es exakt an die Vorderkante des Segels:



Das doppelseitige klebende Tape wird aufgebracht

Nachdem wir die Schutzfolie von der Oberseite des Tapes abgezogen haben, wird die Segelvorderkante an der Falzkante entlang umgeschlagen und klebt damit fest:

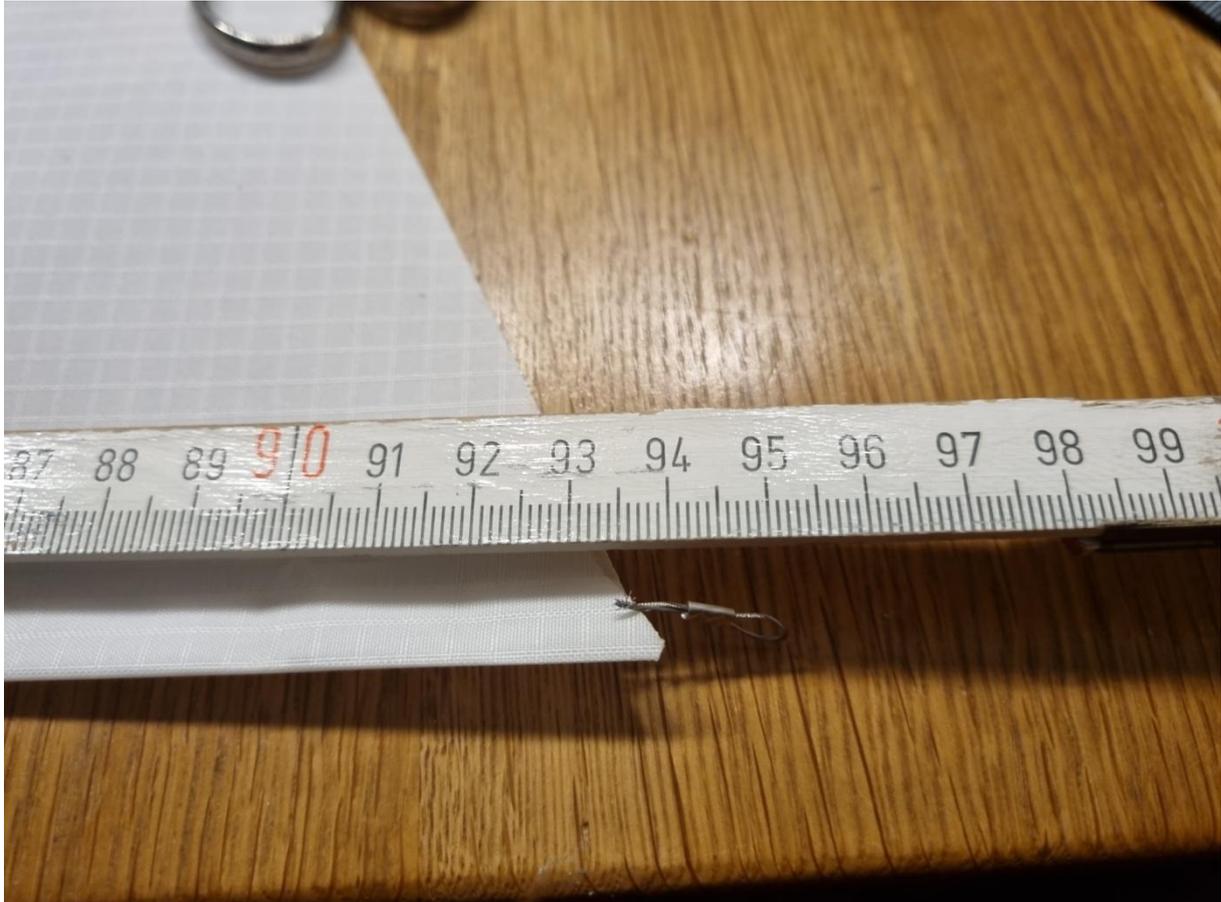


Die Segelkante an der Falzkante entlang umschlagen, wodurch am Segel ein Hohlraum entsteht, in den wir das Vorstag einschieben können!

Wir schieben nun die Stahllitze, welche das Vorstag bilden, durch den Hohlraum:



Da das Vorstag bisher nur an einem Ende eine Schlaufe bekommen hat, machen wir nun am anderen Ende das gleiche. Die Gesamtlänge muss 950 mm betragen! Es ist darauf zu achten, dass das Vorstag in dem Hohl-Saum des Segels frei beweglich ist!



Die Gesamtlänge des Vorstags beträgt 950 mm

Als nächstes werden genau wie beim Großsegel alle Ecken des Segels auf beiden Seiten mit Verstärkungsecken beklebt. Dann stanzen wir Löcher mit Durchmesser 3 mm in alle Ecken des Vor- und des Großsegels:



Zum Stanzen der Löcher kann man eine solche Lochzange verwenden, oder wie in der Bauanleitung vorgeschlagen, ein Messingröhrchen mit Innendurchmesser 3 mm scharf anschleifen und mit einem leichten Hammerschlag damit die Löcher stanzen.



Mir gefiel die Variante mit der Lochzange besser!

Nun versehen wir die beiliegenden Messinghülsen mit einer Unterlegscheibe aus dem Zubehörbeutel, stecken diesen Niet durch eines der gestanzten Löcher, drehen das Selgel auf die andere Seite, stecken noch eine Unterlegscheibe auf und bördeln dann den Niet durch Aufsetzen eines Kreuzschlitz-Schraubenziehers mit dosierten Hammerschlägen um. Dabei bitte ein Holzbrett unterlegen, sonst stanzen wir Vertiefungen in unseren Arbeitstisch!



Hier sind wir schon bei der Montage des Großsegels mit dem Großbaum. Die Nieten sind deutlich zu erkennen!

Bei der Aufstellung des Riggs befolgen wir nun die einzelnen Schritte aus der Bauanleitung und fertigen zunächst die Wantenspanner an:



Abb. Ösen Großsegel

ben Sie

Nun können Sie beginnen, das Rigg auf zu stellen.
Dazu fertigen Sie als erstes die beiden Wantenspanner aus den Teilen 5.18 bis 5.20.



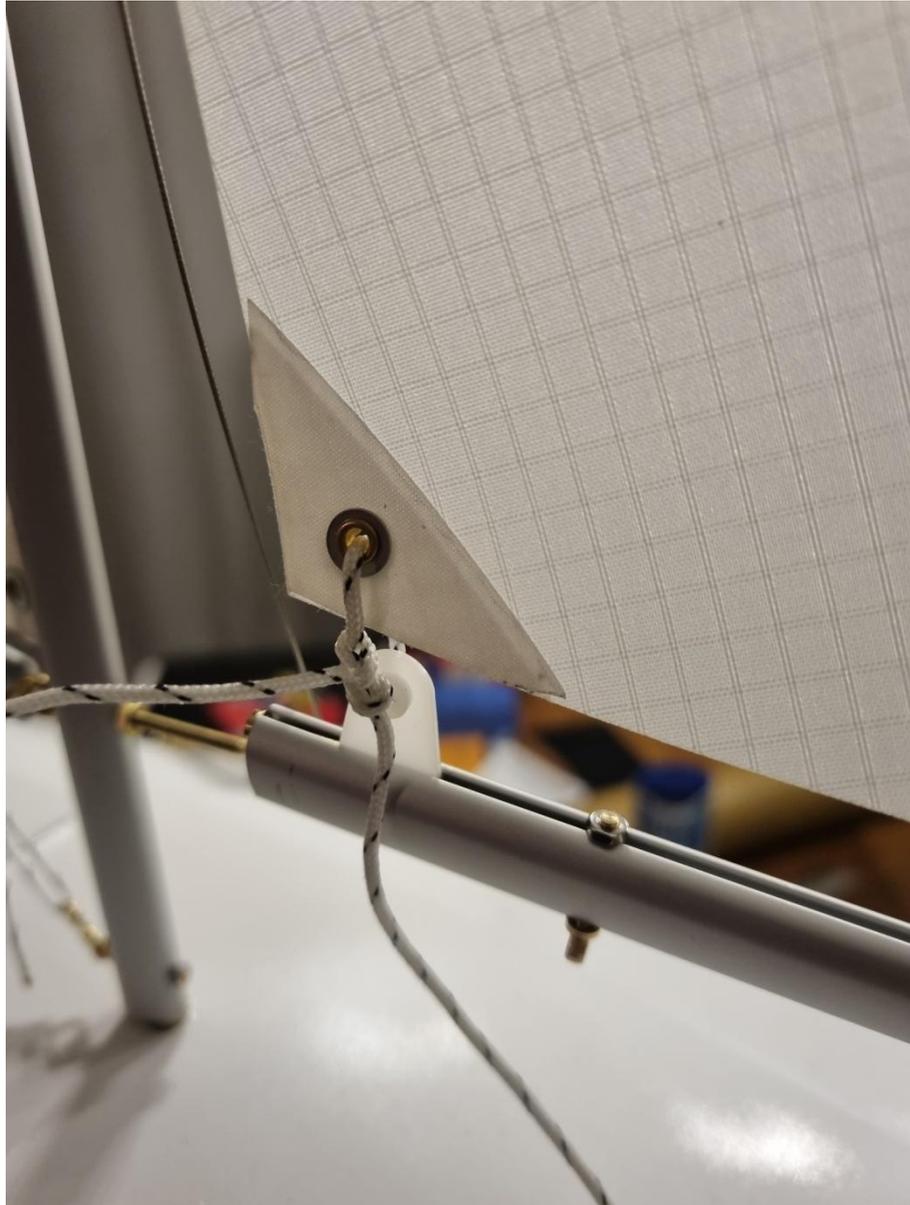
S

Abb. Wantenspanner

Jetzt die Nock am Fockbaum befestigen.

Dazu aus den Teilen 6.14 bis 6.16
Nockbeschlag anfertigen.

Die Wantenspanner werden jeweils aus drei Teilen gefertigt



Dieses Foto zeigt den Nockbeschlag des Großbaums. Hier wird das Segel mit Einem „Bändsel“ aus Takelgarn angeknottet.

Hinweis:

Um zu vermeiden, dass das Takelgarn an den Enden ausfranst, sollte man die Enden mit einem Feuerzeug o.ä. erhitzen. Das Material schmilzt und kann danach nicht mehr ausfransen!



Noch einmal der Nockbeschlag aus anderer Perspektive



Hier sehen wir den Topbeschlag am Mast für das Großsegel



Die Wantenspanner werden angebracht. Bitte darauf achten, dass der Mast Gerade steht (Wasserwaage). Dazu muss natürlich zuerst der Rumpf mit der Wasserwaage gerade ausgerichtet werden!



Das Rigg ist damit aufgestellt!

Hinweis:

Ich habe hier nicht alle Schritte für das Rigg beschrieben, sondern nur die m.E. wichtigsten Aspekte aufgezeigt. Alle Details kann man der Bauanleitung entnehmen, die man im Übrigen auf der Webseite der Firma Krick kostenlos downloaden kann. Den Link zum Internetshop der Firma Krick finden Sie auf der Homepage unten!

Zum Abschluss der Baustufe 8 werden wir die Schoten an den Segeln anbringen und mit der Segelwinde verbinden!

Zwischendurch nehmen wir uns jedoch ein wenig Zeit, um schnell noch die Plicht fertigzustellen und bereiten den Rumpf auf 2 weitere Lackierdurchgänge vor!

Die Plicht hatten wir nach dem Ausschneiden und einpassen in den Rumpf zunächst zur Seite gelegt. Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, die Oberseite, also alles, was später sichtbar ist, mit feinem

Schmirgelpapier zu schleifen. Danach wird der Schleifstaub sauber entfernt, indem wir die Oberfläche abstauben und dann mit einem spiritusgetränktem Baumwoll-Lappen reinigen. Nun den Primer auftragen. Nachdem dieser getrocknet ist, lackieren wir die Plicht mit weißer Farbe aus der Sprühflasche. Anschließend bereiten wir die Beplankung des Plicht-Bodens und der Sitzbänke vor.



