

Modellbau vom Besten

Krick



Alert

**Amerikanischer Zollkutter
Bestell-Nr. 20240**

Der Nachbau dieses schönen Zollkutters aus dem Jahre 1812 ist nicht schwer. Sie sollten trotzdem diese Bauanleitung lesen und ihr Schritt für Schritt folgen.

Zuerst jedoch einige handwerkliche Hinweise.

Für den Modellbauer ist es unerlässlich, sich mit dem Beizen von Holz vertraut zu machen. Wir verwenden im Modellbau historischer Schiffe dunkle Beizen, die den Färbungen der Originalschiffe weitestgehend entsprechen. Unsere Vorbereitungen zum Beizen erscheinen Ihnen vielleicht etwas umfangreich. Sie haben sich jedoch bei vielen Modellen bewährt.

Besorgen Sie sich: 1 einfachen Messbecher von ca. 1 Liter Volumen 1 Rund- oder Vierkantstab aus Raminholz ca. 8 bis 10 mm stark 9 ausgediente saubere Marmeladengläser mit ca. 0,5 Liter Volumen 2 Beutel Wasserbeize Nussbaum dunkel.

Beschriften Sie die Gläser mit den Ziffern 1 bis 9, um Verwechslungen auszuschließen.

Teilen Sie den Raminstab in 9 ungefähr gleiche Stabstücke. Wässern, trocknen und schleifen Sie die Hölzer dreimal, damit keine Fasern mehr hochstehen. Beschriften Sie auch diese verputzten Hölzer mit den Ziffern 1 bis 9. **Selbstverständlich müssen auch alle zu beizenden Teile Ihres Modells auf gleiche Weise vor dem Beizen verputzt werden.** Zu beizende Teile müssen frei von Lack- und Klebstoffresten sein. Also immer vor dem Verleimen beizen.

Rühren Sie jetzt die Beize nach Vorschrift im Messbecher an. In der Annahme, dass Sie 0,5 Liter angerührte Beize im Messbecher haben, gießen Sie die Hälfte, also 0,25 Liter, in Marmeladenglas 1. Diese Beize Nr. 1 ist damit fertig.

Füllen Sie den Messbecher wieder bis auf die ursprünglich vorhandene Menge von 0,5 Liter mit Wasser auf, rühren Sie um, und gießen Sie von der nunmehr verdünnten Beize wiederum 0,25 Liter in Marmeladenglas Nr. 2. Jetzt haben Sie schon 2 Farbtöne.

Setzen Sie das Spiel fort. Messbecher wieder auf 0,5 Liter mit Wasser auffüllen, umrühren, ein Viertelliter in Glas Nr. 3 abfüllen, wieder im Messbecher auffüllen und so fort, bis 9 Gläser mit immer heller werdender Beize gefüllt sind.

Nun stecken Sie Holz Nr. 1 in Glas 1, Holz Nr. 2 in Glas 2, bis alle Holzstücke eingefärbt sind. Beizen Sie nur die halbe Länge der Stäbe, damit man noch den Farbunterschied zum Naturholz sieht. Lackieren Sie die Hölzer mit farblosen Lack, mit dem Sie auch Ihr Modell lackieren würden. Ohne Probleme haben Sie nunmehr 9 Farbtöne zur Kontrolle zur Hand.

Im Modell Alert beizen Sie die Teile nach dem hier aufgeführten Farbspiegel. Hinter den Beizen B 1 bis B 9 sind jeweils die zu färbenden Teile mit ihren Nummern aufgeführt. Wenn für den Alert auch nicht alle Beiztöne gebraucht werden, so haben Sie mit unserer Methode jedoch ein wirklich brauchbares Beizensortiment.

B1: 228, 229, 230, 232, 266, 267, 268, 270

B2: 52, 62, 263, 298, 299, 300, 312, 313, 324, 325, 333, 334, 341, 342, 351

B3: 44, 45, 46, 178 nur Handgriff

B4: 53, 54, 155, 473

B5: 466, 470 nur Griffstück

B7: 47, 48, 226, 227, 231, 233, 264, 265, 269, 271, 470

Haben Sie sich Ihre Spezialbeizen angerührt? Gut. So können wir mit der eigentlichen Bauanleitung beginnen. Die Teile 145, 481, 482, 438, 484 und 173 werden nicht gebeizt sondern mattschwarz lackiert.

Bauanleitung für Zollkutter Alert

Bitte lassen Sie sich von dieser Bauanleitung leiten, gehen Sie Schritt für Schritt vor, und übereilen Sie nichts. Der Modellbau historischer Schiffe ist ein Hobby für Geduldige, die für viele Stunden Entspannung und Befriedigung bei feiner, handwerklicher Tätigkeit suchen. Mit Liebe und Geduld werden Sie ein historisch korrektes Modell schaffen, das Sie mit Stolz Ihren Freunden zeigen können.

Die Schifffahrt auf hölzernen Segelschiffen war. harte Arbeit bei Wind und Wetter, Kampf mit Wellen und Salzwasser. Ihr Modell wird wesentlich schöner und gepflegter aussehen als ehemals das Original. Es wird Ihnen vielleicht einen Hauch Seefahrer-Romantik aus der großen Zeit der Segelschiffe vermitteln. Wir hoffen jedenfalls, dass Ihnen unser Alert während und nach dem Bau viel Freude bereitet.

Haben Sie ausreichend Werkzeug? Nachstehend eine Liste der wichtigsten Dinge:

Bastelmesser: Am besten eignen sich sog. Balsamesser mit auswechselbaren Klingen.

Feilen: Je 1 Schlüsselfeile vierkant, flach und rund mit großem Hieb.

Laubsäge:

Bitte kaufen Sie einen guten Laubsägebogen aus Stahlrohr. Von den billigen Bogen aus Blech ist abzuraten.

Laubsägeblätter:

Zahnung 0 und 1 für Holz, ebenfalls gleiche Zahnung für Metall.

Laubsägebrett mit Zwinge:

Achten Sie auf eine kräftige Zwinge. Die dünnen Blechzwingen aus Spielwarensortimenten taugen nicht viel.

Sandpapierfeilen:

Schneiden Sie sich aus Sperrholz 5 mm Streifen zu im Format 200x30 mm. Bekleben Sie diese mit Sandpapier verschiedener Körnung.

Lineal:

Für den Anfang genügt ein Holzlineal von 30 cm Länge. Besser wäre ein Stahllineal.

Leistenbiege-Vorrichtung:

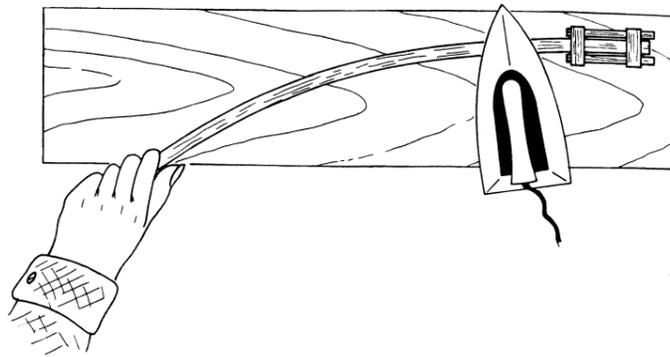
Sie können es auch ohne diese versuchen. Wir empfehlen unsere Nr. 60612. Das etwas schwierigere Biegen von Hochkantleisten zeigt die Abbildung auf der nächsten Seite. Nageln Sie zwei Halteklötze passend zur Leiste auf Ihr Baubrett, und legen Sie die gut gewässerte Leiste ein. Mit dem Bügeleisen und leichtem Handdruck können Sie dann die Leiste biegen.

Sekundenkleber: 20g Krick Sekundenkleber ruck-zuck, Bestell-Nr. 80491

Epoxi-Kleber: Krick Epoxi-Rapid, Bestell-Nr. 80479.

Hellingleiste: 1 Meter Kiefernleiste 10x10 oder 5x10 mm für Ihr Hellingbrett.

Sperrholz 4 oder 5 mm: Es genügen einige Abfallstücke ca. 6x6 cm.



Hilfsvorrichtung zum Biegen von Hochkantleisten

Hellingbrett wie nachstehend beschrieben:

Für einen geraden Rumpf und einfachen Zusammenbau benötigen Sie ein ebenes Brett, das Hellingbrett. Sie können die aus Stäbchen verleimte Tischlerplatte nehmen, oder auch furnierte Spanplatte, wie sie im Möbelbau verwendet wird. Das Brett sollte eine Länge von mindestens 50 cm haben, ca. 20 mm stark und vor allem nicht verzogen sein. Versuchen Sie bitte nicht, den Rumpf freihändig aufzubauen. Er wird doch nur krumm und schief.

Rumpfbau: Für Ihre Helling verwenden Sie die genannten Sperrholzabfälle und die Leiste. Sie teilen die Leiste und nageln sie mit dünnen Drahtstiften so auf das Brett, das der Kiel stramm hineinpaßt und senkrecht steht. Abb. 1 zeigt Ihnen die Anordnung.

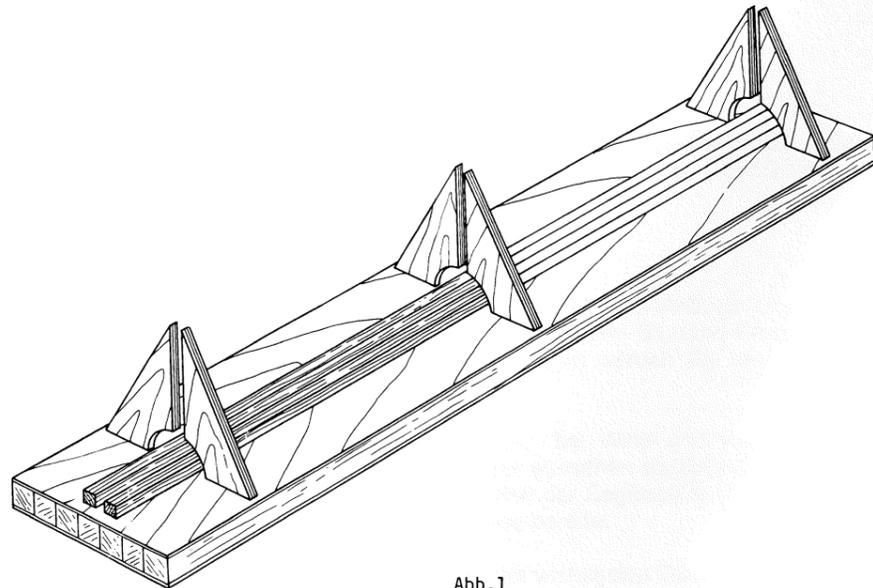


Abb. 1

Aus den Sperrholzabfällen sägen Sie sich nun 6 Hellingwinkel genau rechtwinklig im Format 60x60 mm zu. Diese Winkel heften Sie mit Sekundenkleber am Baubrett an, nicht jedoch am Kiel, da dieser ja später abnehmbar sein muss. Die Hellingwinkel müssen Sie so anordnen, dass die im Kiel sichtbaren Schlitzte frei bleiben. Diese Schlitzte in Kiel und Spanten dürfen niemals so eng sein, dass sie beim Zusammenstecken klemmen. Mit etwas Spiel lassen sich die Spanten besser ausrichten. Auf Abb. 2 sehen Sie den Kiel, wie er auf der Helling fixiert ist, während Abb. 3 die aufgesteckten Spanten zeigt.

