

Hafenschlepper I M A R A

Bestell-Nr. 27012 und 27112

krick

Lesen Sie bitte vor dem Bau des Modells die nachstehenden Hinweise:

1. Die Zeichnungen sind wegen der Größe der Pläne nicht maßstabsgetreu. Alle Teile für den Bau sind darinnen gezeichnet. Die Lage der einzelnen Teile ist leicht zu erkennen, eventuelle Maße werden in der Bauanleitung angegeben. Wären die Pläne im Originalmaßstab, so würde mancher Modellbauer Schwierigkeiten haben, diese unterzubringen.
2. Die GFK Teile geben zum ersten Mal die vollständigen Einzelheiten der Niete und Platten wieder, nach denen der Modellbauer gesucht hat. Dadurch, daß die GFK-Teile in Handarbeit angefertigt werden, ergeben sich hier und da kleine Macken und Fehler, so daß eine geringe Nacharbeit durch den Modellbauer erforderlich ist. Vergessen Sie nicht, daß etliche Nietnachbildungen entfernt werden müssen, damit Sie die Beschlagteile richtig befestigen können. Allein 1400 Einzelteile bilden das komplette Modell.

Das Vorbild:

Die IMARA wurde auf Grund des Kronkolonie Vertrages vom 20.8.1930 als Zweischraubenschlepper gebaut und zur Ausrüstung nach Dar-es-Salaam gebracht.

Die Schlepperwerft Fleming und Fergusson Ltd., Phoenix Works, Paisley bekam den Auftrag für 29.400 Pfund das Schiff zu bauen. Weitere Aufgliederung der Zahlungen und Ausführungen entnehmen Sie bitte dem englischen Text.

Die beiden Steuerbord- und Backborddampfmaschinen hatten je 503,6 und 510,3 PS. Der Pfahlzug betrug 10,45 Tonnen vorwärts und 6,0 Tonnen rückwärts.

Das Schiff war für den Einsatz in den Tropen konstruiert und hatte spezielle Einrichtungen für die europäischen Offiziere an Bord. Kapitän, Maat und Ingenieur waren im oberen Deck im Mittelbau untergebracht. Vorne, unter dem Vordeck, erreichbar über die Kabine, waren die drei europäischen Fähnriche in Einzelkabinen untergebracht. Die Mannschaft, bestehend aus sechs Heizern und sechs Decksarbeitern, waren hinten in Einzelkabinen untergebracht, hatten ihre eigene Küche und sanitären Einrichtungen.

Das Schiff hatte insgesamt acht Dampfmaschinen: die beiden Hauptmaschinen mit zusammen 1000 PS, einem dampfgetriebenen Ventilator für die Rauchgase, einer Dampffeuerlösch- und Lenzpumpe mit ca. 2000 l/min, einer Dampfmaschine für den Elektro-Generator mit 7,5 KW, einer Dampfankerwinde und einem Dampfspill. All dies ergibt zusammen mit den Kesseln einen Einblick in das goldene Zeitalter der Dampfmaschinen.

Die zu öffnenden Oberlichter des Maschinenhauses waren die Öffnungen eines großen Ventilatorsystems für die Maschine. Das Schiff war für den Einsatz in den Tropen gebaut worden.

Die Ankerwinde beansprucht einen eigenen Platz an Deck und wurde mit senkrechten Dampfzylindern angetrieben, um Platz zu sparen. Sie hatte keinen Rückwärtsgang. Der Anker fiel durch sein eigenes Gewicht. Die Maschine war ausgerüstet mit Hauptstoppventil, Bedienungshebel für den Dampf, Einzelbremsen und Kupplungen. Der Zusammenbau ist im Anhang der Bauanleitung erklärt.

Die Kohlen wurden durch die Kohlenluken in die Bunker auf jeder Seite des Maschinenraums geschüttet. Diese Bunker faßten zusammen 60 Tonnen Kohle. Die Asche wurde in Körben auf das Deck getragen und ins Meer geworfen. Die Festmacherpfosten waren hohl und dienten auch als Lüfter für die Bunker. Der Kamin war innen geteilt. 2/3 waren als Entlüftung für die heiße Luft aus dem Kesselraum, 1/3 für dem Maschinenraum gedacht. Pfeife und Nebelhorn gaben dem Kamin ein realistisches Aussehen. Eine mit Zugluft arbeitende Destillieranlage schaffte in 24 Stunden ca. 8000 Liter Wasser. Der Frischwassertank war auf der Rückseite des Brückendecks unter dem Salon untergebracht, um das Wasser kühl zu halten. Darüber auf dem Brückendeck war der zweite Tank.

An Bord waren zwei Boote aus Stahl, eines mit flachem Spiegel und eines mit Bug und Heck symmetrisch, beide mit Auftriebtanks versehen.

Gesteuert wurde mit dem Steuerrad auf der Brücke über die Rudermaschine. Im Notfall konnte diese abgeschaltet und das Ruder mit dem Ruderrad an der Maschine von Hand gelegt werden. Mit der Ruderkerke wurde über Umlenkrollen der Quadrant unter der Heckgrating angetrieben. Große Ausgleichsfedern waren auf Steuerbord und Backbord dazwischen angebracht und mit abnehmbaren Schächten abgedeckt.

Auf dem Heck war ein tragbares Ankerdavit für einen Heckanker usw.

Auf Deckshöhe war auf der Backbordseite die Kapitänskajüte, auf der Steuerbordseite die des Ingenieurs, davor die des Maats. Hinter der Kapitänskajüte war die Toilette der Europäer. Unter dem Brückendeck war die Küche auf der Steuerbordseite, der Salon oder die Messe waren backbord. Die Brü-

cke war offen mit dem Flaggenkasten, zwei Maschinentelegraphen, Ruderrad und Kompaß. Die Segeltuchdachstützen runden das Bild nach oben ab.

Das Schiff wurde ein Jahr nach seiner Lieferung von der Tanganyika Railway Co. an die Royal Navy verkauft und erhielt den Namen PERSEVERANCE.

Lesen Sie die Bauanleitung genau durch und überlegen Sie sich, ob Sie das Modellschiff elektrisch oder mit Dampf betreiben wollen. Bedenken Sie jedoch, daß das Modell bei Dampfbetrieb leicht verschmutzt werden kann, außerdem sollten zwei Maschinen verwendet werden, um eine gute Manövrierbarkeit zu erzielen.

Bauanleitung:

Bearbeiten Sie zuerst den Rumpf 1, und entfernen Sie etwaige Grate und Rückstände. Fehler können mit Autospachtel ausgeglichen werden. Bohrungen werden zuerst kleiner gebohrt und dann vorsichtig aufgeweitet, um Splittern zu vermeiden. Die Bohrungen für das Ruderrohr und die Abstützungen für das Stevenrohr werden zuerst gebohrt, anschließend wird die Welle eingesetzt und nach den Motoren oder Dampfmaschine ausgerichtet.

Die Abstützungen sind mit der unteren Platte ca. 12 bis 16 mm von der Kielkante entfernt. Bohren Sie die beiden Löcher für die Stevenrohre, passen Sie die Abstützungen 173 u.174 auf das Rohr, und markieren Sie nach dem Ausrichten die 4 Bohrungen für die Stützen. Beide Seiten müssen genau gleich sein. Nach dem Ausrichten werden die Löcher für die Stützen gebohrt, eventuell von innen nachgebohrt. Die Stützen werden mit den 4 Schrauben und Muttern provisorisch befestigt. Wenn alles stimmt, werden die Stützen wieder abgebaut und weggelegt.

Jetzt wird die Ruderhacke am Rumpf angepasst. Bohren Sie ein 5 mm Loch in den Kiel des GFK-Rumpfes, und passen Sie die Hacke an. Kleben Sie die Hacke 170 mit Klebeband fest, bohren Sie durch die Mittellinie von 170 und den Kiel ein Loch mit 4 mm, und befestigen Sie die Hacke mit der Schraube 397, ohne daß Sie die unteren Schrauben der Abstützungen berühren.

Durch das äußere Loch in der Ruderhacke stecken Sie einen Stab und markieren den Punkt am Rumpf, an dem das Ruderrohr herauskommt. Beachten Sie, daß dieser Stab von allen Seiten senkrecht und genau in der Mitte des Hecks steht.

An diesem Punkt bohren Sie ein Loch mit 5 mm für den Ruderschaft 172. Stecken Sie das Ruder durch, fixieren Sie es, und bohren Sie durch die Ruderhacke die beiden Löcher zur Befestigung in den Rumpf. Schrauben Sie Sie mit den 2 BA-Schrauben 397 fest. Senken Sie mit einem größeren Bohrer mit Hand die beiden Löcher leicht an. Mit einem Stück Rohr 399, das Sie über die Ruderachse klemmen, verhindern Sie ein Herausfallen des Ruders.

Betten Sie jetzt die Ruderhacke 170 in Autospachtel, und schrauben Sie sie fest. Entfernen Sie eventuelle Unebenheiten im Inneren des Rumpfes für einen guten Sitz der Muttern. Stecken Sie das Ruder durch, und befestigen Sie Halterung 172 und Ruderrohr 399 mit Epoxykleber oder Spachtel wasserdicht. Schmieren Sie Teil 172, und befestigen Sieden Ruderarm 398. Dieser wird rechtwinklig zum Ruder eingeklebt oder gelötet. Vorsicht beim Lötten, daß andere Teile nicht beschädigt werden.

Die beiden Abstützungen 173 und 174 werden jetzt mit Epoxykleber oder Spachtel wasserdicht angeschraubt und angeklebt. Die Stevenrohre lose einstecken.