Die Plicht ist lackiert und die Beplankungsteile aus dem Bausatz sind verschliffen und bereits einmal mit Porenfüller gestrichen.

Die Teile zur Beplankung der Plicht sehen sehr schön aus. Man kann sie so belassen oder auch nach Belieben dunkel beizen. **Das Auftragen der Beize muss dann aber unbedingt vor der Behandlung mit dem Porenfüller erfolgen!** Ich habe auf das Beizen verzichtet, weil ich die Beplankung in der natürlichen Holzfarbe in diesem Falle bevorzuge.

Nach der Trocknung des Porenfüllers die Oberflächen erneut verschleifen, bevor ein zweiter Auftrag des Porenfüllers erfolgt. Alles wieder gut durchtrocknen lassen!



Das Verkleben der Holzteile in der Plicht habe ich mit Uhu-Kontakt-Kraftkleber vorgenommen. Die zu verklebenden Flächen dünn einstreichen, alles 5 – 10 Minuten ablüften lassen und die Teile dann in Position kleben. Kurz andrücken – passt!

Anschließend kann alles mit Klarlack überlackiert werden und schon ist die Plicht einbaufertig!



Die fertig lackierte Plicht mit Beplankung

Im nächsten Arbeitsgang werden die Felder auf dem Deck in grau abgesetzt.

Um die Felder sauber auflackieren zu können, müssen wir uns überlegen, wie wir das angehen! Meine Absicht, hierfür Maskierfolie zu verwenden, habe ich nach einigen Überlegungen verworfen, weil es sehr schwierig sein dürfte, die vorbereitete Folie sauber auf dem Deck zu platzieren. Stattdessen habe ich mir überlegt, mir zunächst Kartonschablonen anzufertigen.



Schneidmatte, Cuttermesser, Bleistift, Lineal, dünner Karton und rechter Winkel sind unsere Hilfsmittel.

Da die Bauanleitung dazu gar nichts aussagt (außer, dass man die Felder nach Wunsch in grau auflackieren soll) und die wenigen Fotos, die als Referenz dienen können, nicht sehr aussagekräftig sind, greifen wir auf das Foto auf dem Verpackungskarton der Modelljacht zurück:



Dieses Foto diente als Referenz!

Nun haben wir eine Vorstellung, wie die Felder auszusehen haben und wo sie zu platzieren sind.
Ich begann mit den Feldern am Bug und ermittelte zunächst die ungefähren Maße:



Die Schablonen für das Vordeck entstehen



Den einzuhaltenden Abstand vom Rand habe ich mit 20 mm ermittelt. Die Positionierung der Schablonen ist auf dem Foto noch nicht exakt!

Alle folgenden Kartonschablonen werde ich nur 1 x anfertigen, da sie sich spiegelverkehrt auf beiden Seiten verwenden lassen! Die Umrissse der Schablonen werden später auch nur dünn auf dem Deck mit Bleistift angezeichnet. Mit Kurven-Maskierband lassen sich dann die exakten Rundungen des Rumpfes nachvollziehen. Die Schablonen sind also nur ein Anhaltspunkt für die Größe und Lage der Felder!



Die fertigen Kartonschablonen

Nun werden die Kartonschablonen möglichst präzise aufgelegt. Die Abstände der Schablonenkanten zur Rumpfkant beträgt 15 mm. Dies bitte mit einem Lineal nachmessen! Die Stege zwischen den Schablonen habe ich auf 6 mm festgelegt. Nun die Umrisse der Schablonen mit einem Bleistift leicht anzeichnen. Anschließend werden dem Verlauf der Bleistiftlinien folgend, die Umrisse mit Maskierband abgeklebt.



Anprobe der Schablonen

Es sollte darauf geachtet werden, dass alle Schablonen gleichmäßige Abstände zu den Rändern links und rechts einhalten. Beim Anbringen des Maskierbands sollte die Konturen so abgeklebt werden, dass diese Bedingung eingehalten wird. Dies bedeutet, dass die Konturen der hinteren Felder dem bogenförmigen Verlauf des Rumpfes folgen. Möglichst Kurven-Maskierband benutzen!



Das Foto verdeutlicht, was ich mit den obigen Ausführungen (bogenförmiger Verlauf) gemeint habe!

In der Ausführung bin ich so vorgegangen, dass ich zunächst die vorderen Felder lackiert habe. Die sind am einfachsten, weil hier nur gerade Linien vorkommen. Ich empfehle also abschnittsweise vorzugehen!



Die vorderen Felder sind lackiert



Nach dem vorsichtigen!! Entfernen des Maskierbandes sieht das Ergebnis schon mal Nicht schlecht aus!



Die seitlichen Felder vor dem Lackieren



Das fertige Ergebnis zeigt, wie sehr ein gutes „Finish“ Den optischen Eindruck aufwertet!

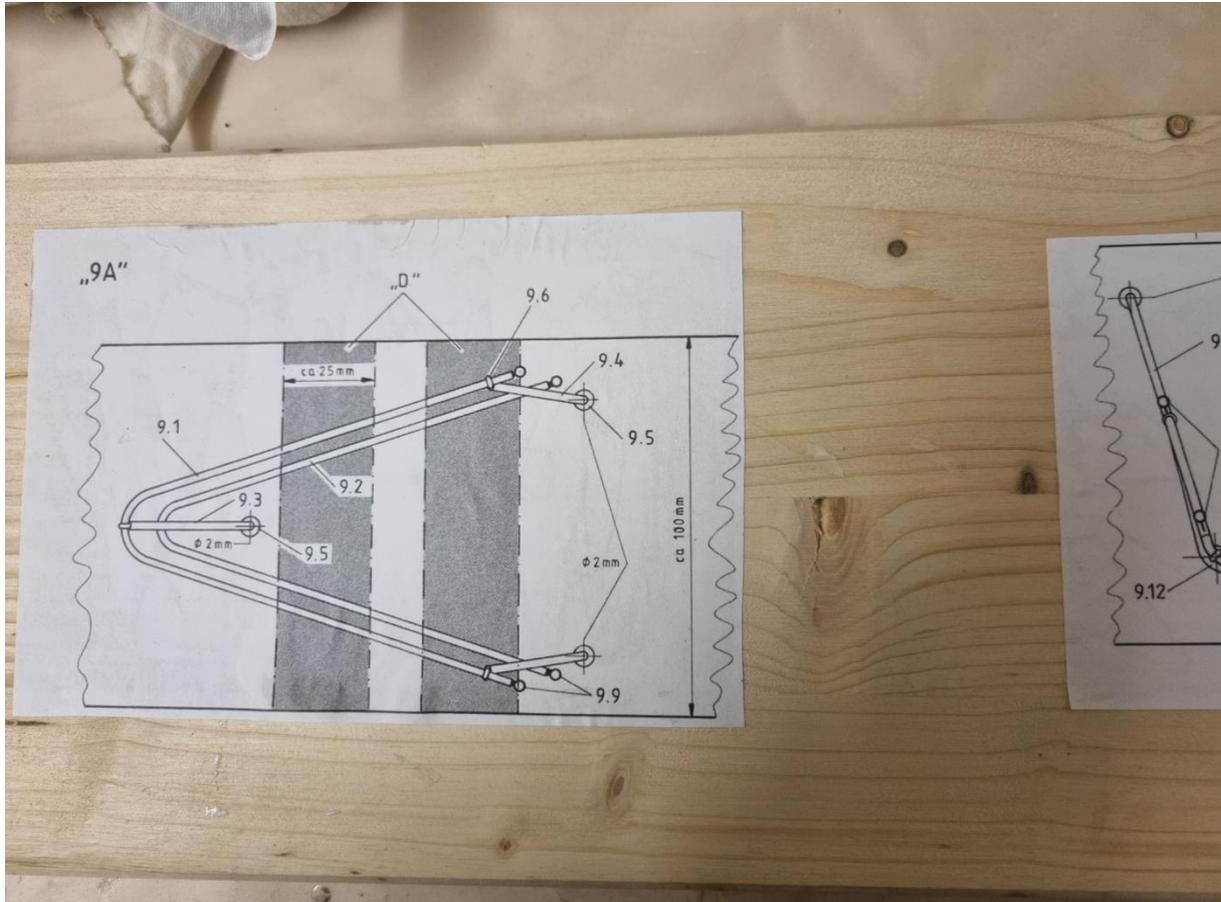


Nun sind alle Felder auf dem Deck lackiert und die Plicht ist ebenfalls fertig!

Nach diesen Arbeiten erhält der Rumpf nun noch einen Überzug mit Klarlack. Während dieser trocknet, wird schnell noch das Ruderblatt in der Farbe des Unterwasserschiffs lackiert:

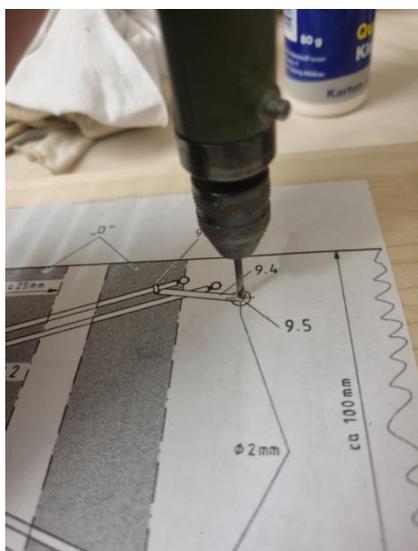


Das Modellschiff geht nun langsam aber sicher seiner Fertigstellung entgegen, dennoch bleibt noch einiges zu tun. Als nächstes sind Reling, Bugkorb und die Heckkörbe anzufertigen. Der Bauanleitung liegen dafür separate Baupläne bei. Wir beginnen mit der Herstellung des Bugkorbes. Dafür muss zunächst eine Hilfsvorrichtung gebaut werden:



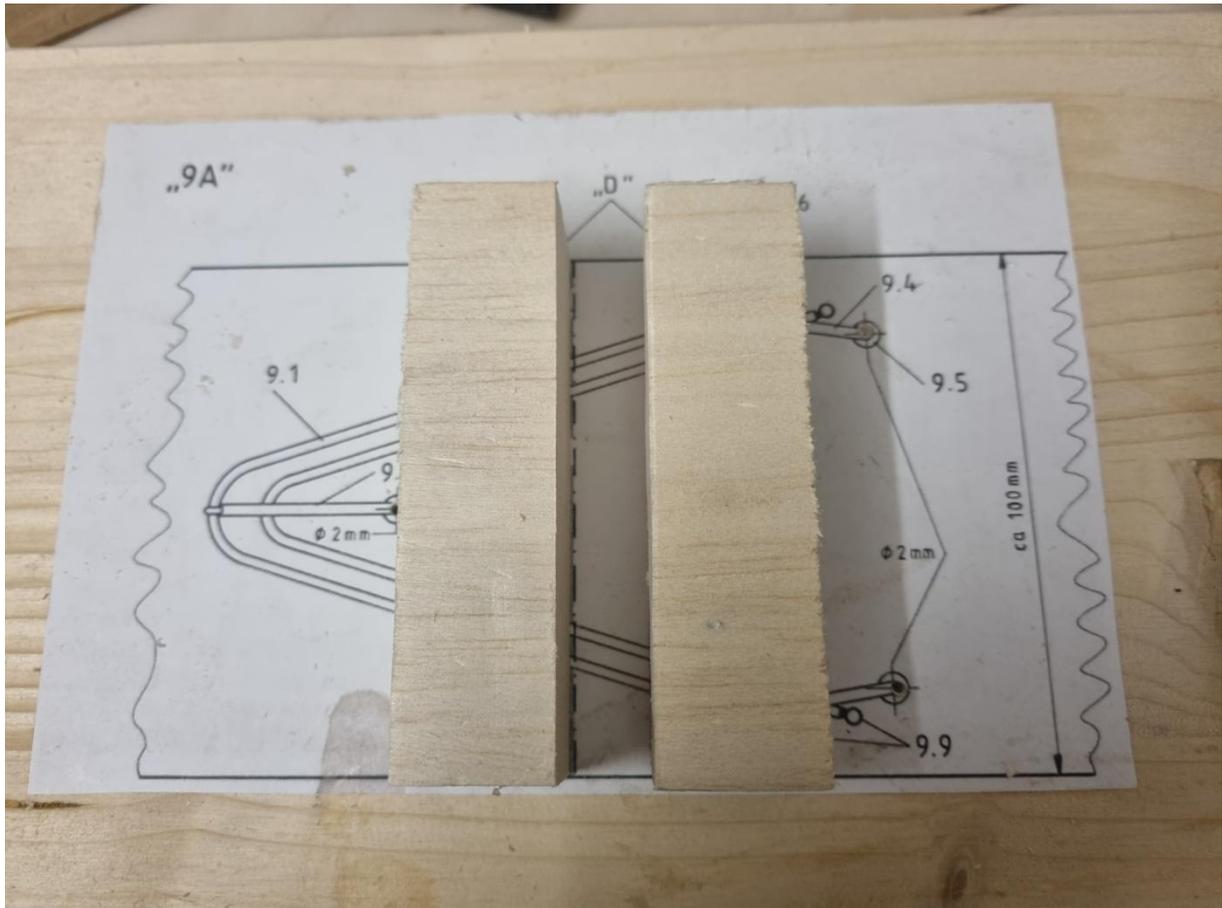
Hier ist der Bauplan für den Bugkorb zu sehen. Dieser ist im beiliegenden Plan in Originalgröße gezeichnet. Der Plan wird ausgeschnitten und mit Papierkleber auf ein Holzbrett geklebt!