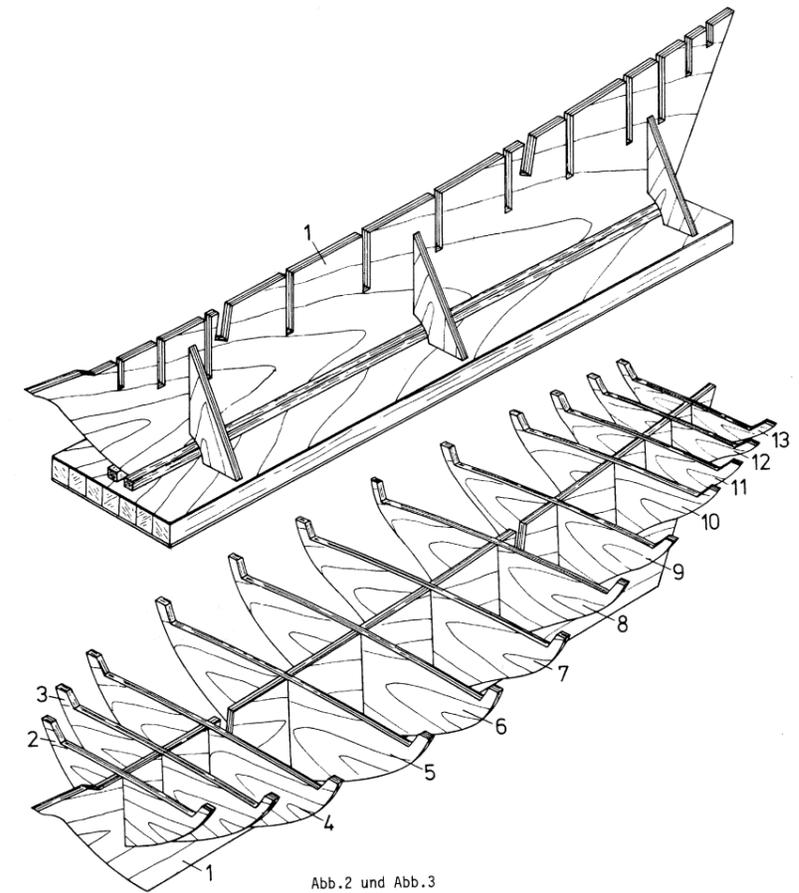


Abb. 2 und Abb. 3

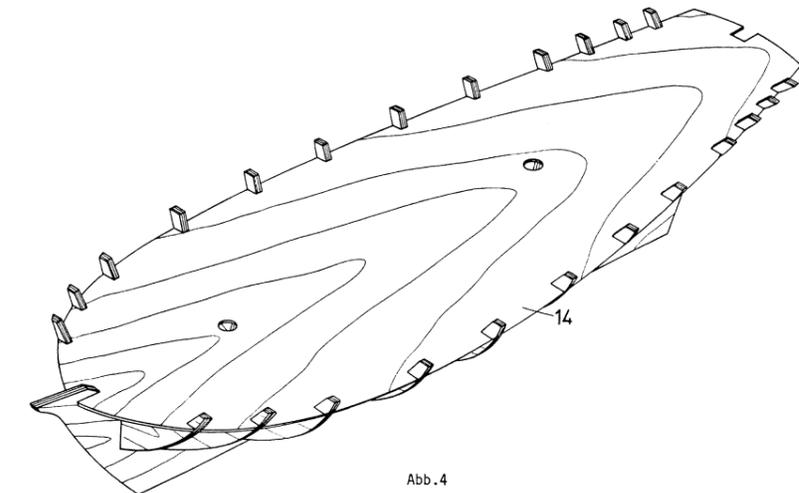


Abb. 4

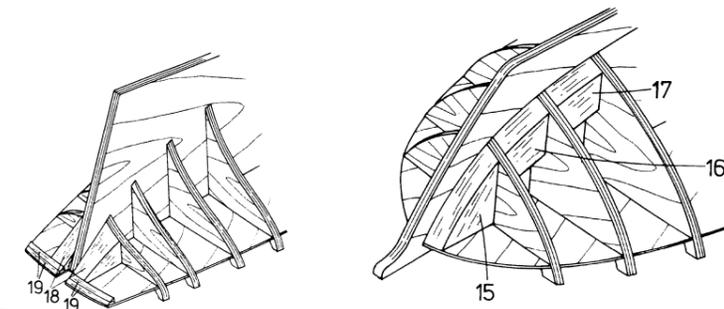


Abb. 5

Abb. 6

Die Oberkanten aller Spanten sollen bündig mit der Oberkante vom Kiel abschließen. Ist einmal ein Schlitz zu tief geraten, so ist das nicht weiter schlimm. Heften Sie den Spant provisorisch mit Sekundenkleber an. Erst nach dem Ausrichten werden die Spanten mit dem Kiel endgültig mit Weißleim verklebt. Prüfen Sie vorher genau, ob alle Spanten fluchtgenau stehen. Ein Rumpf mit Beulen oder Dellen verdirbt das ganze Modell. Wenn Sie sicher sind, dass alle Spanten richtig sitzen, verleimen Sie sie. Sie müssen sich dabei auf Ihr Augenmaß verlassen.

Passen Sie das Deck 14 auf das Rumpfgerippe. Feilen Sie eventuell einige Schlitz nach, bis sie ohne Klemmen passen, und verleimen Sie das Deck mit Kiel und Spanten. Tragen Sie den Weißleim etwas reichlich auf, damit sich Leimmuffen bilden, und lassen Sie das Gerippe über Nacht aushärten. Die nach dem Trocknen notwendige Strakung erfordert stabile Verklebungen.

An Bug und Heck müssen noch die Füllstücke 15 bis 17 und 18, 19 eingeleimt werden, wie in Abb. 5 und 6 gezeigt.

Kontrollieren Sie die Außenkanten der Spanten durch Anlegen einer Leiste, der sog. Straklatte. Sie sehen dabei sehr deutlich, dass die Straklatte an den Spanten nicht richtig anliegt. Die Spanten müssen abgeschragt, also gestrakt werden. Mit einer Sandpapierfeile bearbeiten Sie jetzt die Spanten, bis deren Kanten soweit abgeschragt sind, dass die Beplankungsleisten anliegen können.

Für unser Modell ist die sog. doppelte Beplankung vorgesehen. Doppelte Beplankung bedeutet doppelte Arbeit. Sie erhalten dadurch aber einen Rumpf, der sich wesentlich leichter bauen lässt und infolge der doppelten Verleimung erheblich haltbarer und verzugsfreier ist.

Die Unterbeplankung 20 wird aus Leisten 1,5x5 mm hergestellt.

Beginnen Sie mit der Beplankung auf der Höhe der Deckslinie, und befestigen Sie die erste Leiste an den mittleren Spanten 7 und 8 mit je einer Stecknadel. Legen Sie die Leiste zum Bug hin an den Spanten an. Kürzen Sie die Leiste so, dass sie am Vorsteven gemäß Abb. 7 gut anliegen kann. Nach achtern steht sie über das Deck etwas hinaus und wird erst später abgelängt.

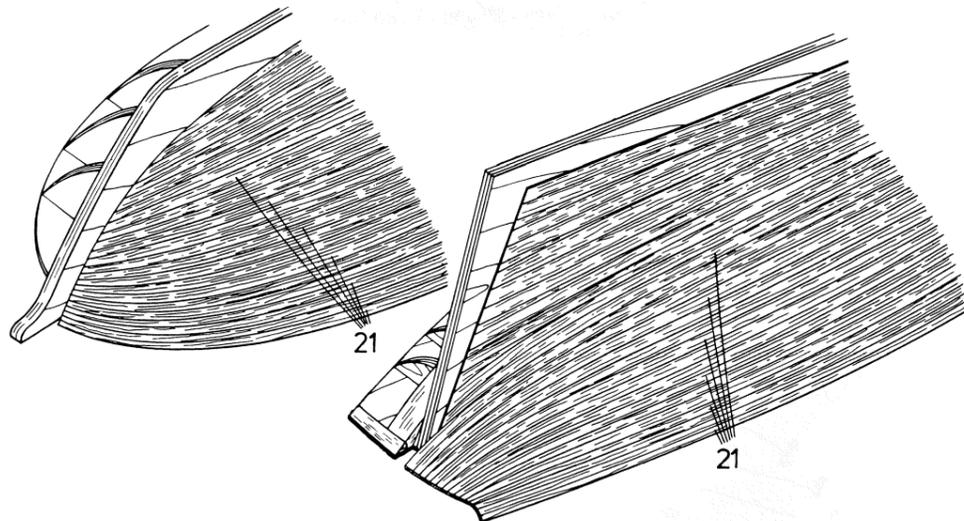


Abb. 7

Abb. 8

Die nachfolgenden Leisten werden bis zur Rumpfmittle unter das Ende des Decks auf die abgeschragten Füllstücke 18 und 19 geleimt. Sollten die Beplankungsleisten zu spröde sein und sich nicht biegen lassen, so weichen Sie sie vor dem Aufplanken in heißem Wasser ein, und biegen Sie sie vor. Wir empfehlen unseren Leistenbieger Nr. 60612.

Es ist nicht notwendig, daß die Unterbeplankung genau der Deckslinie, dem Deckssprung, folgt. Befestigen Sie die erste Leiste mit dünnen Drahtstiften oder Stecknadeln auf den einzelnen Spanten, und kleben Sie sie mit Weißleim oder Sekundenkleber an. Wenn Sie Sekundenkleber verwenden (Bestell-Nr. 80491), können Sie sich evtl. die Nadeln ersparen. Der Leimtropfen muss dann jedoch so klein sein, dass er sofort abbindet.

Beplanken Sie stets eine Leiste rechts und links. Der Rumpf könnte sich sonst verziehen. Da die Spanten nach Bug und Achtern zu kleiner werden, müssen die Planken entsprechend verjüngt werden. Zeichnen Sie sich die notwendige Verjüngung beim Anlegen der Leiste an, nehmen Sie sie nochmals vom Rumpf und entfernen Sie den notwendigen Span mit Lineal und Messer.