Die Stevenrohre 5 werden in die Öffnungen im Rumpf ebenfalls mit Epoxykleber eingeklebt und der Rumpf mit Autospachtel ausgeglichen. An der Klebestelle sollten die Rohre mit einer Feile oder grobem Sandpapier aufgeraut werden.

Nummerieren Sie die ausgeschnittenen Sperrholzteile mit einem weichen Bleistift um Verwechslungen zu vermeiden.

Im Plan 1 (View an aft deck house from stern) ist gezeigt wie die Unterzüge 365 und die Längsträger 367 eingebaut werden. 367 wird in die Nut der Scheuerleiste eingesetzt. Zum Verstärken können noch kleine Winkel aus 365 angebracht werden. Fünf Querträger werden eingepasst, der mittlere ist zwischen dem Schanzkleid 275 mm lang. Nehmen Sie zum Einpassen die Deckshälften 10 und 11 zu Hilfe. Die Verkleidung 48 soll ca. 7 mm vom Rand entfernt sein. Mögliches Nacharbeiten ist erforderlich. Die Unterzüge werden nach Plan wie folgt eingesetzt: Vom Heck aus unter der Hinterkante der Öffnung des hinteren Deckshauses so, daß der Quersüll 15 genau abschneidet; der nächste hinter dem Haupthaus neben Süll 13, der nächste an der Trennlinie zwischen Deckshälfte 10 und 11 in der Mitte des Hauptgebäudes, der nächste am vorderen Ende der Öffnung unter dem Hauptgebäude am Süll 13 (Ende von Süll 12), der vierte kurz hinter dem Mast, der fünfte ca. 10 mm vor dem Mast, um den Mast später durchstecken zu können. Die Mastposition ist in der Mitte des Schiffes 175 mm vom Bug auf Deckshöhe gemessen. Ziehen Sie eine Mittellinie vom Bug zum Heck über die Querunterzüge, und kleben Sie darauf eine Leiste 367 mit Epoxykleber an. Fixieren Sie die Klebepunkte mit Klammern, da die Leiste einen Bogen von Heck zum Bug macht.

Legen Sie die Oberdecks auf die Leiste und befestigen Sie zuerst mit Epoxykleber die Mitte und dann nach dem Trocknen die Seiten. Pressen Sie alles gut an. Anpunkten mit Sekundenkleber ist hilfreich.

Eventuelle Spalten zwischen Schanzkleid und Deck füllen Sie mit Spachtel. Entfernen Sie vor dem Trocknen die Überreste. Die Kante zwischen Deck und Schanzkleid muss sauber und scharf sein. Passen Sie die Decksverkleidungen ein, gleichen sie Sie an, und nehmen Sie sie als Lehre für den späteren Einbau der Schanzkleidstützen 382. Passen Sie nach Plan alle Sülls des hinteren Deckshauses und des Haupthauses ein, je 2 x 12,13,14,15. Verstärken Sie die Unterseite mit Teilen von 367.

Die Aufbauten werden so eingepasst, daß sie über die Sülls gehen. Nötigenfalls werden die Aufbauten mit Harz und Glasgewebe aufgefüttert, oder die Außenkanten der Sülls verstärkt. Der Hauptbau soll 200 mm vom Bug, in Deckshöhe gemessen, entfernt sein.

Passen Sie die beiden Aufbauten der Deckswölbung an, sowohl längs als auch quer.

Wenn die beiden Decks festgeklebt und ausgehärtet sind, entfernen Sie in den Öffnungen die Mittelleiste und die Querbalken, so daß der Innenraum frei zugänglich ist. Das Modell ist anschließend stabil genug, um einen Transport zu ermöglichen.

Der Rumpf wird nun fertiggestellt:

Schneiden Sie den Rumpf am Bug passend aus, um den Vordersteven einpassen zu können. Kleben Sie mit Epoxykleber, und verputzen Sie sauber mit Spachtel.

Schleifen Sie die Oberkante des Schanzkleides am Rumpf plan, und passen Sie den Handlauf aus den Teilen 18,19,20,21 an. Es werden immer zwei Lagen benötigt! Lassen Sie an der Innenseite genug überstehen, um die Schanzkleidstützen 382, die aus Rundmaterial angefertigt werden, später unterzubringen.

Die Schanzkleidluken werden angezeichnet, vom Steven aus nach hinten gemessen 165, 280 und 880 mm ausgeschnitten. Die Lukenrahmen 179 werden von außen mit Sekundenkleber eingesetzt. Die Öffnungen für die Ankerkette sind 45 mm vom Steven und 105 mm von der Oberkante Handlauf/Schanzkleid 18 entfernt. Nach dem Aufbohren werden die Ankerklüsen 178 mit Sekundenkleber eingesetzt.

Ziehen Sie zum Anzeichnen der Lukendeckel 45 eine Mittellinie auf dem Schanzkleid vom Bug zum Heck und zeichnen Sie jeweils die Vorderkante der Lukendeckel 45 an. Gemessen vom Bug: 310, 415, 522, 670, 785 und 924 mm. Zwei kleine Drahtstücke 382, innen angeklebt, stellen eine Leinenführung dar.

Positionieren Sie die Lippen 181 auf 15 mm, die Bugdavitshalterungen 183 auf 55 mm, die Augbolzen 23 auf 255 mm und 265 mm, die Festmacherpfostenplatte 197 auf 540 mm, die vorderen Schleppbügelhalter 198 auf 840 mm, die hinteren 198 auf 970 mm, die hinteren Lippen 181 auf 995 mm und die Heckdavitshalterungen 183 auf 1080 mm. Der vordere Schleppbügel 198 läuft genau über die Mitte des Deckshauses.

Bringen Sie für die Heckrollenlippen 239 und den Sockel 46 eine Öffnung am Heck an. Sie ist so breit wie der Sockel, 10 mm über der Scheuerleiste und 12 mm hoch.

Die Schanzkleidstützen werden aus Draht 382 angefertigt, 5 mm länger als gebraucht. Bohren Sie an den benötigten Stellen ins Deck ein Loch, stecken über jede Stütze einen Sockel 398. Die Stützen stehen in den Ecken der Decksabdeckung (Beplankung). Das obere Ende steckt unter dem Handlauf: Sie werden oben und unten mit Sekundenkleber angeklebt.

Die Abstände der Schanzkleidstützen werden vom Bug an außen am Schanzkleid gemessen: 45, 85, 120, 150, 260, 365, 465, 665, 765, 835, 900, 965, 1020, 1100 mm.

Die unteren Stufen 182 der Davits 184 werden genau unter den Halteplatten 183 auf Deck geklebt. Der schräge Polier 187 und die vier normalen Polier 188 werden auf Deck an den ausgesparten Stellen angebracht. Verschiedene Teile werden vor dem Anbringen bemalt.

Die Sülls 16 (2x) und 17 (2x) für die Ruderluke werden eingeklebt, die Umlenkrollen 230 angebracht und die wasserdichte Luke auf dem Vordeck aus den Teilen 37, 38, 39, 220, 219 zusammengesetzt.

Das Loch für den Mast wird gebohrt, auch durch den Unterzug 367. Der Mast soll nicht stramm passen, da man später noch die Decksauflage 48 anbringen und dafür den Mast nochmals herausnehmen muss.

Die Anker werden in den Klüsen befestigt und diese innen mit Spachtel abgedichtet. Wer die Anker beweglich haben will, muss die Klüsen nach oben mit einem Rohr verlängern, damit alles wasserdicht ist.

Anfertigung der Trossenbügel:

Sägen Sie aus dem bedruckten Sperrholzbrett Nr. 4 die Teile 74, 75, 76, 77 aus, und folgen Sie der Zeichnung auf dem Beiblatt. Machen Sie sich nach dem Plan eine Nagelschablone, in die Sie die einzelnen Lagen einpassen. Beachten Sie die genaue Nummerierung der Lagen. Beachten Sie ebenfalls, daß die äußeren Schichten schmaler sind, als die inneren, um den Holzüberzug der Eisenbügel zu imitieren. Verkleben Sie mit Epoxykleber oder langsam trocknendem Weißbleim. Nehmen Sie die fertig geleimten Bügel erst nach vollständigem Trocknen aus der Schablone.

Bauen Sie die Trossenbügel erst später ein, nachdem das Deck aufgeleimt worden ist und das hintere Deckshaus steht. Passen Sie den hinteren Bügel so ein, daß er mit dem Deckshaus entfernt werden kann; d.h. er schnappt in die Auflagen 198 nur ein.

Hinteres Deckshaus:

Folgen Sie dem Plan für den Zusammenbau. Wollen Sie das Schiff beleuchten, sollten Sie hinter den Oberlichtern 217 die Wand vorsichtig ausschneiden. Mit kleinen Leisten ("Eisenschienen") können Sie das Deckshaus gegen Verrutschen auf Deck sichern. Das Deckshaus wird teakfarben, die Trossenbügel schwarz, der Spill und die Ständer mittelgrün gestrichen.

Hauptaufbau:

Suchen Sie die passenden Türen aus, verputzen Sie sie, und grundieren Sie sie. Dann werden sie weggelegt. Bohren Sie vorsichtig die Fensteröffnungen aus, feilen Sie sie auf das Maß der Fensterrahmen 397 zu. Die

Oberkante der Rahmen soll 10 mm von der Oberkante des Aufbaus entfernt sein. Steuerbord: das vordere Fenster liegt an der Doppelnietenreihe vorne an, das hintere 4 mm hinter der einfachen Nietenreihe. Für Backbord gilt das gleiche.