Danach bohren wir drei 2mm – Löcher an den im Plan angegebenen Stellen in das Holzbrett:



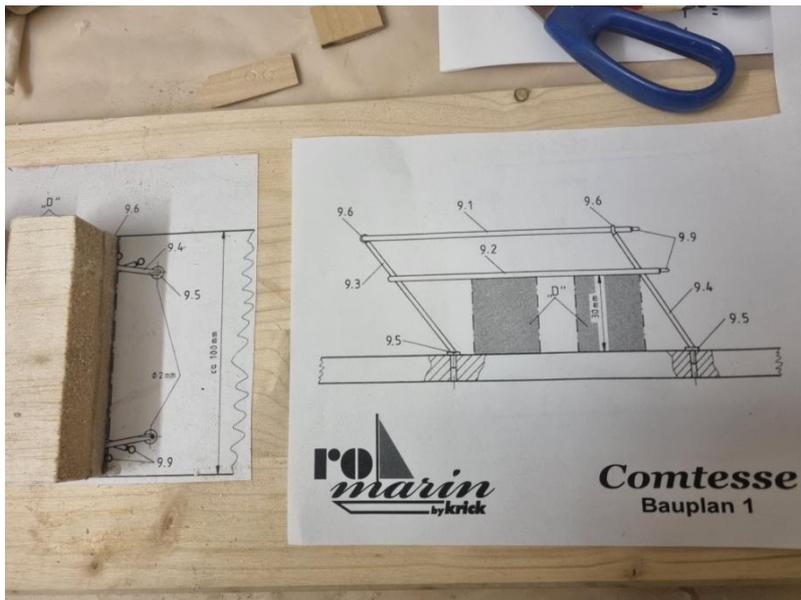
Aus Balsaholz sind nun zwei Holzklötzchen (25 mm breit und 30 mm hoch) anzufertigen. Und an den grau markierten Stellen auf den Plan zu kleben (Sekundenkleber). Ich habe diese Klötzchen aus 20 mm und 10 mm starken Balsabrettchen angefertigt und aufeinander geklebt, um auf die Stärke von 30 mm zu kommen (siehe Foto):



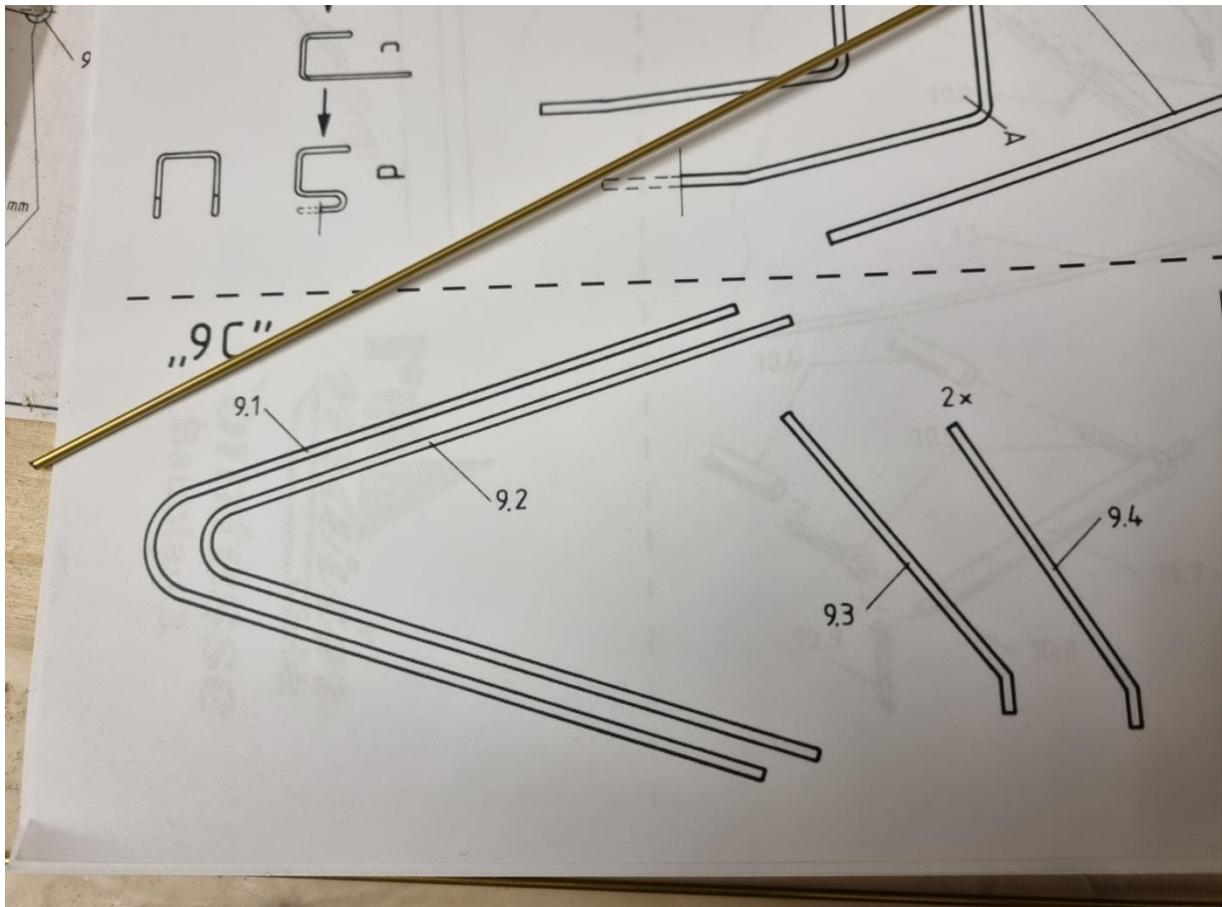


Fertig sieht das dann so aus!

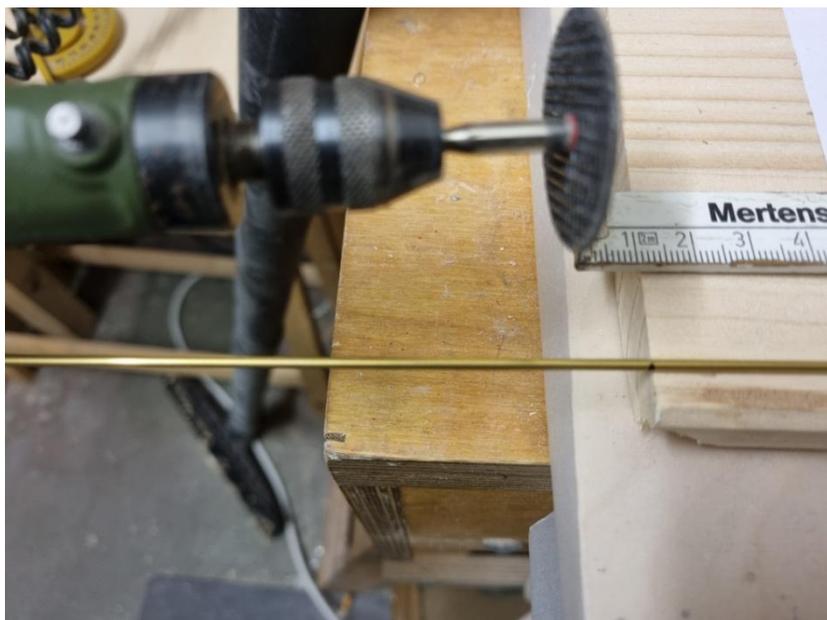
Nun können wir beginnen, den Bugkorb aus Messingdraht zu formen und zu verlöten. Wie die Messingdrähte zu biegen und abzulängen sind, ergibt sich aus dem Plan, den ich für das folgende Foto einmal neben unsere Hilfskonstruktion gelegt habe:



Zunächst sind die Messingrohre für die Einzelteile des Bugkorbes nach Planangaben abzulängen. Das machen wir nicht!! Mit einer Kneifzange sondern mit unserem Mikromotgerät, das wir mit einer kleinen Trennscheibe ausrüsten:



Das Röhrchen für die Teile 9.1 und 9.2 müssen 240 mm lang sein. Ich habe jeweils 10 mm zugegeben!

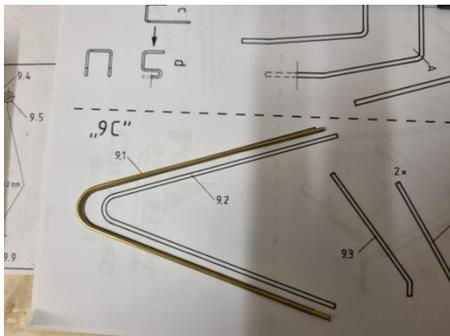


Abgelängt wird mit einer Trennscheibe am Mikromot-Gerät! Eine Zange würde dazu führen, dass die Rohr-Enden zusammengequetscht würden!

Als nächstes suchen wir uns einen runden Gegenstand, der ungefähr dem zu biegenden Radius entspricht. Ich hatte zufällig einen passenden Rundstab aus Buchenholz zur Hand:



Vor dem Biegen bitte die Mitte des Röhrchens markieren!

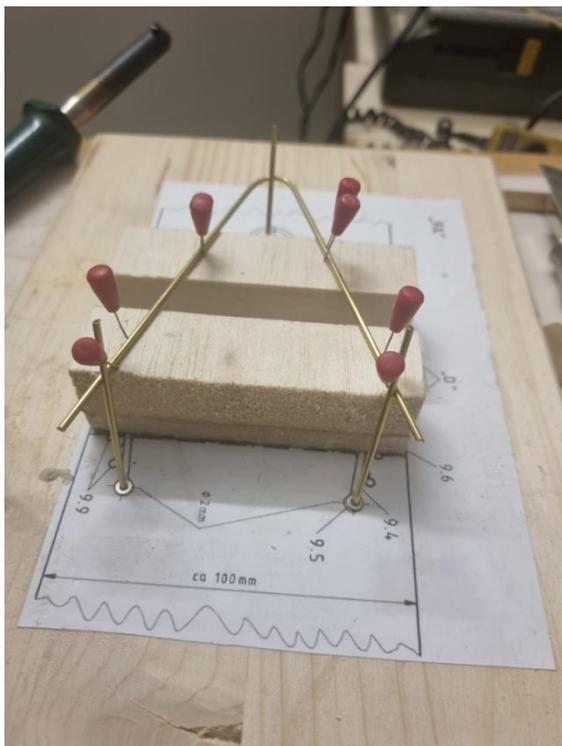


Kontrolle auf dem Plan. Nach diesem Muster
Werden auch alle anderen Teile angefertigt!