Haben Sie die ersten Planken aufgebracht? Sie werden sehen, es ist gar nicht so schwer, wie Sie vielleicht beim Lesen vermuten. Leistenbeplankung erfordert vor allem Geduld und ein gutes Auge für den natürlichen Verlauf der Planken. Achten Sie auf guten Sitz Leiste neben Leiste, pressen Sie aber die Leisten nicht zusammen, der Rumpf könnte sich sonst verziehen.

Haben Sie bis jetzt die Unterbeplankung vom Deck an nach unten aufgebracht, müssen Sie bei der Beplankung nach oben in besonderer Weise vorgehen. Die oberen Planken, die den Rand, also das Schanzkleid, ergeben sollen, werden nicht auf die Spanten geklebt, sondern nur provisorisch mit Nadeln geheftet, jedoch untereinander gut verleimt. Beginnen Sie diese Beplankung an der Oberkante aller Spanten entlang. Sie haben damit den genauen Verlauf des Schanzkleides bereits fixiert.

Verleimen Sie die Leisten des Schanzkleides untereinander sorgfältig, und lassen Sie alles gut aushärten. Das Schanzkleid muss später ohne die Abstützung durch die Spanten stehen. Am Bug stoßen diese Leisten am Vorsteven an, am Heck stehen sie vorläufig noch über.

Haben Sie die Unterbeplankung komplett aufgebracht, schleifen Sie den Rumpf glatt. Eventuell doch entstandene Beulen oder Dellen können Sie jetzt noch mit Schleifen oder Ausspachteln ausgleichen. Dies ist ein entscheidender Vorteil der Doppelbeplankung. Korrekturen sind jetzt noch möglich.

Die Außenbeplankung beginnen Sie mit den Leisten 21 an der Oberkante des Schanzkleides. Diese Leisten müssen auch hochkant dem Deckssprung folgend gebogen werden. Heften Sie die erste Leiste in Rumpfmittle Oberkante Schanzkleid mit Sekundenkleber an. Warten Sie den Moment des Aushärtens ab, und fahren Sie Schritt für Schritt zuerst nach vorn und dann nach hinten mit dem Anheften fort.

Sie können die Außenbeplankung auch mit dem billigeren Weißleim aufbringen. Sie benötigen dazu vor allem Stecknadeln, mit denen die Planken bis zum Trocknen des Klebstoffes festgesteckt werden. Zeichnen Sie sich auf dem Rumpf senkrechte Linien, dem Spantverlauf folgend, im Abstand von ca. 5 bis 6 cm an. Da die Löcher der Stecknadeln später noch sichtbar sind, sollten diese nur auf diesen Linien eingesteckt werden, damit sich ein optisch schönes Bild in gerader Senkrechte ergibt.

Wie vorhin schon erwähnt, müssen die Planken 21 nach vorn und hinten verjüngt werden. Legen Sie also auch hier die jeweils nächste Leiste am Rumpf an, zeichnen Sie die Verjüngung an, und entfernen Sie den überschüssigen Span mit Lineal und Messer. Am Heck könnten die Leisten auch auseinander gehen. Hier müssen Sie entsprechende Keile zuschneiden und einpassen.

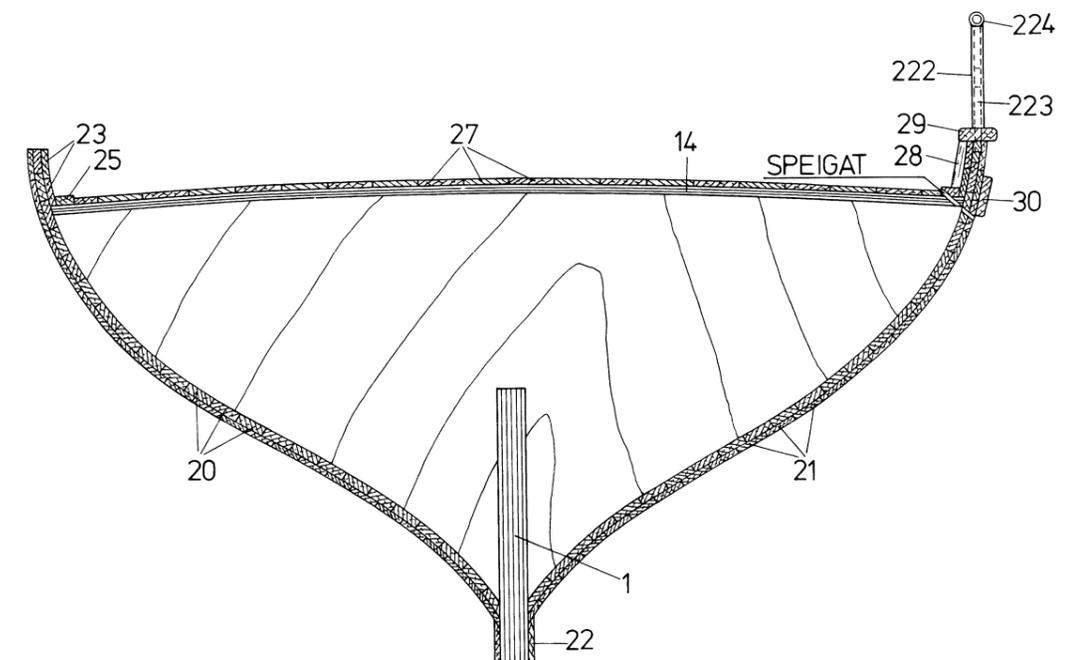
Beplanken Sie jetzt den noch frei liegenden Kiel mit Leisten 22, wie auf Bogen 1 gezeichnet.

Bevor Sie am Schanzkleid und Deck weiterarbeiten, müssen Sie die aus dem Deck herausstehenden Spantoberteile von Spant 2 bis 13 entfernen. Am besten nehmen Sie dazu einen scharfen Seitenschneider, den Sie möglichst dicht über dem Deck ansetzen müssen. Kerben Sie die Spantteile nur ein, und brechen Sie sich durch Hin- und Herbiegen ab. Schneiden Sie dann die Holzreste mit einem scharfen Messer auf Deckshöhe zurück.

Die Leisten 23 sind für die Beplankung der Innenseiten des Schanzkleides bestimmt. Da das Beplanken ausreichend erläutert ist, erübrigt sich eine Wiederholung der Arbeitsgänge.

Vor dem Beplanken des Decks stellen Sie die Bugspriethalterung 24 her. Sie finden die Zeichnung unter der Nr. 1 auf Bogen 3. Alle notwendigen Maße können Sie von diesen Zeichnungen auf Bogen 3 abnehmen, da alles im Maßstab 1:1 gezeichnet ist. Leimen Sie die Bugspriethalterung auf den Bug, wie aus der Seitenansicht auf Bogen 1 und 2 ersichtlich.

Jetzt nehmen Sie sich die Leisten 25 und 26 für den Wassergang vor. Diese Leisten bestehen aus Biegeholz und sind daher leicht an der Bordwand einzupassen, wie in Abb. 9 gezeigt.



Die Beplankung des Decks geht aus Abb. 10 hervor. Zeichnen Sie auf Ihr Deck mit Lineal eine genaue Mittellinie. Längen Sie einige Plankenstücke 27 von ca. 100 mm ab. Die Plankenstücke können Sie auf Bogen 2 gut sehen. Sie sollten immer genau gleich lang sein.

An der Mittellinie legen Sie jetzt ein Stück gerade Leiste mit Stecknadeln fest. An dieser Leiste entlang kleben Sie die ersten Mittelplanken von Bug bis Heck auf. Schneiden Sie die Öffnungen für die Masten' wieder rund heraus. Anschließend beplanken Sie das ganze Deck. Die am Wassergang auslaufenden Planken müssen Sie sehr sorgfältig einpassen.

Längen Sie die Schanzkleidstützen 28 ab, und leimen Sie sie im Abstand von ca. 27 mm an die Innenseiten der Bordwand. Schleifen Sie die Stützen mit der Oberkante bündig.

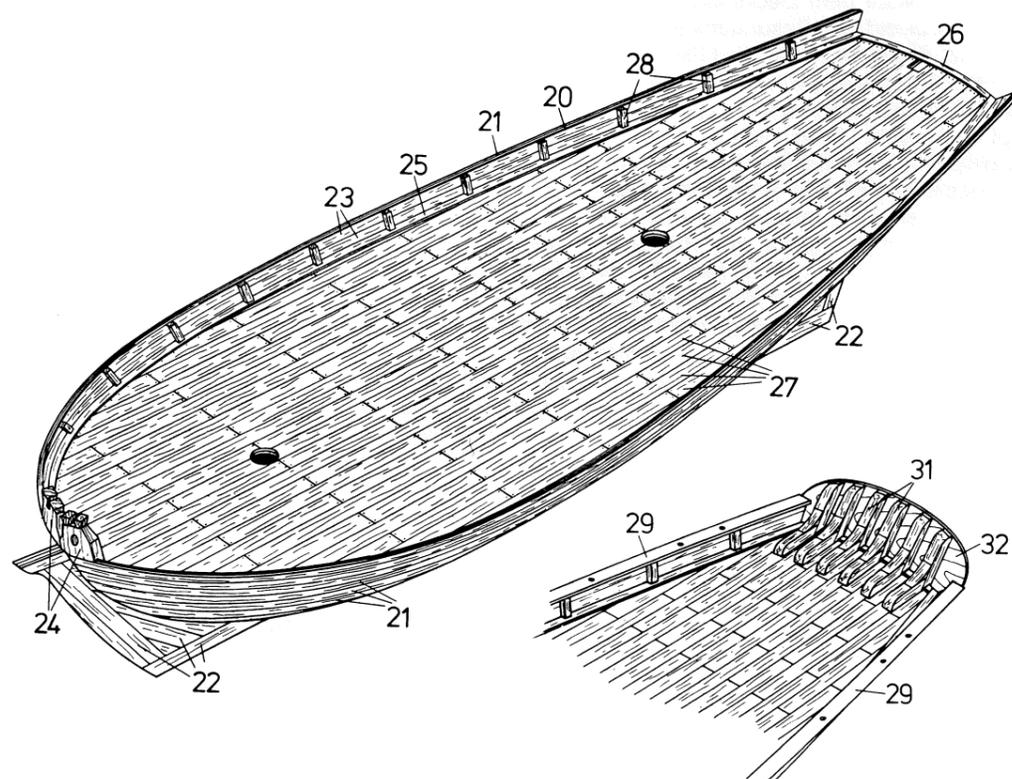


Abb. 10

Abb. 11

Biegen Sie die Relingleiste 29 vor, längen Sie sie an Ihrem Modell genau ab, und leimen Sie sie auf das Schanzkleid. Bohren Sie vorsichtig alle Löcher für die gebogene Heckstütze 219 und die Relingstützen 223 in die Relingleiste. Passen Sie anschließend die Barkhölzer 30 gemäß Abb. 9 und Seitenansicht auf Bogen 1 an. Auf Bogen 3 finden Sie unter der Nr. 2 im Maßstab 1:1 eine genaue Zeichnung der Heckstützen 31. Setzen Sie 6 solcher Stützen auf der Zeichnung zusammen, und leimen Sie sie gemäß Abb. 11 am Heck auf das Deck.

