



Baubeschreibung Gaffelkutterjacht **ANTARES**

Bestell-Nr. 20370

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb der Kutterjacht „ANTARES“. Dieses Modell ist im Wesentlichen für den fortgeschrittenen Einsteiger, der schon mehrere Modelle gebaut hat, in das Hobby des aktiven Schiffmodellbaus gedacht, macht aber auch dem erfahrenen Schiffmodellbauer viel Freude beim Bau und Fahrbetrieb.

Zum Bau des Modells benötigen Sie noch folgende Klebstoffe, Spachtelmassen und Farben:

- Sekundenkleber Rokat hot dünn (Best.-Nr. 44050)
- Sekundenkleber Rokat Rapid mittel (Best.-Nr. 44051)
- Zweikomponentenkleber 5min-Epoxy 100g

- (Best.-Nr. 80479)
- Holzleim UHU Holz wasserfest 75g (Best.-Nr. 48515)
- Zweikomponentenkleber UHU-Plus Acrylit 30g (Best.-Nr. 48315)
- Super-Leichtspachtel Micro-Fill weiß 295 ml (Best.-Nr. 80480)
- Porenfüller (Lord Nelson Porenfüller Best.-Nr. 80110)
- Klarlack seidenmatt (Bestell-Nr. 80112)
- Beize Mahagoni (Best.-Nr. 349111)
- Farbspray antik-weiß (Best.-Nr. 320012), tarnbraun 27 (Best.-Nr. 316027) oder blau 210 (Best.-Nr. 316210), hellgrau (Grundierung), und weiß (Best.-Nr. 320010)
- Abklebeband (Best.-Nr. 493269)
- Ballast (Bestell-Nr. 60108) 7 Packungen à 500 gr

Folgendes Werkzeug stellt die Grundausrüstung zum Bau der "Antares" dar:

- Bastelmesser (Best.-Nr. 416002)
- Handbohrmaschine (Best.-Nr. 473841)
- Sandpapierfeilen (Best.-Nr. 491016)
- Schleifklotz (Best.-Nr. 490080)
- Schleifpapier Körnung 180, 320, 400 und 600 (Set Best.-Nr. 490190)
- Rundfeile ca. Ø 6 mm
- Bohrer Ø 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm
- Nass-Schleifpapier 400 und 600 für Porenfüller, Grundierung und Lack
- Seitenschneider (Best.-Nr. 455550)
- Baubrett (am geeignetsten Tischlerplatte 115 cm * 30 cm)

Zum Abkleben beim Lackieren wird noch PVC-Klebeband oder Papierklebeband benötigt. Im Krick Sortiment finden Sie das geeignete Klebeband z.B. unter Bestellnummer 493269. Dieses Klebeband ist in unterschiedlichen Breiten zu erhalten. Verwenden Sie kein Kreppband!

Zur Ausrüstung mit einer Funkfernsteuerung und zum Fahrbetrieb benötigen Sie noch folgendes Equipment:

Variante I

- 4 Kanal Fernsteuerung mit einem Servo
- Segelwinde für Großsegel Windforce 1406 MG Bestellnummer 79074
- Segelwinde für Vorsegel Windforce 1006 MG Bestellnummer 79073

Variante II

- 6 Kanal Computer - Fernsteuerung mit einem Servo
- Segelwinde für Großsegel Windforce 1406 MG Bestellnummer 79074
- Segelwinde für Vorsegel Backbord Windforce 1006 MG Bestellnummer 79073

- Segelwinde für Vorsegel Steuerbord Windforce 1006 MG Bestellnummer 79073

Wollen Sie auch die Sonderfunktionen

- Hilfsantrieb

verwirklichen, dann brauchen Sie noch folgende Teile:

- Antriebssatz (Best.-Nr. 42370)
- Drehzahlregler min. 20 A, vorwärts/rückwärts mit BEC - Empfängerstromversorgung (Best.-Nr. 67051)
- Fahrakku 7,2 V oder Lipo 7,4 V
- Ladegerät

Der Bau des Modells wird Ihnen durch die zahlreichen Fotos der Bauabschnitte erleichtert.

Zur Identifizierung der einzelnen lasergeschnittenen Bauteile ist die Übersichtszeichnung am Ende dieser Anleitung hilfreich. Vor Baubeginn sollten Sie diese Teile anhand Stückliste, Bauleitung und Bauplan eindeutig identifizieren und mit einem weichen Bleistift durchnummerieren. Beim Bauablauf dann immer nur die gerade benötigten Teile vorsichtig und mit Hilfe eines scharfen Bastelmessers herauslösen.

Der Einstieg in den Schiffsmodellbau fällt Ihnen wesentlich leichter, wenn Sie sich an einen erfahrenen Modellbauer wenden. Dieser kann Ihnen zu Fragen und Problemen Hilfestellung leisten und gibt Ihnen die Gewähr, dass Ihre eigene "Antares" ein funktionierendes und schönes Modell wird. Sollten Sie keinen erfahrenen Modellbauer in Ihrem Bekanntenkreis und/oder Freundeskreis haben, so wenden Sie sich an einen Schiffsmodellbauclub in Ihrer Nähe, bzw. erfragen Sie dessen Adresse bei dem Modellbaufachhändler bei dem Sie auch diesen Bausatz gekauft haben. In jedem Schiffsmodellbauclub finden sich aktive Schiffsmodellbauer die Ihnen bestimmt gerne helfen.

Achtung: Die verwendeten Fotos sind zum Teil Aufnahmen von den Prototypen und entsprechen bei den verwendeten Bauteilen teilweise nicht den, im Baukasten verwendeten Bauteilen.

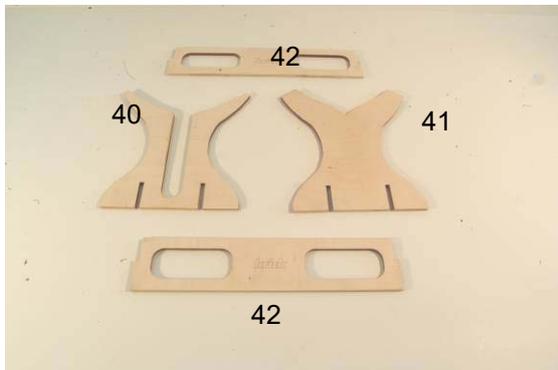
Wir wünschen Ihnen bei dem nun folgenden Bau Ihrer Gaffelkutterjacht viel Vergnügen.

Wichtig zum Verkleben von Laserteilen ist das Abschleifen des Abbrandes an den Laserkan-

ten. Diese verbrannten Kanten verbinden sich nicht mit Klebstoffen aller Art.

I. STÄNDER und RUMPF

1. Bootsständer



Fertigen Sie aus den Teilen 40, 41 und 42 den Bootsständer. Anschließend wird der verleimte Ständer sauber verschliffen und wasserfest lackiert. Die wasserfeste Lackierung ist besonders wichtig, da im späteren Fahrbetrieb hier das nasse Modell abgestellt wird. Zum Schutz des Rumpfes empfiehlt es sich, selbstklebendes Schaumstoffband auf die Auflageflächen zu kleben.



2. Rumpf

Im nächsten Arbeitsschritt bearbeiten wir den Rumpf. Zum jetzigen Zeitpunkt müssen Sie entscheiden, ob Sie das Modell mit oder ohne Hilfsantrieb bauen wollen. Wenn nicht, überspringen Sie die Bauschritte, die sich auf den Einbau des Stevenrohres beziehen.

Markieren Sie die Positionen für den Ruderkoker und das Stevenrohr am Rumpf (1). Zuerst die Kielmitte ausmessen und anzeichnen. Dann 130 mm vom Kiel die Mitte des

Stevenrohres und 3 mm von der Kielkante die Position des Ruderkokers.



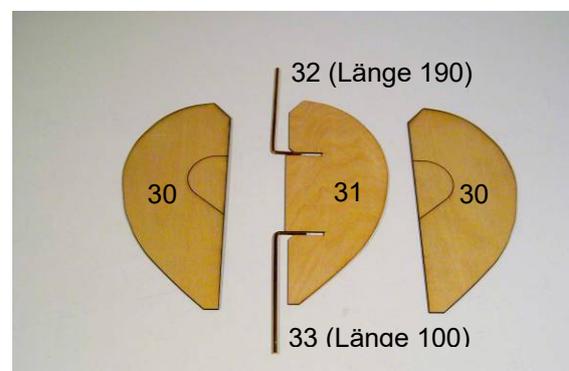
Jetzt bohren Sie die Löcher für das Stevenrohr und den Ruderkoker.

Zuerst mit kleinem Bohrer ca. 2 – 3 mm vorbohren und dann auf das richtige Maß – Ruderkoker 4 mm und Stevenrohr 6 mm – weiter aufarbeiten. Am besten mit einer Rundfeile oder Schälbohrer, damit der Rumpf nicht einreißt.

Bevor Sie am Rumpf weiter arbeiten, müssen Sie jetzt das Ruder anfertigen.

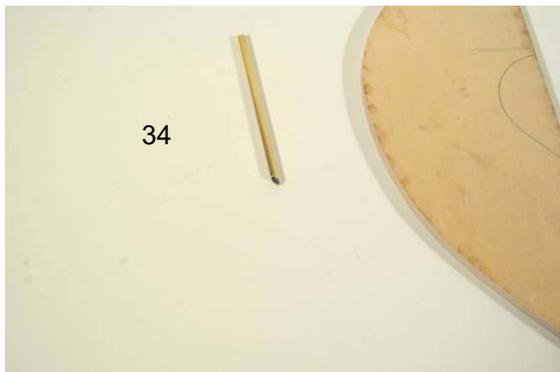
3. Ruder und Ruderkoker

Aus den Teilen 30 bis 33 fertigen Sie das Ruder an.



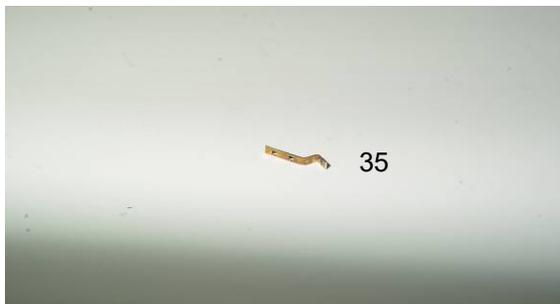
Als Erstes kleben Sie das Innenteil 31 auf eine Außenseite 30 so, dass die Markierung für die Aussparung des Propellers sichtbar bleibt. Im nächsten Schritt kleben Sie mit 5 min Epoxi die

beiden Achsen 32 und 33, nachdem Sie den Messingdraht an einem Ende 20 mm abgewinkelt haben, in die Aussparungen. Die Messingachsen in den Klebebereichen kräftig mit Schleifpapier aufräumen. Als Letztes die 2te Außenseite aufkleben. Wenn Sie entschieden haben einen Hilfsantrieb einzubauen, dann sägen Sie jetzt die Aussparung für die Schiffsschraube entlang der Markierung aus. Als letztes können Sie das Ruder entsprechend von beiden Seiten profilieren.



Als Nächstes bereiten Sie den Ruderkerer vor. Das Messingröhrchen am einen Ende entsprechend der Rumpfform anschrägen.

Im nächsten Schritt fertigen Sie das untere Ruderlager aus einem Messingstreifen 5* 35 * 0.5 mm an. Eine Zeichnung finden Sie im Anhang.



4. Weitere Arbeiten am Rumpf

Als Nächstes markieren und bohren Sie die Befestigungslöcher für das Ruderlager.



Flachen Sie den Kiel zur besseren Auflage des Ruderlagers entsprechend ab.



Nun das Ruder einsetzen.



Im nächsten Schritt den vorbereiteten Ruderkerer über die Ruderachse schieben.



Der Ruderkerer sollte ca. 1 mm aus dem Rumpf heraus schauen, damit die Drehbewegung nicht auf dem GFK – Material des Rumpfes stattfindet, sondern auf dem Messing des Ruderkerkers.



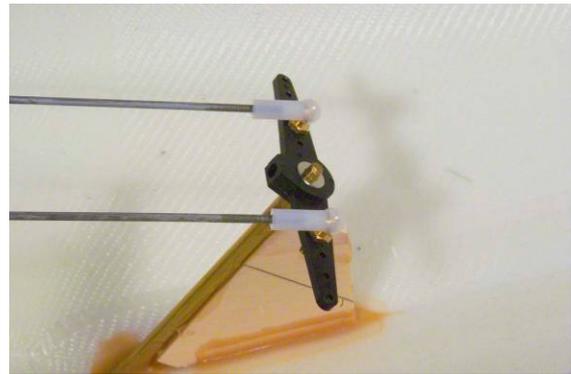
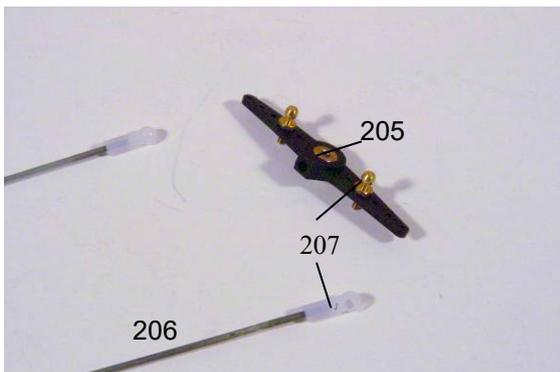
Im nächsten Schritt die Abstützung Teil 36 einpassen.



Danach alles mit 5 min. Epoxi oder Acrylit verkleben.



Aus dem Ruderhebel Teil 205 und den Kugelköpfen die Anlenkung des Ruders bauen.



Wenn Sie den Hilfsantrieb einbauen wollen, sollte dies in den nächsten Schritten geschehen.

5. Motorvorbereitung, Einbau Ballast

Löten Sie am Motor die Entstörkondensatoren so an, dass Sie die beiden Kondensatoren 103 (Wert 10nf) jeweils von der Anschlussfahne zum Motorgehäuse verlaufen. Das Motorgehäuse ist an der Lötstelle sehr gut anzuschleifen. Den dritten Kondensator 473 (Wert 47 nf) löten Sie zwischen die beiden Anschlussfahnen. Isolieren Sie die Kondensatorbeinchen mit Schrumpfschlauch.

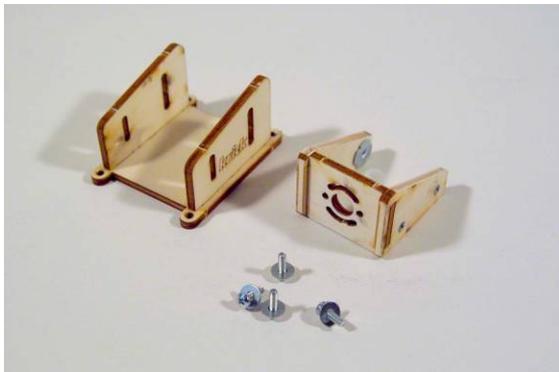
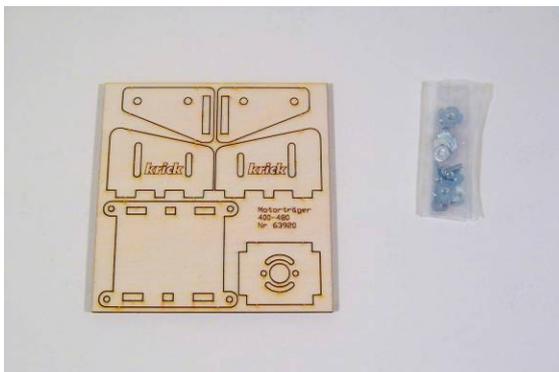


Als Nächstes die Anschlusskabel anlöten.

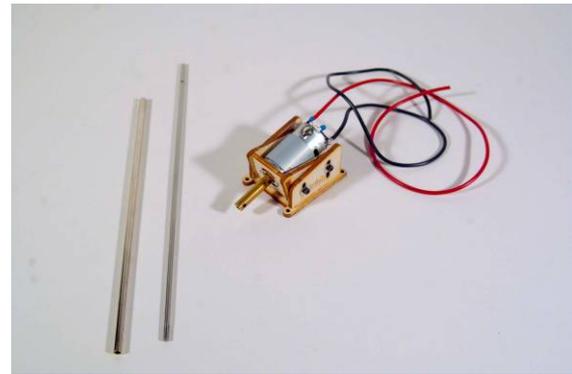


Nun kann der Antriebsmotor am Motorträger angeschraubt werden.

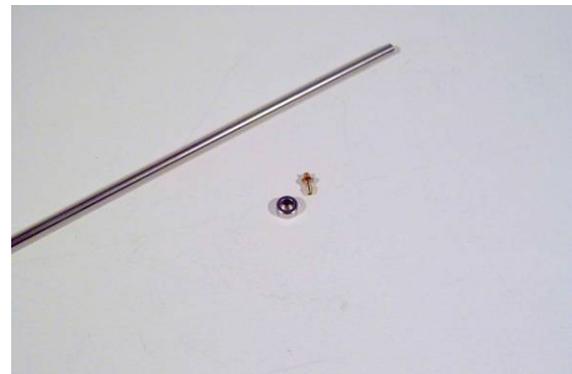
Bauen Sie den Motorträger zusammen.



Den Motor im Motorträger festschrauben und die Kupplung mit Welle am Motor befestigen.



Mit Stelling (Antriebssatz 42370 Pos. 9 +10) und dem Schmiernippel wird die Schmierung der Welle realisiert.



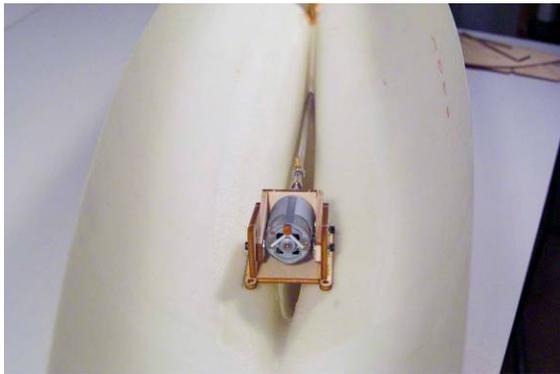
Den Stelling am oberen Ende auf das Stevenrohr aufschieben und mit dem Schmiernippel an Stelle der Madenschraube auf der Welle festklemmen.



Nun den Stelling und den Schmiernippel mit Sekundenkleber auf der Welle verkleben.



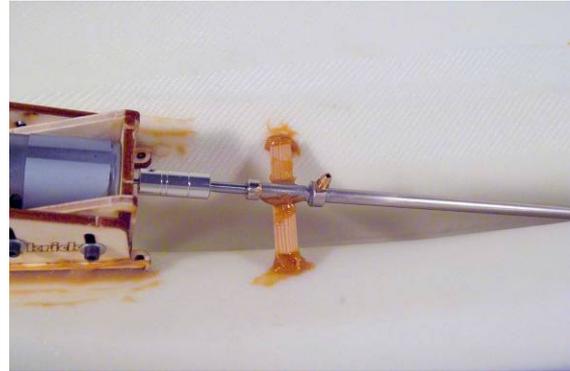
Nutzen Sie nun die Führung des Schmiernipfels und bohren durch das Stevenrohr.



Die komplette Einheit in den Rumpf einschieben und ausrichten. Es ist wichtig darauf zu achten, dass die komplette Einheit leichtgängig ohne Kraft läuft. Den verstellbaren Motorträger ausrichten und die Schrauben festziehen. Ist der leichte Lauf gewährleistet, kann mit dem Verkleben begonnen werden. Verwenden Sie hierzu Acrylit. Als Erstes das Stevenrohr im Rumpf einkleben. Nach dem Aushärten des Klebstoffs wieder den Leichtlauf prüfen.



Die Abstützung des Stevenrohrs aus Leiste 219 anfertigen. Hierzu in die Mitte der Leiste schräg mit der Rundfeile eine Kerbe anbringen. Nun die Leiste als Abstützung unter dem Stevenrohr in den Rumpf einkleben.



5.1 Einbau des Ballastes

Jetzt ist der Zeitpunkt erreicht, um den Ballast einzubauen.

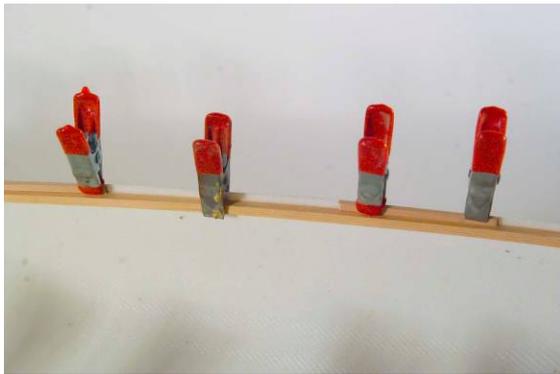
Hierzu sind 7 Packungen Krick Best.-Nr. 60108 500 gr. nötig.

Füllen Sie 3200 gr. des Ballastes in den Kiel. Durch leichtes Klopfen gegen die Bordwand erreichen Sie, dass sich der Ballast verdichtet und die Hohlräume gering werden. Der Ballast überdeckt im hinteren Bereich das Stevenrohr. Achten Sie darauf, dass der Ballast nicht die drehende Welle und Kupplung behindert. Sie können als Zwischenlage eine Schicht Epoxi – Harz z.B. Aeropoxi Best.-Nr. 44010 zum Fixieren der Ballastkörner einfüllen. Auf alle Fälle müssen Sie dies aber als letzte Schicht tun. Der Ballast sollte glatt mit Harz abgedeckt sein. Sollte das Harz zu tief in den Kiel ablaufen, füllen Sie bitte eine Lage nach. Nicht zu viel Harz auf einmal einfüllen, das sich das Harz beim Aushärten erwärmt.

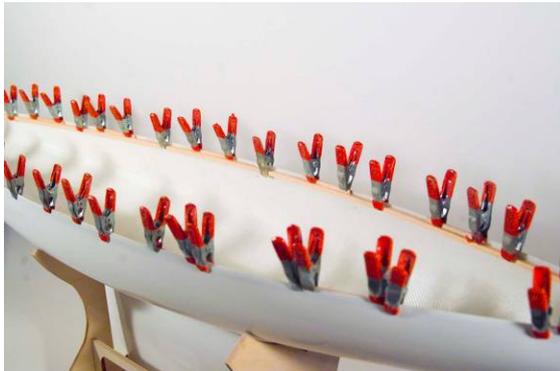
Den restlichen Ballast können Sie zum späteren Austrimmen der Schwimmage verwenden.

6. Decksauflage und Servobrett

Als Nächstes bauen Sie die Rumpfauflage ein. Dazu teilen Sie die Hilfsleiste 44 in ca. 5 cm lange Stücke auf. Befestigen Sie diese Stücke in gleichmäßigem Abstand mit Klammern bündig an die Rumpfoberkante.



Als Nächstes die Decksauflageleisten 43 an diese Hilfsleisten anstoßend an die Rumpfseite klammern.

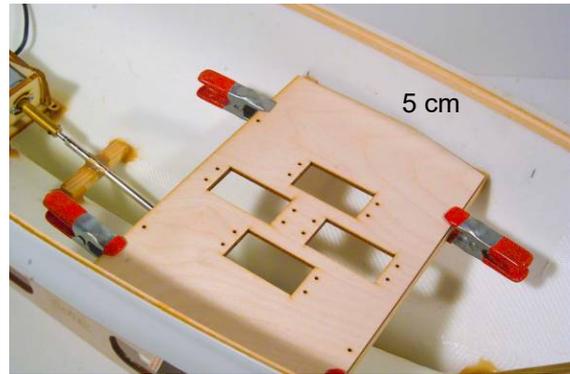


Jetzt die Decksauflageleisten mit mittelviskosem Sekundenkleber an der Rumpfwand punktweise fixieren. Nach dem Aushärten der Sekundenkleberpunkte die Hilfsleisten entfernen. Nun können die Auflageleisten auf ganzer Länge mit Sekundenkleber verklebt werden.

Nun die Deckteile 2 auf die Auflageleisten auflegen und die Position des Servobrettes Teil 37 im Rumpf unter dem Ausschnitt der Kajüte markieren.



Klammern Sie nun die Auflageleisten 38 und 39 an das Servobrett und richten es 5 cm unter den Auflageleisten aus.



Wenn die Position richtig ist können die Auflageleisten im Rumpf angeheftet werden, ohne das Servobrett zu verkleben. Danach das Servobrett entfernen und die Auflageleisten im Rumpf verkleben.

Als letzten Schritt werden die Rumpfverstärkungen für die Püttingeisen in den Rumpf ge-
klebt.

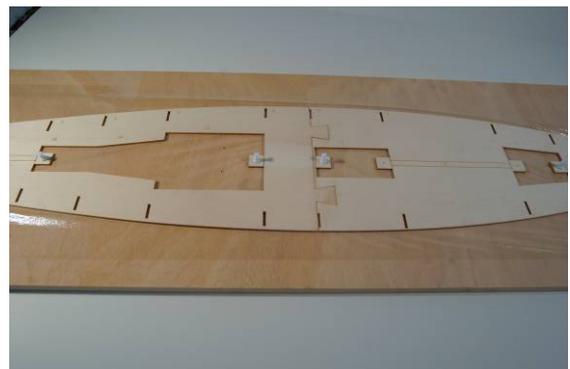


Kleben Sie die Verstärkungen Teil 220, 221 und 222 Lage für Lage nacheinander mit 5 mm Epoxi flächig in den Rumpf, damit sich das Sperrholz der Rumpfform anpasst.

7. Das Deck

Um das Deck aufzubauen benötigen Sie ein ebenes Baubrett ca. 115 cm * 30 cm.

Dieses Baubrett belegen Sie mit Haushaltsfolie damit das Deck darauf verklebt werden kann und nicht festklebt.

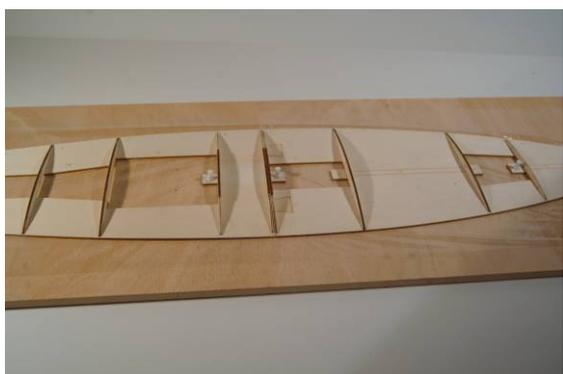


Heften Sie die Deckhälften 2 an den dafür vorgesehenen Löchern zum Verkleben auf das Baubrett. Dadurch liegt das Deck plan auf und kann sich beim Trocknen des Klebers nicht verziehen. Zum Verkleben der Holzteile verwenden Sie am Besten einen wasserfesten Holzleim.

Bohren Sie 412 mm von der Bugspitze ein Loch 4 mm, für das spätere Mastlager.



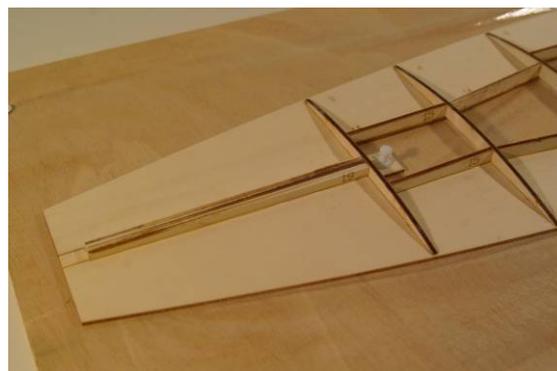
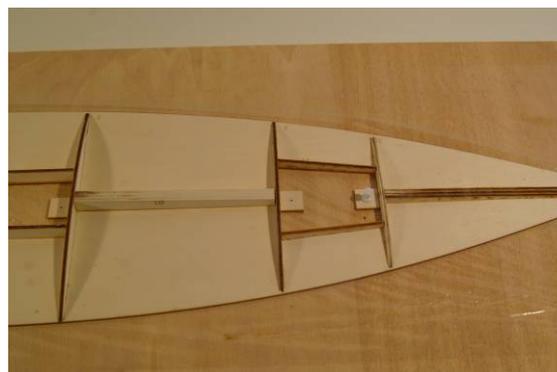
Im nächsten Schritt die Spanten 3 – 10 in die vorgesehenen Aussparungen im Deck einkleben.



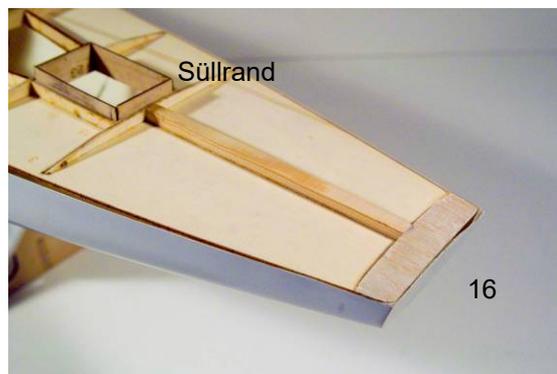
Spant 7 wird aufgedoppelt.



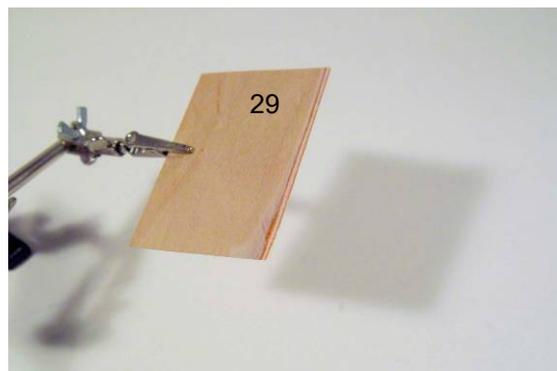
Die Teile 17, 18, und 19 jeweils zum Block verkleben. Dann die Teile 17, 18 und 19 und die Rahmen 11 – 15 auf das Deck aufkleben.



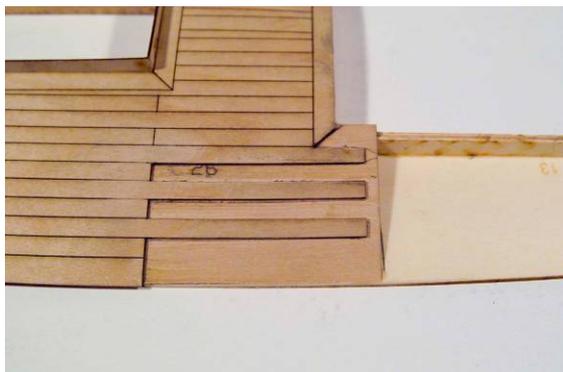
Im nächsten Schritt den Füllklotz 16 im Heck aufkleben und an die Rumpfkontur anpassen.



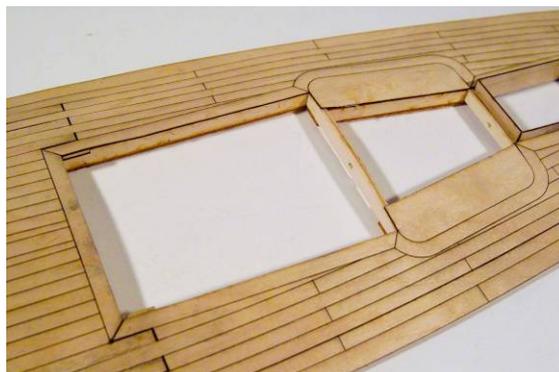
Als Nächstes die Unterlagen für die Teilung des Oberdecks anbringen. Die Teile 29 an der Vorderkante scharf anschleifen, damit die Verstärkung an der Deckaußenkante sehr gut und Flach aufliegt.



Die Unterlagen dann so auf die Spanten aufkleben, dass der Bereich der Verzahnung des Oberdecks 20 optimal unterstützt wird.

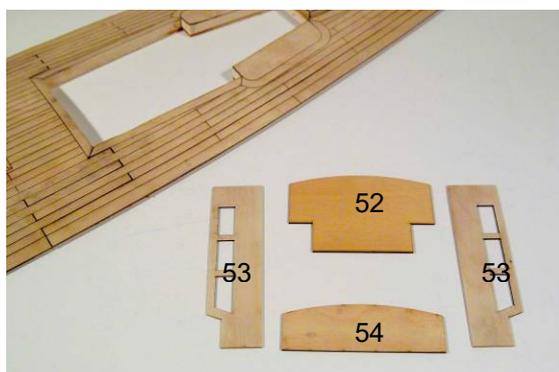


Als Nächstes den Süllrand für den vorderen Niedergang Teil 26 bis 28 einkleben.



Nun werden die Süllränder Teil 21 bis 28 der Decksöffnungen eingeklebt. Kleben Sie Als Erstes den Süllrand des Oberlichts Teil 24 bis 25 und des Steuerhauses Teil 21 bis 23 ein. Dazu die Befestigungsglaschen am Unterdeck an diesen Stellen entfernen. Lassen Sie die restlichen Befestigungsglaschen noch stehen, damit das Deck auf dem Baubrett befestigt bleiben kann. Den Süllrand des Oberlichts und die Wände der Kabine werden später, nach dem Abnehmen des Decks, vom Baubrett eingebaut. Der Einbau der beiden Süllränder soll die Ausrichtung des Oberdecks erleichtern.

Im nächsten Schritt den Spant 5 rechts und links am Ausschnitt der späteren Plicht heraus-trennen und die Kanten für den Einbau der Aufbauteile plan schleifen.

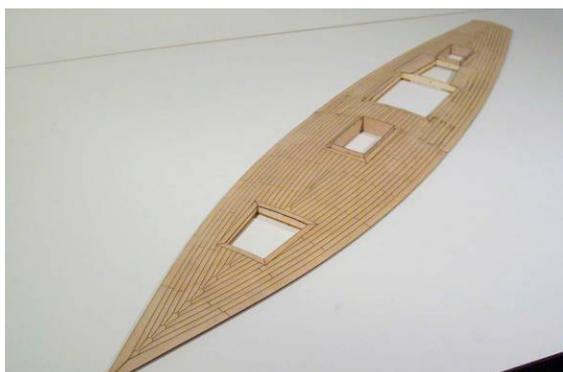


Im nächsten Schritt kleben Sie die beiden Hälften des Oberdecks auf.

Belassen Sie dazu das Deck auf dem Baubrett, damit sich das Deck beim Trocknen des Klebers nicht verziehen kann. Vor dem Verkleben sollten Sie den genauen Sitz der beiden Teile kontrollieren und entsprechend einpassen, so dass der Übergang der beiden Deckteile möglichst unsichtbar wird.

Jetzt die Aufbauwände aus den Teilen 52 bis 54 einbauen.

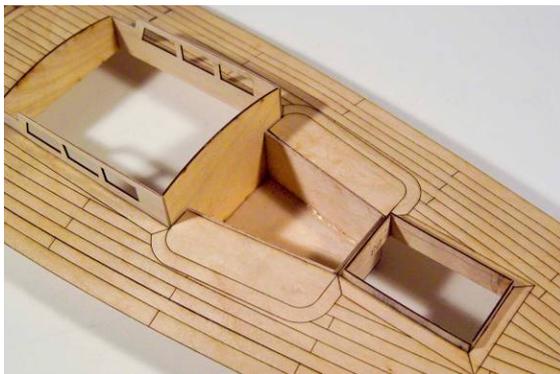
Beim Verkleben darauf achten, dass kein Klebstoff auf die Oberseite des Decks gelangt. Wenn trotzdem Klebstoff auf das Deck kommt, sofort mit Wasser abwischen. Sollte Klebstoff auf der Oberfläche trocknen, besteht die Gefahr, dass dort nicht gebeizt werden kann, bzw. beim Lackieren Flecken entstehen.



Nun wird die Plicht eingebaut. Hierzu benötigen Sie die Teile 211, 212 und 213.



Zuerst die Rückwand Teil 212 einkleben. Dann die Seitenteile 211 und als letztes von unten den Boden aufkleben.

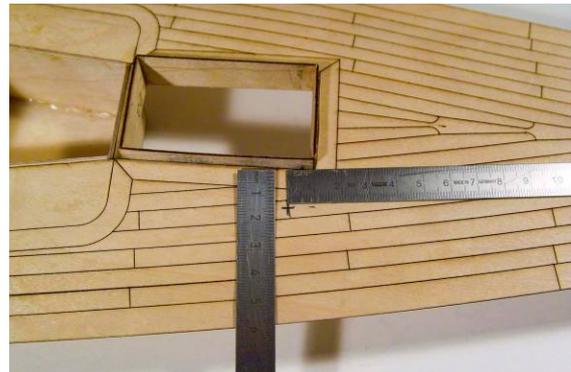


Als Nächstes die Durchführungen für die Schoten einbauen.
An dieser Stelle müssen Sie entscheiden, welche Art der Anlenkung Ihrer Vorsegel Sie realisieren wollen.

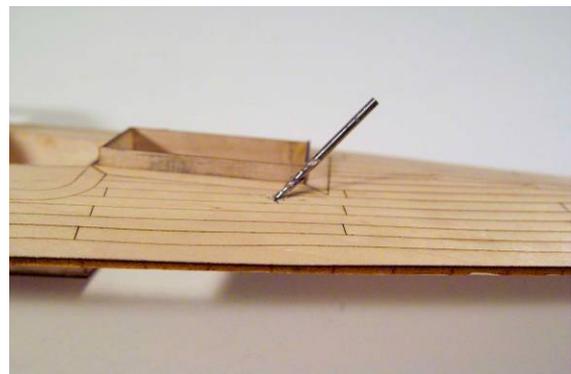
- Die einfache Variante 1, die es erlaubt mit einer einfachen 4-Kanal Anlage zu Steuern. Mit einer Schot für Fock und Klüver in Schiffsmitte. Hier wird für die Vorsegel nur eine Winde benötigt
- Oder die etwas aufwendigere Variante 2, aber originale, mit je einer Schot für Backbord- und Steuerbordseite. Hier werden 2 Winden für die Vorsegel benötigt, eine Backbord- und eine Steuerbordwinde. Hier ist es auf alle Fälle notwendig eine entsprechende Computeranlage zu verwenden.

Beide Varianten sind im Bausatz vorgesehen. Nur bei den Beschlagteilen sind für die Variante 2 zusätzliche Teile notwendig, die Sie in der Stückliste ansehen können, aber separat hinzukaufen müssen.

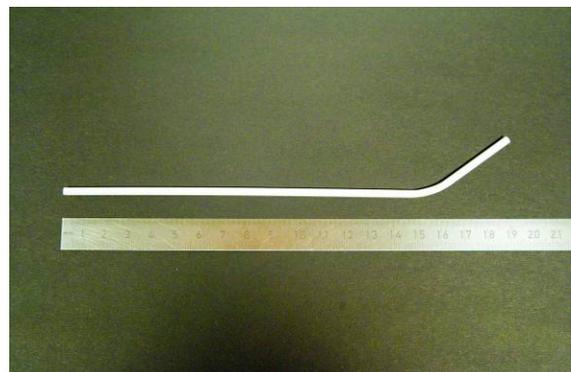
Als Erstes bauen Sie die Durchführung für die Großsegelschot ein. Diese ist für beide Varianten gleich.



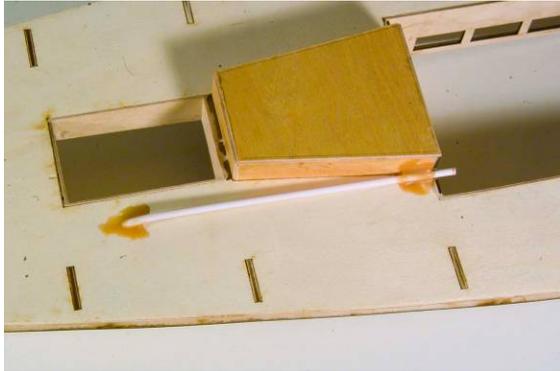
Die Bohrung für die Decksdurchführung 10 mm von der hinteren Kante und im Abstand von 15 mm zum Süllrand des Steuerhauses anzeichnen.



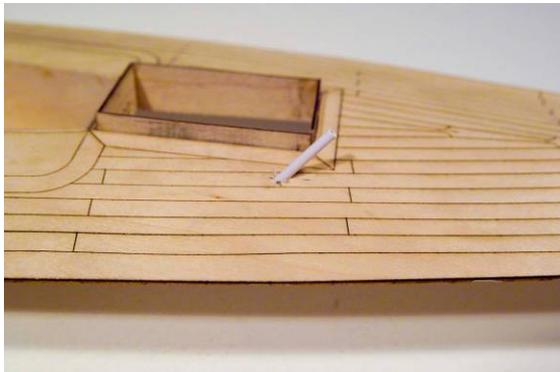
Bohren Sie ein Loch von 3 mm etwa unter 45° durch das Deck.



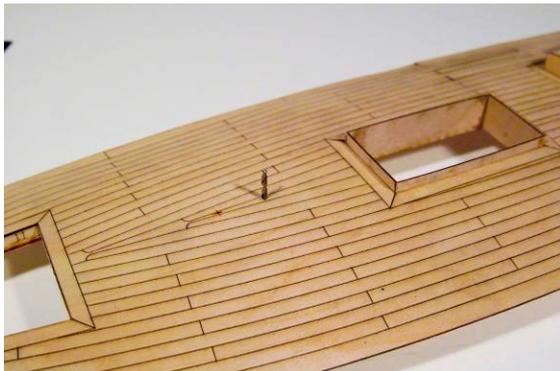
Biegen Sie das 3 mm ABS – Rohr Teil 224 so, dass Sie ein gerades Stück von 150 mm erhalten. Am besten über ein entsprechendes Rundmaterial z.B. Besenstiel, damit das Röhrchen nicht abknickt.



Schieben Sie die Decksdurchführung durch das Deck. Das Röhrchen sollte jetzt ca. 10 mm in die Kabine ragen. Verkleben Sie das Röhrchen mit Uhu – Acrylit auf der Unterseite des Decks.



Auf der Oberseite des Decks Sekundenkleber rings in den Spalt zwischen Röhrchen und Deck laufen lassen. Danach das Röhrchen deckseben abschneiden und die Kanten innen sauber entgraten.



Bohren Sie von unten das Loch für die Mastaufnahme mit einem 4 mm Bohrer durch.

Für die Durchführungen für die Vorsegelschoten gibt es jetzt 2 Versionen, je nachdem wie Sie die Segel ansteuern.

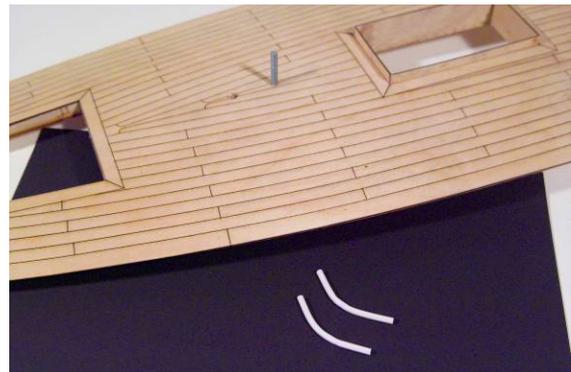
Version 1

Vorsegel mit nur je 1 Schot in Schiffsmittle.

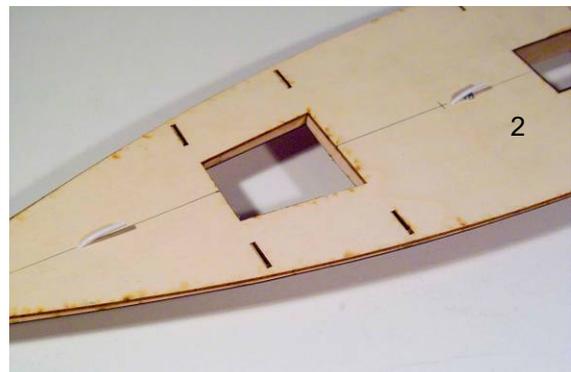


Markieren Sie die Positionen für die Decksdurchführungen so, dass die Durchführung für die Klüverschot 112 mm von der Bugspitze und für die Fockschot 25 mm vor dem Mast liegt.

Bohren Sie die Löcher mit 3 mm Bohrer wieder schräg in Richtung Mast.



Schrauben Sie das Mastlager Teil 223 ein. Als Nächsten biegen Sie die ABS – Röhrchen Teil 46 entsprechend der Abbildung.



Schieben Sie die Röhrchen von unten durch die Löcher. Verkleben Sie die Röhrchen unten wieder mit Acrylit. Beim Röhrchen 2 kann gleichzeitig das Mastlager mit verklebt werden.



Jetzt Sekundenkleber oben in den Spalt zwischen Deck und Röhrchen laufen lassen und nach dem Aushärten die überstehenden Enden sorgfältig abschneiden.

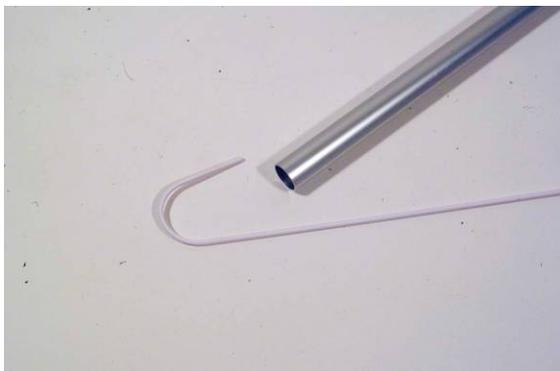
Version 2

Vorsegel mit je einer Backbord- und einer Steuerbordschot.

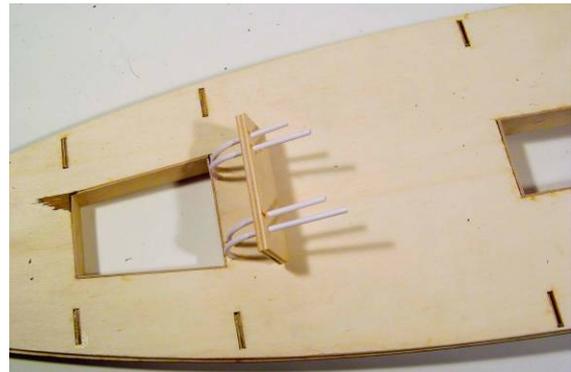
Markieren Sie 25 mm vom Süllrand des Niedergangs die Positionen der Durchführungen für die Schoten. Benutzen Sie dazu Teil 45-1. Und bohren Sie die Löcher mit Durchmesser 3 mm schräg in Richtung Süllrand.



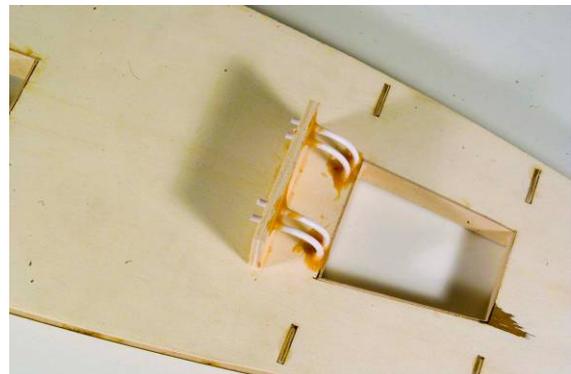
Biegen Sie die ABS – Rohre mit einem Radius von ca. 20 mm über ein entsprechendes Rundmaterial.



Schieben Sie nun die Röhrchen durch das Deck und den Führungsklotz Teil 45-1.



Anschließend den Führungsklotz mit wasserfestem Holzleim verkleben und die Röhrchen mit Acrylit fixieren.



Jetzt haben Sie das Deck soweit fertiggestellt, dass Sie die Leibhölzer und den Fisch beizen können.

Hier können wir uns eine negative Eigenschaft des Lasern's zunutze machen. Der Laser verbrennt dort wo er arbeitet das Holz. Zum Kleben müssen wir daher diese verbrannten Kanten sauberschleifen damit der Kleber hält. Das Gleiche gilt für Lack. Auf gelaserten Stellen hält der Lack nicht gut. Die lasergravierten Planken sollen aber nicht geschliffen werden, sondern sollen gut sichtbar bleiben. Wenn wir nun vorsichtig an der Plankenlinie entlang beizen, haben wir eine gute Abgrenzung gegen die Stellen die anders farbig bleiben sollen. Wir können auch hier noch einen Schritt tun, und alles was beispielsweise hell bleiben soll schon jetzt mit Porenfüller grundieren. Die Leibhölzer und den Fisch (Königsplanke = Planke in Bootsmitte) mit einem Farbton z.B. Mahagoni Krick 349111 beizen. Die Beize mit einem passenden weichen Pinsel auftragen.



Bevor Sie nun das Deck aufkleben, behandeln Sie die Unterseite so, dass das Holz vor Wasser geschützt ist. Am besten das Deck mehrmals mit Porenfüller grundieren und dann Lackieren.



Vor dem Aufkleben des Decks, die Augenschraube für das Wasserstag einkleben. Später kommt man innen nur sehr schlecht zum Kleben an diese Stelle.

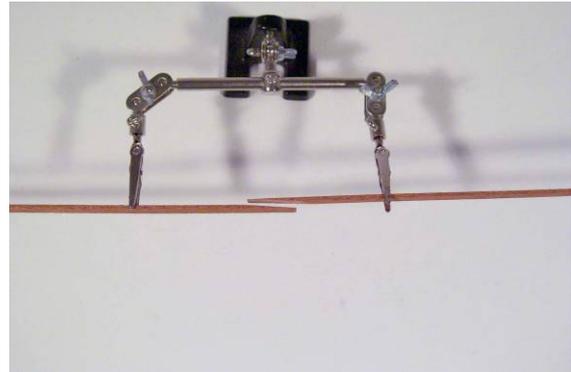
Nun können Sie das Deck auf den Rumpf kleben. Das geht am besten mit Epoxidharz Krick Artikel Aeropoxy Laminierharz Nr. 44010 und Microballons 44020, das eine Verarbeitungszeit von 1 Stunde hat. Am einfachsten geht das Aufbringen des Klebers mit einer Spritztüte (z.B. aus dem Konditoreibedarf). Alternativ ist auch das Aero Tech Poxy 44022 mit Dosierpistole 44023 verwendbar.

Nach dem Auftragen der Kleberraupe auf die Decksauflageleisten im Rumpf kann das Deck aufgelegt werden und entsprechend mit Kle-

band fixiert werden. Das Deck sollte hierbei den Rand des Rumpfes überdecken.

Nachdem der Kleber getrocknet ist, können Sie den Rand überschleifen.

Nun bringen Sie die Scheuerleiste Teil 218 an. Als Erstes müssen Sie aus den 3 Stück 1 m Leisten 2 Scheuerleisten herstellen. Teilen Sie Als Erstes eine Leiste in der Mitte. Schleifen Sie ein Ende einer 1m Leiste und einer 0,5 m Leiste an einem Ende auf 20 mm schräg an.



Durch das Anschleifen („Schäften“) erreichen wir eine größere Klebefläche, als beim stumpf Verkleben.

Kleben Sie so die Leisten aufeinander und pressen sie zum Kleben mit Klammern zusammen.

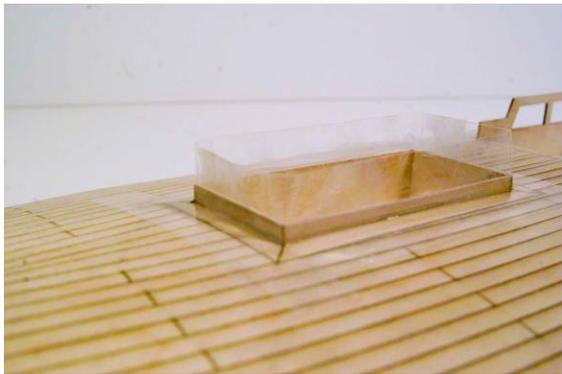
Vor dem Ankleben der Scheuerleisten die Aussparungen für die Püttingeisen (Befestigung der Wanten) einschleifen. Die Position der Püttingeisen kann aus dem Plan übernommen werden (s.h. Kapitel 9 Seite 28 ff.)

Beginnen Sie am Bug und heften Sie die Scheuerleiste mit Sekundenkleber an. Das überstehende Ende am Heck abtrennen. Jetzt noch von unten Sekundenkleber in die Kante/Fuge laufen lassen und so die Scheuerleiste mit dem Rumpf und Deck verkleben.

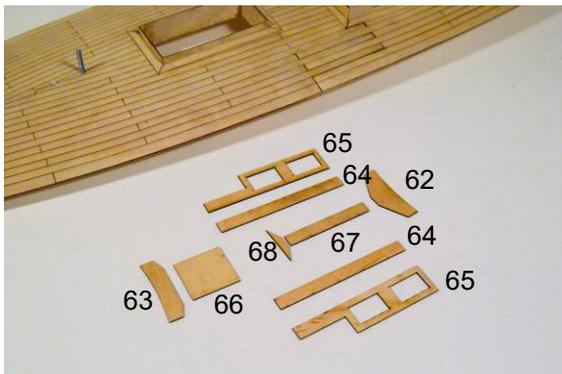
8. Aufbauten

In den nächsten Schritten die abnehmbaren Aufbauten zusammen bauen.

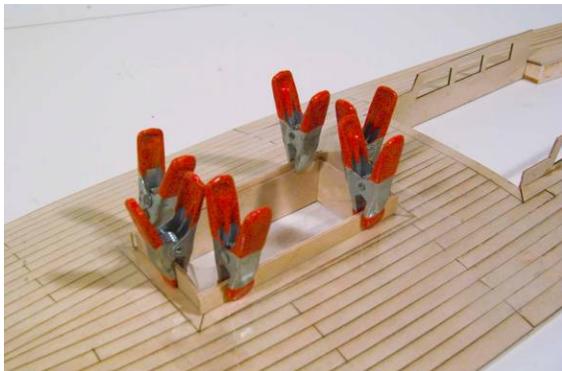
Als Erstes die Süllränder mit Tesafilm als Schutz abkleben, damit die Teile nicht mit dem Süllrand verklebt werden. Ebenso auch das Deck entsprechend mit Klebeband abkleben.



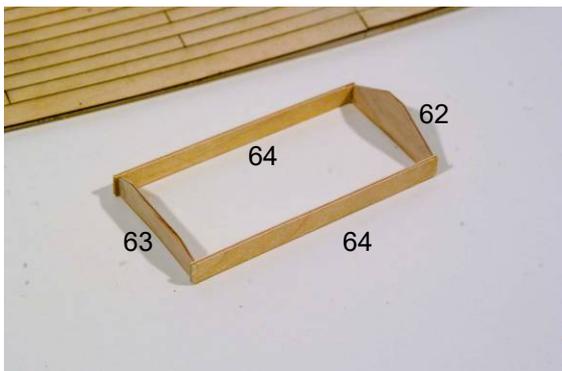
Beginnen Sie mit den Teilen 62 bis 68.



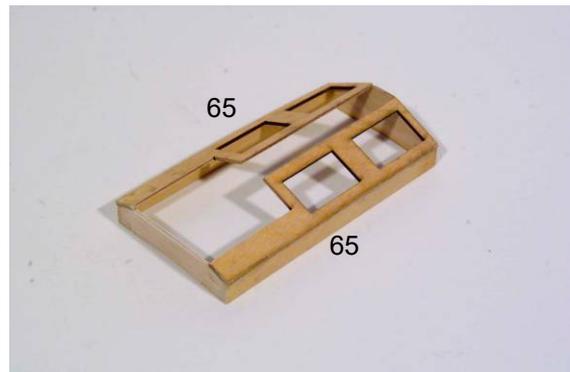
Kleben Sie aus den Teilen 62, 63 und 64 den Grundrahmen zusammen.



Zum Zusammenkleben die Teile an den Kanten mit Klebstoff bestreichen und um den Süllrand zusammen klammern. Dadurch erreichen wir eine genaue Passform.



Durch den Tesafilm kann der Aufbauahmen nicht mit dem Süllrand verkleben und lässt sich mit Vorsicht abnehmen.

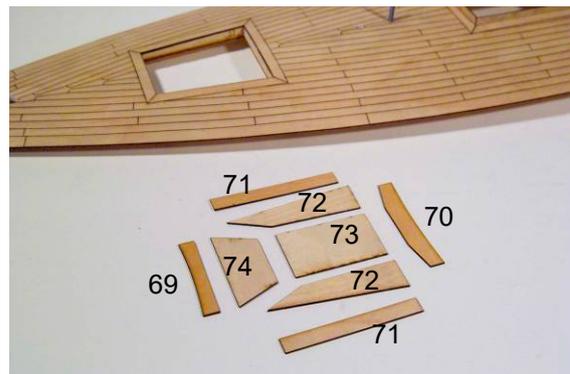


So Schritt für Schritt die restlichen Teile anbauen. Bis der Aufbau fertig ist.

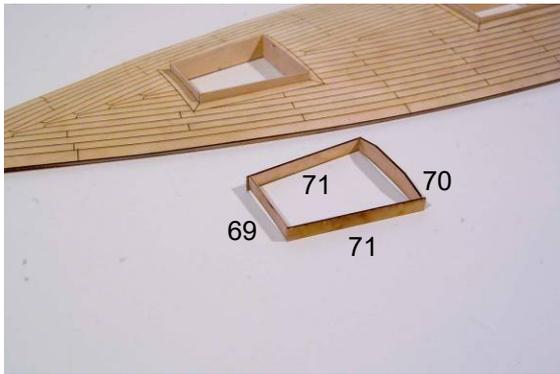


In diesem Zustand ist der Grundaufbau fertig. Das Oberlicht an allen Kanten sauber schleifen.

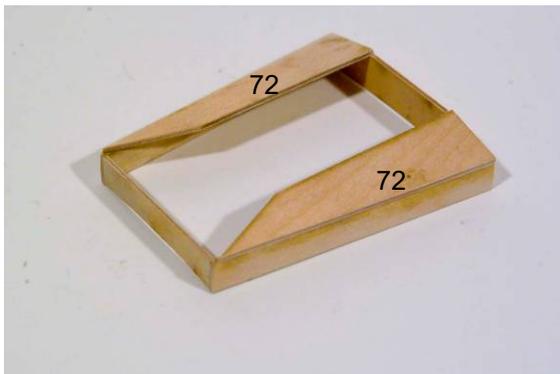
Als Nächstes aus den Teilen 69 bis 74 den vorderen Niedergang aufbauen.



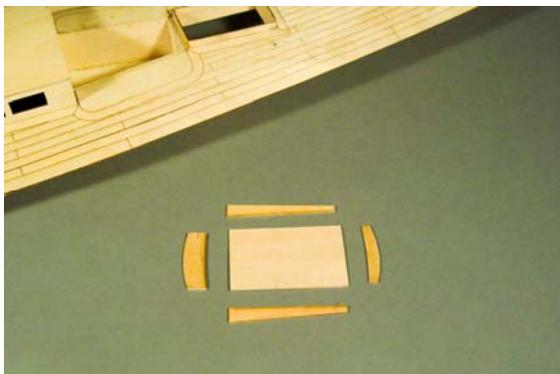
Als Erstes den Niedergangrahmen herstellen.



Dann die Deckflächen nach und nach aufbringen.



Als letztes Teil das Steuerhaus aus den Teilen 47 bis 50 aufbauen.



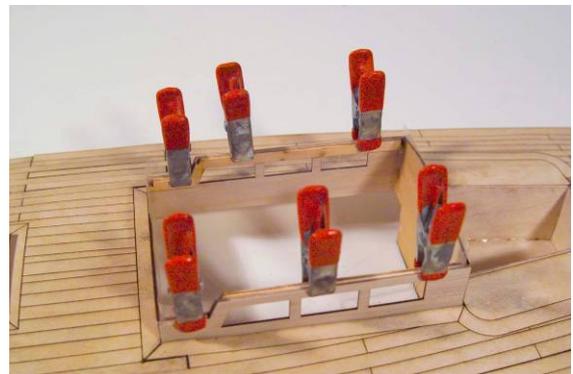
Als Erstes den Rahmen zusammen bauen. Dann das gelaserte Dach aufkleben. Damit das Biegen leichter fällt, das Dach einige Zeit in Wasser legen.



Das letzte Teil der Aufbauten ist das Dach des Aufbaus.



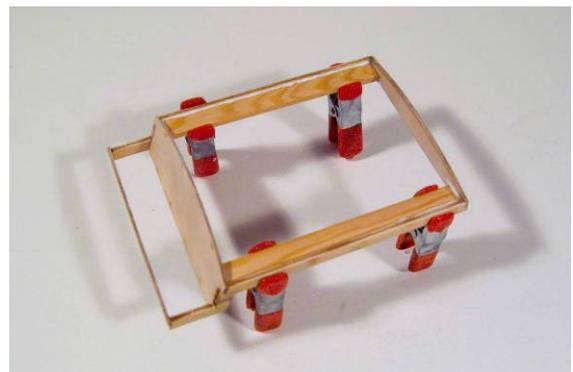
Innen den Rand des Aufbaus mit Tesafilm abkleben. Dann die beiden Dachrahmen 55 an die Aufbauseiten klammern.



Jetzt die Dachspanten 56 bis 58 einkleben.



Im nächsten Schritt die beiden Verstärkungen 61 anpassen und einkleben.



Nun die beiden Dachflächen 59 und 60 aufkleben.



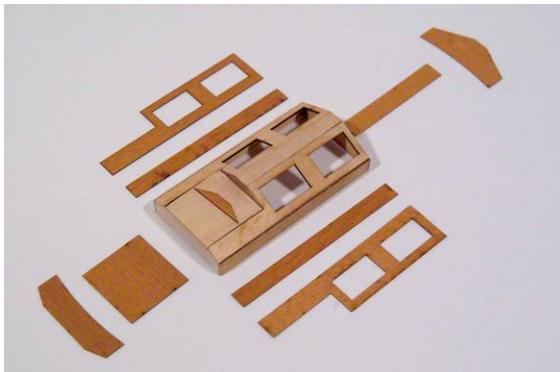
Die Dachflächen haben Übermaß und können so im Überstand an den Aufbau angepasst werden.



Den Überstand erst nach dem Beplanken mit dem Mahagonifurnier anpassen.

Nun sind alle abnehmbaren Teile angefertigt und können jetzt mit den Mahagoniteilen beklebt werden.

Für das Oberlicht werden die Teile 88 bis 94 benötigt.



Alle Teile nacheinander aufkleben.



Dann die Fensterrahmen 95 und die Luke anbringen.



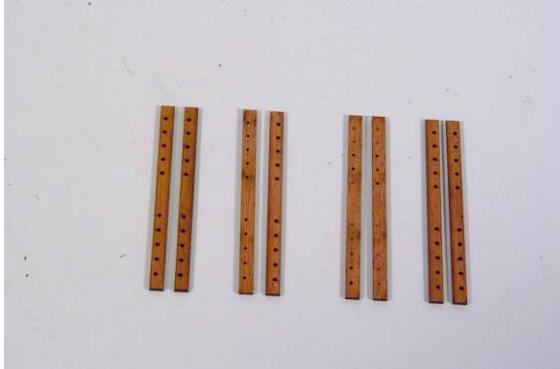
Alle Kanten zum Deck und dem Dach des Oberlichtes mit Sapelly-Leisten einfassen.



Nach dem Lackieren von der Rückseite die Fensterscheiben einsetzen und die Messing-

nägel 204 in die Löcher der Fensterrahmen einsetzen.

Der vorletzte Schritt ist das Anbringen des Fensterschutzes. Dazu die Teile 96 paarweise zusammenkleben.

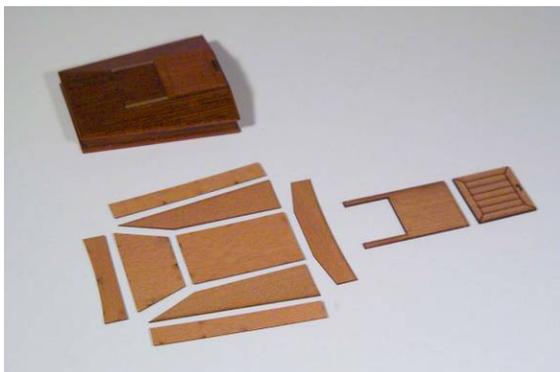


Jetzt noch die Messingstäbe ablängen und nach dem Lackieren das Ganze aufkleben.



In gleicher Weise werden der vordere Niedergang und auch das Steuerhaus mit dem vorbereiteten Mahagonifurnier beklebt.

Für den vorderen Niedergang werden die Teile 98 bis 105 und der Griff 118 benötigt.



Beim Steuerhaus sind es die Teile 75 bis 77.



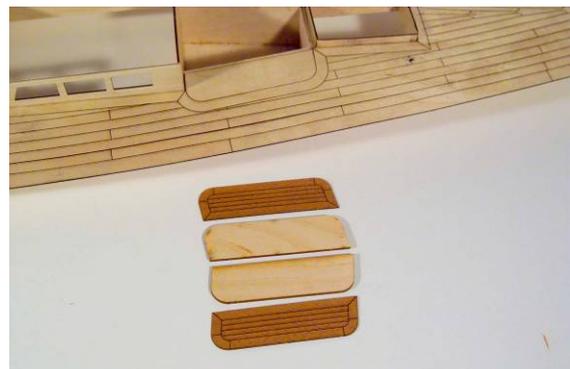
Für den Aufbau werden die Teile 79 bis 81 angeklebt.



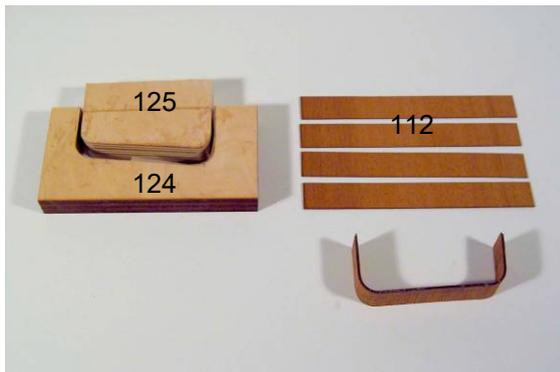
Ebenso die Innenseiten der Plicht mit den Teilen 113 und 114 verkleiden.



Jetzt die Sitzbänke der Plicht anfertigen.



Als Erstes die Teile 51 und 111 zusammen kleben. Darauf achten, dass je ein linkes und rechtes Teil benötigt wird.



Als Hilfsmittel die Schablone und den Stempel aus den Teilen 124 und 125 aufeinander kleben. Die Flächen, die mit dem Furnier in Berührung kommen, mit Klebeband überkleben, damit der Kleber sich nicht verbinden kann.

Im nächsten Schritt die Rückenlehne der Sitzbänke anfertigen. Dazu nacheinander 2 Teile 112 in warmen Wasser so einweichen, dass sich die Furnierstreifen sehr leicht biegen lassen. 2 Streifen jeweils mit wasserfestem Holzleim einstreichen und aufeinander kleben. Dann im nassen Zustand in die Schablone legen, sodass die Enden rechts und links gleichmäßig verteilt sind. Den Stempel einschieben und das Ganze im Schraubstock oder mit einer Schraubzwinge zusammen pressen.

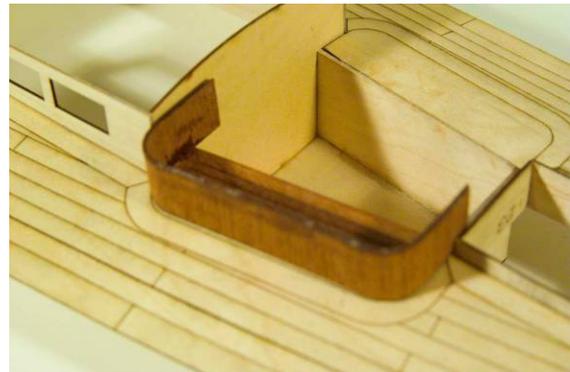
Nach dem Trocknen (ca. 24. Stunden) die Schablone öffnen und die Formteile entnehmen. Das Ganze für die zweite Rückenlehne wiederholen.

Jetzt die Sitzfläche mit der Lehne zusammen kleben.

Achtung: Es müssen 2 spiegelverkehrte Teile angefertigt werden.



Nun die Rückenlehne an den Aufbau und das Steuerhaus anpassen.



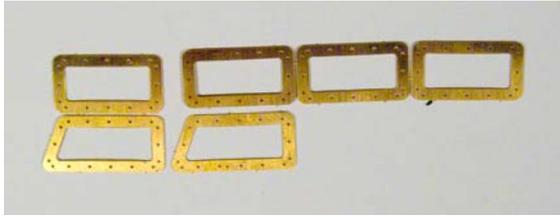
Achtung an dieser Stelle, hier sollte der Aufbau entgegen der Abbildung schon mit den Mahagoniteilen beklebt sein. Die Rückenlehne an den Übergängen zum Aufbau und zum Steuerhaus bis zum Sitzbrett einsägen und den Überstand entfernen.



Nachdem der Aufbau mit Teilen 79 bis 81 furniert ist, können die Sitzbänke aufgeklebt werden.



Nun die Einfassung aus Biegeleisten 116 an den Rückenlehnen oben und unten am Deck anbringen. Die Einfassung unten am Aufbau wird mit Sapellyleisten Teil 106 gemacht. Die Fensterrahmen am Aufbau sind entgegen der Abbildungen hier auf der Messing – Ätzleplatte zu finden.

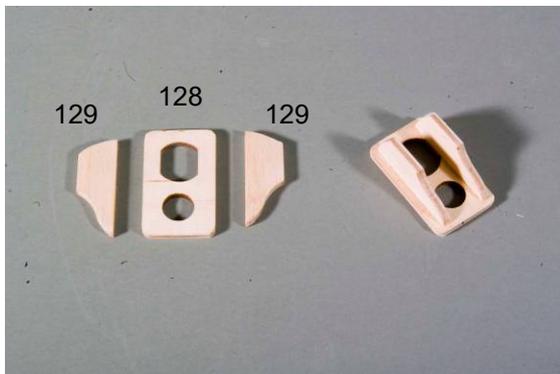


Jetzt kann auch der Rand am Aufbaudach zurecht geschliffen werden.
Als Nächstes können Sie das Dach spachteln und lackieren.

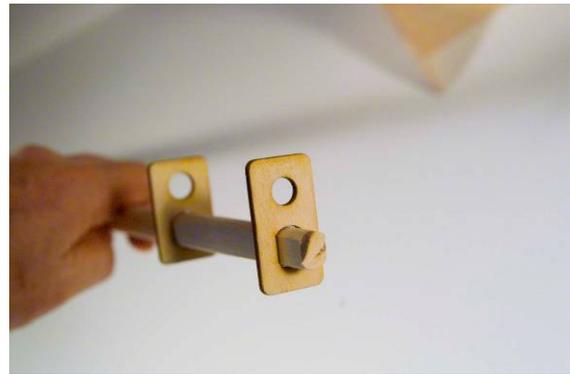
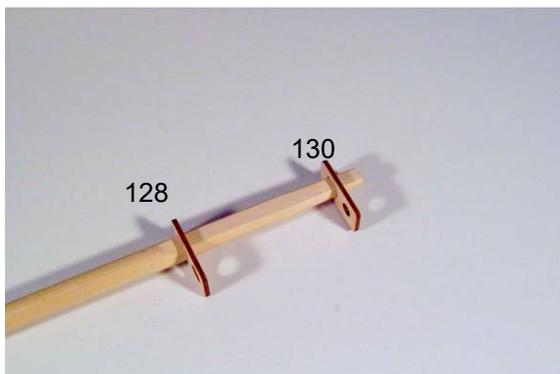
Es wäre jetzt auch der richtige Zeitpunkt um das Deck zu grundieren und zu lackieren.

9. Mast und Bäume

Zuerst das untere Eselshaupt aus den Teilen 128 und 129 zusammen bauen.

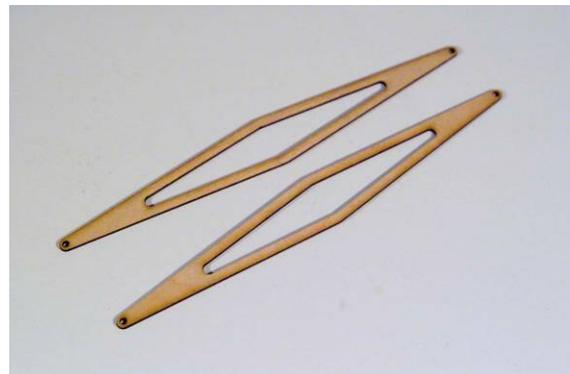


Den Mast 126 oben seitlich abflachen und so verjüngen, dass sich das Eselshaupt darüber schieben lässt.

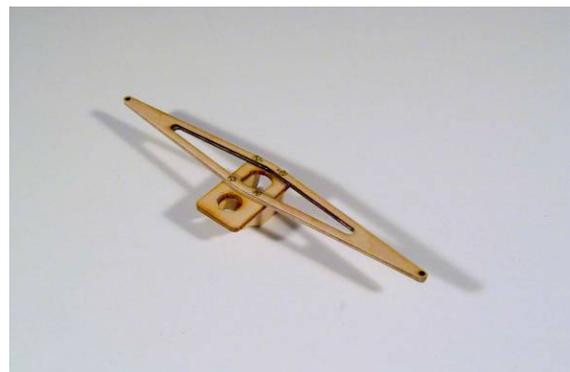


Das Verjüngen kann mit einem Balsahobel und oder einer groben Schleiflatte geschehen.

Weiter wird nun die Saling benötigt. Dazu kleben Sie die Teile 131 zusammen.



Im nächsten Schritt schrauben Sie die Saling mit Schrauben 202 auf das Eselshaupt. Aber noch nichts mit Kleber sichern, da Sie gegebenen falls noch beizen wollen.



Als Nächstes die Stenge (die obere Fortsetzung des Mastes) anfertigen.

Dazu den 10 mm Rundstab Pos. 127 so verjüngen, dass die Stenge im unteren Teil bei etwa 110 mm einen Durchmesser von 8 mm hat. Dies können Sie sehr einfach mit dem Eselshaupt prüfen. Am oberen Ende sollte die Stenge einen Durchmesser von 6 mm erhalten.

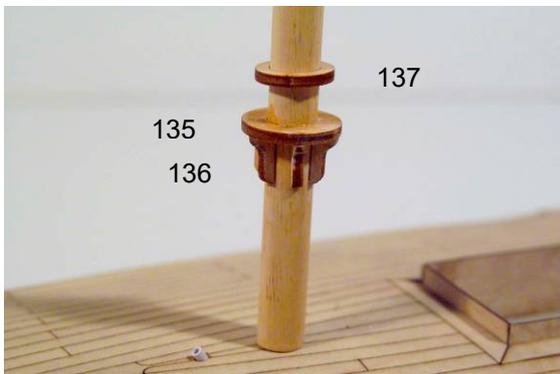
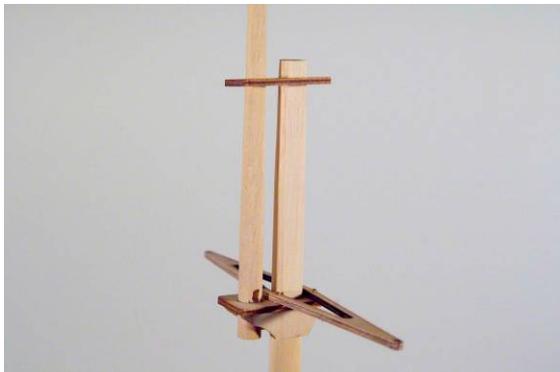
15 mm vom unteren Ende der Stenge eine Aussparung für das spätere Schlossholz 143 einarbeiten. Dazu bohren Sie 2 Löcher 2 mm und feilen den Zwischenraum heraus.



Nun als Letztes unten in den Mast ein Loch von 4,5 mm bohren.



Jetzt ist der Mast fertig zum Beizen.



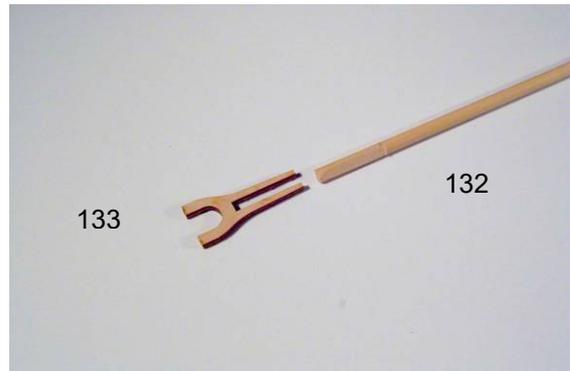
Nach dem Beizen die Mastteile Mast , unteres Eselshaupt 135 und oberes Eselshaupt 137 und die Konsolen 136 miteinander verkleben.



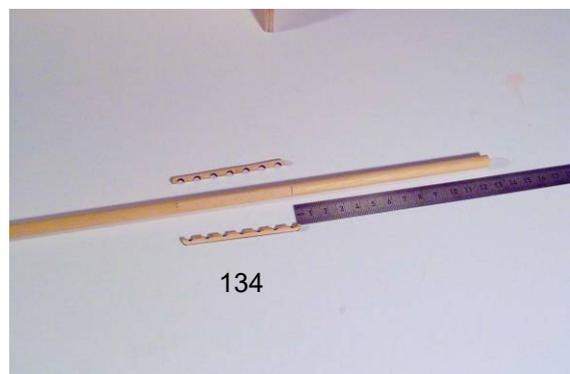
Achten Sie darauf, dass Sie jetzt die Mastringe 144 einsetzen. Nach dem Verkleben der Eselshäupter ist dies nicht mehr möglich. Die Stenge wird von unten eingeschoben und nicht verklebt, sondern wird durch das Schlossholz Teil 143 gehalten.

Der nächste Schritt ist der Großbaum.

Die Baumklau Teil 133 schleifen und die Kanten verrunden.
Den Baum Teil 132 auf beiden Seiten so abflachen, dass Teil 133 darüber geschoben werden kann.



Am anderen Baumende bei 125 mm beidseitig den Baum für die Reffbacken abflachen.





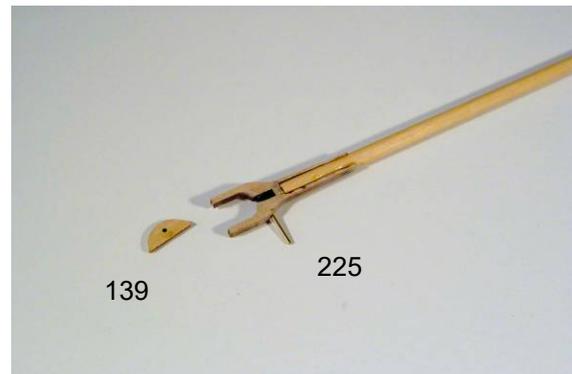
Jetzt ist der Großbaum zum Beizen fertig.

Nach dem Beizen können die Klampen 108 am Großbaum befestigt werden.



Als Nächstes fertigen Sie den Gaffelbaum an. Die Gaffel Teil 138 auf beiden Seiten für die Gaffelklau Teil 140 abflachen und die Teile verkleben.

Das Loch Durchmesser 2 mm für den Lagerbolzen Teil 225 bohren und den Gaffelschuh Teil 139 einbauen.



Nach Plan die Stopper Teil 226 für die Blockbefestigung des Piekfalls.



Das Ende des Gaffelbaums leicht verjüngen auf einen Durchmesser von 7 mm.

Auch die Gaffel ist nun zum Beizen fertig und Sie können als letztes Bauteil den Klüverbaum anfertigen. Dazu die Vierkanteile Teil 141 im vorderen Teil von Vierkant auf Rund schleifen oder hobeln.

Der Durchmesser soll 7 mm sein.

An der Kieferleiste Teil 142 oben nach Zeichnung Schrägflächen anschleifen.



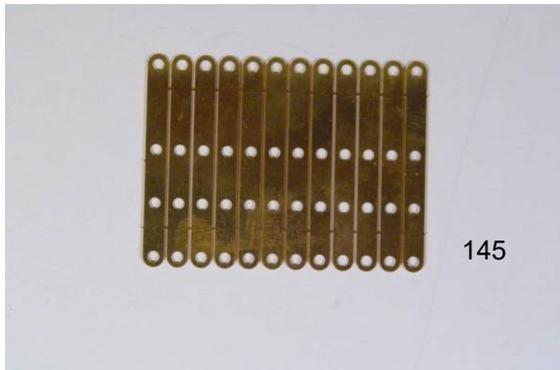


In der Stirnseite des Klüverbaums ein 2 mm Loch bohren, um den Baum mit dem Beting Teil 142 zu verstimmen. Ebenso im Teil 142 für den Klüverbaum und in der Aufstandfläche je ein 2 mm Loch bohren.

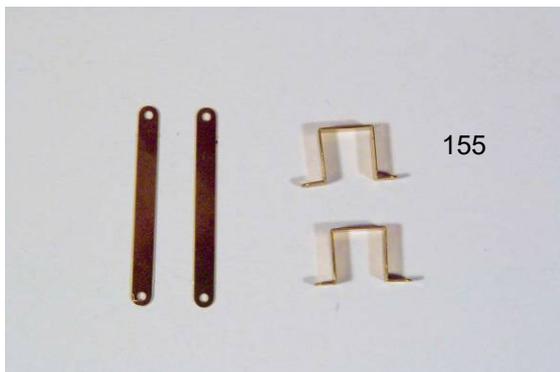
10. Metallbeschläge

Diese Beschläge finden Sie auf der Messing – Fotoätzplatte. Die Teilenummern entnehmen Sie der Zeichnung im Anhang.

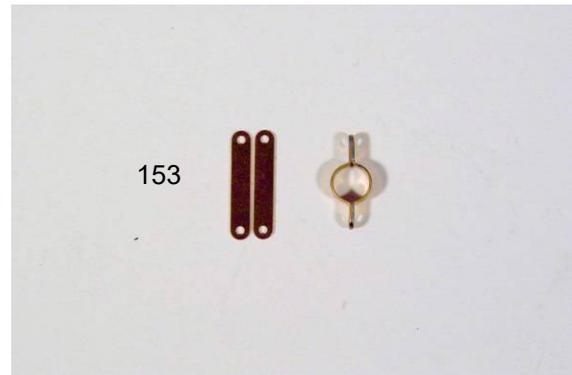
Sie sollten entscheiden, ob die Messingteile messingfarben oder schwarz gefärbt sein sollen. Wenn Sie die Beschläge schwarz färben wollen, dann können Sie das Brünierungsmittel Krick Bestellnummer 82001 dafür verwenden.



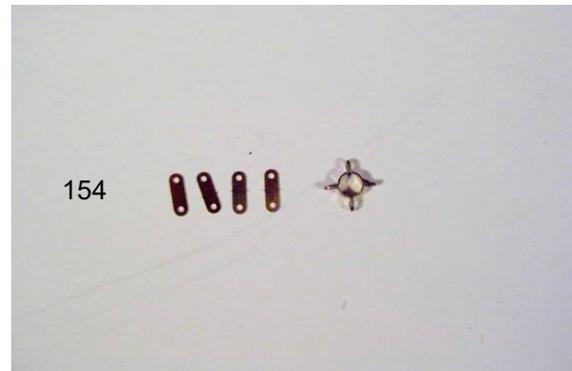
Die Püttingeisen Teil 145 aus jeweils 2 Teilen zusammenkleben, bzw. wer in der Lage ist, zusammen löten. Hier kann sowohl Hart- als auch Weichlöten angewendet werden.



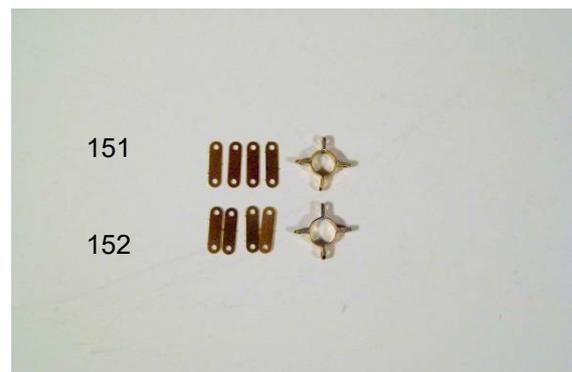
Aus den Teilen 155 zwei Klüvereisen für den 8 mm * 8 mm Klüverbaum biegen.



Die Teile 153 zu 2 Halbschalen biegen und zur Gaffelnock zusammen löten oder kleben. Den Durchmesser an den Durchmesser der Gaffel anpassen. Die Klebeflächen fettfrei machen und mit Schleifpapier aufräuen. Natürlich können die Messingteile auch gelötet werden.



Aus 4 Teilen 154 den Topbeschlag mit 6 mm Innendurchmesser herstellen.

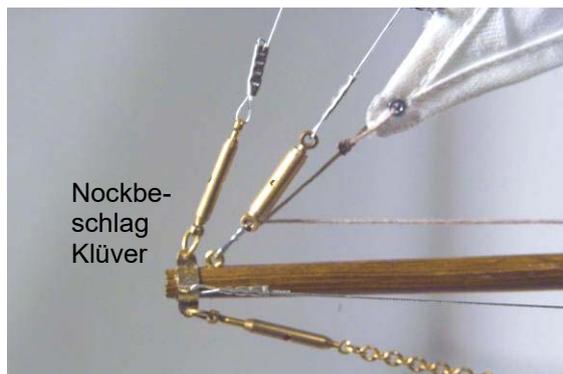


Ebenso die Klüvernock mit Durchmesser 7 mm und den Baumnockbeschlag mit 8 mm Durchmesser herstellen.

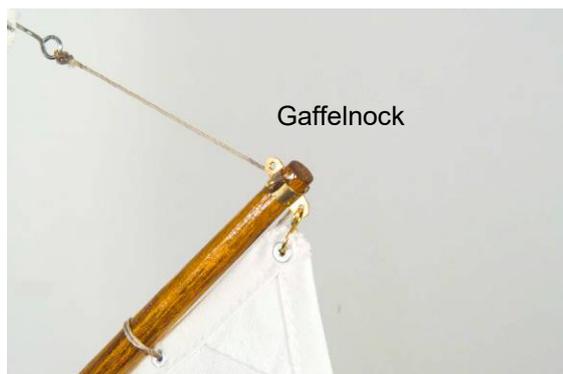
Nun können die Beschläge an den Bäumen und am Mast angebracht werden.



Topbeschlag



Nockbeschlag
Klüver



Gaffelnock



Baumnock

Travellerschiene / Leitwagen

2 Augenschrauben Teil 158 ins Deck schrauben und den Messingdraht Teil 161 entsprechend der Deckswölbung biegen und in die Augenschrauben einkleben.



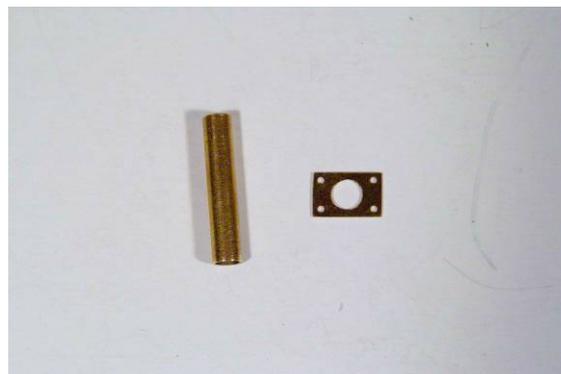
Anker

Montieren Sie den Anker 194.



Fuß für Flaggenstock

Aus Teil 200 und Teil 199 den Fuß des Flaggenstockes anfertigen.



Die Kante der Bohrung im Flansch mit einer Rundfeile anschrägen. Den Sockel und den Fuß dann schräg zusammen löten oder kleben.



11. Holzbeschläge

11.1 Klampen

Zum Anfertigen der Klampen die Teile 108 aus dem Laserbrett trennen.



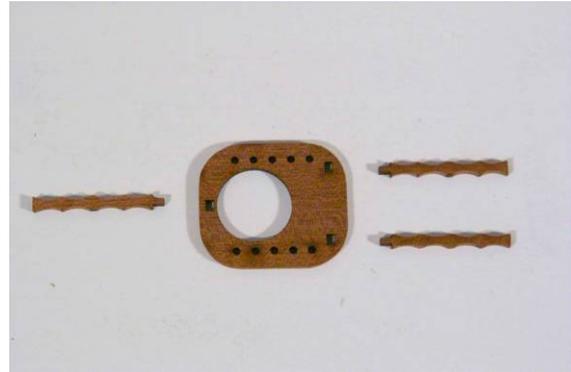
Die Teile so zusammen kleben, dass die Markierungen für die Befestigungslöcher innen liegen. Bohren Sie nun die Befestigungslöcher 1,5 mm. Durch die Lasermarkierungen erhält der Bohrer eine Führung.



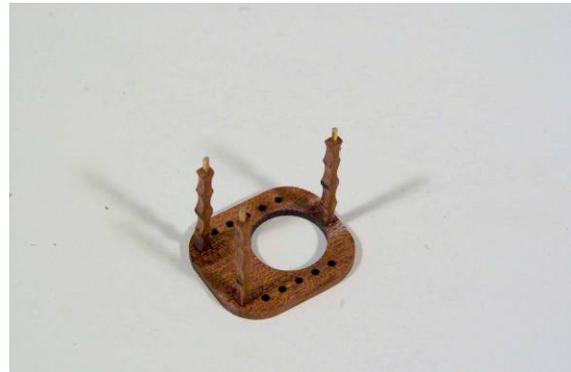
Die Kanten nun verrunden und die Klampen lackieren.

11.2 Nagelbank

Die Teile 109 und 110 je 2 zusammen kleben und daraus die Nagelbank anfertigen.



In die Stützen 1,5 mm Messingstifte einsetzen. Nachdem die Nagelbank lackiert ist, kann die Nagelbank auf das Deck gesetzt werden..



8.3 Steuerrad

Aus den Teilen 178 und 228 das Steuerrad anfertigen.



Den Messingring aus der Ätzplatte trennen und die Rückseite auf Schleifpapier abziehen. Dann mit Sekundenkleber auf dem Steuerrad anheften. Nun die Bohrungen 0,7 mm für die Messingnägeln bohren und diese einsetzen.

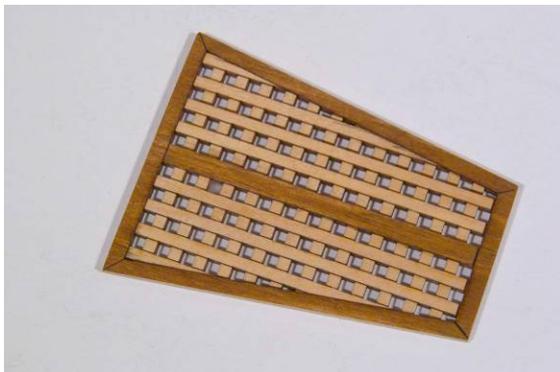


Die Achse Teil 179 einsetzen und am Steuerhaus anbringen.



11.4 Grätling Plicht

Passen Sie das Teil 117 der Plicht an. Beizen Sie die Grätling wie gewünscht.



11.5 Fußreling



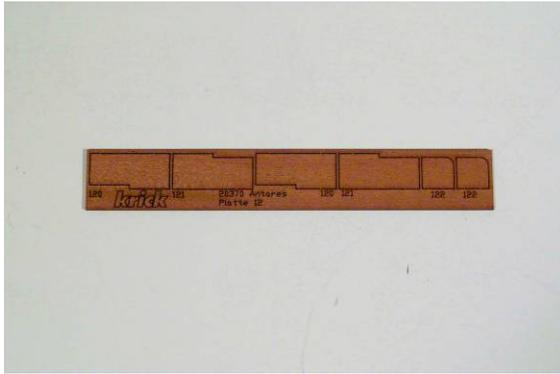
Die Teile 107 aus dem Laserbrett trennen und paarweise so zusammen kleben, dass die Markierungen für die Bohrungen innen liegen. Nach dem Aushärten des Klebers an den oben sichtbaren Markierungen 1,5 mm Löcher bohren. Dann können die Fußrelings sauber verschliffen und gerundet werden.



Nach dem Lackieren die Fußreling nach Plan aufs Deck setzen. 1,5 mm Messingdrahtstücke zum verstimfen einsetzen.

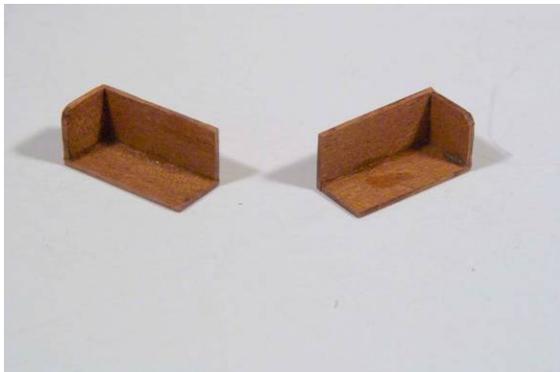


11.6 Lampenbord und Wantenspreizer

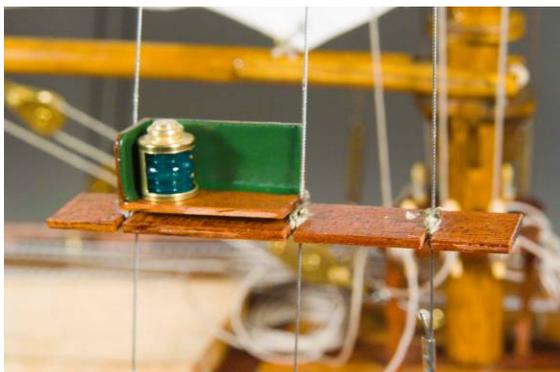


Die Teile 120 bis 122 für die Lampenborde sind auf dem Laserbrett 12.

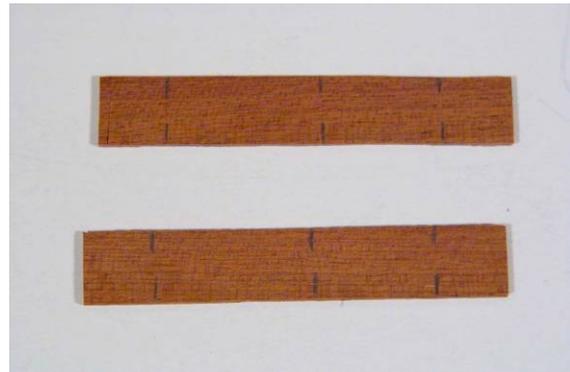
Kleben Sie die Teil zusammen und lackieren Sie die Lampenborde.



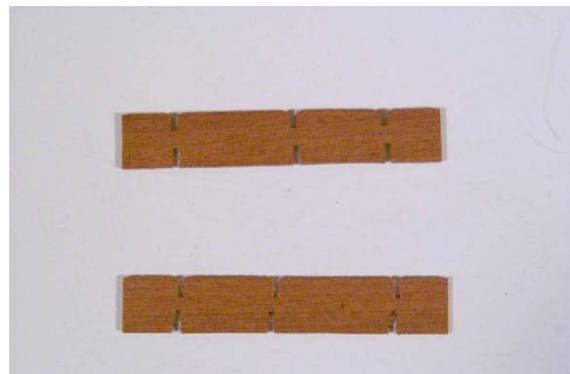
Die Innenseiten werden entsprechend Backbord und Steuerbord rot und grün lackiert.



Auf Platte 13 finden Sie die Spreizer Teil 123. Markieren Sie den Abstand der Wanten.



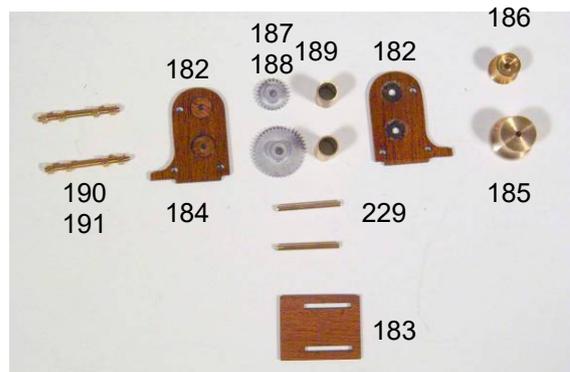
Machen Sie Einschnitte.



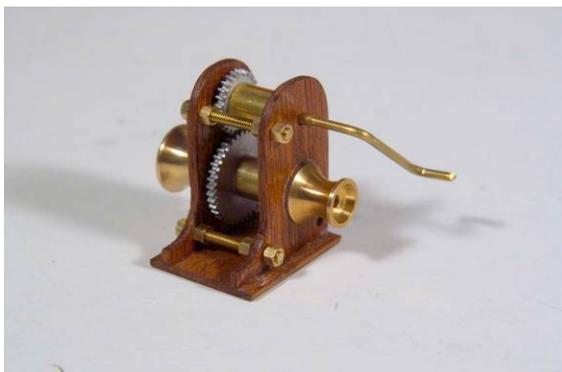
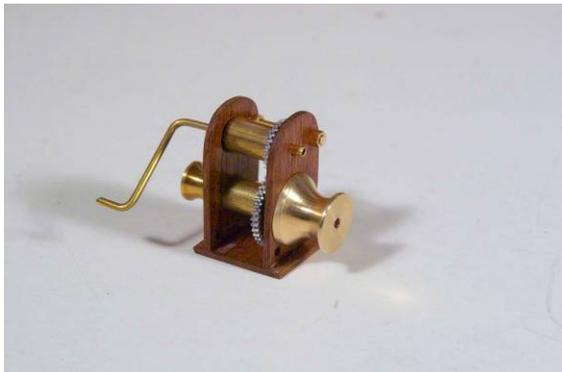
Nach dem Lackieren befestigen Sie die Spreizer an den Wanten.



11.7 Ankerwinde



Setzen Sie die Achsrohre 189 über die Naben der Zahnräder 187 und 188. Die Bohrungen in den Zahnrädern auf 2 mm aufbohren.
 Kleben Sie die Distanzscheiben 184 in die Vertiefung auf Teil 182.
 Die Achsen 229 durch die Zahnräder und die Windenseitenteile schieben. Nun die Gewindestangen 190 mit den Muttern 191 in den hinteren Bohrungen montieren. Den Windenkörper auf die Fußplatte setzen und verkleben.



Die Spillköpfe aufsetzen.



Aus 1,5 mm Messingdraht die Kurbel 192 biegen.
 Der Griff entsteht aus Teil 193.



11.8 Flaggenstock

Das Nussbaumrundholz Teil 198 nach oben verjüngen und 2 Ösen aus Messingdraht biegen und einkleben.



12. Aufstellen des Riggs

Zuerst ein paar Begriffe:

- Stage dienen zum Abspannen von Masten und speziell festen Bäumen, wie z.B. dem Klüverbaum.
- Fallen sind Leinen zum Setzen und Bergen der Segel

- Schoten sind Leinen zum Fieren und Dichtholen der Segel

Beginnen Sie mit der Montage des Klüverbaumes. Dazu ein 2 mm Loch im Abstand von 90 mm in der Deckmitte bohren.

Dann Teil 142 mit einem 2 mm Messingstift ins Deck einkleben. Den Klüverbaum in Teil 142 mit einem 2 mm Messingdraht einkleben.

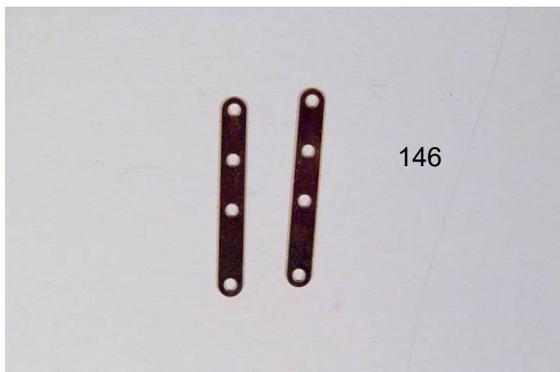
Die beiden Klüvereisen anschrauben und so den Klüverbaum befestigen.

Es kann auch die Klampe zum Belegen des Klüvers auf dem Klüverbaum angeschraubt werden.

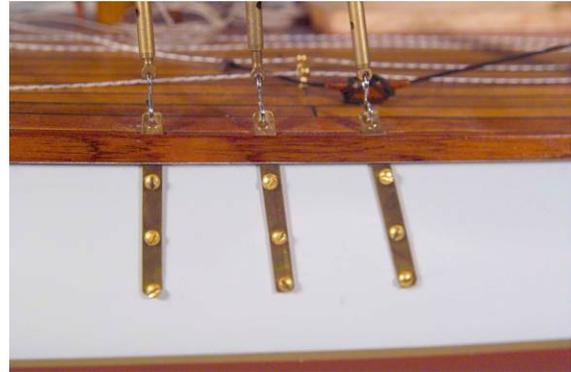


Bringen Sie auch die Kette des Wasserstags 150 und die Bugwanten an. Für die Bugwanten werden 2 Spannschlösser Teil 149, die Pütting Teil 146 und Stahlseil mit Quetschhülsen benötigt.

Bringen Sie die Teile entsprechend der Fotos an.



Zum Aufstellen des Mastes Als Erstes die Püttingeisen anschrauben. Das vordere Paar wird parallel zum Mast angebracht, die weiteren Positionen entnehmen Sie dem Plan.



Als Nächstes die Wantenspanner Teil 147 vorbereiten.



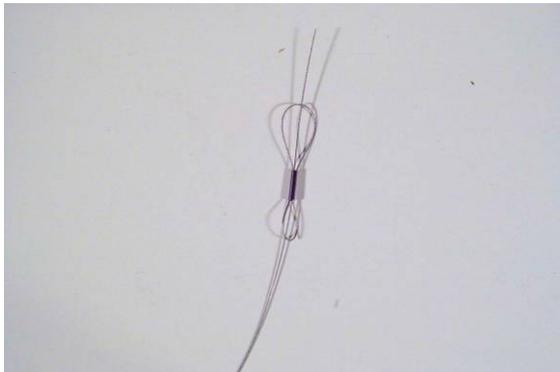
Die Spanner so umbauen, dass auf einer Seite eine Augenschraube mit Bohrung und auf der anderen Seite eine Augenschraube mit Schlitz ist.



Dann die Wantenspanner an die Püttingeisen schrauben. Schraube und Mutter 216.



Jetzt das erste Wantenpaar (Oberwanten) vom Masttop über die Saling auf den mittleren Spanner montieren. Jeweils eine Quetschhülse Teil 176 über das abgelängte Stahlseilende schieben eine Schlaufe durch die Quetschhülse schieben und wieder zurück durch die Quetschhülse.



Dann die Enden anziehen, sodass die Schlaufe in der Quetschhülse verschwindet.



Jetzt die Hülse mit einer Flachzange zusammen drücken und das Ende abzwicken.

Die weiteren Wanten (Unterwanten) beginnen über der Saling.



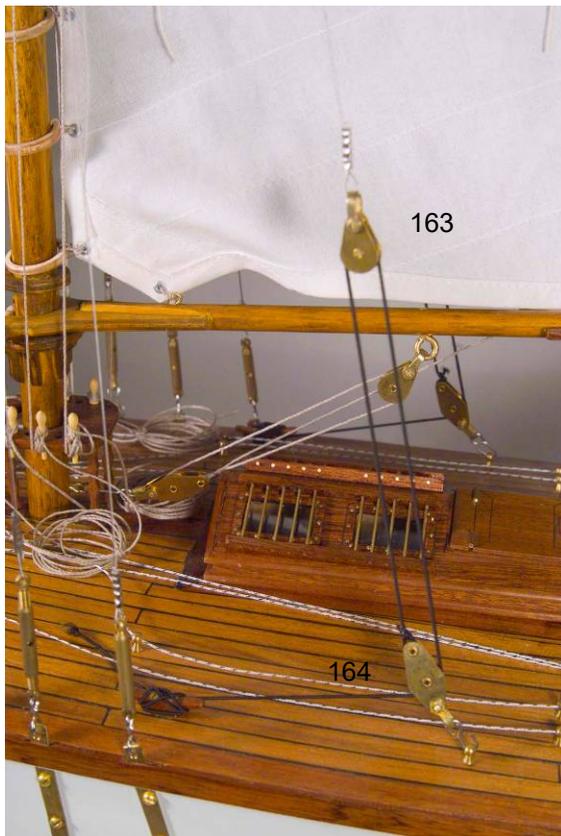
Durch die Saling rechts und links nach unten zu den Wantenspannern ziehen.

Jetzt fertigen Sie die Backstage an. Das untere Ende der Backstage wird mit Gummischnur Teil 217 ausgeführt. Die Gummischnur soll ermöglichen, dass der ausschwenkende Baum die Backstage zur Seite drücken kann.

Beginnen Sie wieder am Mast über der Saling mit Stahlseil Teil 169 und führen Sie das Stahlseil bis 10 cm über Deck. Dann einen Block Teil 163 einbinden.

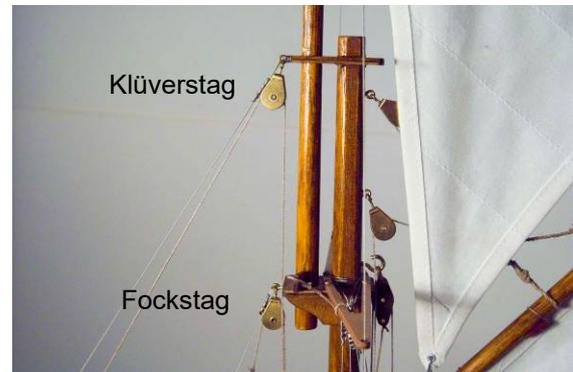


Der zweite Block Teil 164 in die Augenschraube Teil 158 einhängen. Dann die Gummischnur nach Foto einbinden und an der Klampe belegen.



Der letzte Schritt der Mastverspannung ist das Anbringen des Fock- und Klüverstages.

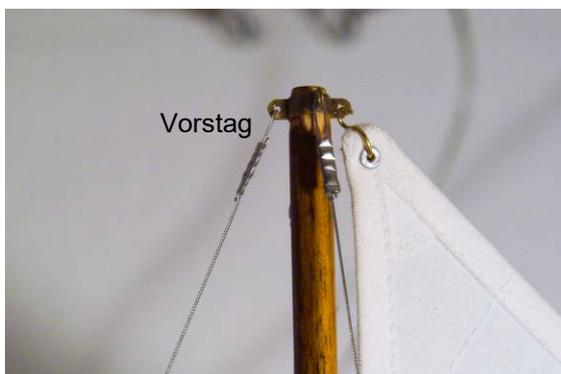
Dazu 2 Ösenschrauben Pos. 167 in die Esels-
häupter eindrehen.



Das Klüverstag zwischen oberer Ösenschraube und einer Ösenschraube 167 auf dem Klüverbaum mit einem Spanner Teil 148 einbauen.

Als Nächstes die Abspannung des Mastes nach vorne vornehmen.

Als Erstes das Vorstag vom Masttop zum Nockband des Klüvers mit Stahlseil Pos. 169 befestigen.



Das Fockstag zwischen der unteren Ösenschraube und dem Augbolzen auf Deck mit einem Spanner Teil 148 einbauen.

An der Nock des Klüverbaumes einen Spanner Teil 148 einbauen.



Im Nächsten Schritt den Baum am Mast anschlagen.
Für alle Fallen und Taljen Takelgarn Pos. 172 verwenden.



Am Ende der Baumklau 2 Löcher bohren und auf die eingefädelt Leine 4-5 Klotjes Teil 175 auffädeln und verknoten.



Den Niederholer aus je einem Block Teil 163 und Teil 164 anbringen. Dazu am Baum und am Fuß des Mastes je eine Ösenschraube 166 eindrehen. Damit der Mast vom Schiff demontiert werden kann, sollte der Block unten am Mastfuß mit einem Haken eingehängt werden.

Das letzte Teilstück bei Aufstellen des Riggs ist das Anbringen des Gaffelbaumes.

Zuerst wird das Klaufall über eine Talje geführt und angeschlagen.

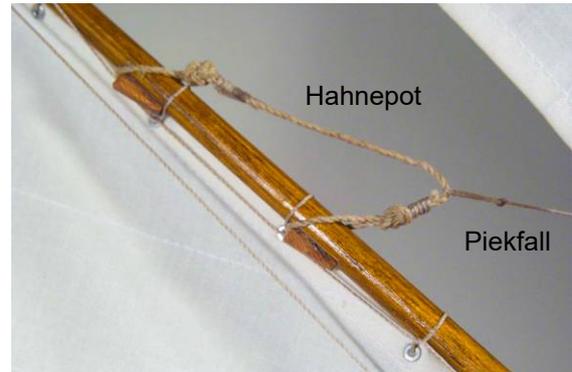
Dazu am unteren Eselshaupt eine Schrauböse 166 anbringen.



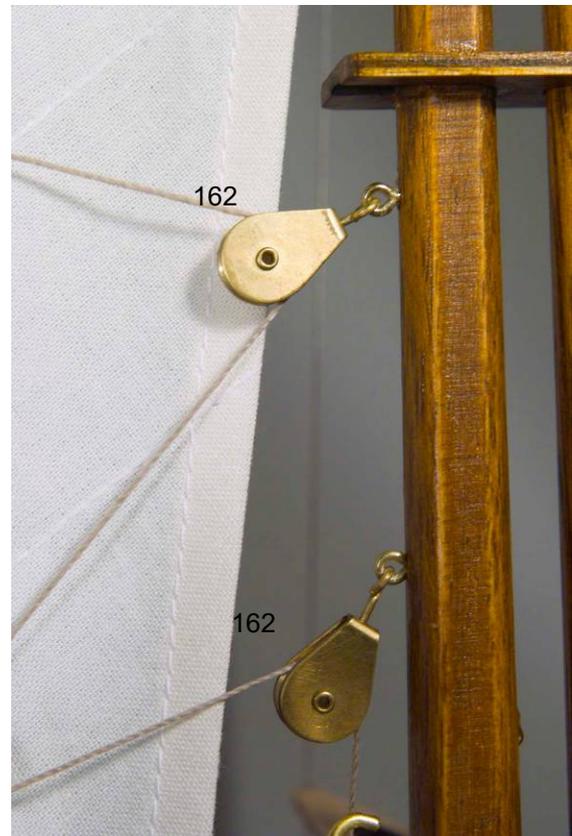
Ebenso sollen 2 Ösenschrauben 167 am Gaffelbaum angebracht werden.

Das Klaufall am Mastfuß an der Nagelbank belegen.

Jetzt das Piekfall anbringen. Dazu 2 Hahnepot am Gaffelbaum anbringen und so setzen, dass die angebrachten Stopper den Weg begrenzen.