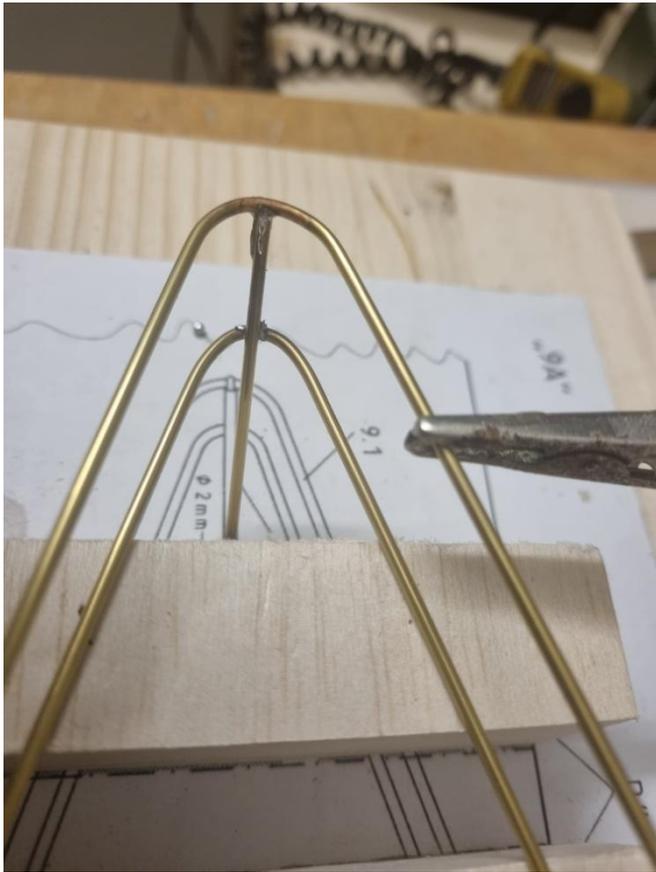
Jetzt kommt die Lötarbeit:



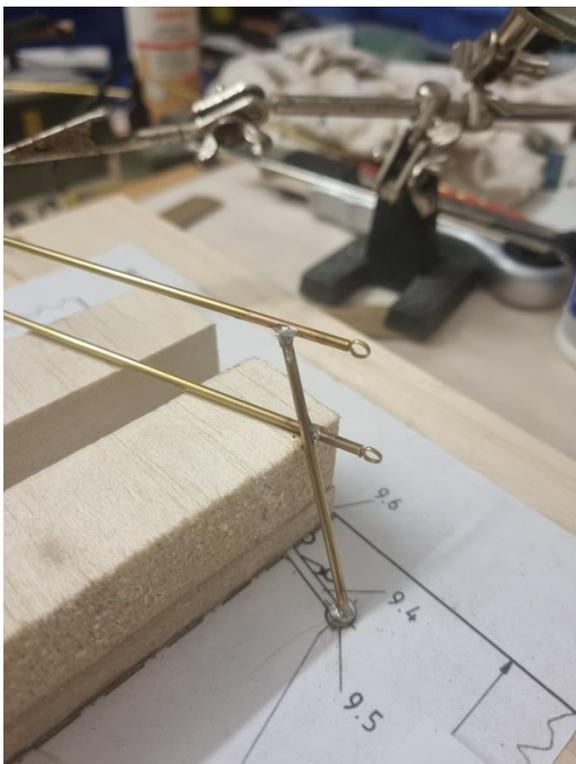
Vorher wird noch einmal getestet, ob alles passt



Zunächst wird das untere Relingteil des Bugkorbes verlötet. Dazu wird es mit Nadeln in seiner korrekten Position fixiert. Auf dem Foto sind auch Unterlegscheiben sichtbar, die zuvor auf die drei Relingstützen des Bugkorbes zu schieben sind. Sie werden ebenfalls angelötet!



Frei nach Wilhelm Busch: Dieses war der erste Streich, doch der zweite folgt sogleich, indem wir das obere Relingteil des Bugkorbes in Position anlöten! Anschließend werden die Unterlegscheiben verlötet. Zum Schluß sind noch insgesamt vier Splinte in die Enden der Röhrchen einzulöten. Das sieht man auf dem nächsten Foto:





Mit dem Mikromotgerät und der Trennscheibe schleifen wir bei dosierter Drehzahl die Lötstellen schön sauber. Danach darf der fertige Bugkorb schon mal probesitzen, bevor er...



...mit Primer besprüht und damit für die spätere Lackierung vorbereitet wird!

Bevor ich weiter an den Beschlagteilen für die „Comtesse“ baue, habe ich mich entschlossen, zunächst die Segelwinde anzuschließen. Dazu muss das Modell zunächst komplett aufgeriggt werden:



Um es gleich vorweg zu sagen: Dieser Arbeitsschritt war sehr nervenaufreibend und langwierig. Ich erkläre die Gründe dafür nachfolgend ausführlich, um Nachahmern gewisse Probleme von vornherein zu ersparen! Ich musste mich auch durch Versuche an die Lösungen herantasten, denn dies ist mein erstes Segelboot und ich hatte bislang keinerlei Erfahrungen mit dem Einbau und Betrieb von Segelwinden!

Zunächst montieren wir die Stellscheibe der Segelwinde ab, nachdem wir die zentrale Schraube an der Stellscheibe herausgedreht haben. Die Stellscheibe muss nun von der Winde abgenommen werden, was aber unser erstes Problem darstellt: Zumindest bei der von mir verwendeten Winde sitzt die Stellscheibe **sehr!!!** stramm auf der Achse. Ich habe fast 10 Minuten benötigt, um das, ohne Schäden zu verursachen, zu bewerkstelligen! Da hilft nur: Ruhe bewahren und nicht aufgeben! Ein kleiner Schraubenzieher half mir, die Stellscheibe schließlich vorsichtig herauszuhebeln. Ich war leider so im Stress, dass ich vergaß, davon Fotos zu fertigen. Leider!

Nun bitte Akku anschließen und die Segelwinde und den Regler mit dem Empfänger verbinden. Danach ist die Segelwinde mit der Fernsteuerung in die vordere Stellung zu bringen (Schot ganz offen, also Segel gefiert, Steuerknüppel des Kanals 1 am Sender in max. Stellung nach oben).

Nun kommt die nächste Schwierigkeit, nämlich ein Kamel durch ein Nadelöhr zu fädeln! Wir müssen nämlich jetzt die Schoten durch die engen Schotdurchführungen zu fädeln. Nehmen Sie bitte ausreichend lange Stücke Takelgarn! Sie werden feststellen, dass das Garn nicht durch die winzigen Öffnungen passt! Was kann man tun?

Ich habe zunächst die Öffnungen mit einer kleinen Reibahle etwas aufgeweitet:



Solche kleinen Reibahlen sind ein gutes Werkzeug für Modellbauer!

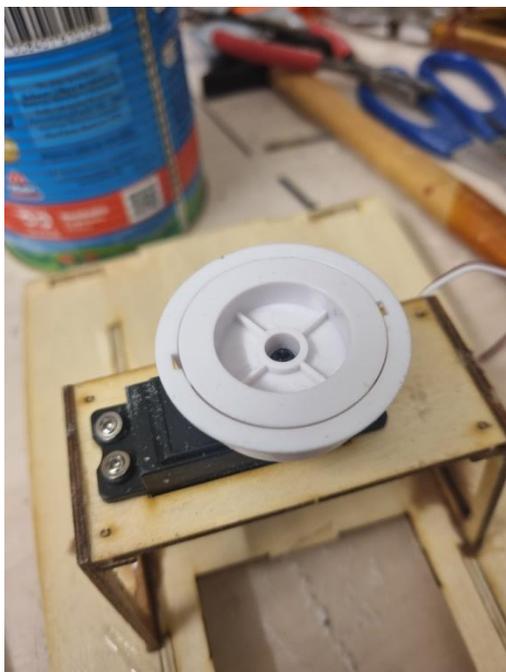
Anschließend mit einem Feuerzeug o.ä. die Enden des Takelgarns erhitzen, so dass sie glasig und hart werden. Normalerweise mache ich dies, um ein Ausfransen zu vermeiden. Diesmal nutzen wir den Umstand, dass das angekockelte Takelgarn hart wird. Dann kann man versuchen, das verschmolzene Material an der Spitze mit einer Schere vorsichtig anzuspitzen. Das gelingt nicht immer sofort. Aber jeder 3. Versuch ist erfolgreich!

Nun kann man (hoffentlich) das Garn durch die kleinen Öffnungen fädeln. Da die vordere Schotdurchführung sehr weit vorne sitzt, habe ich das Schot mit einem Draht, dessen Ende ich zu einem Haken geformt habe, nach hinten durchgezogen. Die Schotdurchführung in der Plicht ist hingegen leicht zu erreichen und bereitet keine Probleme.



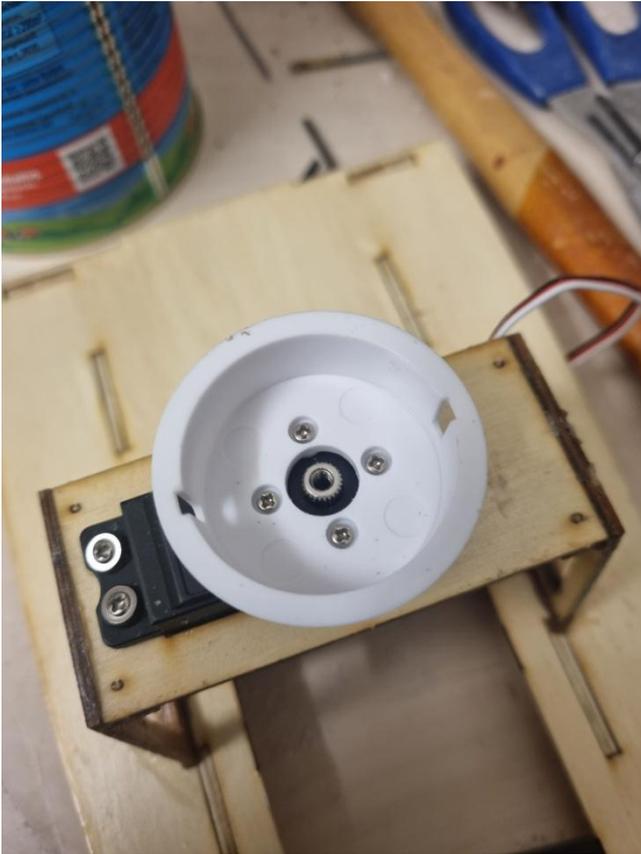
Hier die Schotdurchführung für den Großbaum!

Bevor wir weiter machen, folgender Hinweis:



Hier sieht man die Steuerscheibe mit der zentralen Schraube. Die kleinen rechteckigen Öffnungen rechts und links der Steuerscheibe sind die seitlichen Schotdurchführungen zur Trommel der Steuerscheibe. Aufgrund der Einbausituation (Segelwinde quer eingebaut) befinden diese Öffnungen

sich in „Ost-West“ – Position. Wir müssen dies ändern, und die Schotdurchführungen in „Nord-Süd“-Anordnung bringen!



Nach dem Abnehmen der Steuerscheibe sehen wir am Boden der Führungskapsel vier Schraubchen. Diese lösen wir und ziehen die Führungskapsel vorsichtig ab. Das klappt ohne Probleme! Nun drehen wir die Führungskapsel so, dass die Öffnungen der Schotdurchführungen nach Norden und Süden (oder oben und unten) ausgerichtet sind, stecken das Ganze wieder auf und ziehen die Schrauben fest. Nun können wir das von vorne (vom Bug) kommende Schot der Fock durch die obere Durchführung, das Schot des Großbaums hingegen durch die Untere Durchführung einfädeln.

Ich habe, um dies herauszufinden, etwa 1,5 Stunden und mehrere „Kabelsalate“ auf der Trommel benötigt! Ersparen Sie sich das: Erinnerung: Die Steuerscheibe abzunehmen, kostet jedesmal Nerven!