Jetzt müssen Sie den Spiegel 32 am Heck anpassen. Schneiden Sie zuerst die am Heck überstehenden, seitlichen Schanzkleidplanken ab. Der richtige Winkel geht aus Bogen 1 und 2 hervor. Schleifen Sie nun mit einer Sandpapierfeile ganz vorsichtig von der Seite nach Innen bis zur Mitte die Schräge des Spiegels an. Achten Sie dabei auf den Erhalt der vom Sperrholzdeck gegebenen Decksrundung. Diese Arbeit erfordert Augenmaß und Gefühl, ~damit Ihnen nicht die Außen- und Decksplanken abplatzen. Nach sorgfältigem Anpassen können Sie den Spiegel anleimen und mit dem Rumpf vorsichtig verputzen.

Die Heckstützen 31 schleifen Sie nun oben bündig mit dem Spiegel 32, damit Sie die Umrahmung 33 biegen und anleimen können. Auf Bogen 1 ist die gewünschte Heckansicht deutlich zu sehen. Bohren Sie gleich noch die Löcher für die Lagerbuchsen 220 in die Umrahmung.

Sägen Sie die Rüsten 34 und 35 aus, verputzen Sie sie, und leimen Sie sie an die Bordwand wie aus Bogen 2 ersichtlich. Die Rüstblenden 36 werden erst nach dem Auftakeln angeleimt.

Den ganzen Rumpf überschleifen Sie jetzt mit Schmirgelpapier Körnung 300, ohne die Kanten zu brechen. Dann streichen Sie zweimal mit nicht zu dickem Porenfüller. Wir empfehlen dazu "Clou Schnellschleifgrund", der natürlich nach jedem Auftrag glattgeschliffen werden muss. Jeder Anstrich sollte mindestens über Nacht durchtrocknen. Halb trockene Lacke lassen sich nicht schleifen.

Nach dem letzten Schliff tragen Sie mit einem weichen Pinsel einen Überzugslack auf. Wir empfehlen hier, "Clou Nitrostreichlack seidenmatt". Dieser Lack trocknet schnell, ist gut streichfähig und hinterlässt praktisch keine Pinselspuren. Der Überzugslack wird zweimal aufgetragen. Dazwischen schleifen Sie mit Naßschleifpapier Körnung 400. Jetzt können Sie den Rumpf vorläufig beiseite stellen und sich den Aufbauten zuwenden.

Damit Sie Ihren Rumpf problemlos abstellen können, fertigen Sie sich am besten einen Bootsständer, wie er auf Bogen 1 dargestellt ist.

Ihr Rumpf steht nun, und Sie können sich der Anfertigung der vielen Kleinteile und Aufbauten zuwenden, die so ein Schiffsmodell erst schön machen.

Verputzen Sie das Ruderblatt, schleifen Sie es nach hinten etwas konisch zu, und beplanken Sie mit Leisten 38. Passen Sie die Ruderscharniere 39 am Blatt und am Achterstegen an, wie in Abb. 3, Bogen 3 gezeichnet. Kleben Sie die Augbolzen 40 und 42 an Ruderblatt und Rumpf, und sichern Sie es durch Anlegen der Sorgleinen 41 und 43 gemäß Heckansicht auf Bogen 1.

Setzen Sie die Ruderpinne aus den Teilen 44 bis 46 nach Abb. 4, Bogen 3, zusammen und tränken Sie sie mit Sekundenkleber, der das empfindliche Teil etwas härtet. Danach können Sie die Pinne verputzen.

Der Bugsprit setzt sich aus den Teilen 47 bis 61 zusammen und ist auf Bogen 4 im Maßstab 1:1 zu sehen. Die Einzelteile sind leicht herzustellen, so dass sich eine ausführliche Beschreibung erübrigt.

Stellen Sie die Bugspritspur 62 nach Zeichnung 5, Bogen 3, her. Leimen Sie die Spur auf Deck und passen Sie den Bugsprit an. Anschließend wird das Bugspritzurring nach der Seitenansicht auf Bogen 1 oder 2 angebracht. Sichern Sie alle Zurrings jeweils mit Sekundenkleber.

Bohren und kleben Sie die Augbolzen 64 bis 97 gemäß Draufsicht, Bogen 2, ein. Stellen Sie die Kreuzpoller aus den Teilen 116 bis 122 nach Zeichnung 6, Bogen 3, her, und leimen Sie sie auf Deck.

Zeichnung 7 und 8, Bogen 3, zeigt die Grätings, die Sie aus den Teilen 116 bis 122 herstellen und auf Deck kleben.

Beginnen Sie die große Kajüte mit den Seitenwänden 123 und den Eckverstärkungen 124. Verschleifen Sie die Kanten im richtigen Winkel nach Zeichnung 9, Bogen 3, und setzen Sie Vorder- und Rückwand an. Kleben Sie das Dach 127 auf die Wände, und beplanken Sie nach dem Trocknen mit Leisten 128.

Aus Zeichnung 9, Bogen 3, geht Größe und Lage der Zubehörteile 129 bis 134 auf dem Dach problemlos hervor. Biegen Sie die Schutzbügel 135 ebenfalls nach dieser Zeichnung, kleben Sie sie aber erst nach dem Lackieren ein. Abschließend stellen Sie die Rückseite der Kajüte aus den Teilen 129 bis 134 her.

Ein Wort noch zum Anpassen der Aufbauten auf Deck. Dies geht am einfachsten, wenn Sie auf das Deck ein Stück Schmirgelpapier legen und die Aufbauten an Ort und Stelle abschleifen. Die Teile passen sich so am besten an die Deckswölbung an.

Nach dem Aufkleben der Kajüte auf Deck, werden die Rahmenleisten 144 angepasst und verleimt. Ebenso passen Sie die Grätings an.

Sägen Sie alle Teile 145 bis 167 für die Carronade aus, richten Sie sie nach Zeichnung 10, Bogen 3, zu, und verleimen Sie alles. Auf gleiche Weise stellen Sie die Beringe aus den Teilen 168 bis 172 gemäß Zeichnung 11 und 12, Bogen 3, her.

Den Kamin 173 setzen Sie aus dem Rundholz zusammen und leimen ihn auf das Grating nach Seitenriss auf Bogen 2. Die Bilgenpumpen setzen Sie auf gleiche Weise aus den Teilen 174 bis 180 nach Zeichnung 13, Bogen 3, zusammen. Beachten Sie, dass der Abfluss 177 einmal nach rechts, einmal nach links zeigen muss, wie auf Bogen 2 dargestellt.

Stellen Sie die Klampen 181 bis 187 gemäß den Zeichnungen auf Bogen 4 her, und leimen Sie sie an die im Plan vorgegebenen Stellen.

Die Abbildungen 12 und 13 zeigen Ihnen, wie Stropps um Blöcke gelegt werden. Dieser Vorgang wiederholt sich immer wieder und soll hier für alle späteren erläutert werden.

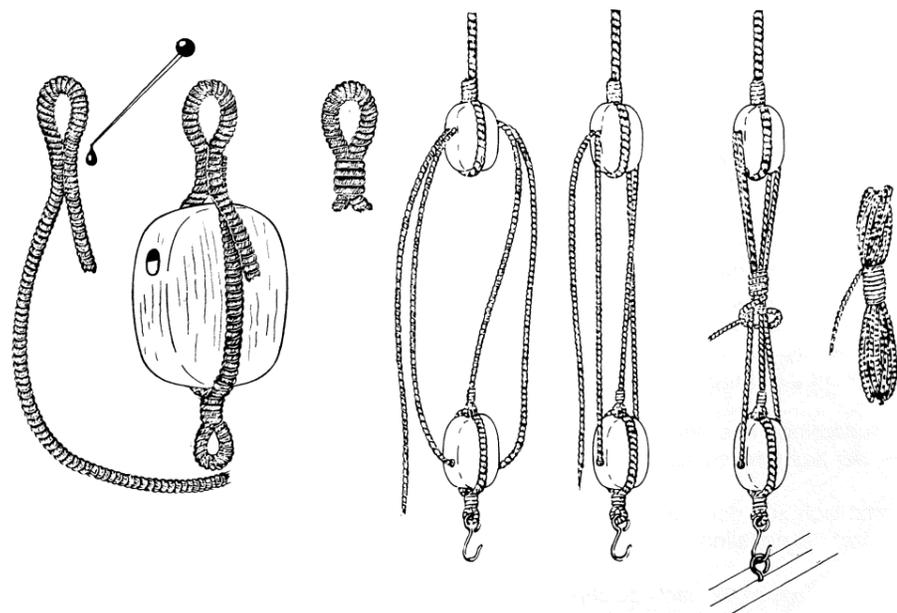


Abb.12

Abb.13

Heften Sie die Schlaufe immer erst mit einem winzigen Tropfen Sekundenkleber zusammen. Erst nach Umlegen des Stropfs um den Block, wird die Verbindung mit einigen Windungen dünnen Garns gesichert. Abgebildet ist ein einfacher Block mit Stropp und einem Auge und weiterhin Blöcke mit Stropp, Ringhaken und Talje.

Kleben Sie die Belegnägel 209 bis 218 nach der Zeichnung auf Bogen 2 ein. Fertigen Sie die Heckstütze 219 nach Zeichnung 14, Bogen 3, an, und löten Sie die Öse 221 an. Falls Ihnen das Löten Schwierigkeiten macht, können Sie auch die Ösen mit Faden und Epoxikleber befestigen.

Setzen Sie die Relingstützen aus den Teilen 222 und 224 gemäß Zeichnung 15, Bogen 3, zusammen, und kleben Sie sie mit den Relingstützen zusammen nach Bogen 2 ein.

Der Handlauf besteht nur aus dem Tau 225, das Sie von Öse 221 bis zum Bugspriethalter durch die Relingstützen durchfädeln, wie auf Bogen 2 gezeigt.

Masten, Stengen, Rahen und Gaffeln werden aus Rundholz hergestellt und müssen nach den maßstäblichen Zeichnungen auf Plan 4 zugschliffen bzw. verjüngt werden. Setzen Sie die Masten nicht gleich komplett zusammen. Vergessen Sie auch nicht, die am Anfang genannten Beiztöne, die Ihrem Modell ein besonders gutes Aussehen geben.

Als Beispiel des richtigen Einbaues sei Großmast 226 genannt. Der Schlitz beim Mastfuß und die Flächen für Eselshaupt 229 und Mastbacken 228 müssen in gleicher Richtung liegen, damit später das Eselshaupt auch wirklich in Fahrtrichtung liegt. Vor dem Einleimen in das Deck müssen die Mastringe 262 und die Mastfischung 263 aufgeschoben werden. Richten Sie den Mast genau aus, ehe Sie ihn mit Weißleim festkleben. Von vorn gesehen müssen beide Masten mit ihren Eselshauptern in einer Flucht stehen. Erst nach dem Aushärten setzen Sie die Arbeit fort und vervollständigen die Masten mit Stengen, Eselshauptern, Saling und Mastknopf, wie auf Bogen 4 gezeichnet.