Die Öffnungen für den Kesselraum sind rechteckig im Abstand von 4 mm mit dem Maß 24 x 18 mm auszuschneiden, Abstand von der Oberkante Kesselhaus 20 mm. Sie haben keinen Rahmen und werden mit Metallgitter 391 hinterlegt.

Die Öffnungen für die Bullaugen 249 werden nach Plan ausgebohrt und die Bullaugen eingesetzt. Wenn Sie das Schiff beleuchten wollen, ist eine sorgfältige Bearbeitung der Bohrungen notwendig.

Die beiden Bootdecks werden angepasst und die Schlitzlöcher für die T-Träger 273 und die beiden Holzbalken 370 eingesägt. Die Holzbalken können aus einem Stück sein, das durch den Aufbau gesteckt wird. Die Decks werden eingepasst, grundiert, später lackiert und eingeklebt. Die Sockel 285 für die Davits, die auf dem Plan von hinten zu sehen sind, werden für die vorderen 2 mm hinter der Einbuchtung, für die hinteren 35 mm vom Ende des Kesselhauses entfernt, gebohrt. Die Mitte der Davitsbohrungen stehen 100 mm auseinander. Diese Lage bringt die vorderen Davits in Berührung mit den Decksauflagen 78 des Salondecks. Dieses muss eventuell angepasst werden. Die Davits selbst passen in die Bohrungen der Sockel und werden fixiert durch die Spillsockelschrauben 286, die in den Aufbau eingeschraubt werden.

Die Umlenkrollen 274 für die Steuerkette sind auf gleicher Höhe wie die Davitssockel, die vier anderen Umlenkrollen 230 werden nach Plan angebracht. Die Mitte von zwei Rollen ist 14 mm von der Hinterkante entfernt und es passen beide genau zwischen die Rudermaschine 277, die später eingesetzt wird. Markieren Sie die Mitte der großen Lüftersockel 301 auf 80 mm von der Hinterkante und 36 mm von der Seitenkante des Aufbaus. Das Lüftungsgitter 294 berührt mit dem hinteren Ende die Sockel, das kleine Gitter 295 ist in einer Linie mit der Hinterkante des Lüftergitters 294 mit einem Abstand von 8 mm.

Der Göschmastsockel 282 ist hinten in der Mitte des Aufbaus.

Die Kaminposition ist in der Mitte, die hintere Kante ist 3 mm von der Doppelnietenreihe entfernt. Der Frischwassertank stößt an den Aufbau des Salons an.

Das Rudermaschinenhaus wird aus den Teilen: Gestell 277 und 64 bis 69 und dem Oberteil aus Holz 367, angefertigt. Das vordere Teil des Oberteils 367 wird mittig gebohrt für die Achse des Handsteuerwheels 280. Das Rudermaschinenhaus wird mit Porenfüller behandelt und mittelgrün lackiert.

Die Steuerkette 388 läuft über die Achse 278 abwärts, auswärts unter den Ausgleichrollen 279 durch, nach jeder Seite über den Maschinenraum und dann nach unten über die Flach- und Winkelrollen. Sie führt dann an den Seiten entlang durch Rohre 377, die mit Manschetten und Stiften 275 befestigt sind, herunter über eine Umlenkrolle 276. An dieser Stelle sollten Sie die Kette unterbrechen, um den Aufbau abnehmen zu können. Die Kette läuft dann an Back- und Steuerbord durch Kettenrohre 221 zu den abgedeckten Kisten, wo sie mit den Stangen verbunden werden. Die Verbundstücke liegen dem Kasten bei. Über die Ausgleichsfederkästen 366 und über die zwei Umlenkrollen 230 erreicht die Kette unter dem Heckgrating dann den Quadranten.

Hauptbau, Maschinenhaus:

Die meiste Arbeit macht das Ausschneiden der Grating und der Oberlichter 217, wenn Sie das Schiff beleuchten wollen. Passen Sie zwei Seiten der Grating 259 zusammen, damit sie plan zusammenstoßen, und bringen Sie sie auf der Mittellinie 15 mm von der Hinterkante des Maschinenhauses an. Die Verschlüsse 64 werden darunter befestigt und können geöffnet oder geschlossen angebracht werden. Sie sind im Original Deckenöffnungen gegen Regen und Spritzwasser.

Die Halterungen für die Trossenbügel 252 am Maschinenraum werden für die Trossenabweiser 381 durchgebohrt und müssen sehr sorgfältig mit Epoxykleber angeklebt werden. Stützen aus Rundmaterial

382 passen in die Sockel 242 und enden im T-Stück-Sockel 253 am oberen Ende als Halterung für den Trossenbügel.

Der Kamin wird nach Zeichnung angefertigt, bis auf die Leiter, die erst nachdem die Brücke befestigt ist, angebracht wird. In den Kaminring 169 werden zwei Längen Draht 383 überkreuz in Bohrungen knapp unter der Oberkante eingeklebt.

Salon und Brückenaufbau:

Sägen Sie die Teile vorsichtig aus, und grundieren Sie sie vor dem Verkleben, um Klebstoffspuren, die ins Holz einziehen, zu vermeiden. Genauso malen Sie das Deck vorher an, um scharfe Kanten zu bekommen. Beachten Sie die Hinweise in dem Merkblatt Tipps. Schwierig ist es, die gebogenen Handläufe auf den Relingstützen des Salondecks aufzubringen. Sägen Sie an den Bogen die Innenseite bis zur Mitte des Handlaufes achtmal ein auf eine Länge von ca. 30 mm. Biegen Sie vorsichtig, und verleimen Sie die Schlitzle mit Holzleim auf einer Bogenschablone. Nach dem Trocknen können Sie die fertigen Handläufe aufsetzen.

Die Brückentreppenstufen und Seitenwangen 271, 272, 321, 322 werden vor dem Einsetzen der bedruckten Teile bemalt.

Die Frisch- und Abwassertanks werden zuerst als Block aus den vorgedruckten Sperrholzteilen auf Brett 2 zusammengebaut, ebenso der Frischwassertank für das Brückendeck. In Wirklichkeit waren es Stahltanks. Die Stützen für das Sonnensegel werden in die Sockel eingeklebt und die Stangen zusammengelötet. Das

farbige Tuch wird zusammengerollt befestigt. Verwenden Sie dazu kleine 1 mm große Ringe, die Sie selbst mit einer kleinen Rundzange anfertigen. Das Material dafür ist nicht im Kasten enthalten. Der Kompass 328 ist aus verschiedenen Teilen um das Alurohr 377 zusammengesetzt, die Kimme hinten und die Kompassrose vorn. Nach eigenen Wünschen können Sie den Kompass und den Salon elektrisch beleuchten.

Die Boote, Leinen und Göschmast:

Die Boote waren aus Stahl gemacht. Sie können offen oder geschlossen dargestellt werden. Wenn offen, kann mit den Tiefziehtteilen 7 und 9 das Innere angebracht werden. Beide Boote waren Ruderboote, Ruderbänke können aus 0,8 mm Sperrholz angefertigt, grundiert und lackiert werden. Die Boote werden mit Riemen, Ruder und Ruderpinnen ergänzt. Ruderklampen sind vorgesehen, 4 pro Boot, die in viereckige Aussparungen eingesetzt werden. Sie werden aus Restmaterial hergestellt. Die Boote sind normalerweise an langen Haken 287 aufgehängt, stehen auf dem Kiel und sind mit den Leinen und Haken an den Davits befestigt. Die Haken 287 sind an Platten auf Höhe der Ruderbänke befestigt. Die Platten werden ebenfalls aus 0,8 mm Restmaterial hergestellt und mit einem Loch versehen.

Die Halteleinen an den Booten werden aus dünnem, zweifach zusammengedrehtem Kupferdraht angefertigt. Dazu nehmen Sie am besten eine Handbohrmaschine. Wickeln Sie den fertigen Draht um ein 12 mm Rundholz, und schneiden Sie dann die einzelnen Windungen auf. Halbieren Sie die Ringe, und bringen Sie sie an den Booten als Halteleinen an.

Der Göschmast wird aus Rundholz 375 angefertigt, das nach oben und unten verjüngt wird. Er wird mit vier Leinen an vier Augbolzen auf dem Deck und einem oberen Toppring gehalten. Auf die Spitze kleben Sie eine kleine runde Kappe aus dem gleichen Durchmesser wie der Mast, die leicht abgerundet wird.

Die zwei Davits 284 sind überkreuz an den Spitzen mit Rundmaterial 382 verbunden und nach dem Komplettieren mit den Booten auf Deck mit Keilen aus Restholz befestigt.

Takeln Sie jetzt die Blöcke von hinten an die Davits 284, zurück zu den Augbolzen am Kamin und zum Ring 283 des Göschmastes. Beachten Sie, daß alle Davitsblöcke und Blöcke am Boot Doppelblöcke 292 sind, während die oberen Dreifachblöcke 293 sind. Vier der Doppelblöcke werden ohne Auge hinten an den Davits befestigt.

Die Blöcke vom Göschmast zu Davit und Kamin zu Davit:

Verwenden Sie zum Befestigen eines Doppelblockes mit einem Auge am Mast einen Messingring 384. Bringen Sie eine Länge Takelgarn an. Genauso befestigen Sie einen Doppelblock an der Rückseite des Davits. Führen Sie das Takelgarn unten und oben durch die Davitblöcke, über und durch den Mastblock, zurück zum Davitblock und durch von unten, nach oben, nach unten durch den Davitblock und belegen die Mastklampe. Takeln Sie so, daß das Ende immer an die Klampe kommt.