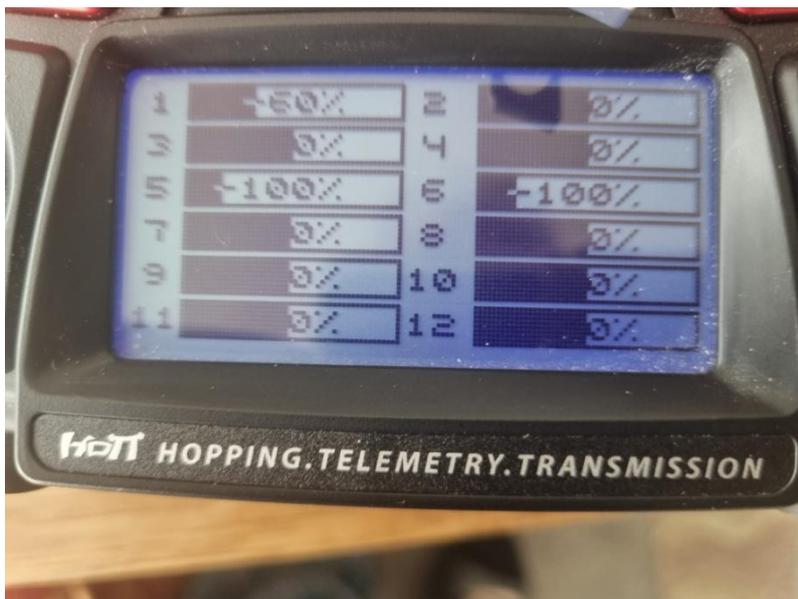
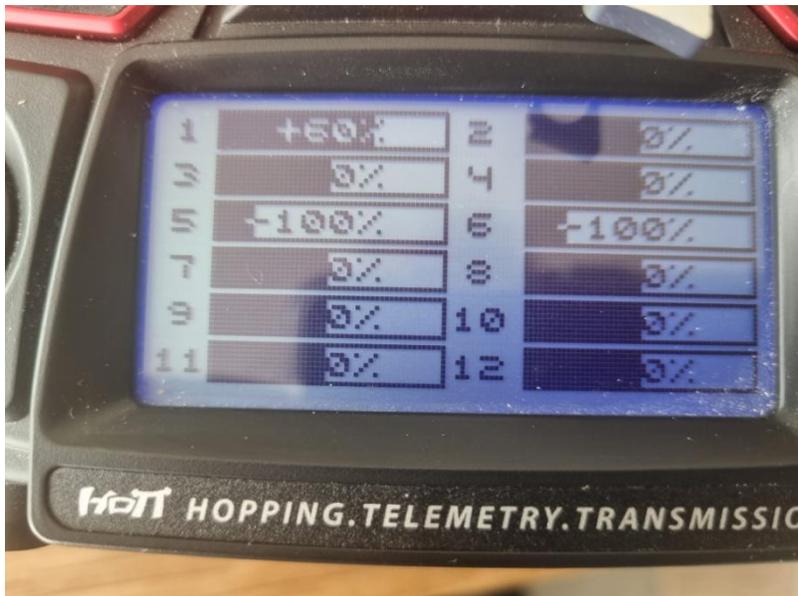


Finde den Fehler: Schotdurchführungen nicht korrekt!



So ist es richtig!

Das nächste Problem tritt auf, wenn wir die Segelwinde in Betrieb nehmen, denn der Verstellweg ist viel zu lang! Also habe ich senderseitig den Stellweg der Winde nach beiden Seiten auf 60 % begrenzt. Ob das passt, werden wir sehen, Versuch macht auch hier klug!



Die Funktion der Steuerwegbegrenzung finden (hoffentlich) Sie im Menue der von Ihnen verwendeten Fernsteuerung!

Warnung:

Wenn Sie die Funktion der Segelwinde ausprobieren, muss (insbesondere) beim Fieren (Öffnen des Schots) Zug auf den Schoten sein, sonst gibt es im Inneren der Trommel Kabel- bzw. Schotsalat! Im Betrieb sorgt der Wind dafür, dass Zug auf den Schoten ist!

Die Steuerwegbegrenzung ist auch deswegen wichtig, weil auf der Trommel sonst zu viel Schotgarn aufgespult ist. Beim Abspulen (Fieren der Segel) gibt es sonst wieder Kabelsalat oder das überlange

Schot verfängt sich beim Wiederaufspulen (bei Dichtholen) z.B. in Bootsinneren und blockiert dann die Winde!

Nachdem wir das alles bedacht und ausgeführt haben, können wir das Werk vollenden.

Zur Erinnerung:

Die Trommel der Segelwinde ist angebaut, die Schoten sind auf der Trommel, die Winde ist in der vorderen Position (Schot ganz offen).

Wir halten nun die beiden Schotenden fest bzw. lassen sie durch die Finger gleiten, während wir den Steuerknüppel der Fernsteuerung vollständig in die hintere Position bringen. Auf die Steuertrommel werden die Schoten nun aufgewickelt. Danach befestigen wir das Schot des Großbaums so mit einem Karabinerhaken am Großbaum, dass das Segel exakt mittig steht! Hierzu müssen wir die Schot stramm gespannt am Karabinerhaken verknoten.

Danach verbinden wir die Schot des Fockbaums mit einem Karabinerhaken so am Großbaum, dass dieser nach beiden Seiten etwa 40 mm frei schwingen kann. Alles gut verknoten und das Takelgarn hinter den Knoten bei Bedarf auf ein paar cm kürzen. Nicht vergessen, die Enden der Schoten mit einem Feuerzeug zu versiegeln!



Das Großsegel steht genau mittig, wenn es dichtgeholt ist!

Die Fock kann hingegen nach beiden Seiten ca. 40 mm ausschlagen!

Jetzt sollte eigentlich alles funktionieren! Dennoch habe ich beim Einstellen der Segel noch Änderungen an der Servowegbegrenzung vornehmen müssen, um die Segel korrekt fieren bzw. dichtholen zu können. Die endgültigen Werte sind nun eine Servowegbegrenzung von 60 % in der hinteren Stellung (Segel dicht geholt) und 30 % in der vorderen Stellung (Segel gefiert). Mit diesen Werten werde ich das Boot „einsegeln“.

Bevor wir uns dem Bau der beiden Heckkörbe zuwenden, bauen wir noch schnell den bereits lackierten Flügelkiel an. Das ist schnell gemacht, da er nur mit 2 Schrauben unter das Kielschwert geschraubt werden muss. Dabei bitte auf geraden Sitz achten.



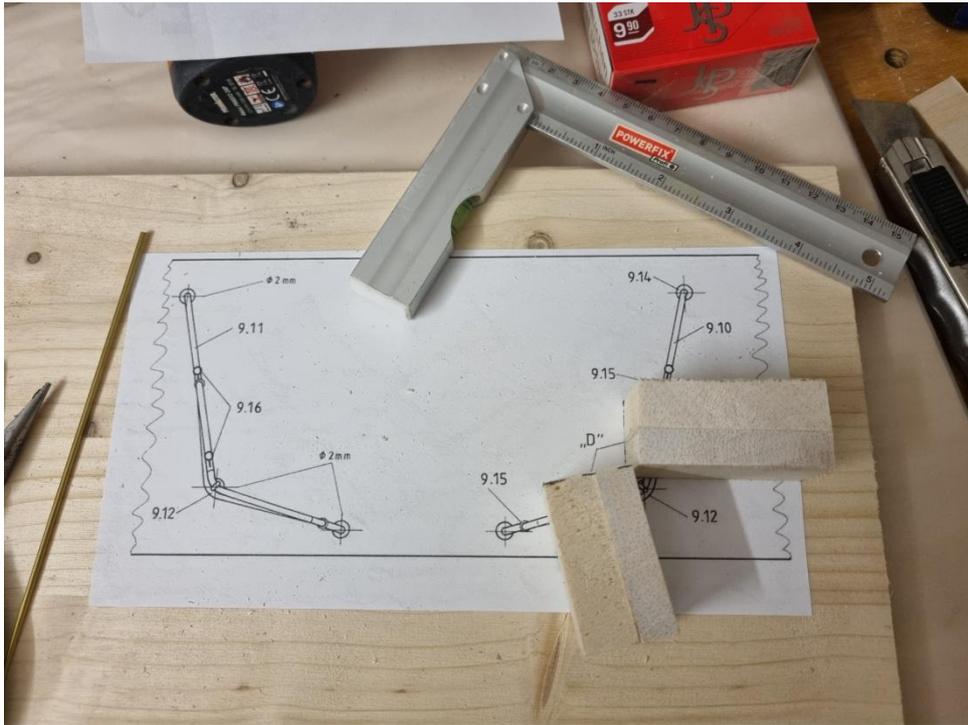
Ich habe danach den gesamten Bootskörper mit einer Schicht Klarlack überzogen. Während der Klarlack trocknete, habe ich den bereits fertigen und mit Primer grundierten Bugkorb mit Tamiya Acrylfarbe in Chrom-Silber (Tamiya X 11) angemalt.

Als nächstes kann der Bau der Heckkörbe angegangen werden.



Dieses Foto von der Kartonverpackung des Bausatzes sollte **nicht** als Referenz für den Bau der Bugkörbe verwendet werden: Es stimmt nicht!

Wir bauen uns zunächst wieder eine Montagehilfe wie abgebildet:

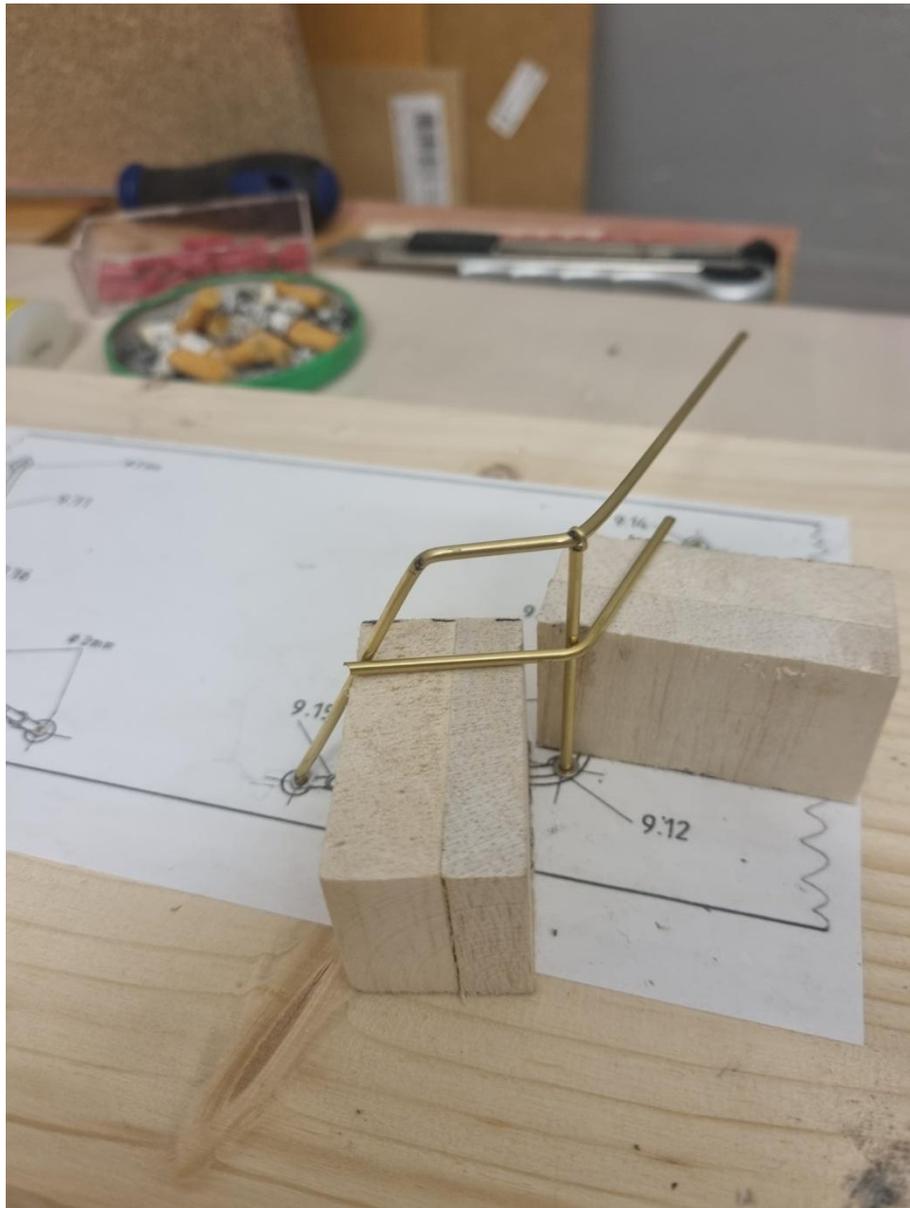


Die Klötzchen werden genauso hergestellt wie diejenigen, die für den Bugkorb verwendet wurden. Auch die Maße stimmen überein.