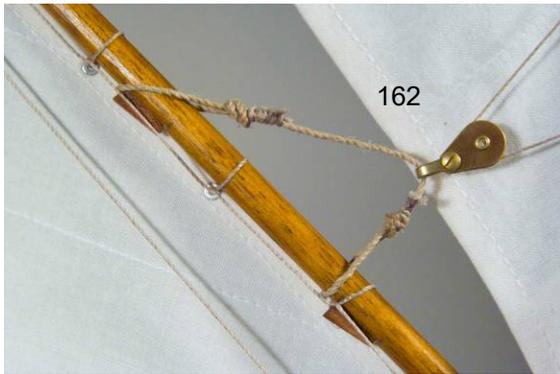


Am oberen Hahnepot das Piekfall anschlagen.

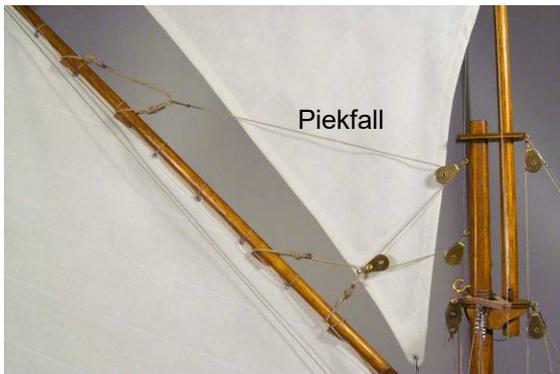


Am Mast 2 Blöcke Teil 162 mit Ösenschrauben 167 befestigen.

Das Piekfall über den oberen Block zum unteren Hahnepot führen. Am unteren Hahnepot einen Block Teil 162 einbinden.



Über diesen Block das Piekfall zurück zum unteren Block am Mast führen und von dort nach unten und an der Nagelbank belegt.

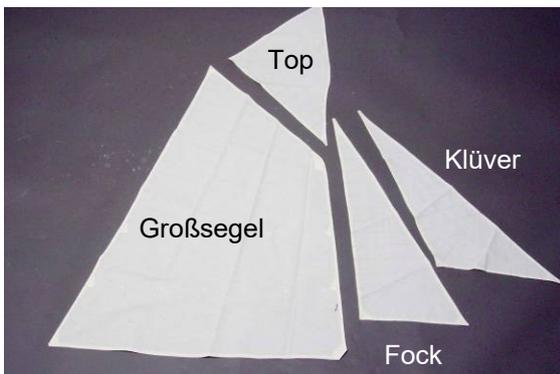


10. Anbringen der Segel

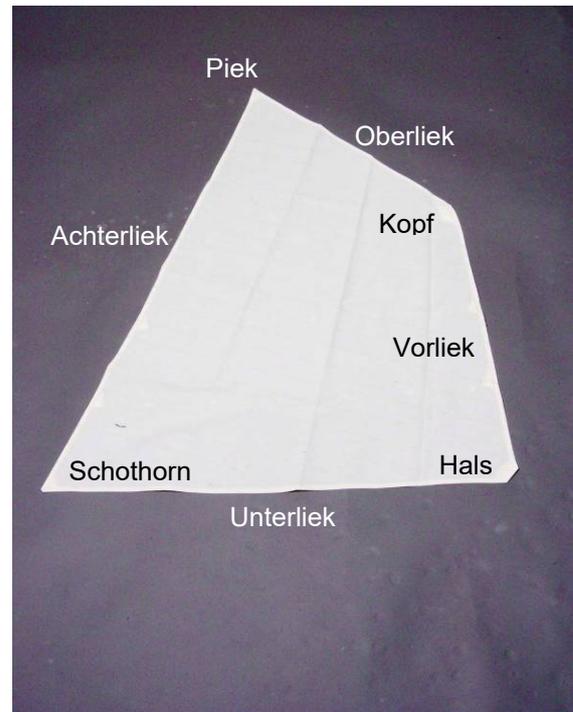
Nun steht das Rigg und die Segel können angeschlagen werden.

Sollten Sie die Segel selbst nähen, dann übertragen Sie jetzt vom Segelplan die Segel auf den Segelstoff und nähen die Segel.

Sie können aber auch den Segelsatz Bestellnummer 61915 verwenden.



Bezeichnungen am Segel

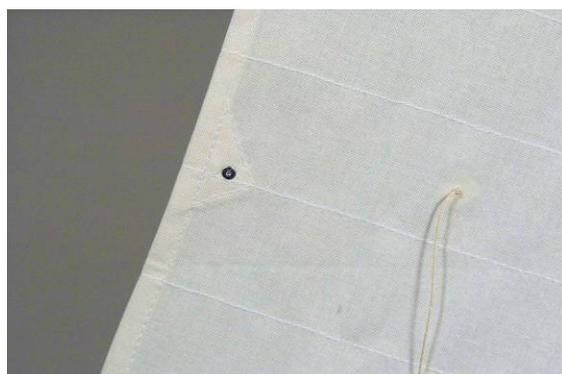
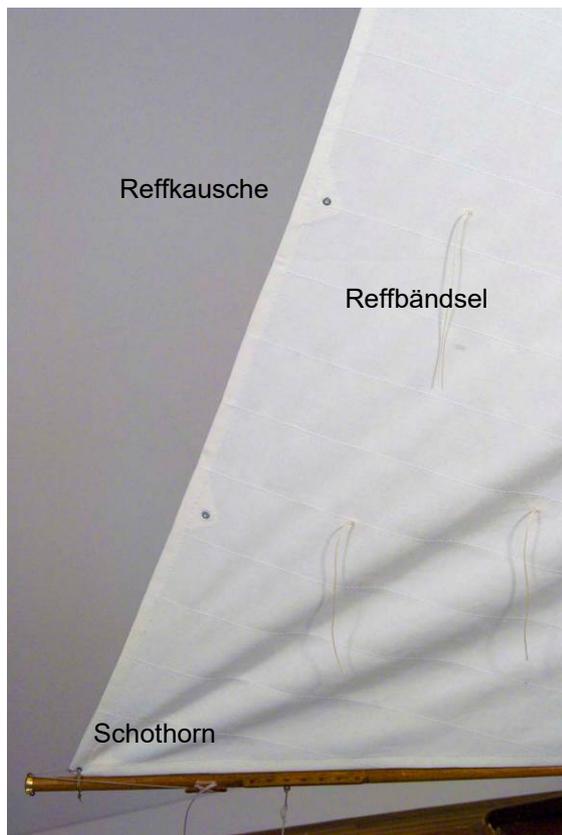


Das Großsegel

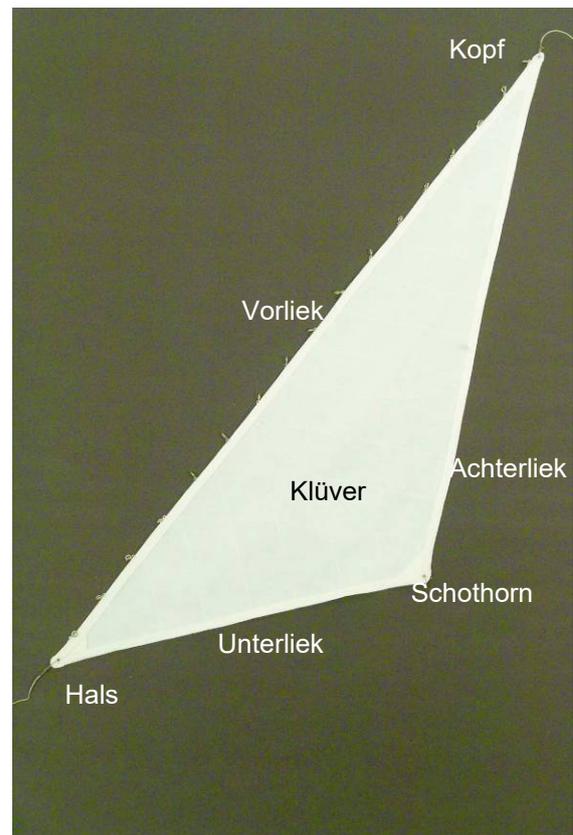
Zuerst am Großsegelhals beginnend, im Abstand von 35 mm 15 Ösen 215 anbringen, um daran die Mastringe an zu binden. Dazu ein passendes Loch ins Segel stechen und den Hohlriet mit eine Kreuzschlitzschraubendreher umbördeln.

Dann vom Großsegelkopf beginnend, im Abstand von 40 mm 13 Ösen 215, für das anschlagen an der Gaffel, anbringen.

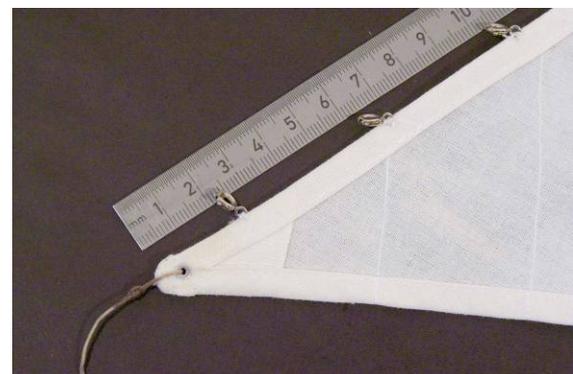
Am Achterliek, an den Dopplungen, die beiden Ösen für die Reffkauschen anbringen und die Reffbändsel in das Segel binden.



Nun entsprechend die Fock und den Klüver zum Anbringen vorbereiten.
Dazu am Hals, Schothorn und Kopf je eine Öse 215 anbringen.



Am Vorliek, beginnend am Hals mit 25 mm Abstand die 17 Stagreiter Teil 168 annähen.
Der Abstand zwischen den Stagreitern beträgt 40 mm.



In gleicher Weise auch die Fock so vorbereiten.

Als letztes Segel das Topsegel fertig machen.



Zuerst an den 3 Ecken je eine Öse 215 anbringen.

Dann am Vorliek im Abstand von 110 mm 3 Ösen zum Anschlag an der Stenge (oberes Teil des Mastes) anbringen.



Nun können die Segel am Rigg angebracht werden.

Zum Anbinden der Segel und zum Anfertigen der Fallen wird Takelgarn Pos. 173 verwendet.

Dazu das Großsegel an den Mastringen anbinden.



Im nächsten Schritt das Großsegel an den Ösen im Oberliek am Gaffelbaum anbinden.



An der Piek einen S-Haken Pos. 197 einhängen und das Segel am Nockbeschlag des Gaffelbaumes einhängen.



Am Schothorn das Segel nach unten um den Großbaum binden und eine Leine vom Schothorn durch den Nockbeschlag des Baumes führen und an einer Klampe belegen. Dadurch kann die Spannung des Unterlieks eingestellt werden.



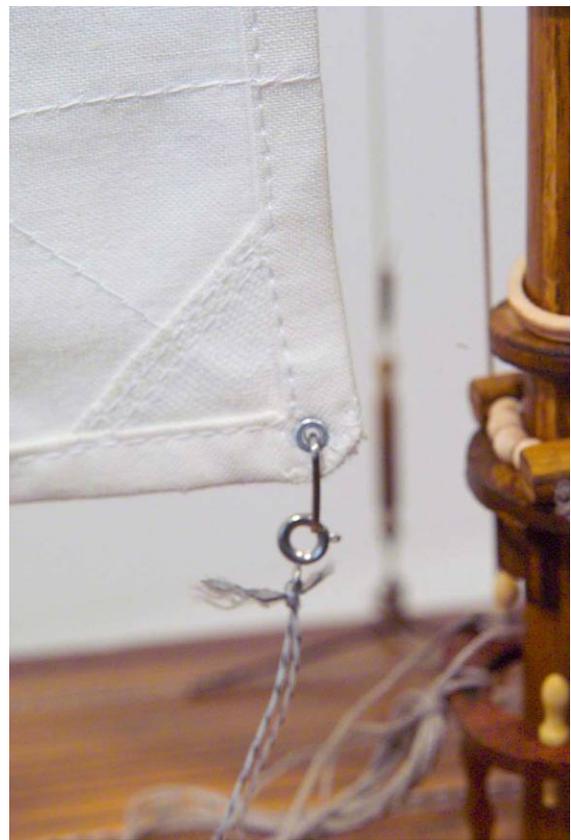
Eine kleine Schrauböse Teil 167 an passender Stelle in die Baumgabel eindrehen und das Segel festbinden.

Als Nächstes die Vorsegel anschlagen. Beginnen Sie mit der Fock.

Dazu Als Erstes die Fock mit den Stagreitern am Fockstag einhängen. Das Fockfall am Segelkopf anbinden. Einen Block Teil 162 an der Schrauböse des Fockstages einhängen. Das Fockfall über diesen Block führen und am Mastfuß an der Nagelbank belegen.



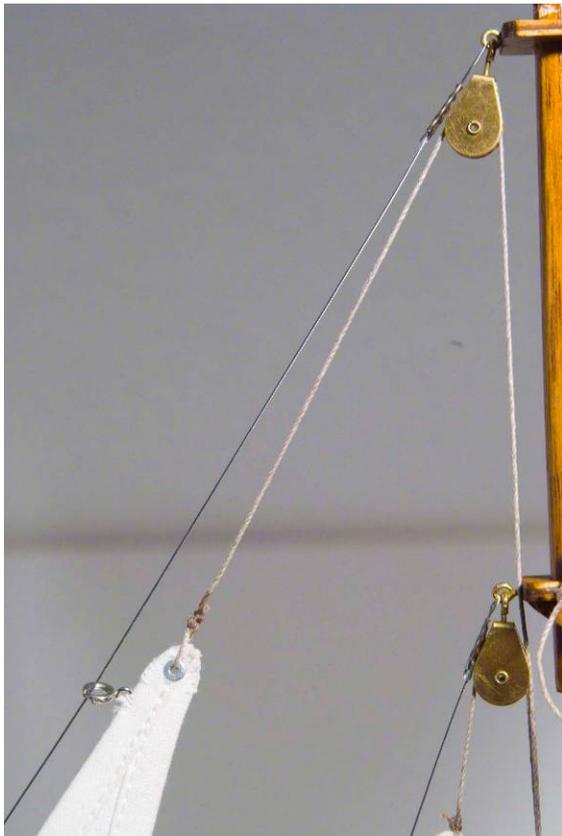
Am Hals der Fock einen Haken einsetzen und die Fock in einer Ösenschraube neben dem Fockstag einhängen. Der Haken kann aus dem Messingdraht 196 gebogen werden



Am Schothorn einen Ring aus Draht biegen und in die Öse einhängen, um daran später die Schot zu befestigen.

Als Nächstes den Klüver anbringen.

Dazu auch einen Block Teil 162 an der Schrauböse des Klüverstages einhängen.



Als letztes Segel wird das Topsegel angebracht. Das Segel so anschlagen, dass das Segel bei Starkwind an die Stenge aufgerollt werden kann.

Am Segelkopf einen S-Haken Teil 197 einhängen und das Segel am Topbeschlag befestigen.



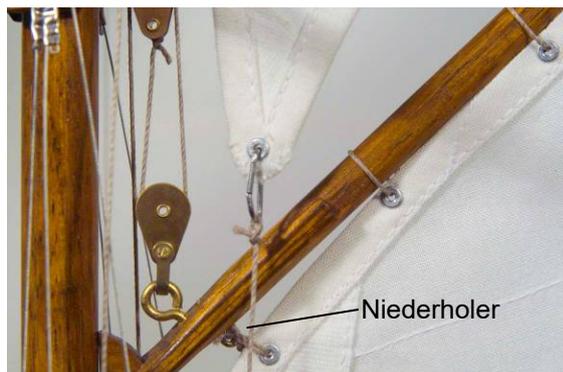
Die Topsegelschot am Schothorn mit einem Haken einhängen. Die Schot durch das Auge am Nockbeschlag des Gaffelbaumes führen.



Den Holzblock Teil 227 anbringen und die Schot durch den Block führen und am Mastfuß an der Nagelbank belegen.



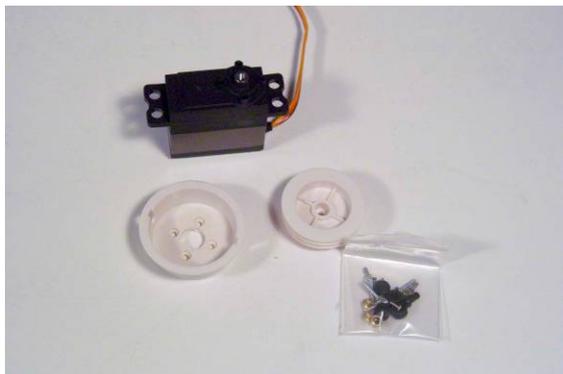
Den Niederholer am Segelhals anbringen und an der Nagelbank belegen.



12. Einbauen der Segelwinden

12.1. Einbau der Großsegelwinde

Die Segelwinden sind nicht Bestandteil des Bausatzes und müssen separat gekauft werden.



Einen Block Teil 163 mit einer Öse am Traveller befestigen. Einen 2. Block 163 im Augbolzen einhängen.



Die Schotleine Pos. 171 durch die Decksdurchführung fädeln und 2 mal um die Windentrommel wickeln. Die Winde mit der Fernsteuerung auf voll gefiert (Segel offen) stellen und die Trommel einsetzen. Jetzt die Winde dichtholen und dabei die Schot straff halten. Die Schot durch die beiden Blöcke führen und am Baum in einer Ösenschraube 167 einhängen. Dazu kann ein Stagreiter Pos. 168 an die

Schot geknotet werden, damit die Schot leicht ausgehängt werden kann.



Einbau der Vorsegelwinde

Variante I

Eine Segelwinde für beide Vorsegelschoten

Führen Sie jede Schot durch die Decksdurchführung bis zum Servobrett.

Wickeln Sie beide Schoten in gleicher Richtung 2 mal auf die Trommel. Auf die Drehrichtung der Winde achten. Auch die Vorsegelwinde mit der Fernsteuerung auf voll gefiert einstellen und die Trommel in die Winde einsetzen. Jetzt die Winde dichtholen und die beiden Schoten aufwickeln.



Die Winde in die vordere, mittlere Öffnung (Variante II) und in die seitliche Position (Variante I) im Servobrett einschrauben.

Am vorderen Ende der Schoten ebenfalls Stagreiter einbinden und jede Schot am entsprechenden Schothorn einhängen.



Variante II

Zwei Segelwinden für die Vorsegel, eine für Backbord und eine für Steuerbord. Dies stellt die originale Schotführung dar. Hierzu ist aber die umfangreichere Fernsteuerung notwendig. Hier darauf achten, dass die Fernsteuerung für die Steuerung der Vorsegelschot 2 Schieberregler hat.

Auch ist die Schotführung auf Deck aufwendiger.

Die Bauteile wie Doppelblöcke, Augbolzen und Takelleine sind nicht im Beschlagsatz enthalten und müssen separat beschafft werden.

Bereiten Sie die beiden Segelwinden insofern vor, dass Sie Schotleine Pos. 171 an der Trommel befestigen und 2 Umdrehungen aufwickeln. Auch hier die Winden mit der Fernsteuerung auf voll gefiert stellen und die Trommel einsetzen. Dann die Winde dichtholen und somit die Schot aufwickeln. An der Schot einen kleinen Ring einbinden. An diesem Ring werden die Back- bzw. Steuerbordschot angebunden



Fädeln Sie die Schotleine Pos. 170-1 durch die Decksdurchführungen bis zum Servobrett und befestigen Sie die Schoten an dem Ring.



Auf Deck werden die Schoten durch die Augbolzen Pos. 158-1 bis zum Doppelblock Pos. 165-1. Dieser Block wird an einer Klampe variabel befestigt.



Vom Block führen wir die Schoten wieder zurück durch die freien Augbolzen bis zu den Holepunkten und zum Segel. Hier in die Schoten wieder Stagreiter zum Einhängen am Segel einbinden.





Als Letztes können Sie den Fahrtregler und den Empfänger einbauen und die Fernsteuerung programmieren.

13. Anbau Anker und Ankerwinde, Flaggenstock, Lampenbord und Positionslampen



Am Anker 194 die Ankerkette 195 anbringen. Die Kette kann mit Brünierungsmittel Krick Bestellnummer 82001 schwarz gefärbt werden.

Das letzte Foto zeigt den kompletten Verlauf der Schot.

Auf dem untenstehenden Foto sehen Sie den Einbau des Servos für die Ruderanlenkung.



In den Ruderarm des Servos zwei Gestängeanschlüsse 206 einschrauben und die Rudergestänge 208 befestigen.



Den Anker an der Fußreling und am Bugpütting anbinden. Das Ende der Kette kann unter Deck geführt werden oder mit einem aufgeschossenen Tau verlängert werden.

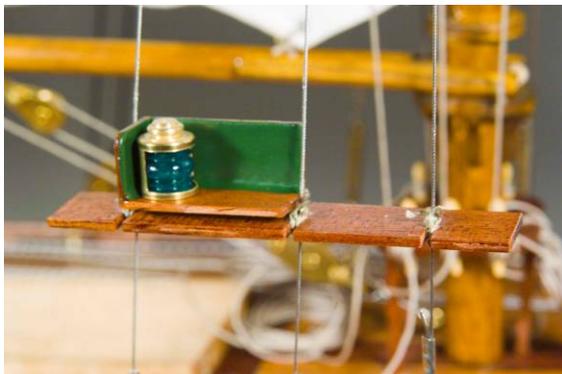




Den Sockel des Flaggenstockes am Heck anbringen. An den Ecken 4 Nägel setzen.

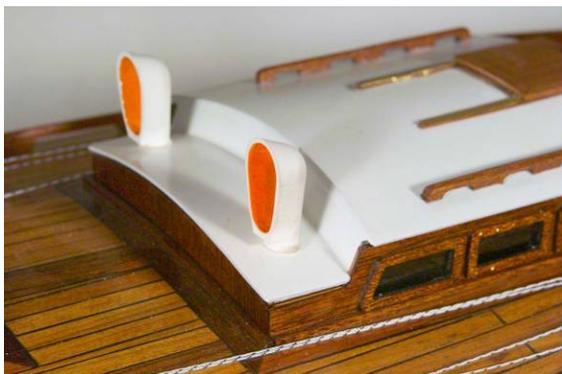
Aus Teilen 159 und 160 wird der Poller am Heck zusammengesetzt.

Jetzt können auch die Lippen Teil 180 aufgeklebt werden.



Bringen Sie die Positionslampen 181 mit den Lampenbord an.

Auf dem Aufbaudach können jetzt die Lüfter und Handläufe Teil 119 angebracht werden.



Die Laufschiene Teil 156 und 157 auf die Holzteile kleben.

Jetzt die Fensterscheiben 214 einsetzen.

Als Letztes die Flagge am Flaggenstock anbringen und in den Fuß stecken.



Nun noch die Beschriftung 209 aufbringen.

Dies sollte der letzte Arbeitsschritt am schönen und dekorativen Modell der Antares sein.

Anhang

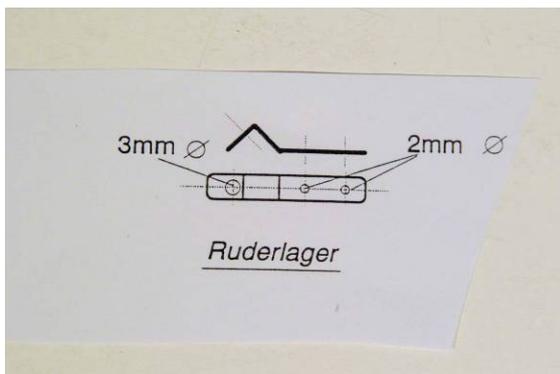


Abbildung aus „Das Gaffelrigg“ von John Leather, Palstek Verlag 2003

Stückliste

POS	BEZEICHNUNG	MATERIAL	MASSE	ANZAHL
1	Rumpf	Fertigteil GFK		1
2	Deck 2 teilig	Pappelsperrholz	Laserbrett 3/4	1
3	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
4	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
5	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
6	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
7	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
8	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
9	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
10	Spant	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
11	Rahmen	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	2
12	Rahmen	Pappelsperrholz	Laserbrett 4	2
13	Rahmen	Pappelsperrholz	Laserbrett 4	2
14	Rahmen	Pappelsperrholz	Laserbrett 4	2
15	Rahmen	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	2
16	Füllklotz	Balsa	100*5*15	1
17	Verstärkung	Pappelsperrholz	Laserbrett 4	3
18	Verstärkung	Pappelsperrholz	Laserbrett 4	3
19	Verstärkung	Pappelsperrholz	Laserbrett 4	3
20	Oberdeck 2 teilig	Birkensperrholz	Laserbrett 6 / 7	1
21	Süll Steuerhaus	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
22	Süll Steuerhaus	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
23	Süll Steuerhaus	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
24	Süll Oberlicht	Birkensperrholz	Laserbrett 7	2
25	Süll Oberlicht	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
26	Süll Niedergang	Birkensperrholz	Laserbrett 7	2
27	Süll Niedergang	Birkensperrholz	Laserbrett 7	1
28	Süll Niedergang	Birkensperrholz	Laserbrett 7	1
29	Verstärkung/ Unterlage	Birkensperrholz	Laserbrett 8	2
30	Ruder außen	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
31	Ruder innen	Birkensperrholz	Laserbrett 5	1
32	Ruderachse oben	Messing	D3 * 210	1
33	Ruderachse unten	Messing	D3 * 120	1
34	Ruderkoker	Messingrohr	4 * 3 * 77	1
35	Ruderlager	Messingblech	0,5 * 5 * 40	1
36	Abstützung	Pappelsperrholz	Laserbrett 3	1
37	Servobrett	Birkensperrholz	Laserbrett 5	1
38	Auflage	Kieferleiste	10 * 10 * 215	1
39	Auflage	Kieferleiste	10 * 10 * 195	1
40	Ständerseite	Birkensperrholz	Laserbrett 1	1
41	Ständerseite	Birkensperrholz	Laserbrett 1	1
42	Querbrett	Birkensperrholz	Laserbrett 2	2
43	Deckauflage	Kieferleiste	4 * 4 * 2500	
44	Hilfsleiste	Kieferleiste	3 * 3 * 1000	

45-1	Führungsklotz	Birkensperrholz	Laserbrett 1	1
45	Führungsklotz	Birkensperrholz	Laserbrett 1	2
46	Decksdurchführung	ABS - Rohr	D3 * 50	2
46-1	Decksdurchführung	ABS-Rohr	D3 * 120	4
47	Steuerstand vorne	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
48	Steuerstand hinten	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
49	Steuerhaus Seite	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
50	Steuerhaus Dach	Birkensperrholz	Laserbrett 8	1
51	Pflicht Sitzbank	Birkensperrholz	Laserbrett 5	2
52	Aufbau Rückwand	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
53	Aufbau Seitenwand	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
54	Aufbau Frontwand	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
55	Dachrahmen Seite	Birkensperrholz	Laserbrett 5	2
56	Dachrahmen Spant hinten	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
57	Dachrahmen Spant Mitte	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
58	Dachrahmen Spant Vorne	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
59	Dach	Birkensperrholz	Laserbrett 8	1
60	Dach vorne	Birkensperrholz	Laserbrett 8	1
61	Dach Verstärkung	Kieferleiste	10 * 3 * 105	2
62	Oberlicht hinten	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
63	Oberlicht vorne	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
64	Oberlicht Seite	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
65	Oberlicht Fenster	Birkensperrholz	Laserbrett 7	2
66	Oberlicht Dach hinten	Birkensperrholz	Laserbrett 7	1
67	Oberlicht Dach Mitte	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
68	Oberlicht Dach Spant	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
69	Niedergang Spant vorne	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
70	Niedergang Spant hinten	Birkensperrholz	Laserbrett 6	1
71	Niedergang Seite	Birkensperrholz	Laserbrett 7	2
72	Niedergang Dach Seite	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
73	Niedergang Dach Mitte	Birkensperrholz	Laserbrett 7	1
74	Niedergang Dach vorne	Birkensperrholz	Laserbrett 7	1
75	Steuerstand vorne	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
76	Steuerstand hinten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
77	Steuerstand Seite	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
78	Steuerstand Dach	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
79	Aufbau Rückwand	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
80	Aufbau Seitenwand	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
81	Aufbau Frontwand	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
82	Fensterrahmen	Fotoätztteil	Messing	4
83	Fensterrahmen	Fotoätztteil	Messing	2
84	Luke Unterteil	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
85	Luke	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
86	Aufbau Dach Front	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	3
87	nicht verwendet			
88	Oberlicht hinten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1

89	Oberlicht vorne	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
90	Oberlicht Seite	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
91	Oberlicht Fenster	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
92	Oberlicht Dach hinten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
93	Oberlicht Dach Mitte	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
94	Oberlicht Dach Spant	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
95	Fensterrahmen	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	4
96	Leisten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	4
97	Luke	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
98	Niedergang Spant vorne	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
99	Niedergang Spant hinten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
100	Niedergang Seite	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
101	Niedergang Dach Seite	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
102	Niedergang Dach Mitte	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
103	Niedergang Dach vorne	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
104	Luke Unterteil	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
105	Luke	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
106	Einfassung	Sapellyleiste	2 * 2 * 1000	2
107	Fussreling	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	12
108	Klampen	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	22
109	Nagelbank	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	2
110	Stütze	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	6
111	Plicht Sitzbank	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
112	Plicht Umrandung	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	4
113	Plicht Seite	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	2
114	Plicht hinten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 9	1
115	Aufbau Tür	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
116	Einfassung	Biegeleiste	2 * 2 * 500	1
117	Grätling Plicht	Birkensperrholz	Laserbrett 5	1
118	Griff	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	3
119	Handlauf	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	2
120	Spreizer	Mahagoniefurnier	Laserbrett 13	2
121	Lampenbord unten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 12	2
122	Lampenbord hinten	Mahagoniefurnier	Laserbrett 12	2
123	Lampenbord Seite	Mahagoniefurnier	Laserbrett 12	2
124	Schablone	Birkensperrholz	Laserbrett 2	4
125	Stempel	Birkensperrholz	Laserbrett 2	4
126	Mast	Ramin Rundholz	D 14 * 805	1
127	Stenge	Ramin Rundholz	D 10 * 535	1
128	Eselshaupt unten	Birkensperrholz	Laserbrett 5	1
129	Mastbacken	Birkensperrholz	Laserbrett 5	2
130	Eselshaupt oben	Birkensperrholz	Laserbrett 5	1
131	Saling	Birkensperrholz	Laserbrett 6	2
132	Baum	Raminrundholz	D 8 * 715	1
133	Baumklau	Birkensperrholz	Laserbrett 2	1
134	Reffbacken	Birkensperrholz	Laserbrett 5	2
135	Baumauflage	Birkensperrholz	Laserbrett 5	1

136	Konsolen	Birkensperrholz		Laserbrett 5	6
137	Baumstopper	Birkensperrholz		Laserbrett 5	1
138	Gaffel	Ramin Rundholz		D 8 * 490	1
139	Gaffelschuh	Birkensperrholz		Laserbrett 5	1
140	Gaffelklau	Birkensperrholz		Laserbrett 1	1
141	Klüverbaum	Kieferleiste		8 * 8 * 270	1
142	Beting	Kieferleiste		10 * 10 * 18	1
143	Schlossholz	Mahagoniefurnier		Laserbrett 13	1
144	Mastring	Birkensperrholz		Laserbrett 3	15
145	Pütting	Fotoätztteil		Messing	12
146	Pütting Bug	Fotoätztteil		Messing	2
147	Wantenpanner	Fertigteil	T	Messing 20	6
148	Spanner	Fertigteil	T	Messing 14	3
149	Spanner	Fertigteil	T	Messing 14	3
150	Wasserstag Kette	Fertigteil		Messing 220	1
151	Nockband Klüver 4-teilig	Fotoätztteil		Messing	1
152	Baumnock 4-teilig	Fotoätztteil		Messing	1
153	Gaffelnock 2-teilig	Fotoätztteil		Messing	1
154	Topbeschlag 4-teilig	Fotoätztteil		Messing	1
155	Klüvereisen	Fotoätztteil		Messing	2
156	Gleitschiene Aufbauluke	Fotoätztteil		Messing	2
157	Gleitschiene Nieder- gangluke	Fotoätztteil		Messing	2
158	Augenschrauben	Fertigteil		Messing	8
158-1	Augbolzen	Fertigteil		Messing	10
159	Poller	Messingdraht		D 2 * 24	1
160	Poller	Fertigteil		Messing	2
161	Leitwagen	Messingdraht		D2 * 105	1
162	Blöcke	Fertigteil	T	Messing	5
163	Block mit Schäkel	Fertigteil	T	Messing	6
164	Block mit Schäkel	Fertigteil	T	Messing	4
165-1	Doppelblock	Fertigteil		Messing	2
166	Ösenschraube groß	Fertigteil		Messing	6
167	Ösenschraube Klein	Fertigteil		Messing	9
168	Stagreiterte	Fertigteil	T		40
169	Wantseil	Stahlilitze	T	D 0,5 * 11000	1
170-1	Schotleine	Dacron		D 0,4 * 7500	1
171	Schotleine	Dacron	T	D 1 * 5000	1
172	Takelleine		T	D 0,8	1
173	Takelleine		T	D 0,5	1
174	Durchführungen	Kunststoffrohr		D 3 * 100	4
175	Klotjes	Holzperlen	T	D 3	15
176	Quetschhülsen	Messingrohr	T	2 * 1,6 * 7	35
177	Lüfter	Fertigteil		Kunststoff	2
178	Steuerrad	Fertigteil		Holz	1
179	Achse	Messingdraht		D2 * 20	1
180	Lippen	Fertigteil		Messing brü- niert	4

181	Positionslampen	Fertigteil	Messing brüniert	1
182	Ankerwinde Seitenteil	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	2
183	Ankerwinde Fuß	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	1
184	Distanzscheibe	Mahagoniefurnier	Laserbrett 10	2
185	Spill groß	Fertigteil	Messing	1
186	Spill klein	Fertigteil	Messing	1
187	Ritzel	Fertigteil	Metallguß	1
188	Zahnrad	Fertigteil	Metallguß	1
189	Achsrohr	Messingrohr	D 7 * 10	2
190	Gewindestange	Messing	M 2 * 20	2
191	Mutter	Messing	M2	8
192	Kurbel	Messingdraht	D 1,5 * 50	1
193	Griff	Nussbaumrund	D 4 * 15	1
194	Anker	Fertigteil	Metall schwarz	1
195	Ankerkette	Fertigteil	Messing 250	1
196	Haken, Ringe, sonstiges	Messingdraht	D 1 * 1000	1
197	S- Haken	Fertigteil	T Messing	10
198	Flaggenstock	Nussbaum	D 4 * 100	1
199	Sockel	Messingrohr	D5/4 * 20	1
200	Flansch	Fotoätzteil	Messing	1
201	Flagge	Fertigteil	Stoff	1
202	Schrauben	Fertigteil	1,6 * 10	30
203	Schrauben	Fertigteil	1,4 * 15	20
204	Messingnägeln	Fertigteil	0,8 * 12	180
205	Ruderhebel	Fertigteil		1
206	Gestängeanschluss	Fertigteil		2
207	Kugelgelenk	Fertigteil	M2	2
208	Rudergestänge	Fertigteil	2 * 200	2
209	Beschriftung			3
210	Belegnägeln	Fertigteil	Holz	6
211	Plicht Seite	Birkensperrholz	Laserbrett 7	2
212	Plicht Hinten	Birkensperrholz	Laserbrett 7	1
213	Plicht Boden	Birkensperrholz	Laserbrett 7	1
214	Fenster	Macrolon	Laserplatte	
215	Oesen für Segel		T 3 * 2 * 3	50
216	Schraube mt Mutter	Messing	T M 1,4 * 10	6
217	Gummischnur		D1 * 1000	1
218	Scheuerleiste	Mahagonieleiste	5 * 2 * 1000	3
219	Abstützung	Kieferleiste	10 * 10 * 50	1
220	Verstärkung	Birkensperrholz	Laserbrett 8	2
221	Verstärkung	Birkensperrholz	Laserbrett 8	2
222	Verstärkung	Birkensperrholz	Laserbrett 8	2
223	Mastlager	Schraube	M 4 * 40	1
224	Decksdurchführung	ABS-Rohr	D3 * 200	1
225	Lagerbolzen	Messingdraht	D2 * 20	1
226	Stopper	Kieferleiste	5 * 3 * 10	4

227	Block		Fertigteil	T	Holz	1
228	Messingring Steuerrad		Fotoätzteil		Messing	1
229	Achse		Messingrohr		D2 * 1,5 * 22	2
Antriebsatz nicht im Bausatz enthalten muss zusätzlich erworben werden						
1	Motorträger		Birkensperrholz		Laserteil	1
2	Motor		Fertigteil		Max Power 450	1
3	Entstörsatz		Fertigteil			
4	Anschlusskabel					
5	Kupplung					
6	Welle		Fertigteil		D 4 * 305	
7	Stevenrohr		Fertigteil		D 6 * 260	
8	Mutter		Fertigteil		M 4	
9	Stelling				D 6	
10	Schmiernippel					
11	Propeller				D 35	
T in Spalte 5, Teil aus Takelsatz, der gesondert erworben werden muss						
	Positonsnummer xxx-1 , nicht im Bausatz enthalten dert zugekauft werden müssen.		sind Teile, die sind und geson -			

Fotoätzplatte