Die Blöcke von Davit zu Boot und Bug- und Heckdavits:

Hängen Sie mit einem Messingring 384 einen Dreifachblock 293 in den Kopf der Davits, und haken Sie einen Doppelblock 292 in den Bootshaken 287. Knüpfen Sie eine Länge Takelgarn in das Auge des unteren Blocks, und führen Sie es oben durch eine äußere Rolle des oberen Blocks, dann durch den unteren Block. Wiederholen Sie alles, führen Sie den letzten Pass durch die äußere Rolle des oberen

Blocks, und bringen Sie ihn zurück ins Boot an den Haken, damit das Ablassen kontrolliert werden kann, oder an den Kreuzpoller auf Deck.

Zusammenbau Schlepphaken:

Der Zusammenbau des Schlepphakens mit den Ringen und Schäkeln ist nach Plan leicht vorzunehmen. Das Hauptgestell 264 passt in den Innenraum und sitzt auf Deck auf den beiden Platten. Der Schnell-Lösehebel 269 kann echt auslösen und wird mit einer Stange oder Seil zurückgeholt. Bemalen Sie alle Teile vor dem Einbau ins Modell schwarz. Hier und am Heck können Sie auch eine der beiden Äxte 394 unterbringen. Diese werden zum Kappen der Trosse im Notfall gebraucht.

Grätings von Heck und Brücke:

Tauschen Sie die Grätings nicht gegen hölzerne aus. Man kann die gegossenen genauso holzfarben bemalen. Die Heckgrätings passen in die Rahmen 27 und 28 und werden vor dem Bemalen eingepasst. Bemalen Sie die Grätings zuerst in einem matten Weiß, und geben Sie dann einen Hauch von gelb mit etwas braun darüber. Nach dem Trocknen bürsten Sie etwas schwarze Farbe auf und anschließend Klarlack. Die Brückengrätings werden auf die gleiche Art hergestellt.

Der Mast:

Der Mast ist gerade und nach oben verjüngt. Passen Sie die Verjüngung den Mastringen an, insbesondere das Ringband 200. Die folgenden Maße sind die Abstände der verschiedenen Beschlagteile von oben gemessen:

erste Lichtplattform 203 (Schlitz): 40mm,	Vieraugenring 208: 60mm,
zweite Lichtplattform 203 (Schlitz): 100mm	Kreuzring 206: 130mm,
dritte Lichtplattform 203 (Schlitz): 160mm,	unterer Dreiaugenring 202: 180mm.

Der untere Belegring 200 ist 40 mm über Decksebene. Die Rah 376 ist 145 mm lang und an den Enden leicht verjüngt. Die zwei kleinen Augringe 207 sind an jedem Ende angebracht. Drei Signalfalls sind mit Blöcken jeweils an Back- und Steuerbord aufgeschoben und befestigt. Die Leinen enden auf der Brücke an der Nagelbank 210. Sie werden nur um die Belegnägel herumgeschlungen, um den Aufbau leichter zum Abnehmen zu trennen. Die Spannung der Leinen hält die Belegnägel in Position.

Ähnlich werden die beiden hinteren Verspannungen des Mastrings 208 an diesem festgemacht, das andere Ende mit Haken zum Abnehmen an der Brücke befestigt.

Die Mastlampen 204 stehen auf einem Drahtgestell aus 283. Bohren Sie ein passendes Loch 10 mm unter der Lampenplattform 203, und passen Sie zwei Drahtstücke in das Loch und in die Plattform ein. Zum Sichern der Mastringe können diese fein angebohrt und mit Stiften befestigt werden.

Vorderer Niedergang:

Er wird nach Plan zusammengebaut. Wenn Sie ihn beleuchten wollen, müssen die Öffnungen ausgesägt werden. Die Seitenteile werden decksfarben, die anderen Seiten dunkelgrau bemalt, das Bullauge messingfarben.

Heckspill:

Das Heckspill wird nach der Zeichnung angefertigt. Das Unterteil 237 wird, wie die Davits, mit vier Bolzen 286 auf Deck befestigt. Die Dampfmaschine wird stahlfarben bemalt, und ist durch das Unterteil gut zu sehen.

Ankerwinde:

Suchen Sie nach Zeichnung alle Teile zusammen. Entgraten Sie die Bohrungen, damit die Achse 3810 2,4 mm spielend läuft. Die beiden Achsen im Mittelträger 354 sind 18 mm lang, die beiden im Hauptgestell 66 mm. Die obere Achse wird an den Enden für die Bedienungshebel quadratisch zugefeilt. Bei Handbetrieb schiebt die Achse das Zahnrad 360 an das Rad 355. Bringen Sie den Ventilkasten 349 an der Winde an.

Die Ankerkette wird aus den Gliedern 400 angefertigt. Etwas nachfeilen ist notwendig. Sie führt von den Ankerklüsen 190 auf Deck zur Ankerwindentrommel und durch die Öffnung in der Bodenplatte 341. Bemalen Sie die Zahnräder, Achsen, Ventilkasten und Grundplatte schwarz. Die Seitengestelle und die Maschinengestelle grün, bewegliche Teile und Zylinderkopf stahlfarben, Öler und Ventile messingfarben, Handräder und die verkleideten Dampfleitungen weiß.

Beachten Sie: Die Bremsstangen 382 sind 25 mm lang, und wie die Kupplungshebel werden sie auf der anderen Seite, nicht wie gezeichnet, angebracht.

Bemalung:

Rumpf unterhalb der Wasserlinie:	rot oder dunkelpink
Wasserlinie:	weiß
Rumpf oberhalb:	schwarz
Schanzkleid innen, Decksmarkierung:	teak
Bedruckte Decks:	natur
Deckshaus:	teak
Rettungsboot ;	weiß
Rettungsbootabdeckung:	grün
Bootdavits, Lüfter:	teak
Lüfter innen:	rot
Bug-und Heckdavit:	weiß
Decksmaschinen:	grau, schwarz, stahlfarbe
Mast:	beige, oberhalb schwarz
Kamin:	oben schwarz, leichtblau
Rahbaum:	schwarz
Spill:	grün
Grätting:	natur Holz

Alle Teile werden mit Seidenmattlack gespritzt.

Die Schiffsschrauben werden weiß oder leichtgrau bemalt (Gusseisen).

Das Gesamtgewicht beträgt ca. 19 kg.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit der Imara.

**Klaus Krick Modelltechnik
Industriestraße 1 75438 Knittlingen**

Teileliste IMARA

Nr.	Bezeichnung	Material	Brett Nr	Anzahl
1	Rumpf	GFK		1
2	Hauptgebäude	GFK		1
3	Hinteres Deckshaus	GFK		1
4	Kamin	GFK		1
5	Stevenrohr	Messing		2
6	Rettungsbootrumpf gerades Heck	Polystyrol		1
7	Rettungsboot gerades Heck innen	Polystyrol		1
8	Rettungsbootrumpf symmetrisch	Polystyrol		1
9	Rettungsboot symmetrisch innen	Polystyrol		1
Stanzbrett Sperrholz 1,5 mm Nr.:				
10	Vordere Deckshälften	Sperrholz gestanzt	1	2
11	Hintere Deckshälften	Sperrholz gestanzt	1	2
12	Hauptaufbau Seitensülls	Sperrholz gestanzt	1	2
13	Hauptaufbau Endsülls	Sperrholz gestanzt	1	2
14	Hint.Deckshaus Seiti.Lukensülls	Sperrholz gestanzt	1	2
15	Hint.Deckshaus End.Lukensülls	Sperrholz gestanzt	1	2
16	Ruderluke Seitensülls	Sperrholz gestanzt	1	2
17	Ruderluke Endsülls	Sperrholz gestanzt	1	2
18	Handlauf Schanzkleid Vorderteil	Sperrholz gestanzt	2	4
19	Handlauf Schanzkleid Anschl.Teil	Sperrholz gestanzt	2	4
20	Handlauf Schanzkleid Seitenteile	Sperrholz gestanzt	2	8
21	Handlauf Schanzkleid Heckteile	Sperrholz gestanzt	2	4
22	Salon Unterdeck	Sperrholz gestanzt	3	1
23	Brückenunterdeck	Sperrholz gestanzt	3	1
24	Ruderluke Unterteil	Sperrholz gestanzt	3	2
25	Ruderluke Mittelteil	Sperrholz gestanzt	3	1
26	Ruderluke Oberteil	Sperrholz gestanzt	3	2
27	Heckgräting untere Plattform	Sperrholz gestanzt	3	1
28	Heckgräting obere Plattform	Sperrholz gestanzt	3	1
29	Vord.Niedergang Backbordseite	Sperrholz gestanzt	4	1
30	Vord.Niedergang Steuerbordseite	Sperrholz gestanzt	4	1
31	Vord.Niedergang Frontseite	Sperrholz gestanzt	4	1
32	Vord.Niedergang Basisseite	Sperrholz gestanzt	4	1
33	Vord.Niedergang Oberlichtseite	Sperrholz gestanzt	4	2
34	Vord.Niedergang Oberlicht front	Sperrholz gestanzt	4	1
35	Vord.Niedergang Oberlicht oben	Sperrholz gestanzt	4	1
36	Vord.Niedergang Oberlicht Basis	Sperrholz gestanzt	4	1
37	Vord.Luke unteres Decksteil	Sperrholz gestanzt	4	2
38	Vord.Luke mittleres Decksteil	Sperrholz gestanzt	4	2
39	Vord.Luke oberes Decksteil	Sperrholz gestanzt	4	2
40	Hint.Tank oberes Mittelteil	Sperrholz gestanzt	4	3
Sperrholz 0,8 mm, bedruckt:				
41	Vord.Niedergang Verkleid.B.Bord	Sperrholz bedruckt	1	1
42	Vord.Niedergang Verkleid.St.Bord	Sperrholz bedruckt	1	1
43	Vord.Niedergang Dach hinten	Sperrholz bedruckt	1	1
44	Vord.Niedergang Türe	Sperrholz bedruckt	1	2
45	Schanzkleidklappen	Metallguss		12
46	Rollenlippen Heck Basisplatte	Sperrholz bedruckt	1	1
47	Steuerkettenkastenabdeckung	Sperrholz bedruckt	1	6
48	Hauptdeckverkleidung	Sperrholz bedruckt	1	1
49	Vord.Deck Einsatz	Sperrholz bedruckt	1	1
50	Hint.Tank Unterteil	Sperrholz bedruckt	2	1
51	Hint.Tank Oberteil	Sperrholz bedruckt	2	1
52	Seilkisten Seitenlatten	Sperrholz bedruckt	3	48