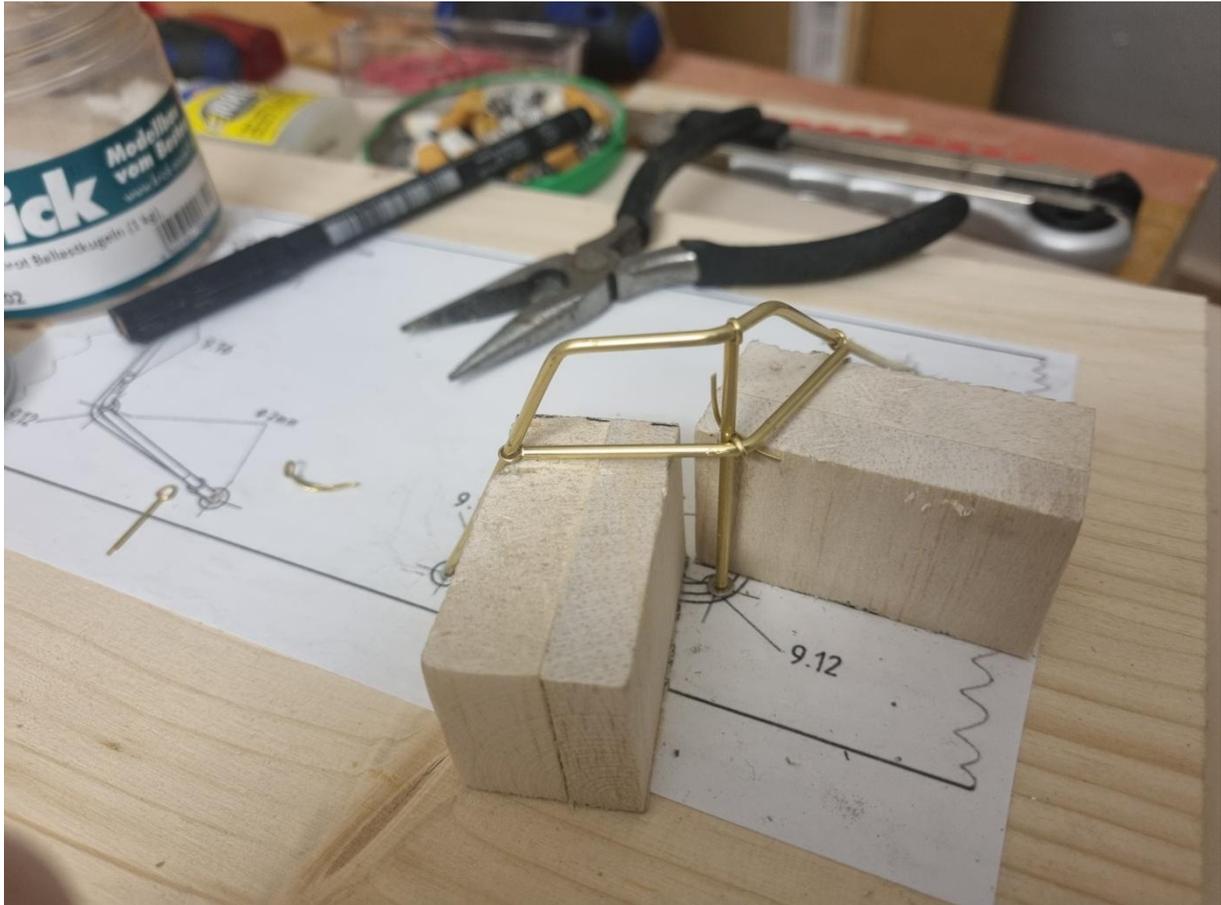
Bei den Heckkörben müssen wir beachten, dass wir jeweils einen rechten und einen linken Korb herstellen. Hier wird der Bau des rechten Heckkorbes gezeigt. Der rechte Heckkorb befindet sich auf der Steuerbordseite!

Die Bauanleitung bzw. die Zeichnungen auf dem Blatt „9D“ für die Herstellung der Körbe sind, nun ja... m.E. wenig hilfreich. Ich habe zunächst versucht, mich nach der Planvorlage zu richten und keinen vernünftigen Korb zustande gebracht. Also bin ich anders vorgegangen:

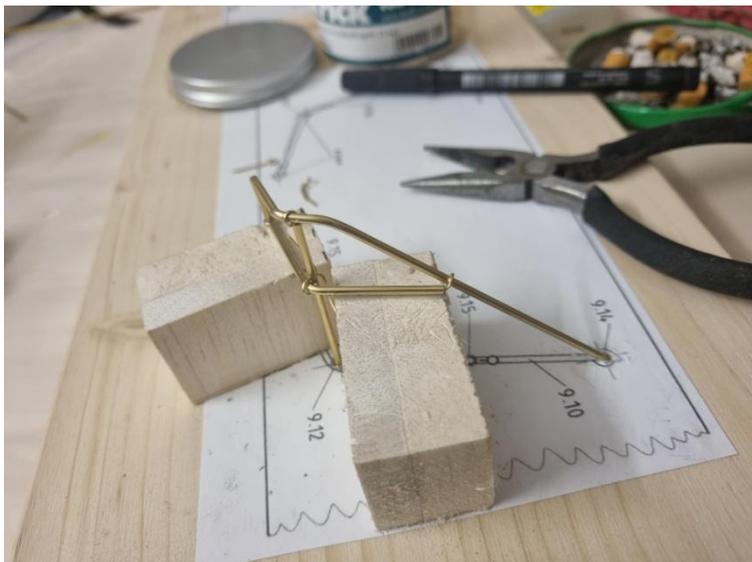
Nachdem ich die 3 Löcher für die Relingstützen des Korbes auf der Bauhilfe gebohrt hatte, fertigte ich zunächst den unteren Relingzug des Korbes an. Das Röhrchen dafür habe ich mit etwas Überlänge abgeschnitten und anschließend in Form gebogen. Nun kann man das Teil auf die Bauhilfe über den Plan legen. Als nächstes die Relingstütze 9.13 anfertigen. Auch hier mit etwas Übermaß zuschneiden. Die Relingstütze 9.13 nun in die Bohrung auf dem Baubrett stecken.



Das senkrecht stehende Röhrchen ist die Relingstütze 9.13, der untere Relingzug ist das gebogene Röhrchen, das auf den Hilfsklötzchen aufliegt. Auf dem Foto ist bereits auch der obere Relingzug zu erkennen, den ich bereits teilweise in Form gebogen habe. Beim Biegen der Röhrchen ist eine kleine Zange recht hilfreich! Zu erkennen ist auch der Splint in der Relingstütze, durch dessen Öse der obere Relingzug gezogen wird!



Der obere Relingzug ist fertig in Form gebogen. Alle Oberer und unterer Relingzug sind mit Splinten verbunden. Für die Splitverbindung der Relingstütze mit dem unteren Relingzug muss ein passenden Loch gebohrt werden. Um den Splint durchführen zu können!

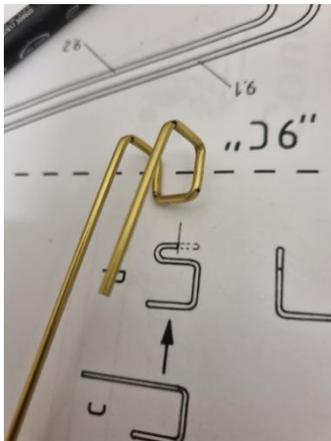
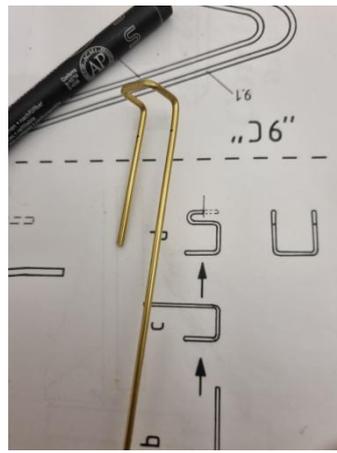
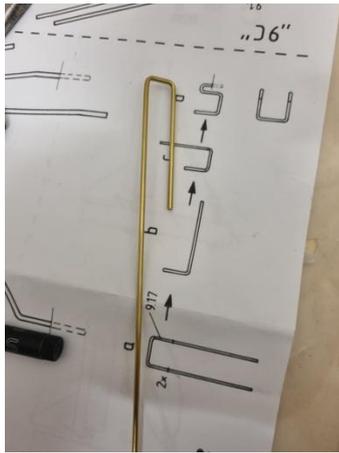


Hier eine andere Perspektive

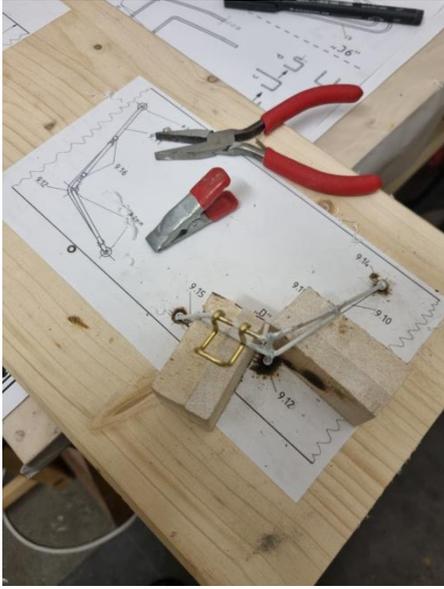


Nach dem Verlöten kann die Anprobe erfolgen. Passt! Die Lötstellen müssen natürlich mit dem Mikromotgerät noch sauber verputzt bzw. verschliffen werden.