Die Unterrah 351 liegt bei gerefftem Großrahsegel entweder auf dem Deck, oder sie ist an den Relingstützen angebunden.

Takelage:

Das stehende Gut, also alles Tauwerk, das Masten und Stengen hält, ist in Form einer Liste nachstehend aufgeführt. Folgen Sie immer der Stückliste, die die Taustärken enthält. Die erste Nummer ist der Startpunkt, die folgenden die Durchgänge bzw. das Ende.

- 352: 48-353-354-64 Bogen 2, 4, 5
- 355: 65-356-357-50 Bogen 2, 4, 5
- 358: 69-359-360-51 Bogen 2, 4, 5

361: Den Rüstbeschlag nach Zeichnung 16, Bogen 3, um Jungfer 363 biegen und mit Rüsteisen 362 verbinden. Mit einer Schnur vom Mast her die Schräglage fixieren und Rüsteisen an Bordwand mit Nägeln befestigen.

- 364: 226-365-366-363 Bogen 5, Abb. 14/15
- 367: 264-368-369-363 Bogen 5, Abb. 14/15
- 370: 233-371 Bogen 5, Abb. 15/12/13
- 372: 373-374-34 Bogen 5, Abb. 12/13

- 375: 371-372 Bogen 5, Abb. 12/13
- 376: 233-377 Bogen 5 und 2, Abb. 12/14
- 378: 379-377-102/103 Bogen 5 und 2, Abb. 12
- 380: 381-72/73-379-188-102/103 Bogen 5 und 2, Abb. 12
- 382: 271-383 Bogen 5 und 2, Abb. 12/14
- 384: 385-383-108/109 Bogen 5 und 2, Abb. 12
- 386: 387-78/79-385-108/109 Bogen 5 und 2, Abb. 12
- 389: 264-389 Bogen 5 und 2, Abb. 14/12/13
- 390: 391-70/71 Bogen 5 und 2, Abb.12/13 - ~
- 389: 392-390 Bogen 5, Abb. 13
- 393: 223-48-394-395-66 Bogen 5 und 2, Abb. 12/14
- 396: 226-48-397-398-68 Bogen 5 und 2, Abb. 12/14
- 399: 226-53-400-401-67 Bogen 5 und 2, Abb. 12/14
- 402: 271-238-403 Bogen 5 und 1, 2, Abb. 12/13
- 196-206-207-208-403 Bogen 5 und 2, Abb. 13
- 404-407:an 393 Bogen 5, Abb. 12

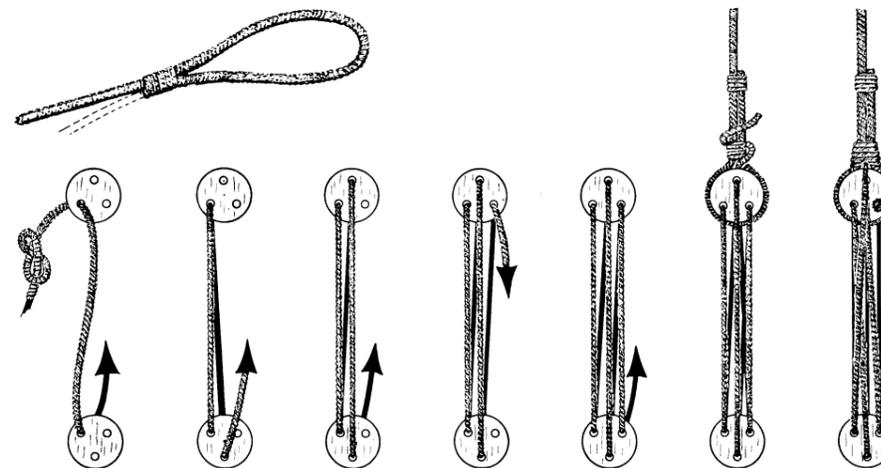


Abb.14 und 15

Segelvorbereitung:

Außenklüver 408 mit Tauen 409, 410, 412 und 413 nach Bogen 6 und Abb. 16 und 23 versehen.

Innenklüver 414 mit Tauen 415, 416, 418 und 419 nach Bogen 6 und Abb. 16 und 23 versehen.

Großgaffelsegel 420 mit 423 an Gaffel 299 gemäß Abb. 18 und 19 anschlagen. Außerdem Taue 421, 422, 424, 425, und 426 anbringen gemäß Bogen 6 und Abb. 16, 18 und 20, 23.

Besanggaffelsegel 427 mit 431 an Gaffel 312 gemäß Abb. 18 und 19 anschlagen. Vorher das Segel mit den Bändseln 428 gemäß Bogen 6 und Abb. 21 versehen. Taue 428, 429, 430, 432, 433 und 434 anbringen, Abb. 23 und 16.

Marssegel 436 mit 437 an Rah 333 gemäß Bogen 2 und Abb. 18, 22 anschlagen. Taue 439, 440, 441, 442 (Abb. 23), 443 und 444 anbringen.

Großsegel 445 mit 447 an Rah 341 gemäß Bogen 2 und Abb. 18, 22 anschlagen. Blöcke 446, 450 und Taue 449, 453, 454, 455 und 456 gemäß Bogen 2 und Abb. 22 und 24 anbringen.

Gaffeltoppsegel 457 mit den Tauen 458, 459, 460 und 461 ähnlich Abb. 16, 20 und 23 versehen.

Für den Außenklüver 408 stechen Sie kleine Löcher in das Segel, biegen die Ringe 411 etwas auf, stecken diese durch das Segel und schließen sie über dem Stag 396 gem. Abb. 17.

- 409: 249-212 Bogen 2, 4, 6
- 410: 57-184 Bogen 2, 4, 6
- 412: 411-57-182 Bogen 2, 4, 6, Abb. 17
- 413: 100-101 Bogen 2, 4, 6

Für den Innenklüver gilt der gleiche Vorgang wie für den Außenklüver, wobei die Ringe über dem Klüverstag geschlossen werden.

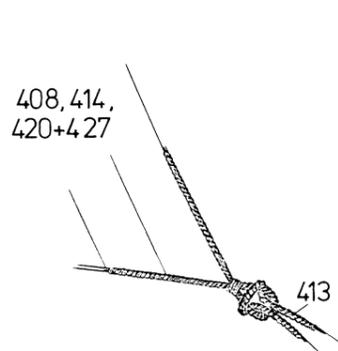


Abb.16

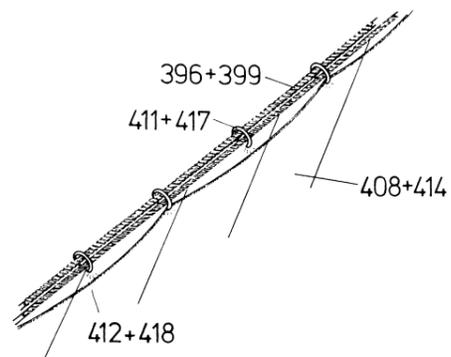


Abb.17

- | | | |
|------|------------|------------------------|
| 415: | 247-209 | Bogen 2, 4, 6 |
| 416: | 59-181 | Bogen 2, 4, 6 |
| 418: | 411-59-183 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 17 |
| 419: | 104-105 | Bogen 2, 4, 6 |

Großgaffelsegel 420:

- | | | |
|------|-----------------------|------------------------|
| 421: | 299-240-305-240-205 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 198: | 206, 207-208 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 207: | 205-86 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 422: | 303-242-205 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 197: | 206, 207-208 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 207: | 205-85 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 424: | mit 262 verknoten | Bogen 2, 4, 6, Abb. 20 |
| 311: | mit 300 verkleben | Bogen 4 |
| 425: | 253 | Bogen 4, 6, Abb. 28 |
| 426: | 110-111 | Bogen 2, 4, 6 |
| 309: | 308-76/77-308-106/107 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |

Besanggaffelsegel 427:

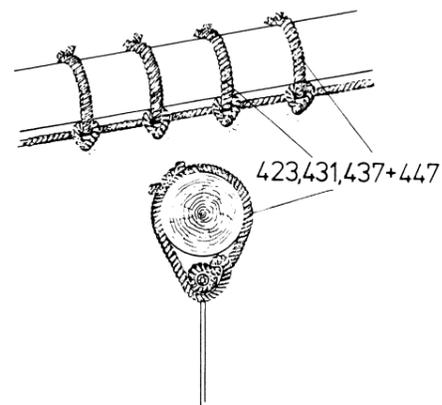


Abb.18

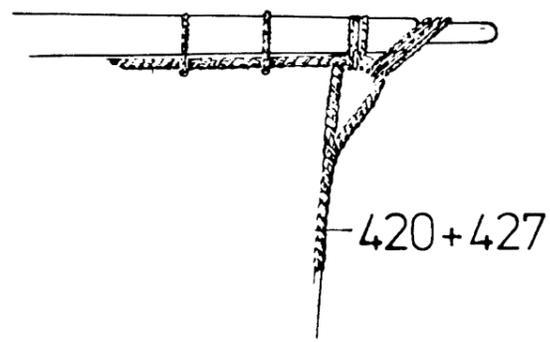


Abb.19

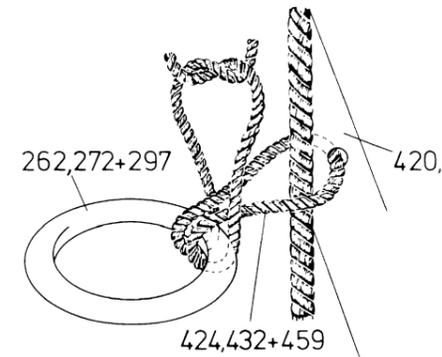


Abb.20

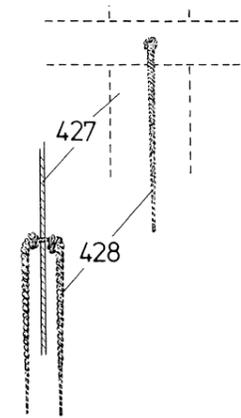


Abb.21

- | | | |
|------|----------------------|------------------------|
| 429: | 312-282-318-282-205 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 202: | 206-207-208 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 207: | 205-92 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 430: | 316-284-205 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 203: | 206, 207-208 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 207: | 205-91 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 323: | 313 verkleben | Bogen 4 |
| 432: | mit 297 verknoten | Bogen 2, 4, 6, Abb. 20 |
| 433: | 326 | Bogen 4, 6 |
| 434: | 324-328 | Bogen 4, 6, Abb. 28 |
| 332: | 191-330-191-185, 186 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 13 |
| 435: | 324-277-294 | Bogen 4, 6, Abb. 28 |

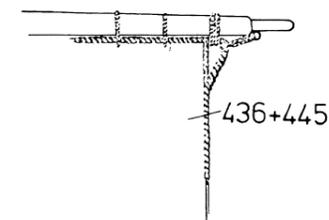


Abb.22

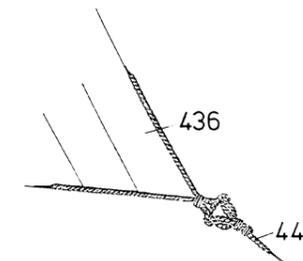


Abb.23

Marssegel 436:

- | | | |
|------|-----------------|------------------------|
| 440: | 333-227-205 | Bogen 2, 4, 6, Abb. 25 |
| 201: | 206-207-208 | Bogen 2, Abb. 13 |
| 207: | 205-88 | Bogen 2, Abb. 13 |
| 441: | 373-205 | Bogen 2, Abb. 29 |
| 196: | 199-206-207-208 | Bogen 2, Abb. 13 |
| 207: | 205-82, 89 | Bogen 2, Abb. 13 |
| 439: | 337-258/256 | Bogen 2, 4, Abb. 28 |

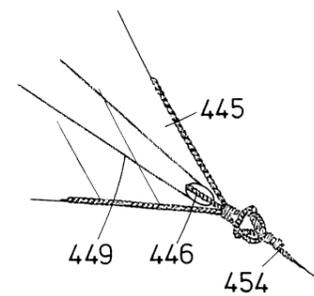


Abb.24

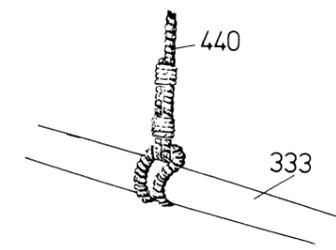


Abb.25

Marssegel reffen und mit 438 binden.

Bogen 2

340: durch 334 und festkleben Bogen 4
 442, 443, 444 werden erst belegt, wenn das Großsegel gesetzt ist.

Großsegel 445:
 451: 450-251-205 Bogen 2, 4, Abb. 26
 194: 206-207-208 Bogen 2, Abb. 13
 207: 205-82, 89 Bogen 2, Abb. 13
 452: 255-259 Bogen 2, Abb. 30
 453: 245-205 Bogen 2
 195, 200: 206-207-208 Bogen 2, Abb. 13
 207: 205-83, 87 Bogen 2, Abb. 13

Marssegel 436:
 442: 345-349-254, 260 Bogen 2, 4, Abb. 28

Großsegel 445:
 449: 347-257 Bogen 2, 4, Abb. 28
 Segel reffen, mit 448 binden Bogen 2
 454: an 112, 113 belegen Bogen 2
 455: 406, 407-61-24a, 24b Bogen 6, 5, 2
 456: 288-214, 217 Bogen 6

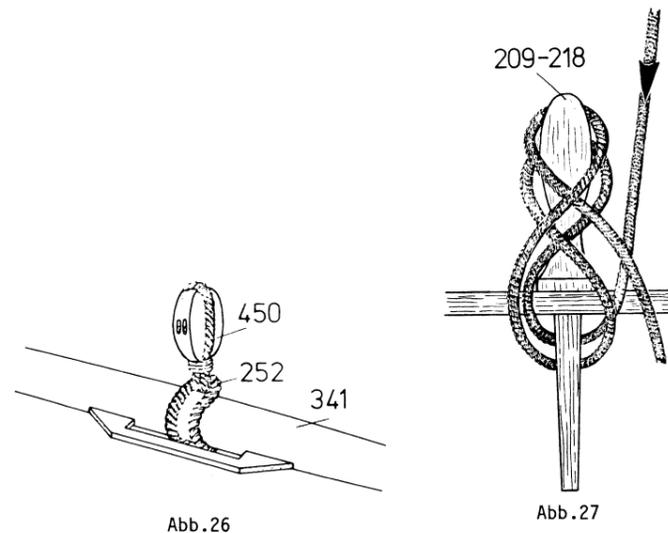


Abb. 26

Abb. 27

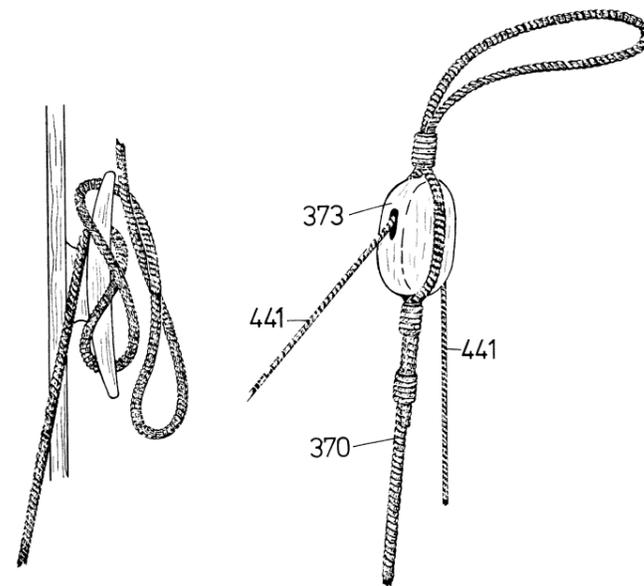


Abb. 28

Abb. 29

443: 404-61-24c, 24d
 444: 287-215, 216

Bogen 5, 6, 2
 Bogen 6, 2, Abb. 27

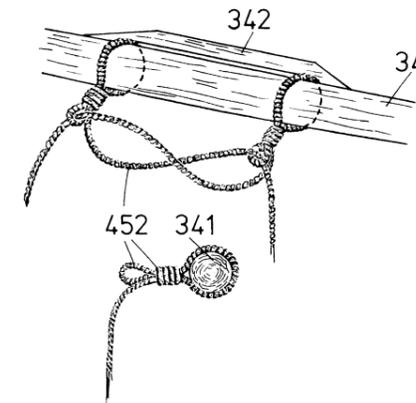


Abb. 30

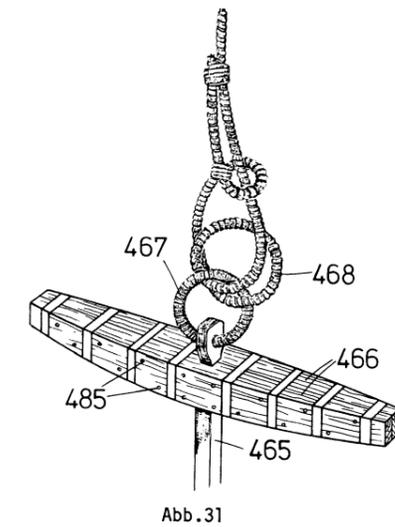


Abb. 31

Gaffeltoppsiegel 457:

458: 280-292
 459: an 272 binden
 460: 278-291
 461: 293

Bogen 2, 4, 6, Abb. 28
 Bogen 6, Abb. 20
 Bogen 6, 4, Abb. 28
 Bogen 6, 4, Abb. 28

Flagge 464:

Flagge 464 an Flaggleine 463 annähen oder kleben. Leine durch 275 und 462 führen und verknüpfen. Zeichnung 14, Bogen 3, Bogen 6.

Restliche Arbeiten:

Stellen Sie den Anker nach Abb. 31 aus den Teilen 465 bis 468 her. Belegen Sie das Ankertau an den Kreuzpollern 98/99.

Kleben Sie die Riemengabeln 469 gemäß Bogen 1 auf die Reling 29.

Fertigen Sie die Riemen 470 aus Rundholz 10 mm gemäß Zeichnung 17, Bogen 3, an. Schnitzen und feilen Sie zuerst die runden Stiele, ehe Sie das Riemenblatt zufeilen. Kleben Sie nach dem Verputzen die Riemenlager 471 auf die Stiele. Nach Fertigstellung werden die Riemen an der Reling gemäß Bogen 1 angebunden.

Stellen Sie den Fender aus den Teilen 473 bis 475 nach Zeichnung 18, Bogen 3, her, und belegen Sie sie gemäß Bogen 1 an der Reling.

Schneiden Sie die Buchstaben des Namens 476 aus dem Ätzblech, verputzen Sie die Schnittkanten, und kleben Sie sie auf den Spiegel, wie auf Bogen 1 gezeigt.

Klaus Krick Modelltechnik
 Postfach 1138
 75434 Knittlingen
 E-Mail: Service@Krick-Modell.de

Marssegel 436:

Stückliste Alert Bestell-Nr. 20240

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
1	Kiel	1	Nußbaumsperrholz 5 mm
2-13	Spant	12	Sperrholz 5 mm
14	Deck	1	Sperrholz 1,5 mm
15-18	Füllklotz	8	Balsa 10 mm
19	Fülleiste	4	Linde 1,5x5x160 mm ges.
20	Unterbeplankung	54	Linde 1,5x5x600 mm
21	Oberbeplankung	62	Nußbaum 1x5x600 mm
22	Kielbeplankung	5	Nußbaum 0,5x10x600 mm
23	Schanzkleidbeplankung	4	Linde 1,5x5x600 mm
24	Bugspriethalter	2	Buche 8x25x40 mm
25	Wassergang	2	Biegeleiste 1,5x3x600 mm
26	Wassergang	1	Biegeleiste 1,5x3x80 mm
27	Decksplanken	20	Tanganjica 1x8x600 mm
28	Schanzkleidstützen	26	Nußbaum 2x3x400 mm ges.
29	Reling	2	Biegeleiste 2x7x600 mm
30	Barkholz	2	Biegeleiste 1,5x8x600 mm
31	Heckstützen	6	Nußbaum 5x5x500 mm ges.
32	Spiegel	1	Nußbaumsperrholz 2 mm
33	Spiegelumrahmung	1	Biegeleiste 2x7x150 mm
34+35	Rüste	4	Nußbaumsperrholz 2 mm
36	Rüstblende	4	Nußbaum 1x2x100 mm ges.
37	Ruderblatt	1	Nußbaumsperrholz 5 mm
38	Ruderbeplankung	2	Nußbaum 0,5x3x600 mm
39	Ruderscharnier	3	Fertigteil
40	Augbolzen	2	Ms-Fertigteil
41	Kette	2	Ms-Fertigteil
42	Augbolzen	2	Ms-Fertigteil
43	Sicherungsseil	1	Takelgarn 1 mm schwarz
44	Ruderpinne	2	Sperrholz 2 mm
45	Lasche	2	Abfallholz 1,5 mm
46	Pinnenteil	1	Abfallholz 2 mm
47	Bugsriet	1	Ramin 8x155 mm
48	Klüverbaum	1	Ramin 6x155 mm
49	Klüverhalsband	1	Takelgarn 1 mm schwarz
50+51	Haltering	2	Ms-Fertigteil
52	Eselshaupt	1	Buche 5x10x17 mm
53	Violine	1	Ramin 2x5x22 mm
54	Abstandhalter	1	Ramin 2x2x7 mm
55	Schwichtungsleine	1	Takelgarn 1 mm schwarz
56	Stropp	1	Takelgarn 1 mm schwarz
57	Block	1	Block 3 mm
58	Stropp	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
59	Block	1	Block 3 mm
50	Stropp	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
61	Block	2	Doppelblock 3 mm
62	Bugspriethalter	1	Nussbaum 5x15x20 mm
63	Sprietzurring	1	Takelgarn 1 mm schwarz
64-69	Augbolzen	6	Ms-Fertigteil
70-97	Augbolzen	28	Ms-Fertigteil
98+99	Kreuzpoller	2	Nußbaum 5x5x16 mm
100-113	Kreuzpoller	14	Nußbaum 5x5x12 mm
114	Steg	16	Messing 2x14 mm
115	Haltezapfen	16	Messing 2x10 mm
116	Grätig	12	Holz-Fertigteil
117	Rahmen	4	Nußbaum 2x8x26 mm
118	Grätig	27	Holz-Fertigteil
119	Rahmen	2	Nußbaum 2x3x43 mm

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
120	Grundbrett	2	Nußbaum 2x6x43 mm
121	Rahmen	2	Nußbaum 2x8x47 mm
122	Rahmen	2	Nußbaum 2x8x61 mm
123	Kajütseitenteil	2	Nußbaumsperrholz 2 mm z
124	Eckverstärkung	4	Abachi 5x5x80 ges.
125	Kajütvorderwand	1	Nußbaumsperrholz 2 mm
126	Kajütrückwand	1	Nußbaumsperrholz 2 mm
127	Kajütdach	1	Nußbaumsperrholz 1,5 mm
128	Kajütdachbeplankung	4	Tanganjica 0,5x5x600 mm
129	Schiebeleiste	2	Nußbaum 1,5x1,5x65 mm
130	Quersteg	1	Nußbaum 1,5x1,5x35 mm
131	Schiebeluke	1	Nußbaumsperrholz 1,5 mm
132	Oberlichtrahmen	4	Nußbaum 2x4x35
133	Oberlichtdach	1	Nußbaumsperrholz 1,5 mm
134	Scheiben	4	PVC 10x50 mm ges.
135	Schutzbügel	16	Ms-Draht 1x350 mm
136	Türrahmenleiste	10	Nußbaum 1x1,5x250 mm ges.
137	Türfüllung	1	Tanganjica 0,5x3x600 mm
138	Beplankung	4	Nußbaum 0,5x3x600 mm
139	Fensterrahmen	8	Nußbaum 0,5x2x100 mm
140	Scheiben	2	PVC 10x25 mm ges.
141	Handgriff	1	Nußbaum 1,5x1,5x5 mm
142	Scharnier	4	Ms-Draht 1x30 mm ges.
143	Handgriff	2	Ramin 2x2 mm
144	Sockelleiste	4	Nußbaum 1,5x1,5x350 mm ges.
145	Laufschiene	1	Sperrholz 1,5 mm
146	Lafettenteil	2	Nußbaumsperrholz 2 mm
147	Lafettenteil	1	Nußbaumsperrholz 2 mm
148	Lafettenteil	1	Nußbaumsperrholz 2 mm
149	Drehzapfen	1	Ramin 5x15 mm
150	Lafettenteil	1	Nußbaumsperrholz 2 mm
151	Lafettenteil	2	Nußbaum 2x5x85 mm
152+153	Schlittenteil	2	Nußbaumsperrholz 2 mm
154	Halterung	2	Nußbaumsperrholz 2 mm
155	Richtkeil	1	Ramin 5x8x15 mm
156	Handgriff	1	Fertigteil
157	Carronade	1	Fertigteil
158	Lagerzapfen	1	Messing 2x7 mm
159-161	Augbolzen	6	Fertigteil
162	Rückschlagtau	1	Takelgarn 1,5 mm hell
163	Ringhaken	2	Fertigteil
164	Bl ock	8	Doppelblock 5 mm
165	Ringhaken	8	Fertigteil
166	Stropp	8	Takelgarn 0,7 mm schwarz
167	Tau	4	Takelgarn 0,5 mm hell
168	Beting	2	Nußbaum 5x5x20 mm
169	Geduld	1	Nußbaum 2x8x40 mm
170	Beting	2	Nußbaum 5x5x20 mm
171	Geduld	1	Nußbaum 2x8x40 mm
172	Haltezapfen	4	Messing 2x10 mm
173	Kamin	1	Ramin 5x50 mm
174	Pumpenzylinder	2	Ramin 7x10 mm
175	Beplankung -	1	Nußbaum 1x2x600 mm
176	Schwengelhalter	2	Nußbaum 3x3x30 mm
177	Abfluß	2	Ramin 3x3 mm
178	Pumpenschwengel	2	Ramin 3x38 mm
179	Kolbenschaft	2	Ms-Draht 0,8x60 mm ges. i
180	Haltezapfen	2	Messing 2x10 mm
181-186	Klampenoberteil	6	Nußbaum 1x2x12 mm

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
187	Klappenunterteil	6	Nußbaum 2x2x5 mm
188	Block	2	Doppelblock 5 mm
189	Ringhaken	2	Fertigteil
190	Stropp	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
191	Block	2	Block 5 mm
192	Ringhaken	2	Fertigteil
193	Stropp	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
194-205	Block	12	Block 5 mm
206	Ringhaken	12	Fertigteil
207	Talje	12	Takelgarn 0,5 mm hell
208	Stropp	12	Takelgarn 0,5 mm schwarz
209-218	Belegnägel	10	Fertigteil
219	Heckstütze	2	Ms-Draht 2x130 mm
220	Lager	4	Ms-Niete 2,5x0,2x2,5 mm
221	Öse	2	Fertigteil 3 mm
222	Relingstützen	18	Ms-Rohr 2x20 mm
223	Relingfuß	18	Ms-Draht 1,5x200 mm ges.
224	Relingöse	18	Fertigteil
225	Handseil	2	Takelgarn 1,25 mm hell
226	Großmast	1	Ramin 10x505 mm
227	Großstenge	1	Ramin 6x168 mm
228	Mastbacken	2	Sperrholz 1,5 mm
229	Eselshaupt	1	Buche 6x14x24 mm
230	Eselshaupt	1	Buche 4x10x18 mm
231	Halterung	4	Ramin 1,5x1,5x3 mm
232	Saling	2	Ramin 2x3x55 mm
233	Halterung	1	Ramin 1,5x1,5x100 mm
234	Mastkopf	1	Fertigteil
235-237	Augbolzen	3	Fertigteil
238	Block	1	Block 7 mm
239	Stropp	1	Takelgarn 1 mm schwarz
240	Block	1	Block 5 mm
241	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
242	Block	1	Block 5 mm
243	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
244	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
245	Block	2	Block 5 mm
246	Stropp	1	Takelgarn 1 mm schwarz
247	Block	1	Block 5 mm
248	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
249	Block	1	Block 5 mm
250	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
251	Block	1	Doppelblock 7 mm
252	Stropp	1	Takelgarn 1,25 mm schwarz
253-260	Klappenoberteil	8	Nußbaum 1x2x12 mm
261	Klappenunterteil	8	Nußbaum 2x2x5 mm
262	Mastringe	21	Fertigteil
263	Mastfischung	1	Fertigteil
264	Besanmast	1	Ramin 10x515 mm
265	Besanstenge	1	Ramin 6x168 mm
266	Mastbacken	2	Sperrholz 1,5 mm
267	Eselshaupt	1	Buche 6x14x24 mm
268	Eselshaupt	1	Buche 4x10x18 mm
269	Halterung	2	Ramin 1,5x1,5x3 mm
270	Saling	1	Ramin 2x3x55 mm
271	Halterung	1	Ramin 1,5x1,5x60 mm
272	Besanstengeringe	5	Fertigteil
273	Mastkopf	1	Fertigteil
274	Augbolzen	5	Fertigteil

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
275	Block	1	Block 3 mm
276	Stropp	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
277	Block	1	Block 3 mm
278	Block	1	Block 3 mm
279	Stropp	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
280	Block	1	Block 5 mm
281	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
282	Block	1	Block 5 mm
283	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
284	Block	1	Block 5 mm
285	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
286	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm hell
287	Block	2	Block 5 mm
288	Block	2	Block 5 mm
289	Stropp	4	Takelgarn 0,75 mm schwarz
290-295	Klappenoberteil	6	Nußbaum 1x2x12 mm
296	Klappenunterteil	6	Nußbaum 2x2x5 mm
297	Mastringe	21	Fertigteil
298	Mastfischung	1	Fertigteil
299	Gaffel	1	Ramin 5x130 mm
300	Gaffelklaue	2	Ramin 2x8x40 mm
301-302	Augbolzen	2	Fertigteil
303	Block	1	Block 5 mm
304	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
305	Block	1	Block 5 mm
306	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
307	Geeren	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
308	Block	2	Block 5 mm
309	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm hell
310	Klotjes	7	Perlen
311	Takelgarn	1	Takelgarn 0,5 mm hell
312	Gaffel	1	Ramin 5x120 mm
313	Gaffelklaue	2	Ramin 2x8x25 mm
314+315	Augbolzen	2	Fertigteil
316	Block	1	Block 5 mm
317	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
318	Block	1	Block 5 mm
319	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
320	Block	1	Block 3 mm
321	Stropp	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
322	Klotjes	10	Perlen
323	Tau	1	Takelgarn 0,5 mm hell
324	Gaffelbaum	2	Ramin 6x320 mm
325	Gaffelklaue	2	Ramin 2x8x25 mm
326	Augbolzen	1	Fertigteil
327+328	Klappenoberteil	2	Nußbaum 1x2x12 mm
329	Klappenunterteil	2	Nußbaum 2x2x5 mm
330	Block	2	Block 5 mm
331	Stropp	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
332	Talje	2	Takelgarn 0,75 mm hell
333	Marsrah	1	Ramin 5x170 mm
334	Rahklampe	2	Ramin 2x3x10 mm
335+336	Augbolzen	4	Fertigteil
337	Block	2	Block 5 mm
338	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
339	Klotjes	10	Perlen
340	Takelgarn	1	Takelgarn 0,5 mm hell
341	Unterrah	1	Ramin 6x360 mm
342	Rahklampe	1	Ramin 2x5x35 mm

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
343+344	Augbolzen	4	Fertigteil
345	Block	2	Block 5 mm
346	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
347	Block	2	Block 5 mm
348	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
349	Block	2	Block 5 mm
350	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
351	Unterrah	1	Ramin 6x360 mm
352	Wasserstag	1	Takelgarn 1,25 mm schwarz
353	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
354	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
355	Bugstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
356	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
357	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
358	Bugstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
359	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
360	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
361	Rüstbeschlag	4	Ms-Draht 0,8x160 mm ges.
362	Rüsteisen	4	Fertigteil
363	Rüstjungfern	4	Fertigteil
364	Großwanten	2	Takelgarn 1,25 mm schwarz
365	Wantjungfern	2	Fertigteil
366	Taljenreep	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
367	Besanwanten	2	Takelgarn 1,0 mm schwarz
368	Wantjungfern	2	Fertigteil
369	Taljenreep	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
370	Großstenge-Pardune	2	Takelgarn 1,0 mm schwarz
371	Block	2	Doppelblock 7 mm
372	Block	2	Doppelblock 7 mm
373	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
374	Augbolzen	2	Fertigteil
375	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
376	Seitentakel	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
377	Block	2	Block 5 mm
378	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
379	Block	2	Block 5 mm
380	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm hell
381	Ringhaken	2	Fertigteil
382	Seitentakel	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
383	Block	2	Block 5 mm
384	Talje	2	Takelgarn 0,7 mm schwarz
385	Block	2	Block 5 mm
386	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm hell
387	Ringhaken	2	Fertigteil
388	Großstag	1	Takelgarn 1,75 mm schwarz
389	Block	2	Dreifachblock 10 mm
390	Block	2	Dreifachblock 10 mm
391	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
392	Talje	2	Takelgarn 0,75 mm hell
393	Großstengestag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
394	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
395	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
396	Außenklüverstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
397	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
398	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
399	Klüverstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
400	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
401	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
402	Großstengestag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
403	Block	1	Doppelblock 5 mm
404	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm hell
405	Block	2	Block 3 mm
406	Block	2	Block 3 mm
407	Stropp	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
408	Außenklüver	1	Fertigteil Best-Nr.
409	Außenklüverfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
410	Außenklüverhals	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
411	Haltering	17	Ms-Ring 4 mm
412	Niederholer	1	Takelgarn 0,5 mm hell
413	Schoten	1	Takelgarn 0,75 mm hell
414	Innenklüver	1	Fertigteil Best-Nr.
415	Innenklüverfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
416	Innenklüverhals	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
417	Haltering	14	Ms-Ring 4 mm
418	Niederholer	1	Takelgarn 0,5 mm hell
419	Schot	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
420	Großgaffelsegel	1	Fertigteil Best-Nr.
421	Heißfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
422	Klaufall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
423	Beschlagzeising	10	Takelgarn 0,5 mm hell
424	Zurring	20	Takelgarn 0,5 mm hell
425	Gaffelsegelhals	1	Takelgarn 0,75 mm hell
426	Schot	2	Takelgarn 0,75 mm hell
427	Besanggaffelsegel	1	Fertigteil
428	Reffzeising	26	Takelgarn 0,5 mm hell
429	Heißfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
430	Klaufall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
431	Beschlagzeising	10	Takelgarn 0,5 mm hell
432	Zurring	20	Takelgarn 0,5 mm hell
433	Hals	1	Takelgarn 0,5 mm hell
434	Schot	1	Takelgarn 0,75 mm hell
435	Dirk	1	Takelgarn 0,5 mm hell
436	Marssegel	1	Fertigteil
437	Beschlagzeising	14	Takelgarn 0,5 mm hell
438	Rattenschwänze	6	Takelgarn 0,5 mm hell 2
439	Geitau	2	Takelgarn 0,5 mm hell
440	Rahfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
441	Toppnant	2	Takelgarn 0,5 mm hell
442	Schot	2	Takelgarn 0,5 mm hell
443	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
444	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
445	Großsegel	1	Fertigteil
446	Greitaublock	2	Block 5 mm z
447	Beschlagzeising	16	Takelgarn 0,5 mm hell
448	Rattenschwänze	26	Takelgarn 0,5 mm hell
449	Geitau	2	Takelgarn 0,5 mm hell
450	Unterrahblock	1	Doppelblock 7 mm
451	Rahfall	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
452	Trossenrack	1	Takelgarn 0,5 mm hell
453	Toppnant	2	Takelgarn 0,75 mm hell
454	Schot	2	Takelgarn 0,5 mm hell
455	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
456	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
457	Gaffeltopsegel	1	Fertigteil
458	Topfall	1	Takelgarn 0,5 mm hell
459	Zurring	5	Takelgarn 0,25 mm hell
460	Schot	1	Takelgarn 0,5 mm hell
461	Hals	1	Takelgarn 0,5 mm hell.

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
343+344	Augbolzen	4	Fertigteil
345	Block	2	Block 5 mm
346	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
347	Block	2	Block 5 mm
348	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
349	Block	2	Block 5 mm
350	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
351	Unterrah	1	Ramin 6x360 mm
352	Wasserstag	1	Takelgarn 1,25 mm schwarz
353	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
354	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
355	Bugstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
356	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
357	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
358	Bugstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
359	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
360	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
361	Rüstbeschlag	4	Ms-Draht 0,8x160 mm ges.
362	Rüsteisen	4	Fertigteil
363	Rüstjungfern	4	Fertigteil
364	Großwanten	2	Takelgarn 1,25 mm schwarz
365	Wantjungfern	2	Fertigteil
366	Taljenreep	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
367	Besanwanten	2	Takelgarn 1,0 mm schwarz
368	Wantjungfern	2	Fertigteil
369	Taljenreep	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
370	Großstenge-Pardune	2	Takelgarn 1,0 mm schwarz
371	Block	2	Doppelblock 7 mm
372	Block	2	Doppelblock 7 mm
373	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
374	Augbolzen	2	Fertigteil
375	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
376	Seitentakel	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
377	Block	2	Block 5 mm
378	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
379	Block	2	Block 5 mm
380	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm hell
381	Ringhaken	2	Fertigteil
382	Seitentakel	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
383	Block	2	Block 5 mm
384	Talje	2	Takelgarn 0,7 mm schwarz
385	Block	2	Block 5 mm
386	Talje	2	Takelgarn 0,5 mm hell
387	Ringhaken	2	Fertigteil
388	Großstag	1	Takelgarn 1,75 mm schwarz
389	Block	2	Dreifachblock 10 mm
390	Block	2	Dreifachblock 10 mm
391	Stropp	2	Takelgarn 0,75 mm schwarz
392	Talje	2	Takelgarn 0,75 mm hell
393	Großstengestag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
394	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
395	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
396	Außenklüverstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
397	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
398	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
399	Klüverstag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
400	Spannring	1	Ms-Ring 4 mm
401	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm schwarz
402	Großstengestag	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
403	Block	1	Doppelblock 5 mm
404	Talje	1	Takelgarn 0,5 mm hell
405	Block	2	Block 3 mm
406	Block	2	Block 3 mm
407	Stropp	2	Takelgarn 0,5 mm schwarz
408	Außenklüver	1	Fertigteil Best-Nr.
409	Außenklüverfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
410	Außenklüverhals	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
411	Haltering	17	Ms-Ring 4 mm
412	Niederholer	1	Takelgarn 0,5 mm hell
413	Schoten	1	Takelgarn 0,75 mm hell
414	Innenklüver	1	Fertigteil Best-Nr.
415	Innenklüverfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
416	Innenklüverhals	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
417	Haltering	14	Ms-Ring 4 mm
418	Niederholer	1	Takelgarn 0,5 mm hell
419	Schot	1	Takelgarn 0,75 mm schwarz
420	Großgaffelsegel	1	Fertigteil Best-Nr.
421	Heißfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
422	Klaufall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
423	Beschlagzeising	10	Takelgarn 0,5 mm hell
424	Zurring	20	Takelgarn 0,5 mm hell
425	Gaffelsegelhals	1	Takelgarn 0,75 mm hell
426	Schot	2	Takelgarn 0,75 mm hell
427	Besangaffelsegel	1	Fertigteil
428	Reffzeising	26	Takelgarn 0,5 mm hell
429	Heißfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
430	Klaufall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
431	Beschlagzeising	10	Takelgarn 0,5 mm hell
432	Zurring	20	Takelgarn 0,5 mm hell
433	Hals	1	Takelgarn 0,5 mm hell
434	Schot	1	Takelgarn 0,75 mm hell
435	Dirk	1	Takelgarn 0,5 mm hell
436	Marssegel	1	Fertigteil
437	Beschlagzeising	14	Takelgarn 0,5 mm hell
438	Rattenschwänze	6	Takelgarn 0,5 mm hell 2
439	Geitau	2	Takelgarn 0,5 mm hell
440	Rahfall	1	Takelgarn 0,75 mm hell
441	Toppnant	2	Takelgarn 0,5 mm hell
442	Schot	2	Takelgarn 0,5 mm hell
443	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
444	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
445	Großsegel	1	Fertigteil
446	Greitaublock	2	Block 5 mm z
447	Beschlagzeising	16	Takelgarn 0,5 mm hell
448	Rattenschwänze	26	Takelgarn 0,5 mm hell
449	Geitau	2	Takelgarn 0,5 mm hell
450	Unterrahblock	1	Doppelblock 7 mm
451	Rahfall	1	Takelgarn 1,0 mm schwarz
452	Trossenrack	1	Takelgarn 0,5 mm hell
453	Toppnant	2	Takelgarn 0,75 mm hell
454	Schot	2	Takelgarn 0,5 mm hell
455	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
456	Brasse	2	Takelgarn 0,5 mm hell
457	Gaffeltopsegel	1	Fertigteil
458	Topfall	1	Takelgarn 0,5 mm hell
459	Zurring	5	Takelgarn 0,25 mm hell
460	Schot	1	Takelgarn 0,5 mm hell
461	Hals	1	Takelgarn 0,5 mm hell.

Teilezeichnung Alert

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
462	Block	1	Block 3 mm
463	Flaggleine	1	Takelgarn 0,25 mm hell
464	Flagge	1	Fertigteil
465	Anker	2	Fertigteil
466	Ankerstock	2	Ramin 5x8x50 mm
467	Ankerring	2	Fertigteil Z 8 mm
468	Ankertau	2	Takelgarn 1,75 mm hell
469	Riemengabel	4	Fertigteil
470	Riemen	4	Ramin 10 mm
471	Riemengabellager	4	Fertigteil
472	Haltetau	4	Takelgarn 0,5 mm hell
473	Fender	4	Ramin 8x13x35 mm
474	Fendertau	4	Takelgarn 1,25 mm hell
475	Haltetau	4	Takelgarn 0,75 mm hell
476	Namen	1	Fertigteil
477	Wasserfaß	1	Fertigteil
478	Pulverfaß	2	Fertigteil
479	Wassereimer	1	Fertigteil
480	Luntenbottich	1	Fertigteil
481	Ladeschaufel	1	PVC-Rohr 3x20 mm
482	Ladeschaufelgriff	1	Ramin 2x55 mm
483	Setzer	1	Takelgarn 1 mm
484	Setzergriff	1	Ramin 2x60 mm
485	Nägel	1	Beutel