Nr.	Bezeichnung	Material	Brett Nr	Anzahl
53	Seilkisten Bodenlatten	Sperrholz bedruckt	3	16
54	Türen rund m.Bullauge, groß	Sperrholz bedruckt	1	4
55	Türen eckig m.Bullauge	Sperrholz bedruckt	1	4
56	Türen rund m.Bullauge, klein	Sperrholz bedruckt	1	1
57	Türen eckig Verschlagtyp	Sperrholz bedruckt	1	2
58	Türen eckig einfach, klein	Sperrholz bedruckt	1	2
59	Türen eckig einfach, groß	Sperrholz bedruckt	1	2
60	Türen eckig einfach, mittel	Sperrholz bedruckt	1	2
61	Treppenstufen Hauptgebäude	Sperrholz bedruckt	1	14
62	Konsole Hauptgebäude vorne	Sperrholz bedruckt	1	2
63	Konsole Hauptgebäude hinten	Sperrholz bedruckt	1	2
64	Masch.raum Lüftergrillverschluß	Sperrholz bedruckt	1	2
65	Ruderstandverkleidung backbord	Sperrholz bedruckt	1	2
66	Ruderstandverkleidung steuerbord	Sperrholz bedruckt	1	2
67	Ruderstandverkl.Eckteil oben	Sperrholz bedruckt	1	2
68	Ruderstandverkl.Flachteil oben	Sperrholz bedruckt	1	1
69	Ruderstandverkl.Vorderteil	Sperrholz bedruckt	1	1
70	Salondeck Tank Seitenteile	Sperrholz bedruckt	2	2
71	Salondeck Tank Endteile	Sperrholz bedruckt	2	2
72	Salondeck Tank Bodenteil	Sperrholz bedruckt	2	1
73	Salondeck Tank Oberteil	Sperrholz bedruckt	2	1
74	Trossenbügel vorn obere Schicht	Sperrholz bedruckt	4	2
75	Trossenbügelvorn untere Schicht	Sperrholz bedruckt	4	3
76	Trossenbügel hint.obere Schicht	Sperrholz bedruckt	4	2
77	Trossenbügel hint.untere Schicht	Sperrholz bedruckt	4	3
78	Salondeckverkleidung	Sperrholz bedruckt	1	1
79	Salon hinten	Sperrholz bedruckt	4	1
80	Salon hinten St.Bord kurze Seite	Sperrholz bedruckt	4	1
81	Salon hinten B.Bord kurze Seite	Sperrholz bedruckt	4	1
82	Salon hinten St,Bord Längsseite	Sperrholz bedruckt	4	1
83	Salon hinten B.Bord Längsseite	Sperrholz bedruckt	4	1
84	Salon Steuerbordseite	Sperrholz bedruckt	4	1
85	Salon Backbordseite	Sperrholz bedruckt	4	1
86	Salon Frontseite	Sperrholz bedruckt	4	1
87	Salon Steuerbordtüre	Sperrholz bedruckt	4	1
88	Salon Backbordtüre	Sperrholz bedruckt	4	1
89	Salon Boden	Sperrholz bedruckt	1	1
90	Trennwand Backbordseite	Sperrholz bedruckt	5	1
91	Trennwand Steuerbordseite	Sperrholz bedruckt	5	1
92	Salon hint. Verkleidung	Sperrholz bedruckt	5	1
93	<u>Sal.hint.Verkl.St.Bord kurz.Seite</u>	Sperrholz bedruckt	5	1
94	<u>Sal.hint.Verkl.B.Bord.kurz.Seite</u>	Sperrholz bedruckt	5	1
95	Sal.St.Bord Verkl.kurz innen	Sperrholz bedruckt	5	1
96	Sal.B.Bord Verkl.kurz innen	Sperrholz bedruckt	5	1
97	Sal.St.Bord Verkl.lang innen	Sperrholz bedruckt	5	1
98	Sal.B.Bord Verkl.lang innen	Sperrholz bedruckt	5	1
99	Sal.vorne Verkl.innen	Sperrholz bedruckt	5	1
100	Salon hint.Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
101	Salon hint.oberer Abschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
102	Sal.hint.St.Bord Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
103	Sal.hint St.Bord oberer Abschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
104	Sal.hint B.Bord Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
105	Sal.hint B.Bord oberer Abschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
106	Sal.hint B.Bord Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
107	Sal.hint B.Bord oberer Abschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
108	Sal.St.Bord Seite Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
109	Sal.St.Bord Seite oberer Abschl.	Sperrholz bedruckt	5	1
110	Sal.B.Bord Seite Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	5	1

Nr.	Bezeichnung	Material	Brett Nr	Anzahl
111	Sal.B.Bord Seite oberer Abschl.	Sperrholz bedruckt	5	1
112	Sal.vorn Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
113	Sal.vorn oberer Abschluß	Sperrholz bedruckt	5	1
114	Sal.St.Bord Seite Türverkleidung	Sperrholz bedruckt	5	1
115	Sal.B.Bord Seite Türverkleidung	Sperrholz bedruckt	5	1
116	Salon Tischplatte	Sperrholz bedruckt	2	1
117	Salon Tisch lange Unterseite	Sperrholz bedruckt	2	2
118	Salon Tisch kurze Unterseite	Sperrholz bedruckt	2	2
119	Salon Bank Oberteil	Sperrholz bedruckt	2	2
120	Salon Bank Unterteil	Sperrholz bedruckt	2	1
121	Kühlschrank Vorder/Rückseite	Sperrholz bedruckt	2	2
122	Kühlschrank Seitenteil	Sperrholz bedruckt	2	1
123	Kühlschrank Bodenteil	Sperrholz bedruckt	2	1
124	Kühlschrank Oberteil	Sperrholz bedruckt	2	1
125	Kühlschrank Türe	Sperrholz bedruckt	2	1
126	Anrichte/Werkbank Oberteil	Sperrholz bedruckt	2	1
127	Anrichte/Werkbank Frontunterseite	Sperrholz bedruckt	2	1
128	Anrichte/Werkbank Seitenteil	Sperrholz bedruckt	2	1
129	Tellerregal	Sperrholz bedruckt	2	1
130	Tellerregal front	Sperrholz bedruckt	2	2
131	Tellerregal Stützen	Sperrholz bedruckt	2	2
132	Brückendeck Tank Seitenteile	Sperrholz bedruckt	2	2
133	Brückendeck Tank Endteile	Sperrholz bedruckt	2	2
134	Brückendeck Tank Oberteil	Sperrholz bedruckt	2	1
135	Brückendeck Tank Bodenteil	Sperrholz bedruckt	2	1
136	Brückendeck Tank Seitenverkleid.	Sperrholz bedruckt	2	2
137	Brückendeck Tank Endverkleidung	Sperrholz bedruckt	2	2
138	Brückendeck Tank Obenverkleidung	Sperrholz bedruckt	2	2
139	Brückendeck Tank Bodenverkleidung	Sperrholz bedruckt	2	1
140	Brücke Treppenstufen	Sperrholz bedruckt	1	18
141	Brückendeck Planken	Sperrholz bedruckt	1	1
142	Kompaßdeck Planken	Sperrholz bedruckt	1	1
143	Brücke Außenbeplankung vorn	Sperrholz bedruckt	3	1
144	Brücke Innenbeplankung vorn	Sperrholz bedruckt	3	1
145	Brücke Backb.Beplankung außen	Sperrholz bedruckt	3	1
146	Brücke Backb.Beplankung innen	Sperrholz bedruckt	3	1
147	Brücke Steuerb. Beplankung außen	Sperrholz bedruckt	3	1
148	Brücke Steuerb. Beplankung innen	Sperrholz bedruckt	3	1
149	Brücke Backb.Beplank.hinten außen	Sperrholz bedruckt	3	1
150	Brücke Backb.Beplank.hinten innen	Sperrholz bedruckt	3	1
151	Brücke St.B.Beplank.hinten außen	Sperrholz bedruckt	3	1
152	Brücke St.B.Beplank.hinten innen	Sperrholz bedruckt	3	1
153	Brücke vorn Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	3	1
154	Brücke Seite Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	3	1
155	Brücke Steuerb.Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	3	1
156	Brücke Backb.Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	3	1
157	Brücke Steuerb.Bodenabschluß	Sperrholz bedruckt	3	1
158	Flaggenkiste Oberteil	Sperrholz bedruckt	1	1
159	Flaggenkiste Seitenteile	Sperrholz bedruckt	1	2
160	Positionslampen Steuerb.Rückseite	Sperrholz bedruckt	1	1
161	Pos.Lampen Steuerb.Oberteil	Sperrholz bedruckt	1	1
162	Pos-Lampen Steuerb.Boden	Sperrholz bedruckt	1	1
163	Pos.Lampen Steuerb.Abschlußteil	Sperrholz bedruckt	1	1
164	Kleiner Kranhaken	Metallguss		2
165	Pos.Lampen Backbord Rückseite	Sperrholz bedruckt	1	1
166	Pos.Lampen Backbord Oberteil	Sperrholz bedruckt	1	1
167	Pos.Lampen Backbord Boden	Sperrholz bedruckt	1	1

Nr.	Bezeichnung	Material	Brett Nr	Anzahl
168	Pos.Lampen Backbord Abschlußteil	Sperrholz bedruckt	1	1
169	Kaminkrone	Metallguss		1
170	Ruderhacke	Metallguss		1
171	Ruder	Metallguss		1
172	Ruderrohr oben	Messing		1
173	Stevenrohrhalter Backbord	Metallguss		1
174	Stevenrohrhalter Steuerbord	Metallguss		1
175	Schiffsschraube Backbord	Nicht enthalten - wir empfehlen 4 Blatt 65mm Ø		
176	Schiffsschraube Steuerbord	Nicht enthalten - wir empfehlen 4 Blatt 65mm Ø		
177	Stevenrohrhalterung	Metallguss		2
178	Ankerklüse	Metallguss		2
179	Schanzkleidklüsen	Metallguss		8
180	Vordersteven	Metallguss		1
181	Rollenlippen	Metallguss		4
182	Ankerdavitsockel	Metallguss		4
183	Davitstütze Ankerdavit	Metallguss		4
184	Ankerdavit	Metallguss		2
185	Klampen	Metallguss		6
186	Ankerdavit Rolle oben	Metallguss		2
187	Bugpoller schräg	Metallguss		1
188	Deckspoller	Metallguss		4
189	Decksluken	Metallguss		3
190	Ankerklüsen Deck	Metallguss		2
191	Ankerstock	Metallguss		2
192	Ankerblatt	Metallguss		2
193	Lüfter klein	Metallguss		3
194	Lüfter klein Unterteil	Metallguss		4
195	Festmacherpfosten Klampe	Metallguss		2
196	Festmacherpfosten Lüfterkappe	Metallguss		2
197	Festmacherpf. Schanzkleidplatte	Metallguss		2
198	Trossenbügelstütze	Metallguss		4
199	Hauptmastdecksring	Metallguss		1
200	Hauptmast Belegring	Metallguss		1
201	Belegnägel	Metallguss		10
202	Unterer Mastring 3 Augen	Metallguss		1
203	Navigationslicht Sockel	Metallguss		4
204	Navigationslicht	Metallguss		6
205	Schiffsglocke	Metallguss		1
206	Mastkreuzring	Metallguss		1
207	Endringe	Metallguss		2
208	Oberer Mastring 4 Augen	Metallguss		1
209	kleine Blöcke	Metallguss		8
210	Belegnagelbank Brücke	Metallguss		2
211	Belegnagelbank Halterung	Metallguss		4
212	Takelösen klein	Metallguss		22
213	Takelösen groß	Metallguss		14
214	,	Metallguss		10
215	Mittlere Lüfter	Metallguss		2
216	Türkнопf	Metallguss		4
217	Doppeloberlicht	Metallguss		18
218	kleine Flügelmuttern/Schrauben	Metallguss		36
219	große Flügelmuttern/Schrauben	Metallguss		14
220	Vordere Lukenabdeckung	Metallguss		1
221	Steuerkettenführung	Metallguss		8
222	Steuerkettenkastenabdeckung	Metallguss		6
223	Seiltrommelgestell	Metallguss		4
224	Seiltrommelscheiben	Metallguss		4
225	Seiltrommel	Metallguss		2

Nr.	Bezeichnung	Material	Brett Nr	Anzahl
226	Handpumpe Unterteil	Metallguss		1
227	Handpumpe Oberteil	Metallguss		1
228	Handpumpe Pumpenkörper	Metallguss		1
229	Handpumpe Handrad	Metallguss		1
230	Steuerkettenumlenkung	Metallguss		6
231	Steuerkettenumlenkung Unterteil	Metallguss		6
232	Steuerkettenumlenkung Oberteil	Metallguss		6
233	hint.Trossenbügel Decksockel	Metallguss		4
234	hint.Trossenbügel Halter oben	Metallguss		2
234a	Schwanenhalslüfter	Metallguss		1
235	Pfeife/ Nebelhorn Sockel 4 Teile	Metallguss		1
236	Spill Dampfmaschine Sockel	Metallguss		1
237	Spill Unterteil	Metallguss		1
238	Spill Dampfmaschine	Metallguss		1
239	'~	Metallguss		2
240	Ankerkettenglieder (ohne Nr.)	Metallguss		40
241	Heckgrätting groß	Metallguss		2
242	Heckgrätting klein	Metallguss		2
243	Stützensockel Tr.Bügel,Sonnendach	Metallguss		26
244	Ankerspillstangen	Metallguss		6
245	Ankerspillstangen Untergestell	Metallguss		1
246	SpillstangengestellOberteil	Metallguss		1
247	Türdrücker	Metallguss		17
248	Bullaugen 9mm plan	Metallguss		5
249	Bullaugen 12mm plan	Metallguss		14
250	Pilzlüfter Unterteil	Metallguss		6
251	Pilzlüfter Oberteil	Metallguss		6
252	Masch.Raum Trossenbügel Sockel	Metallguss		8
253	Masch.Raum Trossenbügel T Sockel	Metallguss		10
254	Feuereimer	Metallguss		6
255	Feuereimergestell	Metallguss		2
256	Feuereimergestell Beine	Metallguss		16
257	Rettungsring	Metallguss		4
258	Rettungsringhalter	Metallguss		4
259	Lüftungsgittergroß 51x23mm	Metallguss		2
260	Deckshydrantventil	Metallguss		4
261	Hydrantkopf	Metallguss		2
262	Ventilrad	Metallguss		8
263	Sockelring klein 4mm	Metallguss		4
264	Hauptschlepphaken Gestell	Metallguss		1
265	Seilhaken	Metallguss		2
266	Schlepphakenführung	Metallguss		2
267	Schlepphakenführung Stift	Metallguss		4
268	Schlepphakenbügel	Metallguss		2
269	Schlepphaken Auslöser	Metallguss		2
270	Schlepphaken	Metallguss		2
271	Treppen Mannschaftsraum links	Metallguss		2
272	Treppen Mannschaftsraum rechts	Metallguss		2
273	T-Träger Bootsdeck	Metallguss		4
274	Steuerkette Umlenkrolle Bootsdeck	Metallguss		2
275	Steuerkette Haltesockel	Metallguss		8
276	Steuerkette Hauptdeckrollen	Metallguss		2
277	Rudermaschine Gestell	Metallguss		1
278	Rudermaschine Frontachse	Metallguss		1
279	Rudermasch. Ausgleichrolle unten	Metallguss		2
280	Handstuellerrad groß	Metallguss		1
281	Ventilkörper	Metallguss		5
282	Davitgösch Mastsockel	Metallguss		1

Nr.	Bezeichnung	Material	Brett Nr	Anzahl
283	Davitgöschmast Ring oben	Metallguss		1
284	Bootsdavit	Metallguss		4
285	Bootsdavit Sockel	Metallguss		4
286	Davits/Spillsockelbefest.Schraube	Metallguss		20
287	Bootshebehaken	Metallguss		4
288	Bootsriemen	Metallguss		8
289	Bootsruder	Metallguss		2
290	Ruderpinne	Metallguss		2
291	Kreuzpoller Bootsdeck	Metallguss		4
292	Doppelseilblock Stahl	Metallguss		14
293	Dreierseilblock Stahl	Metallguss		6
294	Mittlerer Grättingrahmen	Metallguss		2
295	Kleiner Grättingrahmen	Metallguss		2
296	Spilltrommel untere Drehplatte	Metallguss		1
297	Metallguß	Metallguss		1
298	Spillscheibe mit Schlitzen	Metallguss		1
299	Spilloberteil	Metallguss		1
300	Lüfter groß	Metallguss		2
301	Lüfter groß Unterteil 16mm	Metallguss		2
302	Metallguß	Metallguss		4
303	Verdampfer Oberteil	Metallguss		1
304	Verdampfer Sockel	Metallguss		1
305	Dampfrohrsockel	Metallguss		1
306	Dampfrohrhaltering u.Stift 4,5mm	Metallguss		1
307	Y Teil für Pfeife und Nebelhorn	Metallguss		1
308	Pfeife/Nebelhorn	Metallguss		1
309	Kaminplattform	Metallguss		1
310	Kamin Zugangsleiter	Metallguss		1
311	Relingstütze 1 Durchzug	Metallguss		4
312	Relingstütze 2 Durchzüge	Metallguss		18
313	Rel.Stütze 1 Durchzug m. Spitze	Metallguss		18
314	Handlaufstützen	Metallguss		4
315	Brückendecksträgersockel	Metallguss		6
316	Tank Salondeck Verschlussbügel	Metallguss		2
317	Tank Brück.Deck Verschlussbügel	Metallguss		2
318	Tank Inspektionsverschluss	Metallguss		2
319	Tank Wartungslukendeckel	Metallguss		2
320	Sonnendach Haltesockel	Metallguss		4
321	Brücke Treppe links	Metallguss		2
322	Brücke Treppe rechts	Metallguss		2
323	Brücke Steuerrad	Metallguss		1
324	Brücke Steuerrad Postament	Metallguss		1
325	Masch.Telegraf Postament	Metallguss		2
326	Maschinentelegrafhandgriff	Metallguss		4
327	Sprachrohr	Metallguss		2
328	Kompaßsockel	Metallguss		1
329	Kompensationskugeln,Bussole	Metallguss		1
330	Kompaßgehäuse	Metallguss		1
331	Peilpunkt	Metallguss		1
332	Steuerradgrätting	Metallguss		1
333	Tischbeine	Metallguss		4
334	Stuhllehne	Metallguss		4
335	Stuhlbeine/Sitz	Metallguss		4
336	Spüle	Metallguss		1
337	Teller	Metallguss		10
338	Becher	Metallguss		6
339	Krug	Metallguss		3
340	Flaggenschrank	Metallguss		1

Nr.	Bezeichnung	Material	Brett Nr	Anzahl
341	Ankerwinde Grundplatte	Metallguss		1
342	Gestell rechts und links	Metallguss		2
343	Gestell Maschine	Metallguss		1
344	Zyl.rechts Kreuzkopf K.scheibe	Metallguss		1
345	Zyl.links Kreuzkopf K.Scheibe	Metallguss		1
346	Ventilkasten	Metallguss		1
347	Zylinderkopf	Metallguss		2
348	Öler	Metallguss		2
349	Dampfzuleitung	Metallguss		1
350	Abdampfleitung	Metallguss		1
351	Hauptdampfventil	Metallguss		1
352	Wellenlager	Metallguss		2
353	Betriebshebel	Metallguss		1
354	Mittelträger	Metallguss		1
355	Hauptgetriebe	Metallguss		2
356	Bremstrommel	Metallguss		2
357	Ankerkettenspill	Metallguss		4
358	Kupplungshebel	Metallguss		2
359	Bremshebel	Metallguss		2
360	Handkurbelzahnrad	Metallguss		1
361	Windentrommel	Metallguss		2
362	Ringbolzensockel Hinteres Deck	Metallguss		2
363	Kapitänsfigur	Metallguss		1
364	Matrosenfigur	Metallguss		1
365	Hartholz 12mm x 12mm	Holz		2
366	Hartholz 9mm x 9mm	Holz		3
367	Hartholz 6mm x 6mm	Holz		6
368	Hartholz 4,5mm x 4,5mm	Holz		1
369	Hartholz 3mm x 3mm	Holz		1
370	Hartholz 6mm x 3mm	Holz		1
371	Hartholz 3mm x 1,5mm	Holz		2
372	Hartholzstreifen 3mm x 2mm	Holz		2
373	Rundholz 15mm	Holz		1
374	Rundholz 9mm	Holz		1
375	Rundholz 6mm	Holz		1
376	Rundholz 4,5mm	Holz		1
377	Aluminiumrohr 4,5mm	Aluminium		1
378	Aluminiumrohr 6mm	Aluminium		1
379	Rundholz 7mm	Holz		1
381	Rundmaterial 2,4mm	Stahl		1
382	Rundmaterial 1,5mm	Stahl		6
383	Rundmaterial 1 mm	Stahl		3
384	Messingglieder	Messing		32
385	Takelgarn schwarz	Baumwolle		
386	Takelgarn braun für Davits	Baumwolle		
387	Takelgarn braun dünn	Baumwolle		
388	Kette	Messing		
389	4BA Muttern und Schrauben			5
390	Klarsichtfolie	Kunststoff		1
391	Maschendraht			1
392	Bootabdeckung			1
394	Beil	Metallguß		3
395	Befestigungshaken für Beil	Metallguß		6
396	Fensterrahmen	Metallguß		7
397	Schrauben/Muttern Ruderhacke	Messing		7
398	Schanzkleidstützen Sockel	Metallguß		30
399	Aluminiumrohr 6mm 25mm lg.	Aluminium		
400	Ankerkettenglieder	Metallguß		28

Hinweise und Tipps für Calder Craft Marine Baukästen.

Diese Übersicht soll es Ihnen ermöglichen, zusammen mit der reichhaltigen Ausstattung der Calder Craft Marine Baukästen Ihr Modell auf einen professionellen Stand zubringen. Gleichzeitig soll diese Anleitung kleine "Extras" berücksichtigen, die Ihr Modell wohltuend von anderen unterscheidet. Wir haben uns bemüht, den Baukasten so klar wie möglich zu gestalten. Während des Bauens ist jedoch ein gleichzeitiges Nachschlagen dieser Übersicht von Zeit zu Zeit empfehlenswert. Die folgenden Absätze sind in logischer Reihenfolge gehalten, um Ihnen ein leichtes und erfolgreiches Bauen zu ermöglichen.

Werkzeuge:

Zu Bau des Modells benötigen Sie normales Werkzeug: eine Laubsäge mit Blättern Größe 0 und 00, einen Satz Bohrer mit Handbohrmaschine, eine Kombizange, ein Bastelmesser, eine Anzahl feiner Feilen, kleine Zangen und verschiedenes Sand- oder Schleifpapier. Andere Werkzeuge wie elektrische Bohrmaschinen, Schlüsselfeilen, usw. sind nicht notwendig, können aber manche Arbeit erleichtern. Wenn Sie Werkzeuge kaufen müssen, nehmen Sie nur eine gute Qualität. Sie können damit besser arbeiten und sparen Geld, da das bessere Werkzeug länger hält. Laufen usw. können mit dünner brauner Farbe oder mit dünner Spiritusbeize optisch hervorgehoben werden. Leichtes Abschmirgeln mit feinem Sandpapier ergibt den "Gebrauchteffekt". Ihre individuelle 'Linie' können Sie so dem Modell geben. Manche Modellbauer bevorzugen es jedoch, das Modell wie "frisch aus der Werft" zu bemalen. Rostmarken am Rumpf können nachgemacht werden, wenn Sie den Pinsel in orange Farbe tauchen, antrocknen lassen und mit dem halbtrockenen Pinsel über die zu bemalende Fläche fahren. So erhalten Sie mit dem 'Trockenmalen' einen realistischen "Rost-". Diese Methode kann auch bei anderen Farben verwendet werden, um Gebrauchsspuren an Gratings, Niedergängen usw., Ruß- und Salzspuren an Kohlenschornsteinen und Ofenrohren zu imitieren. Arbeitsspuren an Deck kann man mit einem in dünne Farbe getauchtem Tuch auf "gebraucht" verändern. Innendecks werden grün gestrichen. Gegossene Gratings, Räder usw. können holzfarben gemacht werden, indem sie zuerst matt weiß gestrichen werden. Nach dem Trocknen werden Sie mit brauner Farbe behandelt und wieder abgewischt, sodaß die Farbe in den Vertiefungen zurückbleibt. Dies ergibt ein realistisches Aussehen. Machen Sie eventuell einen Vorversuch auf der Unterseite der Gußteile.

Vorbereitung des GtK- Rumpfes:

Der Rumpf aller Calder Craft Modelle ist aus glasfaserverstärktem Polyester. Alle Öffnungen werden kleiner als vorgesehen gebohrt und dann mittels einer Feile auf das Endmaß erweitert, um ein Aussplittern zu vermeiden. Maßanzeichnungen auf dem Rumpf werden mit Filzschreiber vorgenommen, der mit Verdünnung wieder abgewischt werden kann. Die äußeren Ecken und Kanten können leicht verzogen sein. Durch Klebeband werden sie in ihre Position gebracht und durch vorsichtiges Erhitzen mit einem Föhn gebogen. Nach dem Abkühlen verbleibt das Teil in seiner Position und bekommt durch das Anbringen der Relingteile, Schotts usw. seine Festigkeit.

Holzbearbeitung:

Alle Holzteile Ihres Calder Craft Baukastens sind von höchster Qualität und für die verschiedenen Zwecke ausgesucht. Passen Sie die Holzteile durch Nacharbeit an. Wenn ein Teil gebogen sein muss, kann es über Dampf aus einem Wasserkessel gebogen und angepaßt werden. Teile aus Balsaholz können durch Überziehen mit Flugmodellbespannpapier und Spannlack verbessert werden. Sollten Sie diese Methode nicht kennen, Ihr Fachhändler oder Flugmodellbauer wird Ihnen gerne helfen. Durch Beplankungsleisten aus Ihrem Baukasten können Paneele dargestellt werden. Sie können die Linien auch mit einem Bleistift einzeichnen. Machen Sie vorher auf einem Stück Holz einen Versuch. Zum Ausschneiden der Holzteile verwenden Sie ein scharfes Messer und ein Stahllineal für die geraden Teile, sonst eine feine Laubsäge.

Metall Beschläge:

Entfernen Sie alle Gußgrate an den Metallbeschlägen mit einer Feile und Sandpapier. Überprüfen Sie alle Bohrungen für die Befestigungsschrauben. Die Bohrungen müssen 1,5 mm sein.

Lackieren:

Wie Sie feststellen, enthält Ihr Calder Craft Baukasten eine Vielzahl von Teilen, deren Konstruktion teilweise sehr einfach ist, dem Modell aber nach der Montage ein realistisches Aussehen geben. Zu diesem Zweck können Sie alle Beschlagteile wie Winden, Spills usw. komplett vorher anfertigen. Verwenden Sie zum Bemalen matte Emailfarben (Acryl). Nitrofarben werden für den Rumpf verwendet und können mit Emailfarben übermalt werden. Bringen Sie niemals Nitrofarben auf Emailfarben. Diese lösen den Untergrund auf und verunstalten Ihr Modell. Vorversuche auf einem Stück Material sind notwendig. Beschlagteile aus Metall werden vor dem Bemalen mit einer weißen Grundierung vorgestrichen. Lassen Sie den Grundanstrich gut durchtrocknen, ehe Sie nach Angabe lackieren. Bedruckte Decksbrettchen werden leichtvorgeschliffen, mit Porenfüller gestrichen, leicht geschliffen und dann lackiert. Benützte Flächen durch

Takelage und Tauwerk:

Ein Modell aufzutakeln kann manch einen entmutigen, aber wenn Sie die nachfolgenden Zeilen beachten, erhalten Sie viele erklärende Hinweise: Alle Takelgarne sind vorher mit Bienenwachs zu behandeln, damit sie ihre Form behalten. Ein Aufdrillen der Enden verhindern Sie mit einem Tropfen Sekundenkleber.

Doppeltaue für Schleppseile usw. werden nach folgender Methode angefertigt:

Befestigen Sie eine Seite eines Takelgarns oder Zwirns, je nach Stärke des Seiles, im Futter einer Bohrmaschine, halten Sie das andere Ende fest, und drehen Sie das Garn so lange zusammen, bis sich kleine Knoten bilden. Denken Sie daran, daß das Seil kürzer wird. Halten Sie das eine Ende noch fest, legen Sie in der Mitte den Finger auf das Seil und halten Sie das festgehaltene Ende neben das Futter der Bohrmaschine. Halten Sie beide Enden gespannt und lassen Sie das Seil zusammendrehen. Das Seil wird in diesem Zustand schlapp sein. Drehen Sie weiter bis der gewünschte Drall erreicht ist. Wenn Sie Seilenden (z.B. zu einem Legel oder bei einem Anker) zusammen machen müssen, umwickeln Sie diese, und fixieren Sie die Wicklung mit einem Tropfen Sekundenkleber.

Wichtige Hinweise und Tipps:

Im Folgenden erhalten Sie wichtige Hinweise und Tipps für verschiedene Bauteile Ihres Modells: Plastic ABS und Kunststoffteile aus Polystyrol können leichter ausgeschnitten werden, wenn man die Schneidelinie mit Klebeband beklebt, um so ein Splintern zu vermeiden. Überstehendes Material nur in kleinen Spänen entfernen.

Dampfleitungen an Deck werden mit grobem Bindfaden umwickelt und asbestfarben angestrichen.

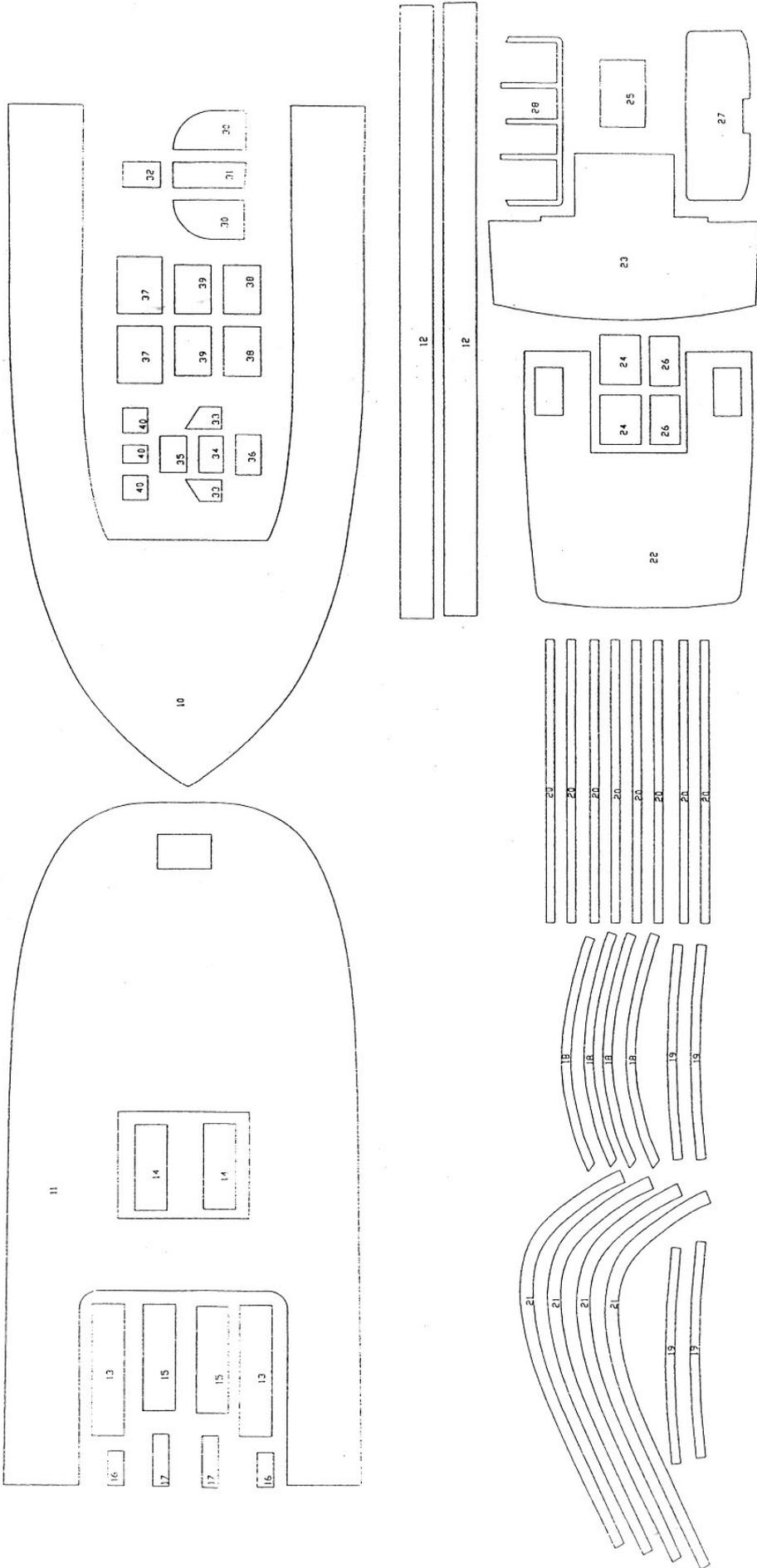
Abdeckungen an Beibooten werden mit einer schmalen Länge Holz vom Heck zum Bug versehen, so daß der Eindruck einer gespannten Plane entsteht. Zurückgeschlagen kann man das Innere erkennen. Halteseile an Rettungsbooten werden aus dünnem, zusammengedrehtem Kupferdraht hergestellt, der über ein passendes Rohr gewickelt wird, das dem Durchmesser des Halteseilgriffes entspricht. Nach dem Lackieren wird die Drahtschlaufe in zwei Halbkreise zerschnitten und am Rettungsboot angeklebt. Antennenisolatoren werden aus einem kleinen Tropfen klarem Kleber (UHU hart) hergestellt.

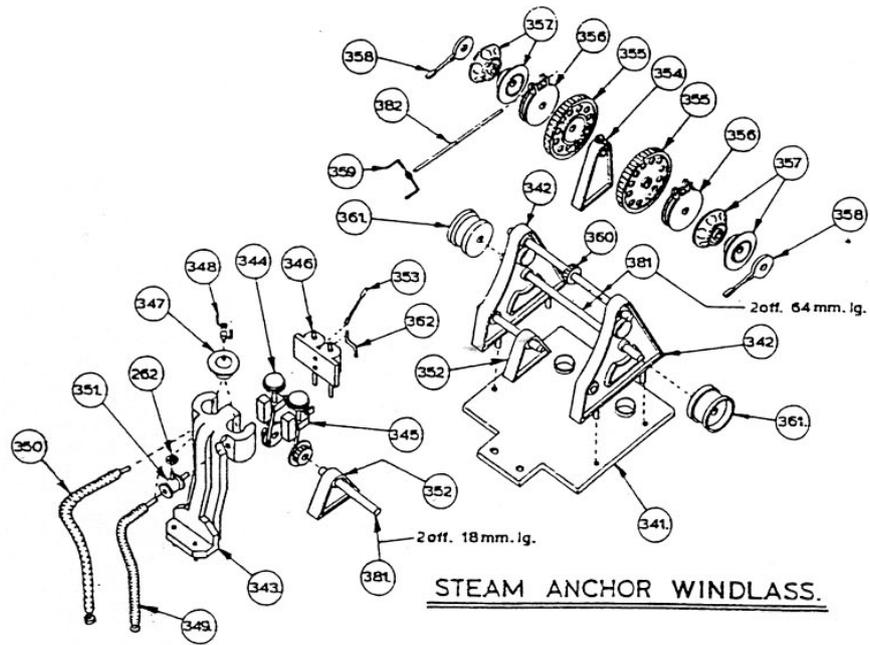
Wir hoffen, daß Ihnen diese Hinweise und Tipps geholfen haben, Ihr Modell zu Ihrem Stolz fertig zu stellen. Sollten Sie am Bau und Fahren Ihres Modell Freude gehabt haben, fragen Sie doch Ihren Fachhändler nach weiteren Calder Craft Modellen.

Gute Fahrt und allseits eine Handbreit Wasser unter dem Kiel

**Klaus Krick Modelltechnik
Industriestraße 1 75438 Knittlingen**

CNC SHEET IDENTIFICATION NOS.





STERN CAPSTAN