Der Heckkorb muss noch vervollständigt werden mit der Aufhängung für die Rettungsweste. Diese wird ebenfalls aus Messingrohr gebogen. Die einzelnen Schritte sind auf den nachfolgenden Fotos dokumentiert:

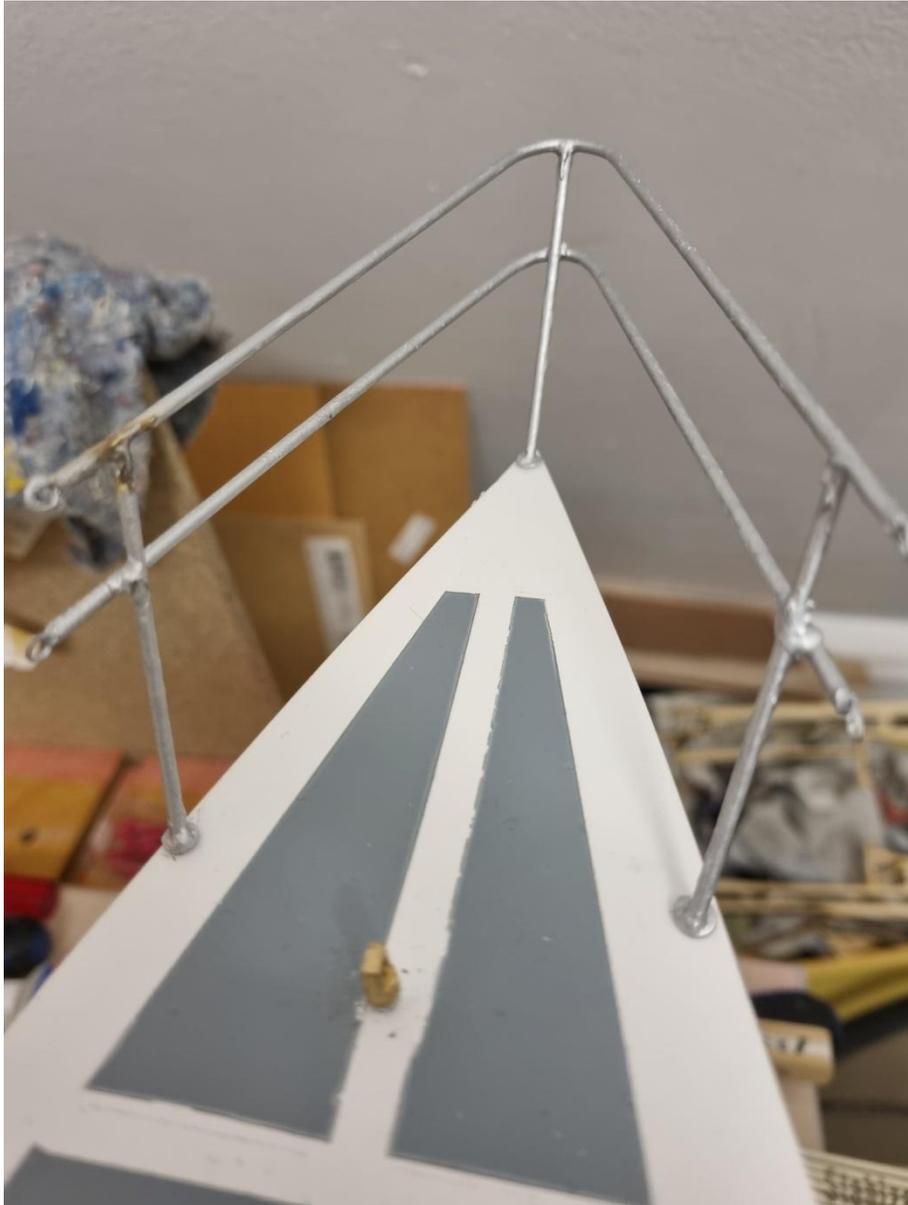


Nachdem die Aufhängung fertig ist, kann sie angelötet werden:



Als nächstes bohren wir die Löcher für den Bugkorb mit einem 2 mm – Bohrer, nachdem wir die Positionen angezeichnet haben und kleben den Bugkorb dann in Position:





Der fertig verklebte Bugkorb

Die Relingstützen (5 Stück auf jeder Seite) liegen dem Bausatz als Fertigteile bei. Beginnend am Bugkorb sind sie in Abständen von jeweils 120 mm anzubringen. Hierzu müssen zunächst die entsprechenden 2 mm – Bohrungen gesetzt werden. Zunächst werden die Positionen mit jeweils 120 mm Abständen angezeichnet. Die Abstände der Bohrlöcher vom Rand betragen einheitlich 3 mm. Zum Anzeichnen kann man ein Streichmaß verwenden:



Bitte vor dem Bohren mit einem spitzen Gegenstand vorkörnen!

Wenn alle Löcher gebohrt sind, können die Relingstützen schon einmal eingesetzt werden. Bitte noch nicht verkleben!

Jetzt bringen wir den zwischenzeitlich mit Primer grundierten Heckkorb an. Ich habe beschlossen, diesen erst nach der Montage mit Tamiya Chrome-Silber anzupinseln.

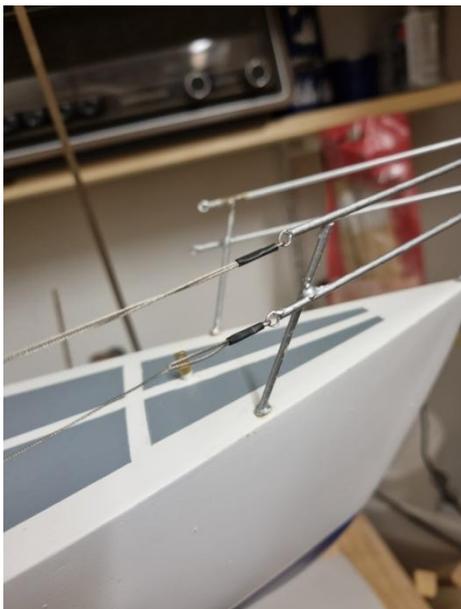


Die Relingstützen werden ebenfalls geprimert und später in Chrome-Silber angestrichen!



Der Heckkorb ist verklebt.

Als nächstes nehmen wir das für die Relingzüge vorgesehene Drahtseil und schneiden ein Stück von gut 1 Meter Länge ab. An einem Ende eine Quetschhülse aufziehen, den Draht am Bugkorb durch die Öse des Splints durchstecken und mit der Quetschhülse befestigen:



Das machen wir jeweils mit dem oberen und dem unteren Relingzug! Nun beide Stahldrähte durch die Relingpfosten fädeln und so nach hinten zum Heckkorb führen. Hier werden die Relingdrähte auf gleiche Art und Weise befestigt. Die Drähte dabei gut stramm ziehen!



Befestigung der Relingdrähte am Heckkorb.

Nachdem diese Arbeit getan ist, können wir die Relingpfosten ausrichten und verkleben:



Die Verklebung habe ich mit 2-K – Kleber ausgeführt!

Die fertige Reling auf der Steuerbordseite. Die Relingpfosten müssen nach außen geneigt sein!



Die Reling auf der Backbordseite ist in gleicher Weise herzustellen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Heckkorb spiegelverkehrt angefertigt werden muss!

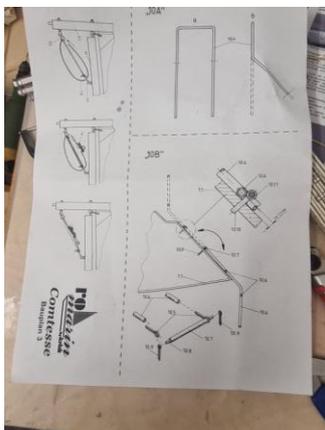


Die Reling auf der Backbordseite wird fertiggestellt. Die Relingstützen werden beim Verkleben beschwert und in Position gedrückt.

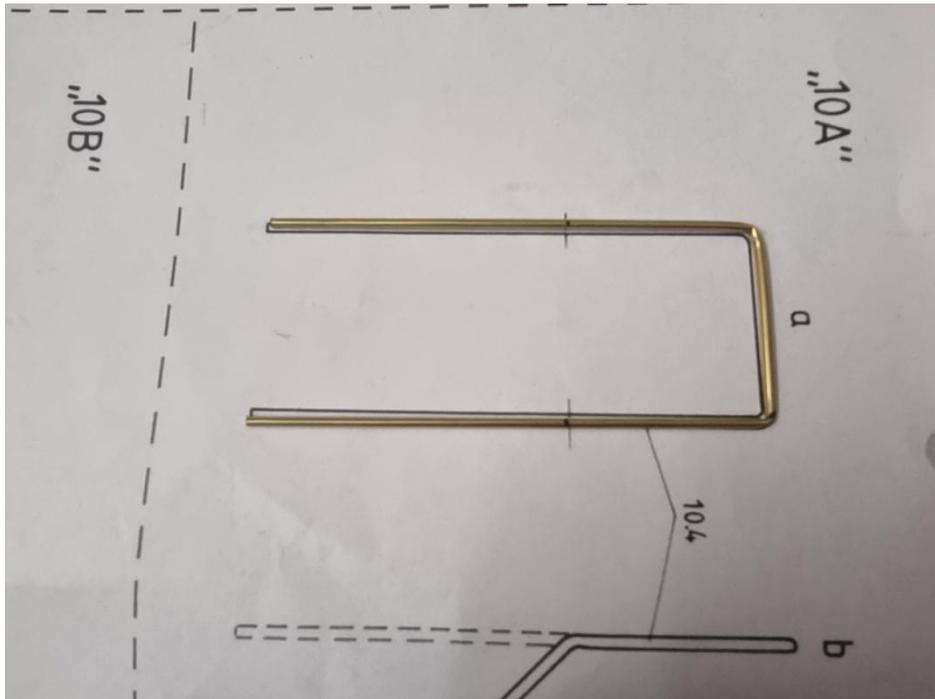


Die Reling ist fertiggestellt!

Die Badeleiter ist als nächstes dran:



So sieht die Montageanleitung aus!



Zunächst biegen wir aus Messingrohr nach Planangaben diesen Bügel in U-Form

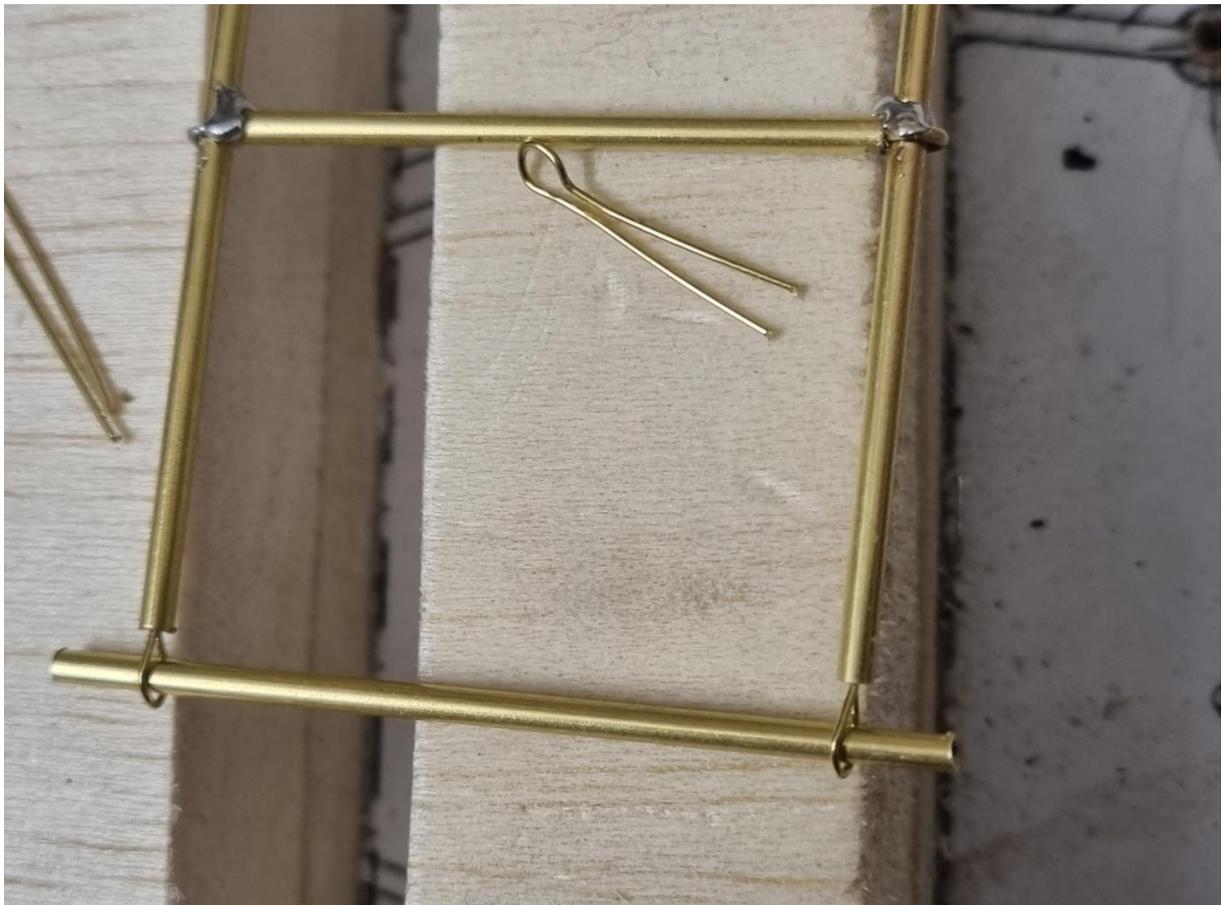


In eine kleine Löthilfe, die wir uns anfertigen, legen wir den Bügel der Badeleiter ein, um die Sprossen einzulöten. Die Sprossen werden mit Splinten befestigt und angelötet.



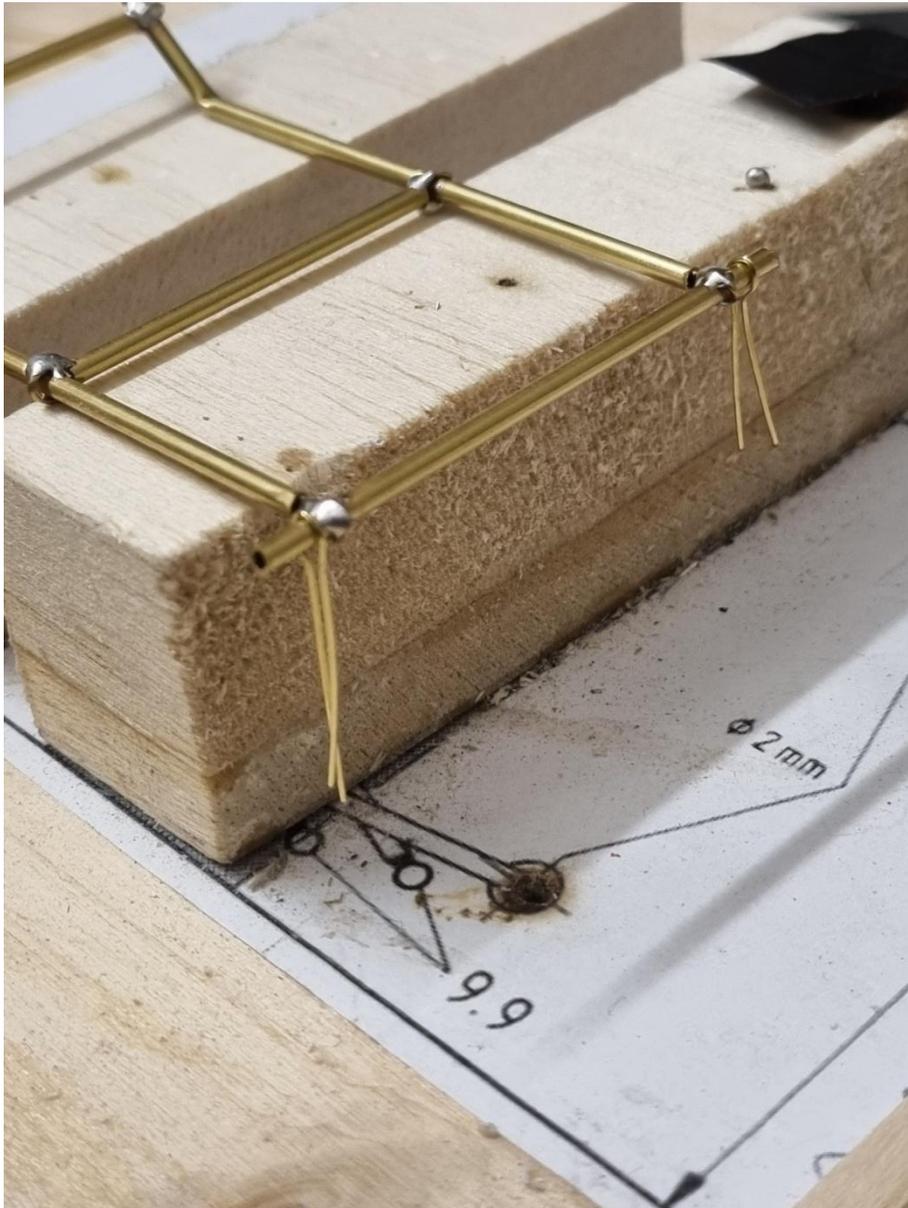
In dieser Vergrößerung sind die Splinte zu erkennen!

Nachdem wir auf diese Weise 2 Sprossen an den laut Plan vorgesehenen Positionen eingelötet haben, bereiten wir den Bügel für die Anbringung am Modell vor!



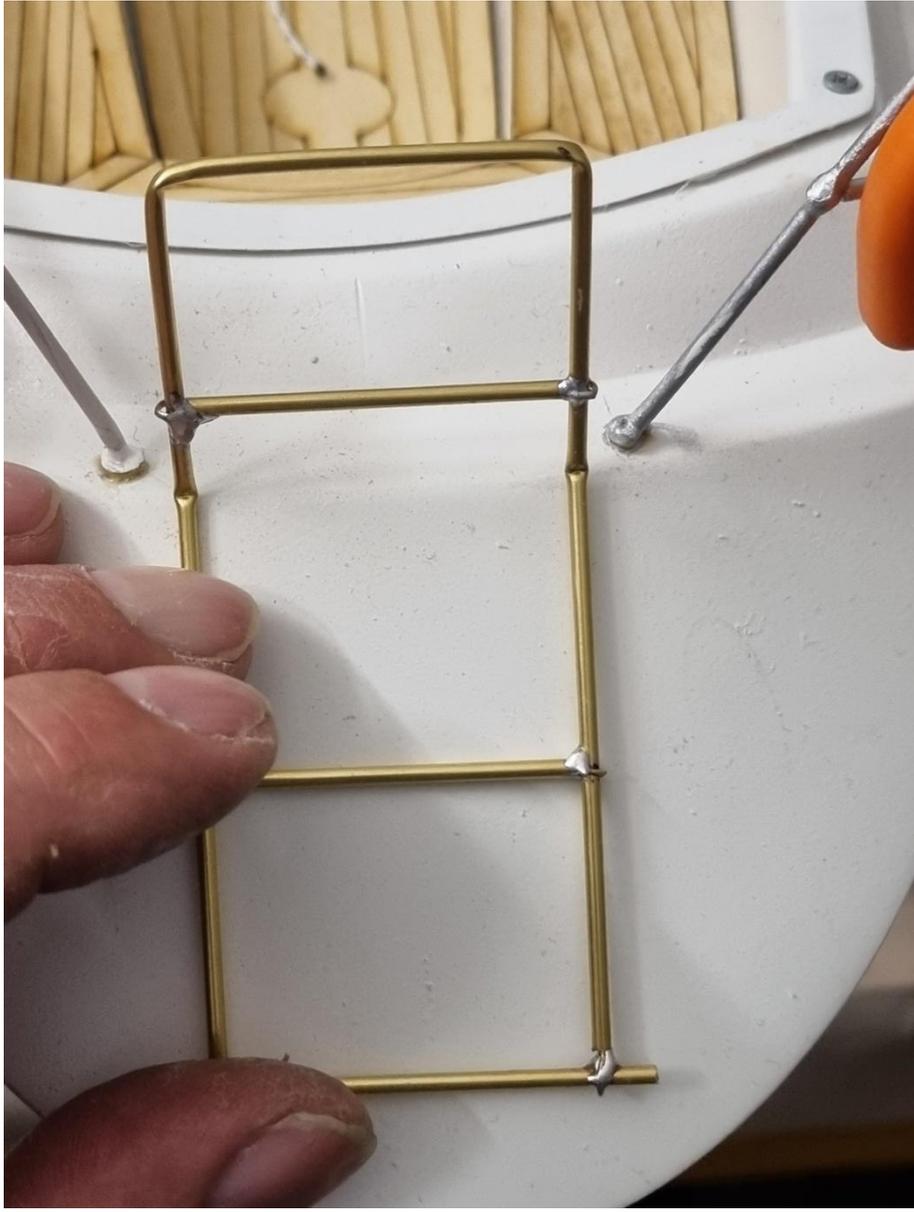
Da die Badeleiter klappbar sein Soll, löten wir am unteren Ende des Bügels eine weitere Sprosse an. Dies wird unser Drehlager.

Nach dem Anlöten dieser Sprosse schieben wir von außen rechts und links je einen Splint auf. Diese Splinte dürfen nicht angelötet werden!



Für diese Splinte sind nun 2 kleine Löcher an den richtigen Positionen in den Heckspiegel zu bohren, in die sie dann mit Sekundenkleber eingeklebt werden.

Dazu sind zunächst die entsprechenden Bohrlöcher anzuzeichnen:





Die Splinte, die als Lager für den Bügel dienen, sind nun eingeklebt.



Die Badeleiter im ausgeklappten Zustand. In der Mitte des Heckspiegel habe ich bereits die Stelle markiert, an der eine Zusatzsprosse direkt am Heckspiegel befestigt wird. Diese Zusatzsprosse dient auch dazu, die hochgeklappte Badeleiter zu verriegeln!



Die hochgeklappte Badeleiter, hier noch ohne Verriegelung durch die Zusatzsprosse!



Die Zusatzsprosse wird aus einem Messingröhrchen passender Länge hergestellt. An beiden Enden wird ein Splint aufgeschoben und verlötet. Dann werden 2 kleine Löcher in den Heckspiegel gebohrt und die Splinte dort mit Sekundenkleber eingeklebt.

Wenn die Badeleiter nun hochgestellt wird, wirkt die Zusatzsprosse als Verriegelung:



Zu erkennen ist, dass ich bereits die ersten Aufkleber auf dem Heckspiegel und an den Rettungswesten angebracht habe. Die Rettungswesten sind in die Haltebügel eingehängt und dort mit Sekundenkleber gesichert. Die gezeigten Figuren im stammen von American Diorama und sind im Maßstab 1:18 genau richtig für die Comtesse!



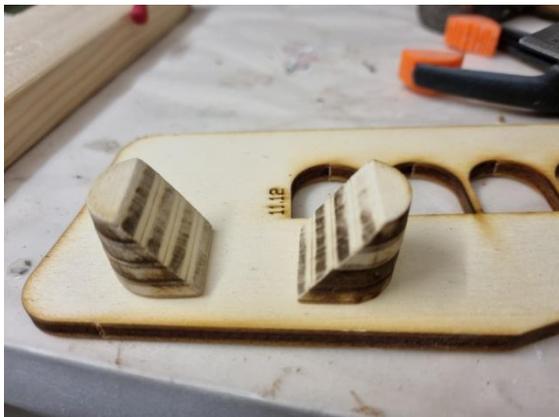
Auch die Steuersäule mit dem Steuerrad sind nach Bauanleitung montiert und lackiert an ihrem Platz! Zu Füßen der jungen Dame liegt der zur Montage vorbereitete Flaggenstock:



Flagge und Flaggenstock an ihrem Platz am Heckspiegel!



Hier werden die Sockel für die Winschen gebaut. Dazu sind zunächst jeweils 4 Sperrholzteile zu verkleben und...



...an die Schräge der Kabinenwand anzupassen!



Sitzprobe für die Winschen. Vor der endgültigen Anbringung müssen sie noch mit Porenfüller behandelt und dann weiß lackiert werden! Anschl. werden die Winschen, die als Alu-Drehteile beiliegen auf den Sockeln platziert. Auf diesem Bild sind auch die bereits angebrachten Kabinenfenster zu erkennen!



Von diesen Klampen werden auf jeder Seite achtern, mittschiffs und am Bug jeweils ein Exemplar aufgeklebt.



Hier sieht man das angebrachte Oberlicht sowie die beiden Spinnakerbäume. Diese werden mit Bändseln an der Reling angeknüpft (Knoten bitte mit Sekundenkleber sichern!)

Wie man sieht, geht die „Comtesse“ mit Riesenschritten auf ihre Vollendung zu. Sobald die Konsolen für die Winschen aus der Lackiererei kommen, erledigen wir noch einige Restarbeiten und stellen das Schiff endgültig fertig!



Nachdem die Sockel für die Winschen weiß lackiert sind, werden die Aludrehteile, welche die Winschen darstellen, mit einer Schraube auf den Sockeln befestigt. Hierzu mit einem Bohrer 1,6 mm ein Loch in beide Sockel bohren. Nach dem Festschrauben der Winschen können diese mit Sekundenkleber an Position geklebt werden.

Die Arbeiten sind nun abgeschlossen.

Das Modell sieht beeindruckend aus, wie die nachfolgenden Fotos beweisen:





