

# WILHELMSHAVENER MODELLBAUBOGEN

## SPITZENKLASSE IM KARTONMODELLBAU

### Tender Klasse 404

#### ELBE, MOSEL, RHEIN, WERRA, MAIN, DONAU

A 511, A 512, A 513, A 514, A 515, A 516

#### der Bundesmarine

Länge des Modells: 40cm  
Schwierigkeitsgrad: schwierig

### Technische Beschreibung und allgemeine Hinweise

Die außer Dienst gestellten alten Tender der Bundesmarine werden nicht mehr durch gleichartige Schiffe ersetzt. Mit den Tendern der 404-Klasse wurde ein Waffensystem mit verändertem und gleichzeitig erweitertem Aufgabenumfang in die Marine eingeführt.

Der Auftrag der Tender 404 ist die Sicherstellung der Ausbildung und des Einsatzes von Schnellbooten und Minenabwehrbooten der Bundesmarine. Diese Unterstützung auf See erfolgt durch die Systemunterstützungsgruppe (SUG) mit Spezial-Containern, die je nach Einsatzaufgabe mit bis zu 24 Stück vor Auslaufen des Tenders an Bord genommen und am Oberdeck gestaut werden. Der normale Ausrüstungssatz besteht aus bis zu 13 Containern und umfaßt Werkstätten, Lager, Materialbewirtschaftung, abhängig vom zu versorgenden Bootstyp.

Die Versorgungskapazität des Tenders beträgt 450 t Dieselmotorkraftstoff, 11 cbm Schmierstoffe, 150 cbm Trinkwasser, 27 t Proviant, Munition sowie eine Stromversorgung mit einer el. Leistung von 1.200 kW. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des neuen Konzepts ist neben der Versorgung der Schnellboote, Minensucher und Minenjäger auch die Entsorgung der Marineeinheiten: Etwa 330 cbm Müll, 200 cbm Abwasser, Bilgenwasser und Altöl können die neuen Tender übernehmen.

Die Besatzung besteht aus 40 Soldaten. Hinzu kommt das SUG Personal und ggf. der Geschwaderstab. Unterbringung ist für insgesamt 101 Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften vorgesehen und erfolgt in Ein-, Zwei- und maximal Viermannkammern.

Unser Modellbausatz entspricht dem Ausrüstungsstand der Tender 404 nach deren Umrüstung im Jahre 1996/1997

#### Technische Daten:

Länge über alles: 100,58 m  
Breite: 15,40 m  
Tiefgang 4,10 m  
Einsatzverdrängung: 3.450 ts

Antrieb: 1 Dieselmotor mit 2.452 kW  
Geschwindigkeit: 15 kn.  
Besatzung: 40 Soldaten

### Bauanleitung

*Aus diesem Bausatz können alternativ alle sechs Tender der Klasse 404 der Bundesmarine gebaut werden.*

#### **Teil 1 - 1a Bodenplatte**

Sämtliche Klebelaschen von der Rückseite rillen und am äußeren Rand nach oben knicken.

#### **Teil 2 - 2c Mittelträger**

Die Schlitz für die Spanten und Decks ausschneiden, die drei Flächen im Aufbaubereich rillen und knicken, die Klebelaschen gemäß der Markierung auf der Grundplatte an der Unterkante wechselseitig nach oben und unten knicken. Den Mittelträger aus zwei Teilen zusammensetzen und mit den Laschen genau rechtwinklig auf die Mittellinie der Bodenplatte kleben. Darauf achten, daß die Bodenplatte völlig eben liegt, da sich andern-

falls beim Weiterbau das Modell verziehen kann. Nun die Laschen **2a**, **2b** und **2c** in den Mittelträger einbauen und **von unten verkleben**. Sie bilden später die Unterstützung für drei Decks.

#### **Teile 3 - 15 Spanten**

Die senkrechten Schlitz für den Mittelträger bis zur Quermarkierung ausschneiden. Die Spanten **4**, **6**, **7**, **8** und **12** auch bei den waagerechten, schraffierten Schlitz ausschneiden. Teile mit der bedruckten Seite nach hinten zeigend (**Ausnahme**: bei Spant **8** bedruckte Seite nach vorn) bei den entsprechenden Ziffern auf den Mittelträger schieben, anpassen und dann

rechtwinklig mit diesem und der Bodenplatte verkleben.

Bei **Spant 4** den runden Schlauchkasten verdoppeln und aufkleben.

Bei **Spant 6** die Tür aufkleben und die beiden Laschen **6a** in die waagerechten Schlitzte einbauen und **von unten verkleben**. (**WICHTIG**, wird als Auflagefläche für das hintere B-Deck benötigt)

Bei **Spant 7** Seitenflächen rillen und nach hinten knicken.

Bei **Spant 8** zwei Türen aufkleben. Den runden Schlauchkasten verdoppeln, die Schnittkanten mit einem roten Filzstift anmalen und dann aufkleben. Seitenteile unten bis zur Knicklinie einschneiden, rillen und nach hinten knicken. Spant **exakt rechtwinklig** auf die Grundplatte aufsetzen.

Bei **Spant 12** drei Türen, die verdoppelte Rettungsschwimmweste (Schnittkante rot malen) und ein Lüftergitter aufkleben. Die drei Laschen an Oberkante nach vorne knicken.

Teil **12a** rillen, knicken und zu einem Kasten formen und neben der Bb-Tür auf der Markierung aufsetzen. Die beiden Lüftervorbauten **12b** verdoppeln (Kanten grau malen) und so aufkleben, daß die Schlitzte frei bleiben.

#### Teil 16 - 16d Manöverdeck

Bei Teil **16** die vier Schlitzte ausschneiden und die Falze nach unten knicken; zwei Türen und den verdoppelten Lüftervorbau sowie die Schwimmweste (Kanten rot malen) auf Wand **16a** kleben, Seitenteile von **16a** und **16b** knicken, dann beide Teile auf Deck **16** aufbauen. **16c** zu einem Kasten zusammenfügen und auf Markierung setzen, die Scharniere zeigen zur Wand. Lüftervorbau **16d** an der Markierung von **16b** aufsetzen. Das Deck **noch nicht** anbauen!

#### Teil 17 - 17g Heckverholspill

Scheibe **a** auf **17** kleben, **b** mit Lasche zu einem Ring formen, auf **a** kleben, mit Scheibe **c** schließen, **d** zu einem Ring formen, mit **e** schließen, **f** zu einem Ring formen und mit **g** verschließen. Teile aufeinander aufbauen und auf die Markierung von Teil **16** setzen.

#### Teil 18 - 18c 3 Leinentrommeln

Seitenteile **18** knicken, rückseitig verkleben und dann ausschneiden, auf Scheiben **b** und **c** kleben. **a** zu einem Ring formen und diesen mit den Scheiben **b** (rechts) und **c** schließen. Eine Trommel an Wand **16a** und zwei Trommeln an Wand **16b** jeweils neben der Leiter anbringen.

#### Teil 19 - 19f Doppelschlauchwinde

Bodenplatte **19** (bei Teil **21**) verdoppeln, bei Teil **19a** die beiden Ohren an den Pfeilmarkierungen bis zur Querlinie einschneiden und das Teil zu einem Kasten formen und verkleben. Die Ohren zeigen nach hinten. Teile **b** zu Ringen formen und mit Scheiben **c** verschließen. An Seitenteile **d** die Träger **e** so aufkleben, daß die Kreise wie die Ohren von **19a** herausstehen; **a** und **d** auf Bodenplatte **19** aufsetzen, die Schlauchtrommel (**b/c**) dazwischen einbauen. Teil **f** verdoppeln und zwischen die Träger **e** und die Ohren von **19a** setzen (die Spitzen zeigen nach oben). Das fertige Bauteil nun auf die Markierung von Manöverdeck **16** aufsetzen.

#### Teil 20 - 20b 4 Doppelpoller

Grundplatte verdoppeln, Teile **a** zu Röhrchen formen, mit Scheibe **b** schließen und auf die Grundplatte kleben. Doppelpoller auf die Markierungen von Teil **16** setzen. Nun erst komplettes Deck **16** auf Teil 2 an Teil 4 kleben (Laschen in 4).

#### Teil 21 Decksunterzüge

Teile verdoppeln und dann jeweils an den senkrechten Markierungen von Teil **4** (Spant) anbringen, sowie am hinteren Ende stumpf auf Teil **16** aufkleben.

Hinweis: An der Hinterkante des Manöverdecks müssen die unteren Schenkel bündig abschließen.

#### Teil 22 - 22a Hinteres B-Deck und Doppelpoller

Schraffierte Fläche und Schlitzte ausschneiden, Hecküberstand nach unten knicken und zunächst wieder geraderichten. Vorn die beiden seitlichen Rellingteile an den Pfeilen einschneiden. Alle Rellingteile nach oben, die Laschen nach unten knicken. Deck aufsetzen, einpassen und mit Spantgerüst und Relling von Spant **8** verkleben. Nun auch die Seitenteile von Spant **7** zurückbiegen. Zwei Doppelpoller 22a (Bg. 2 im Bereich Teile 81) wie oben formen und auf die Markierungen auf dem B-Deck anbringen.

#### Teil 23 - 23d Hauptdeck

Schlitzte und Einschnitte (keilförmig) ausschneiden, Knicklinien rillen, Relling- und Schanzkleidteile nach oben, Klebelaschen nach unten knicken. Teile **a** (Kletterrettungsnetz) auf Abfallkarton verdoppeln (Schnittkanten grau malen) und von innen gegen die Relling kleben. Die beiden Treppenschrägen an Hinterkante des Decks winklig nach oben knicken. Nun Teil **23** auf Spantgerüst aufsetzen, in Spant **8** und Spant **12** einpassen und **bei Spant 8 beginnend** sorgfältig verkleben. (Modell muß eben liegen) Die Treppenschrägen mit der Lasche unter Teil **22** kleben und mit der nach hinten geknickten Wand von Teil **8** verkleben. Treppe **b** auf Treppenschräge anbringen. Nun auch die Außenwand der Treppenschräge hochknicken und mit der Treppe verkleben, dabei **auf gleiche Höhe der Rellingteile von Teil 22 und Teil 23 achten!** Die äußere Seitenwand steht nach unten durch! Teile **23c** (Stb) und **23d** (Bb) knicken und zu kleinen Kästen formen, dann an Teil **8** (Deckshausfrontwand) und auf Deck anbringen.

#### Teil 24 - 24c Deckshauswand Stb

Runden Schlauchbehälter verdoppeln (Kanten rot malen) und diesen sowie zwei Türen aufkleben. Wand auf Deck setzen und mit den Spanten **6**, **7** und **8** verbinden. Krankentrageschrank **24a** zu einem Kasten formen und an der Markierung anbauen. Wand **24b** knicken, Tür aufkleben, auf Deck setzen und mit Wand **24** und Spant **6** verkleben. Wand **24c** rückseitig verdoppeln und auf die Doppelmarkierungen von Deck **22** und Spant **6** kleben.

#### Teil 25 - 25b Deckshauswand Bb

Wie Teil **24**, jedoch vier Türen aufkleben. Wand **25a** knicken, kleines Quadrat (Sprechstelle) verdoppeln und aufkleben, Wand auf Deck setzen und mit Wand **25** und Spant **6** verkleben. Wand **25b** knicken, die großen Teile rückseitig verkleben und auf Deck **22** sowie an Spant **6** und Wand **25a** befestigen.

#### Teil 26 - 26g C-Deck

Teil **26** rillen, dann zunächst Wand **26a** vorbereiten, zwei Türen aufkleben. Lüfterkasten rillen, knicken und zu einem Kästchen formen, dann auf die Wand neben der Stb-Tür aufsetzen. Nun die Wand auf Deck aufsetzen, dann Rellingteile falten und mit dem Deck verkleben, Deck zwischen Seitenwände **24 / 25** und in Spant **7** einbauen. Treppe **26b** (Bb) zwischen B-Deck (Teil **22**) und C-Deck einbauen, gleichartig **26c** auf Stb-Seite. Relling **26d** neben Stb-Treppe in Längsrichtung auf das Deck kleben. Die verdoppelte Stütze **26e** an dem markierten kleinen Quadrat (neben Treppe **26b**) auf B-Deck unter C-Deck setzen, **nachdem**

der Schornstein komplett aufgesetzt worden ist. Reling 26f rückseitig verkleben, knicken und Deck 26 an Bb ergänzen, Reling 26g rückseitig verdoppeln und noch den fehlenden vorderen Abschnitt des Treppenausschnitts damit ergänzen.

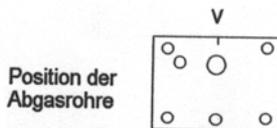
#### Teil 27 - 27k D-Deck

Teil 27 rillen, schraffierte Fläche ausschneiden, dann Wand 27a rillen und auf Deck aufsetzen. Hintere Rellingteile am Deck rückseitig verkleben, Seitenreling hochknicken. Rellingteile 27b (Stb) und 27c (Bb) knicken und mit der vorgenannten Seitenreling verkleben, die vorderen Abschnitte dem Knick des Deckschnitts folgend. Geländer 27d gemäß der Linie neben dem Stb-Treppenausschnitt stumpf auf Deck kleben. 27e an Bb-Seite gemäß Linie um den Treppenausschnitt herum kleben. (Stößt an Querwand.)

**Das Deck erst nach dem Einbau des Schornsteins 28 anbauen!**

#### Teil 28 - 28q Schornstein

Schornstein sorgfältig ausschneiden, rillen und falten, Tür aufkleben. Runden Schlauchbehälter verdoppeln, Kanten rot malen und an Vorderseite des Schornsteins anbringen, die beiden Lüfterjalousien sowie die Schwimmwesten verdoppeln und anbringen (Eine Schwimmweste am Schornstein, die andere an Wand 24b). Mit den beiden Laschen 28a die beiden oberen Seitenwände des Schornsteins mit den darunter befindlichen verbinden. Nun Teil 28 zusammenbauen. Schornsteindeck 28b falten, die beiden seitlichen Flächen rückseitig verkleben und das Teil zu einem Kasten zusammenbauen, dann die Abgasrohre 28c, 28d (5x) und 28e zu Röhren geformt, wie auf der Abbildung markiert, einsetzen, 28e Bb vorn.



Teil 28b in Teil 28 einsetzen. Teil 28f zu einem Kästchen formen und auf 28g setzen, 28h mittig darunterkleben, gesamtes Bauteil an T-Markierung auf Bb-Seite des Schornsteins (28) befestigen. 28j auf 28k T-förmig setzen und diese Antennenhalterung ebenfalls an Bb-Seite, jedoch von 28b anbauen. Eine Antenne wird später aufgesetzt (siehe 78). Teil 28 auf hinteres B-Deck (Teil 22) aufbauen. Schrank 28i an der Bb-Längswand des Schornsteins auf dem hinteren B-Deck anbringen. Haltebügel 28n knicken, das verdreifachte Teil 28m (Navigationsanzeiger) dagegenkleben und am Schornstein befestigen. Teil 28o (Multifunktionsanzeiger) verdreifachen und auf die entsprechende Markierung des Schornsteins kleben. Die verdoppelten Schutztüren 28p und 28q decken die noch offenen Bereiche zwischen Stütze 26e und Schornstein (Tür 28p) sowie zwischen den Wänden 24b und 24c (Tür 28q). Dabei sind die Türen mit der Scharnierseite auf die entsprechende Strichmarkierung an Teil 28 bzw. Teil 24b zu befestigen. Sie können sowohl geschlossen als auch offen dargestellt werden.

#### Fortsetzung Teil 27

Nun das Deck 27 wie Teil 26 einbauen, dann zwei Treppen 27f und zwei Stützen 27g (auf kleine Quadrate an den rückwärtigen Rellingteilen) zwischen C- und D-Deck anbringen. Die Bootswinden 27h (2 mal) zu einem Kasten, 27j zu einem Zylinder formen und mit Scheibe 27k verschließen und an der Markierung von 27h anbringen. Die Bootswinden werden seitlich der Einschnitte auf das Deck gesetzt, mit den Zylinder nach hinten.

#### Teil 29 - 29b Querwand / Back-Endschott

Teil 29 rillen, dann Tür und Lüftergitter aufsetzen. Nun auf Hauptdeck setzen und mit Spant 12 verbinden. Schrank 29a auf Stb-Seite an Spant 12 befestigen, bei 29b die Tür aufkleben und ebenfalls an Spant 12 befestigen.

#### Teil 30 - 30f Backdeck

Teil 30 rillen, an den mit Pfeil markierten Stellen bis zur Knicklinie einschneiden und die beiden schraffierten Flächen ausschneiden. Die 3 Rellingteile am hinteren Ende knicken und rückseitig verkleben. Nun das Deck ausrichten und mit Spantgerüst und Teil 29 (Querwand) verkleben. Vorschlag: von vorn nach hinten vorgehen. Die Schanzkleidstützen 30a (Bb) und 30b (Stb), auf Bogen 1, werden erst angebaut, nachdem die Außenhaut befestigt ist. Die Containerführungen 30c werden ebenfalls erst angebracht, nachdem die Außenhaut befestigt ist. Die beiden Stützen von 30c werden gerillt und rückseitig verklebt, dabei bildet eine Stütze einen Winkel von 90 Grad. Das Bauteil wird dann von hinten gegen die Reling der beiden überstehenden Plattformen an Hinterkante des Backdecks gesetzt, die Winkelstütze jeweils zur Außenhaut zeigend. Die Rellingteile 30d und 30f rückseitig verkleben (die Teile sind ungleich lang!) und damit die fehlende Reling an den Plattformen fertigmachen, die kürzere Seite jeweils an die Plattform. Die beiden Teile 30e zu Kästen formen und auf den Plattformen anbringen.

#### Teil 31 - 31b Heck, Schlauchführungen

Schraffierte Flächen ausschneiden, Teil rillen, 31b zu einem Halbkreis formen und zwischen die rückseitig verklebten Teile 31a einbauen, dann auf die Markierung unterhalb des Hauptdecks aufsetzen. Das Bauteil 31 mit dem hinteren B-Deck, dem Manöverdeck und dem Spantgerüst verkleben. (Das hintere B-Deck ragt tatsächlich über den Heckspiegel hinaus.) Nun das bereits geknickte überstehende Ende des B-Decks wieder herumnicken, der schmale Streifen zeigt dabei senkrecht nach unten, während der breitere Streifen weiter geknickt wird und schräg nach untenweisend auf der Strichmarkierung von Teil 31 befestigt wird.

#### Teil 32 - 32j Steuerbordaußenhaut

Schraffierte Flächen ausschneiden, Lasche 32a abtrennen und halb unterkleben. Sowohl im Heck als auch im Bugbereich ist die Außenhaut besonders sorgfältig vorzuformen! Teil 32 im hinteren Bereich leicht rillen und knicken. Teil 32 der Spantform gemäß vorformen, runden und am Einschnitt verkleben (z.B. Schreibpapier hinterkleben). Beginnen sollte man am Übergang vom Hauptdeck zum hinteren B-Deck z.B. an den Relingabsätzen. Nun Teile 32 / 33 anpassen und Steuerbord und Backbord gleichmäßig anbringen, nach vorn bis ungefähr zum Kletterrettnetz (Teil 23a). Teil 32b gemäß Spantform vorformen, Laschen 32c/d halb unterkleben und das Bugwappen (Teil 76) anbringen. Teil 32e vorformen und mit 32c/d verbinden. Ankertasche 32f an der runden Markierung durchstechen, rillen und stumpf verkleben. 32f von hinten gegen 32b / e kleben. Nun restliche Außenhaut formen und sorgfältig mit dem Schanzkleid oben und dem Spantgerüst verbinden. Die Reling 32g rückseitig verkleben und an Hinterkante des Backdecks beginnend auf das Schanzkleid/Außenhaut aufsetzen, dann die Schanzkleidstützen 30a und 30b anbringen. Reling 32h rückseitig verkleben, knicken und damit das noch fehlende Stück an Stb-Hinterkante des Backdecks ergänzen, das abgewinkelte Stück der Reling verläuft dabei parallel zur Seilrutsche. Fenderleisten 32j (bzw. 33h) verdoppeln und auf die entsprechenden Markierungen der Außenhaut unterhalb des Landedecks kleben.

### Teil 33 - 33h Backbordaußenhaut wie Steuerbordaußenhaut

Nun Teile **30a** bis **30f** anbauen.

### Teil 34 - 34u E-Deck / Brückendeck

Teil **34** rillen, schraffierte Flächen und zwei Schlitzte ausschneiden, mit Pfeil gekennzeichnete Rellingteile bis zur Markierung einschneiden. Teile **34a** auf Abfallkarton verdoppeln. Rellingteile **34b** rückseitig verkleben und dabei zu einem Halbrund formen. Die Teile **34b** so um **34a** ankleben, daß der Zugang zum Scheinwerferpodest vorn liegt. Nun **34a /b** auf Deck anbringen. Wand **34c** vorbereiten, verdoppelten Schlauchbehälter (Kanten rot malen) und den Kasten **34d** aufkleben. Die angehängten halbhohen Türen rückseitig verkleben. Wand **34c** sorgfältig auf Deck **34** setzen. Nun die Rellingteile von Teil **34** falten und mit dem Deck verkleben. Schanzkleid **34e/f** knicken, das Rechteck (Winddüse) aufkleben und das Teil mit dem inneren Schanzkleid verbinden, Oberkante bündig. Die weiße Rückseite (nicht bedruckte Fläche) des Kastens **34g** (Bb bzw. Links) rot einfärben, **34h** Steuerbord grün. Lampe **34j** (rot) runden und in Lampenkasten **34g** setzen (siehe auch die Markierung auf Deck). Ebenso mit **34k** (grün) und **34h** verfahren. Lampenkästen in die vorderen Ecken der Brückennock einbauen. Relling **34o** rückseitig verkleben, knicken und damit das Deck um das Feuerlöschpodest ergänzen. Nun das Deck mit Spantgerüst verkleben. **Achtung:** die durchgesteckten **Laschen** von Wand **8** nur von hinten festkleben! Die Frontwand **34i** gemäß der Form von **34c** und Teil **2** knicken, dann an den durchgesteckten Laschen, mit dem Deck und den Wänden verkleben. Die umgeknickten Laschen (2 + 8) zurückbiegen und verkleben. Treppe **34m** von D-Deck zum E-Deck an Backbord anbringen. Auf dem Ablüfter **34n** die beiden Gitter und eine Tür anbringen und das Bauteil mit Deck und Schornstein verbinden. Feuerlöschmonitor **34p** auf die Punktmarkierung des Podestes (Bb) kleben, Wasserleitung **34q** zwischen den Markierungen leicht runden und unterhalb des Decks zwischen Monitor und Schornstein **28**, Strichmarkierung, einbauen. Teil **34s** rillen, knicken, runden und zu einem allseits geschlossenen Kästchen mit gebogener Rückwand verkleben. Die verdreifachte Scheibe **34t** auf die Kreismarkierung von Teil **34s** kleben. Halterung **34r** mit dem breiteren Ende gegen die Rellingunterkante von Deck **34** (Bb) am Feuerlöschmonitor kleben (Strichmarkierung), nun den Gleitpfadindikator **34s** mit **34t** von unten an dieser Halterung befestigen. Dabei zeigt die gebogene Seite von Teil **34s** nach vorne. Stützen **34u** unter **34** und auf die Markierungen von **27** kleben.

### Teil 35 - 35l F-Deck / Peildeck

Peildeck (Kennung **A 511** für Tender **ELBE**, die weiteren Kennungen in der Reihenfolge der Namen auf **Bogen 4**) rillen, Relling und Schanzkleid rückseitig und mit dem Deck verkleben. Die jeweiligen Namensschilder auf den Seitenteilen **35a** und **35b** anbringen. Bei den Antennenfundamenten **35c** und **35d** die Kreise durchstechen für die spätere Aufnahme von Antennen (z.B. Besenhaar), zu Kästen formen und anbringen. Antennen erst später anbauen! Jetzt das Deck aufbauen. Anschließend die Decksrüstung wie folgt:

Flaggschrank **e** auf Markierung vor dem Mast, glatte Fläche nach hinten,

Munitionsschrank **f** (Nase nach hinten) und Kästen **g** und **h** auf Markierungen.

Teil **i** (Kompaßsäule) zu einem Zylinder formen und mit Scheibe **j** schließen und mittschiffs vorn auf Deck setzen. Die Treppe

**35k** vom E-Deck zum F-Deck an Backbord anbringen. Die beiden Halter für die Signalflaggenleinen **35l** verdoppeln und Bb und Stb vom Mast an den markierten Punkten stumpf aufsetzen.

### Teil 36 - 36b Luke V

Lukendeckel **36b** zu einem Kasten formen und auf **36a** setzen. Lukensüll **36** unter **36a** befestigen und gesamtes Bauteil auf die Markierung auf Hauptdeck setzen.

### Teil 37 - 37b Luke VII

Bauweise wie Teil **36**, Befestigung auf Hauptdeck.

### Teil 38 - 38c Luken VI, VIII und IX

Lukendeckel **38c** (4 Stück) zu Kästen formen und auf **38a** bzw. **38b** setzen. Lukensüll **38** unter **38a** bzw. **38b** befestigen. Die beiden Luken mit glattem Rand werden auf das Hauptdeck, die beiden hydraulisch betätigten Luken auf das Backdeck gesetzt. Die hervorstehenden Teile zeigen in den Innenraum zwischen den Luken.

### Teil 39 - 39a Anbauplattform Bb

Teil sorgfältig rillen, dann zunächst die seitlichen Rellingteile rückseitig verkleben. Die große Verdopplungsfläche umknicken und verkleben, dann die Fläche zwischen den Stützen ausschneiden. Nun die vordere Relling knicken und rückseitig verkleben, die schraffierte Fläche ist auszuschneiden. Die Rellingteile miteinander verkleben. **39a** zu einem Kästchen formen, wobei die unterste Lasche zwischen den Seitenteilen verklebt wird, dann auf die Markierung setzen. Das ganze Bauteil auf Bb-Seite an der Deckshausfrontwand befestigen, Stützen auf die Container-Deckmarkierungen auf dem Hauptdeck.

### Teil 40 - 40a Anbauplattform Stb

Wie Teil **39**, jedoch Befestigung an Stb-Seite.

### Teil 41 Seefallreep, Bb und Stb

Bauteil längs der Knicklinie rückseitig verkleben und dann sorgfältig ausschneiden. Auf die Markierungen auf Hauptdeck zwischen den Relingsausparungen anbringen.

### Teil 42 - 42f Übergabestation, Bb und Stb

Teil **42** auf Abfallkarton verdoppeln, **42a** zu einem Kasten, **42b** zu einem Ring formen, diesen mit Scheibe **42c** verschließen. Die verdoppelten Scheiben **42e** an die Seitenteile **42f** setzen. **42d** zu einem Ring formen und zwischen die Scheiben setzen. Nun diese Schlauchtrommel auf **42**, dann **42a** neben der Schlauchtrommel aufbauen, der Ring **b/c** liegt zur Schiffsmittle. Das komplette Bauteil auf das Hauptdeck setzen, die Achse der Schlauchtrommel parallel zur Mittschiffslinie.

### Teil 43 - 43b 4 Doppelpoller

Grundplatte verdoppeln, Teile **a** zu Röhrchen formen, mit Scheibe **b** schließen und auf Grundplatte kleben. Doppelpoller auf die Markierungen auf Hauptdeck setzen.

### Teil 44 Deckshaus)

Bauteil rillen, zwei Türen und eine Schwimmweste aufsetzen, falten und zu einem oben geschlossenen Kasten verarbeiten. Anbringung auf Hauptdeck, die Längswand mit Tür nach Stb.

### Teil 45 - 45v Kranhaus, Kransockel, Bedienerstand), siehe auch Abbildungen

Teil **45** rillen, zwei Türen und eine Schwimmweste aufsetzen, falten und zu einem oben geschlossenen Kasten verarbeiten. Anbringung auf Hauptdeck, Tür der Stirnseite zeigt nach hin-

ten. Da sich das Kranhaus **45** nicht mittig befindet, der Drehpunkt des Kranes aber auf der Schiffsmittellinie liegt, muß diese Unsymmetrie durch den Kransockel wieder ausgeglichen werden. Deshalb ist nur die Backbordseite des Sockels, Teile **45a - e**, senkrecht. Teil **45a** rillen, knicken und den unteren Teil stumpf zu einem Quadrat verkleben. Nun die drei Dreiecke leicht nach unten (einmal) bzw. nach oben (zweimal) knicken. Die verdoppelte Scheibe **45f** im Kreuz mit einer Nadel durchstechen und sie bei den Markierungsstrichen zwischen die Spitzen der vier Dreiecke von Teil **45a** kleben. Dabei ist darauf zu achten, daß die Spitzen nicht überstehen und die Scheibe waagrecht liegt. Nun die vier Dreiecke **45b, c, d, e** am oberen Rand zu einem Viertelkreis runden und dann damit die jeweils zugehörige Lücke im Teil **45a** verschließen. Der obere Rand wird mit Scheibe **45f** verklebt. Scheibe **45g** ebenfalls durchstechen und mit der bedruckten Seite nach oben mittig auf **45f** kleben, dabei dient die Nadel als Führung. Scheiben **45h, i, j** ebenfalls durchstechen. Scheiben **45i, j** rückseitig verkleben, Scheibe **45h** unter Scheibe **45j** kleben. Bei Teil **45k** an den vier markierten Stellen einen schmalen Schlitz in doppelter Kartonstärke ausschneiden, Teil rillen, knicken und rückseitig verkleben. Am Kreuz mit einer Nadel durchstechen und von unten (Seite ohne Schlitz) Scheibe **45i** dagegen kleben, Nadel als Führung. Die Scheibe darf an den Seiten nicht überstehen, hinten sollte sie ca. 0,5mm herausragen. Teil **45m** durchstechen und auf **45k** befestigen. Teil **45n** zu einem zweiseitig offenen Kasten verkleben, Tür aufkleben und mit der Tür nach hinten zeigend auf Teil **45m** befestigen. Nun die vier Gelenklager **45l** für die Hydraulikzylinder jeweils mit der bedruckten Seite nach außen zeigend in die Schlitz von Teil **45k** schieben bis zur Wand **45n** und hier verkleben. Kranführerhaus **45o** rillen, knicken, den schmalen Streifen rückseitig verkleben, eine Tür aufkleben und das ganze zu einem einseitig geschlossenen Kästchen verkleben. Dieses wird mit der offenen Unterseite, Tür nach hinten, auf Teil **45m** befestigt. Teil **45p** rillen und die beiden Flügel nach oben knicken, hiermit die noch offene obere Seite von Teil **45n** verschließen. Reling **45q** rillen, rückseitig verkleben, knicken und um die freien Seiten von Plattform **45m** kleben. Reling **45r** ebenso, sie umschließt Plattform **45p**. Seilwinde **45s, t** wie gewohnt zusammenbauen und auf Plattform **45p** (Strichmarkierungen) befestigen. Nun die Baugruppe **45a - g** auf Teil **45** befestigen (v = vorn), dabei darauf achten, daß die Mitte der Scheibe **45g** auf der Schiffsmittellinie liegt, gegebenenfalls muß Teil **45a** in den Knicklinien etwas vorsichtig nachgerichtet werden. Darauf nun mittig die Baugruppe **45h - t** befestigen, wobei bei starrer Anbringung die Türen auf den Teilen **45n, o** zum Bug weisen. Mit Hilfe einer Nadel läßt sich der Kran aber auch drehbar bauen. Wenn dies gemacht werden soll, bitte mit dem Anbau auf Teil **45** warten, bis der Kranausleger **71** ebenfalls gebaut ist. Die drehbare Lagerung des Kranes macht aber nur Sinn, wenn der Ausleger beweglich gebaut wird. Teil **45v** knicken und mit der Mittellinie in den Ausschnitt von Teil **45u** kleben. Nun die Auslegerstütze mit der geknickten Seite nach Stb auf die Strichmarkierung von Teil **45** kleben.

#### **Teil 46 - 46a Deckshaus**

Eine Tür aufsetzen, Teil **46** zu einem Kasten formen, Rückwand **46a** falten und einsetzen. Anbringung auf Hauptdeck, die Tür zeigt nach Stb.

#### **Teil 47 Notausstieg**

Eine Tür aufsetzen, Teil zu einem Kasten formen und auf das Hauptdeck setzen, Tür nach vorn.

#### **Teil 48 Kraftstoffabwurfbehälter**

Teile zu Kasten formen und an der Reling auf Hauptdeck Bb und Stb befestigen.

#### **Teil 49 - 49b 6 Doppelpoller**

Grundplatte verdoppeln, Teile **a** zu Röhrchen formen, mit Scheibe **b** schließen und auf Grundplatte kleben. Doppelpoller auf die Markierungen auf dem Backdeck setzen.

#### **Teil 50 - 50a 3 Einstiegluken**

Teil **50** stumpf verkleben, bei dem Lukendeckel **50a**, wenn gewünscht, die schwarzen Flächen ausschneiden, dann auf Teil **50** kleben. Aufbau auf Backdeck, die Gegengewichte der Deckel zeigen zum Bug.

#### **Teil 51 - 51c 7 Leinentrommeln**

Seitenteile **51** knicken, rückseitig verkleben und dann ausschneiden, auf Scheiben **b** und **c** kleben, **a** zu einem Ring formen und diesen mit den Scheiben **b** (rechts) und **c** schließen. Die Trommeln auf dem Backdeck anbringen, jeweils auf den doppelten Rechteckmarkierungen, 4 hinter dem Mast und 3 weitere gleich dahinter, Bb neben Einstiegluke **50**.

#### **Teil 52 - 52h Ankerwinde**

Teile **52** und **52a** jeweils zu Kästen formen und verkleben, **52a** auf **52** befestigen, die Schräge zeigt nach hinten. Teil **52b** zu Ringen formen und mit den Scheiben **52c** verschließen. Die beiden Seitenteile **52d** rückseitig verkleben, seitlich auf das Fundament **52** setzen und **52b/c** zwischen Teil **52a** und **52d** einbauen. **52f** zu einem Ring formen, diesen auf **e** setzen, Ring mit Scheibe **g** verschließen. Diese Zylinder werden außen an die Seitenteile **52d** angesetzt. Die Ankerwinde wird auf dem Backdeck aufgebaut. Die Kette folgt später.

#### **Teil 53 - 53b 2 Kettenstopper**

Flächen verdoppeln, die Teile zu einem schräg stehenden „Doppel-T“ zusammenbauen. Die Kettenstopper werden auf dem Backdeck vor der Ankerwinde auf den parallelen Linien aufgebaut, mit Neigung zur Schiffsmitte. Anschließend wird die Ankerkette **52h** vom aufgedrucktem Kettenfallrohr über die Kettenstopper und die inneren Rollen der Ankerwinde nach unten geführt.

#### **Teil 54 - 54c 3 Umlenkrollen**

Teile **54** und **54b** zu Zylindern formen und jeweils mit **54a** und **54c** verschließen, den kleinen auf den großen Zylinder setzen. Befestigung auf der Back seitlich hinter dem Mittelpoller und zwischen den Leinentrommeln der vorderen Reihe.

#### **Teil 55 - 55c Schlauchboot**

Bei Teil **55** die beiden dreieckigen Enden leicht nach oben knicken, Teil **55a** von hinten längs der Mittellinie einschneiden und jeweils die Außen- und die Innenwand nach unten knicken. Die Dreiecke am Ende des Schlauchboots verkleben, ebenso die Seitenflächen vorn stumpf zusammenfügen, wobei die Boots-oberfläche leicht nach oben gebogen wird. Teil **55a** auf **55** kleben. Zwischen die Schlauchwülste wird hinten das rückseitig verklebte Teil **55b** eingebaut. Die beiden Auflager **55c** auf Restkarton verdoppeln und flach auf der Markierung (**55**) auf Backdeck anbringen. Das fertige Schlauchboot wird auf die beiden Auflager gesetzt, Bug nach vorn, aber erst nach Anbau der Rohrleitung **58f**.

#### **Teil 56 Wellenbrecher**

Teil rückseitig verkleben, knicken und vor dem Schlauchboot anbringen.

### **Teil 57 - 57a 2 Anker, Seilrollen, Seilführung**

Teil rückseitig verkleben, aus Teil **57a** die weiße Fläche ausschneiden und dort Teil **57** durchstecken. Die fertigen Anker in die Löcher der Ankertasche stecken und befestigen. Teile **57b** zu Zylindern formen und eine Öffnung mit je einer Scheibe **57d** verschließen. Die beiden Seilrollen werden auf die Kreismarkierungen der Seilrutsche vor dem rechten 20-mm-Geschütz geklebt. Seilführung **57c** wird auf die Strichmarkierung der Außenhaut (**32b**) vor die Öffnung der Seilrutsche geklebt.

### **Teil 58 - 58g Treppe, Geländer, Leiter, Rohrleitung, etc.**

Treppe **58** vom Hauptdeck zum Backdeck auf Bb-Seite von oben her einbauen. Das Geländer **58a** rillen, rückseitig verkleben, (eine Schwimmweste anbringen) und um den Treppenschacht auf dem Backdeck stumpf aufsetzen. Die Leiter **58b** vom Haupt- zum Backdeck an Stb anbringen. Teil **58c** zu einem einseitig offenen Kästchen verkleben und mit der Strichmarkierung zum Schlauchboot auf die entsprechende Markierung des Backdecks kleben. Rohrleitung **58f** gegebenenfalls etwas anpassen und auf die Markierung des Backdecks kleben. Rohrleitung **58e** von hinten an die mittlere Reling des Backdecks kleben (Strichmarkierung) und mit Teil **58d** das noch fehlende Teil der Rohrleitung bis zum Hauptdeck (Punktmarkierung neben dem vorderen Container) ergänzen. Munitionsbehälter und Rohrablage **58g** auf die entsprechenden Markierungen des Backdecks kleben.

### **Teil 59 - 59a Lüfterkopf Back, Bb**

Teil **59** rillen, den mittleren Streifen oben entsprechend der Seitenteile runden und mit ihnen verkleben. Teil **59a** ebenfalls entsprechend runden und innen einsetzen. Anbringung auf Backdeck, Bb-Seite, die Öffnung zeigt nach hinten.

### **Teil 60 - 60d 2 Fliegerfauststände**

Teile **60** bis **60b** zu Ringen formen, stumpf verkleben und aufeinandersetzen, bei **c** die schraffierte Fläche ausschneiden und so auf **60b** kleben, daß das Rechteck gegenüber der Naht liegt. Teil **d** knicken und auf das Rechteck von **c** setzen. Die Kreise von Teil **d** von außen schwarz malen. Befestigung auf dem Peildeck so, daß Teil **d** außen parallel zur Bordwand liegt.

### **Teil 61 - 61b Davits**

Teil **61** verdoppeln, die Dreiecke können ausgeschnitten werden. Ablaufbahn **61a** gemäß **61** formen, T-förmig daraufsetzen und verkleben, obere Überlänge abschneiden. Die Teile **61b** werden so am unteren Bereich der Ablaufbahn angebracht, daß sie an den **vorderen** Davits **vorn**, an den **hinteren** Davits **hinten** sitzen. Außen werden alle Davits in die Relingsaussparungen des B-Decks eingebaut, innen auf das C-Deck gesetzt.

### **Teil 62 - 62g 2 Boote, Abbildung**

Teil **62a** rillen und leicht knicken, Teil **62d** rillen, knicken, runden und zu einem einseitig offenen Kasten verkleben, der mit der offenen Seite entsprechend auf die Markierung von Teil **62a** geklebt wird. Nun Mittelträger **62** von unten in den Knick des Teiles **62a** kleben. Teil **62b** rillen, knicken und entsprechend der Bootsform nach den Teilen **62a, c** runden. Teil **62b** nun von hinten mittig gegen den Mittelträger **62** kleben und am oberen Rand stumpf mit Teil **62a** verbinden, vorne wieder am Mittelträger zusammenholen. Dabei darf der Mittelträger ca. 0,25 mm vorstehen. Teil **62c** entsprechend der Außenhaut und der Strichmarkierung des Mittelträgers vorformen und von hinten über den Mittelträger schieben und mit diesem und der Außenhaut **62b** verkleben. Ruder **62e** unter den hinteren Absatz des Mittelträgers kleben, Teil **62f** stützt dieses von unten. Mast

**62g** auf die entsprechende Markierung von Teil **62d** befestigen. Die Beiboote nun in den Davits befestigen, Bug nach vorne, etwa so, daß die Unterkante des Mittelträgers mit der Oberkante der Reling des C-Decks in einer Höhe liegt.

### **Teil 63 - 63k Containerplattform hinten**

Bei Teil **63** die schraffierten Innenfläche ausschneiden, die Knicklinien sorgfältig rillen, dann die beiden Verdopplungsflächen für die Containerführungen (=Containerguides) umknicken und rückseitig verkleben. An der Vorderseite (mit 6 Containerguides) die 5 schraffierten Flächen zwischen den Containerguides ausschneiden, dann die Reling rückseitig verkleben und erst danach die kleinen schraffierten Flächen ausschneiden. Die Containerguides stehen dadurch über die Reling hinaus. Die beiden Seitenrelinge bis zur Knicklinie einschneiden und rückseitig verkleben. Die Relingteile sind derart gestaltet, daß eine „Faceplatte“ unter das Deck durchsteht. An der Hinterkante des Bauteils die mit Pfeilen markierten Einschnitte **nur bis zur Knicklinie** der Reling ausführen, dann die drei schraffierten Flächen ausschneiden. Die Relingteile und die Containerguides an den jeweiligen Knicklinien falten und rückseitig verkleben. Die Streifen an der äußeren Reling knicken und die vorstehende Decksfläche umkleben. Die vorderen äußeren Relingteile an den Ecken miteinander verkleben. Die beiden Relingteile **63a** verkleben und an Hinterkante zwischen die Containerguides der Plattform einbauen. Mit Reling **63b** die vordere Reling außen schließen, die Faceplatte steht nach unten durch. Die Innenreling **63c**, von Punkt „a“ nach Punkt „b“, falten, rückseitig verkleben, die Containerguides mit Abfallkarton verdoppeln und auf der Containerplattform aufsetzen. Ebenso wird mit Teil **63d** verfahren, das von Punkt „c“ nach Punkt „d“ führt. Es ist zweckmäßig die Größe der Ausschnitte für die Container mit einem bereits gefertigten Container zu testen. Nun die Plattform auf dem Hauptdeck aufbauen und die Containerguides an den Fußpunkten an Deck befestigen, die Plattform liegt auf Teil **44** auf. Die Kabelanschlußkästen **63e** zu einem Kasten formen, die Seitenteile dagegensetzen und auf die Markierung setzen, die Containeranschlußkästen **63f** längs hinter die querschiffs stehenden Lüfterbauwerke **63g** auf der mittleren Fläche aufbauen. Die Klappe von **63g** zeigt nach vorn. Die beiden Treppen **63h** führen vom Hauptdeck zur Plattform. Unter der Plattform sind je Seite 5 Stützen zu befestigen: Die jeweils 3 kurzen Stützen **63j** werden auf die kleinen Kreise am Rande der Grundfläche der Übergabestation **42** gesetzt, die 2 längeren Stützen **63k** direkt auf das Hauptdeck gesetzt, Markierungen neben dem Poller und den Treppen.

### **Teil 64 - 64k Containerplattform vorn**

Teil **64** an den Pfeilmarkierungen bis zu den Knicklinien einschneiden, dann die Knicklinien sorgfältig rillen und das voll schraffierte Rechteck in Plattformmitte ausschneiden. Die drei Verdopplungsflächen für die Containerguides umknicken, rückseitig verkleben und die vier schraffierten Flächen hinten sowie die drei Flächen vorn ausschneiden. Die vier Relingteile knicken und rückseitig verkleben, dann die kleinen schraffierten Flächen zwischen den Containerguides ausschneiden. Die Relingteile stehen außen wie auch bei Teil **63** nach unten durch. Die Streifen **64a** T-förmig um die seitlichen Rettungsinselplattformen kleben. Bei Teil **64b** drei Schlitze ausschneiden, die Reling rückseitig verkleben, knicken und um den hinteren Teil der Plattform befestigen. Bei Reling **64c** zwei Schlitze ausschneiden, sie rückseitig verkleben und an der Vorderseite der Plattform mittig anbringen. Mit der Innenreling **64d** die verbleibende Lücke neben dem Treppenaufgang schließen. Nun die Plattform an den Markierungen auf das Hauptdeck setzen

und die Treppe **64j** an Stb einbauen. Die Plattform liegt auf Teil **46** auf. Anschließend Bb und Stb die jeweils vier Stützen **64k** an den Schanzkleidmarkierungen **innenbords** zwischen Hauptdeck und Plattform einsetzen. Sie sind oben leicht nach innen geneigt. Lüfterbauwerk **64e** zu einem Kasten formen und das Viereck aufsetzen. Aufstellung an Hinterkante der Plattform, Klappe nach Bb. Lüfterbauwerk **64f** ebenso an Bb-Seite, Klappe nach Stb. Containeranschlußkasten **64g** zwischen **64e** und Reling einbauen, **64h** ebenso bei **64f**.

#### **Teil 65 - 65a Rettungsinselunterbau hinten**

Teil **65** rückseitig verkleben, ausschneiden und jeweils zwei Teile pro Seite auf die Markierung auf Teil **63** setzen. Die Ablaufbahn **a** wie eine Leiter hochkant an die Plattformkante setzen.

#### **Teil 66 - 66a Rettungsinselunterbau vorn**

Teil **66** rückseitig verkleben, ausschneiden und jeweils vier Teile pro Seite auf die Markierung auf Teil **64** setzen. Teil **a** wie bei **65a**.

#### **Teil 67 - 67a 8 Rettungsinseln**

Teil **67** zu einem Zylinder rollen und mit den Scheiben **67a** derart verschließen, daß sich eine umlaufende Linie ergibt. Anbringung: Je Containerplattform 4 Inseln, hinten pro Seite je 2 versetzt übereinander, vorne je 2 hintereinander.

#### **Teil 68 Neunzehn Einzelcontainer**

Container entsprechend der Knicklinien rillen, knicken und zusammenbauen. Aufbau auf Hauptdeck oder in der zweiten Ebene möglich, von hinten gezählt wie folgt: erste, zweite und vierte Reihe querschiffs die **Türen nach vorn** dritte und fünfte Reihe die **Türen nach hinten**

#### **Teil 69 Zehn Doppelcontainer**

Zusammenbau wie **68**, Aufbau auf Hauptdeck oder in der zweiten Ebene an den Doppelpätzen möglich.

#### **Teil 70 - 70c 2 Kabeltrommelflats**

Teil **70** sorgfältig rillen, Relingteile rückseitig verkleben und Kopfseiten schließen. Auf die Markierungen werden pro Flat 8 Kabeltrommeln gesetzt. Teil **70a** zu einem Ring formen, die verdoppelten Scheiben **70b** auf die Seitenteile **70c** kleben. **70a** jeweils zwischen die Seitenteile setzen und auf Flat aufbauen. Aufstellung der Flats auf der oberen Containerlage der zweiten Reihe von hinten, die Relingsöffnungen zeigen nach vorn.

#### **Teil 71 - 71v Kranausleger, Abbildungen**

Die Konstruktion des Kranauslegers ist so vorgenommen worden, daß er prinzipiell voll beweglich gebaut werden kann. Dazu sollten allerdings alle Gelenkachsen und Hubgestänge aus Messingdraht gebaut werden. Empfehlenswert ist es, dann auch die Hydraulikzylinder durch ein passendes Stück Messingrohr zu ersetzen. Standard ist die Darstellung des Auslegers in der Parkposition, mit dem vorderen Ausleger abgeklappt in der Auslegerstütze liegend, siehe Abbildung. Die Teile werden laut Abbildungen zusammengebaut. Hierzu noch einige Hinweise: Zunächst aus je zwei Teilen **71**, **71a** die zwei Hauptträger des hinteren Auslegers bauen. Dabei überlappen sich die Stirnteile von **71a**, diese dann bitte als Klebelasche untereinander verwenden. Teile **71f**, **o** sind die Hydraulikzylinder, Teile runden und zu Zylindern verkleben. Teile **71g**, **h**, **i** bilden den vorderen Ausleger. Zunächst werden die beiden Teile **71g** gerillt und leicht geknickt. Dann Teil **71i** rillen, den schraffierten Bereich ausschneiden, knicken und zwischen den Markierungen ent-

sprechend Teil **71g** runden. Nun Teil **71i** auf die beiden Teile **71g** kleben, aber nur bis zur Hälfte. Jetzt Teil **71h** rillen, knicken und von innen in den Ausschnitt des Teiles **71i** kleben. Nun auch von unten Teil **71i** gegen die Teile **71g**, **h** kleben und den Ausleger damit verschließen. Die Teile **71s** des Hubgestänges nur soweit erforderlich in die jeweiligen Hydraulikzylinder **71f**, **o** einstecken und verkleben. Die Scheiben **71r** werden nur bei Darstellung des Hubgestänges durch Messingdraht benötigt. Sie sind dann in der Mitte zu durchstechen und auf die Öffnungen der Hydraulikzylinder zu kleben. Die Querstangen **71v** sind gegebenenfalls in kleinere Stücke zu trennen und zwischen die jeweiligen Teile zu kleben.

#### **Teil 72 - 72r Fockmast**

Teil **72** rillen und zu einem Röhrchen formen und mit Scheibe **a** oben schließen (die halbe Linie liegt an der Naht, zeigt also nach hinten), an der Klebeseite die 9 Halter **72b** für die Leiter an den Markierungen anbringen, daran Leiter **72c**, an dem untersten Halter beginnend, befestigen. An der Mastvorderseite von unten anfangend folgende Teile anbringen:

- die Glocke **d** zu einem Kegel geformt, unter Halter **e**, Spitze nach vorn, am untersten mittleren senkrechten Strich
- die 2 Strahler **g** an Haltern **f** bei den zwei senkrechten Strichen; Halter halb unter **g** kleben.
- das Typhon **h** unter dem Halter **j** anbringen, auf den Halter den Kompressor **k** aufsetzen, Spitze nach vorn; das ganze Bauteil an dem senkrechten Strich oberhalb der drei Striche befestigen.
- die Doppellaterne **l**, zu einem Zylinder geformt, verschlossen mit Scheibe **m** auf Halter **n**, an der zweitobersten waagerechten Markierung.
- die Einzellaterne **o**, zu einem Zylinder geformt, verschlossen mit Scheibe **p** auf Halter **q** an der obersten waagerechten Markierung,
- die beiden Ausleger **r** jeweils querschiffs an Mastoberkante.

Fertigen Fockmast auf dem Backdeck aufsetzen. An den 3 senkrechten Markierungen werden die Stage (Verspannungen) zum Schanzkleid angebracht, eine nach vorn, zwei seitlich nach achtern, siehe Bild. Die Stage können z.B. aus dünnem, dunklen Garn bestehen, das mittels Sekundenkleber gehärtet wurde. (Ausprobieren!)

#### **Teil 73 - 73s Radarmast, Sat-Anlage**

Das Mastrohr **73** rillen, runden und mit Scheibe **73a** verschließen. An Hinterkante des Mastes die 9 Halter (**73b**) für die Leiter anbringen, dann die Leiter **73c** selbst. Beide Verdopplungsflächen rückseitig verkleben, **73d** Innenfläche ausschneiden, falten, die beiden Außenstreben nach hinten knicken, ebenso die beiden inneren Streben. Nun den Mast auf dem F-Deck aufstellen und die Stütze **73d** an den Markierungen auf F-Deck befestigen und oben am Mast verkleben. Teil **73f** ausschneiden, Teil **73e** T-förmig darauf setzen; auf die Spitze von **73e** wird das Radargerät **73g** gesetzt. Das komplette Bauteil wird an der senkrechten Linie am Mast in Höhe des fünften Leiterhalters angebaut. Das Bauteil **73h** besteht aus zwei Teilen, einem Ring und einer Strebe. Der Ring wird an der waagerechten Linie unterhalb des Radargerätes befestigt. Die Strebe ist zwischen Radarfundament und Ring hinter der Halterung für die Laterne (=Teil **79b/c**) einzusetzen. Die Rah **73i** sorgfältig ausschneiden und von vorn beim waagerechten Doppelstrich gegen den Mast kleben. Die unteren Querstreben und die schrägen Streben sind seitlich gegen den Mast zu kleben. Die äußeren Enden der unteren Rah sind im Winkel von ca. 45 ° nach hinten zu knik-

ken. Der Antennenhalter **73j** ist an Stb-Seite des Mastes bei der Doppelmarkierung zu befestigen. Die beiden Teile **73i** werden von vorn und von hinten gegen Teil **73k** geklebt und bilden so den Kreuzpeilrahmen, der auf die Mastspitze gesetzt wird. Die drei Laternenkonsolen **73m** für das Rot-Weiß-Rot Signal sind in gleichmäßigem Abstand an Stb-Seite an den Mastmarkierungen anzubringen. Es wird empfohlen **vor dem Anbau** die jeweils beiden Laternen **79d/f** (rot) bzw. **79e/f** (weiß) auf die Konsolen aufzusetzen. Teil **73n** runden und zu einem Zylinder verkleben. Scheibe **73o** entsprechend der Markierung mittig auf diesen Zylinder kleben. Teil **73p** runden und zu einem Kegelstumpf verkleben, der mit der kleineren Öffnung auf der unbedruckten Seite der Scheibe **73o** befestigt wird. Teil **73q** runden und zu einem Ring verkleben, der Stumpf auf die Öffnung von Teil **73p** befestigt wird. Teil **73r** runden und zu einem Kegelstumpf verkleben, der mit der größeren Öffnung auf Teil **73q** geklebt wird. Teil **73s** im Schlitz zusammenholen, wölben und damit Teil **73r** verschließen. Beim Zusammenbau darauf achten, daß die jeweiligen Nähte übereinander liegen. Nun die gesamte Sat-Anlage mit Teil **73n**, Naht nach hinten, auf Deck 35 kleben (Kreismarkierung unterhalb der Ziffer „5“).

#### Teil 74 - 74e Flaggenmasten

Flaggenmast **74** wird an Hinterkante des Flugdecks leicht nach hinten geneigt an Deck befestigt, dabei die Streben **74c** zur Abstützung verwenden (Strichmarkierungen), der vordere Flaggenmast **74a** auf das Schanzkleid der Back gesetzt, siehe auch Titelbild. Die beiden Flaggenstengen **74b** werden seitlich am Radarmast befestigt, an Stb höher als an Bb. Bei Laternenplattform **74d** an der markierten Stelle einen kurzen Streifen in doppelter Kartonstärke heraustrennen und sie mit diesem Schlitz in den Mast **74** schieben, knapp oberhalb der Stützstreben, und verkleben. Konsolen **74e** stützen die Plattform von unten.

#### Teil 75 Flaggen, Rufzeichen Namensschilder

Im Hafen am Flaggenmast auf dem Vorschiff die Gösch (die kleine Flagge) anbringen, am Heck die große Flagge; auf See die große Flagge an der oberen Flaggenstenge anbringen, die Stenge darunter ist für den Kommandantenwimpel gedacht.

- 4m-Antenne, 16 mm lang, wird auf die obere Bb-Rah gesetzt, 6 mm vom Mast entfernt
- 1,5m-Antenne, 6 mm lang, wird auf die obere Stb-Rah gesetzt, an der äußeren schrägen Strebe
- 3m-Antenne, 12 mm lang, wird auf die Stb-Rah gesetzt, 9 mm vom Mast entfernt
- Antenne, 48 mm lang, an Bb-Seite vom Schornstein auf Fundament **28j**, leicht nach hinten und außen geneigt
- 4m-Antenne, 16 mm lang, auf Stb-Seite vom F-Deck ca. 1/3 vom hinteren Ende an Vorkante des F-Decks, Bb und Stb, auf die Antennenfundamente **35c/d** je eine 12m-Antenne, 48 mm lang, leicht nach außen geneigt.
- auf dem Fockmast werden drei Antennen, je 20 mm lang, nach hinten und zu beiden Seiten angebracht. Sie zeigen leicht nach oben, siehe Titelbild.
- an Hinterkante des Flugdecks ist auf der Markierung eine 8 mm lange Antenne aufzustellen

#### Teil 79 - 79i Anbauanweisung der Laternen

prinzipieller Aufbau: Laterne zu einem Ring formen, mit Deckel verschließen und auf Laternenträger setzen.

am Fockmast:

- Toppschleplaterne, weiß
- Topplaterne vorn, doppelinsig, weiß
- Ankerlaterne vorn, weiß, heißbar an Ausleger Bb, ca. 2/3 d. Höhe

Teil **72n, o, p**

Teil **72l, m, q**

Teil **79, 79a**

am Radarmast:

- Topplaterne achtern, doppelinsig, weiß, an Ring unter Radarfundament
- rot-weiß-rot Beleuchtung, jeweils 2 Laternen auf Stb-Konsolen **73m**
- Manöversignalleuchte, weiß, auf oberer Stb-Rah 6mm a. MS.

Teil **79b, c**

Teil **79d, e, f**

Teil **79, 79a**

an Schornsteinrückwand:

Das Unterscheidungssignal kann an Stb-Seite an der äußeren Rah angebracht werden. Die vier Flaggen von oben nach unten in der Reihenfolge **D R H J** für Tender **ELBE**, **D R H K** für Tender **MOSEL** usw. bis **D R H O** für Tender **DONAU**. Die Flaggenleinen werden an den Haltern **35l** befestigt. Das Namensschild an der Brücke beidseitig anbringen.

#### Teil 76 Bugwappen

Die der Schiffsnummer entsprechenden Wappen an der Außenhaut Bb und Stb anbringen.

#### Teil 77 - 77c Scheinwerfer

Teil **77** zu einem Zylinder formen und diesen mit den Scheiben **77a** und **77b** verschließen. Teil **77c** verdoppeln und den Zylinder einsetzen. Das ganze Bauteil in die Scheinwerferstände in den Brückennocken Bb und Stb einbauen.

#### Teil 78 - 78g Antennen

Teil **78** zu einem Rohr formen und auf dem F-Deck vorn auf Stb-Seite aufstellen. Dieses Rohr ist der untere Halter der Reusenantenne. **78a** verdoppeln, **78b** zylindrisch und **78c** konisch formen. Bei **78c** jeweils die große Öffnung mit Scheibe **78d** verschließen. **78b** ist zwischen die beiden Teile **78c** zu setzen und das komplette Teil auf **78a**. Diese Antenne wird an Bb-Seite an der unteren Rah (**73i**) befestigt, etwa am Fußpunkt der äußeren Verbindungsstrebe. Die vier verdoppelten Antennen **78f** werden jeweils T-förmig auf die Halter **78e** gesetzt. Anbringung von zwei Antennen nach unten zeigend an den Enden der nach hinten geknickten unteren Rah **73i**. Die anderen beiden Antennen werden auf bzw. unter den Halter **73j** gesetzt. Teil **78g** zu einem Rohr formen und auf dem F-Deck Stb-Seite in Höhe Batteriekasten **35g** auf die Markierung setzen. Von dem unteren Ende der Reusenantenne wird ein Draht zum Rohr **78g** gezogen (siehe Titelbild).

Beschreibung weiterer Antennen, die nicht aus Bauteilen bestehen, nachfolgend. Empfohlen wird Besenhaar von gewöhnlichen Haushaltsbesen.

- unten: Reserve Hecklaterne, weiß
- oben: Heckschlepplaterne, gelb

Teil 79g, i, k  
Teil 79h, i, k

an Hinterkante Flugdeck:

- Hecklaterne an Flaggenmast mittschiffs
- Ankerlaterne hinten auf Rohr 79I, Stb neben Heckflaggenmast

Teil 79g, i, k  
Teil 79, 79a

### Teil 80 - 80j 20-mm-Geschütz, Abbildungen

Teile laut Abbildung zusammenbauen. Als Rohr ein 10 mm langes Stück Messingdraht ( $\varnothing$  0,3 mm) verwenden. Dieses am Nadelpunkt in Teil 80e bis zum Anschlag einschieben und dort verkleben. Die Geschütze werden auf den beiden hinteren Kreismarkierungen des Backdecks 30 an Stb und Bb befestigt.

### Teil 81 - 81c Klappgeländer Landedeck

Alle Teile rillen, knicken und rückseitig zusammenkleben. Die Klappgeländer können hochgeklappt dargestellt werden, dann müssen sie wie eine Reling senkrecht stehen, oder abgeklappt, dann bilden sie einen Winkel von ca. 80 Grad zum Landedeck.

18 Teile 81, je 9 auf jeder Seite, beginnend am Relingende des Landedecks mit minimalem Abstand mit den Stützen auf die Fenderleiste der Außenhaut kleben. Teil 81a beschließt die Reihe der Klappgeländer an jeder Seite, dabei weist das überstehende Stück nach hinten. Vier Teile 81b am Deckende befestigen, bei den mittleren beiden Klappgeländer weisen die überstehenden Stücke zueinander, bei den äußeren Klappgeländern zeigen die überstehenden Teile nach außen. Nur wenn die Klappgeländer im abgeklappten Zustand dargestellt werden, werden die Teile 81c benötigt, sie verbinden auf beiden Seiten je ein Teil 81a mit je einem Teil 81b.

## Hubschrauber

### Teile 1-7 Spantengerüst

Teile 1-7 verdoppeln. Teil 1 (Längsspannt) einschl. Schlitz ausschneiden. Querspannt 2 ausschneiden und die beiden Teile links und rechts an die Markierung beim Beginn Heckbereich festkleben. Querspannten 3-6 inkl. Schlitz ausschneiden und von hinten nach vorne in die entsprechenden Schlitz vom Längsspannt einfügen und festkleben. Querspannt 7 mit der Markierung stumpf auf die Längsspanntspitze kleben.

### Teil 8 Heck

Teil sorgfältig ausschneiden, am Ende bei der Heckflosse rillen und knicken. Nun den länglichen Teil bis etwa Anfang der Heckflosse runden, noch nicht zusammenkleben. Jetzt die Heckflosse nur an den Rändern verkleben, so daß sie „hohl“ bleibt. Danach den gerundeten Teil an der „Naht“ verkleben. Das so fertiggestellte Heckteil des Hubschraubers über den achteren Längsstev von Teil 1 schieben und bündig mit Querspannt 2 verkleben.

### Teile 9-11 Außenhaut

Teile entsprechend den Querspannten runden und mit dem vorgehenden Spant bündig nach achtern stumpf verkleben. (Auf Übereinstimmung der Farben achten!)

### Teil 12 Außenhaut Pilotenkanzel

Entsprechend den Querspannten 5 u. 6 vorrunden, die „Laschen“ nach innen knicken, und das Teil entsprechend festkleben.

### Teil 13 Bugaußenhaut

Vorformen und einarbeiten.

### Teil 14 Frontscheibe

Das freie Feld zwischen Teil 12 und 13 damit schließen.

### Teil 15 Bugvorderteil

Runden, stumpf verkleben und Öffnung von 13 bündig verschließen.

### Teil 16 Heckabdeckung

Mit Teil 16 Klebenaht des Heckteils abdecken.

### Teil 17 Oberlichtverstärkung

Teil 17 auf dem Holm zwischen den beiden Oberlichtern kleben (weißes Ende zum Heck zeigend!).

### Teil 18 Rotormotor

Teil 18 rillen, ausschneiden, knicken und stumpf verkleben. Fertiges Teil auf die helle Markierung auf dem Dach des Hubschraubers kleben, so daß das weiße Teil vom Teil 17 mit der vorderen Öffnung überdeckt wird.

### Teil 19 Heckhöhenruder

Teil rillen, rückseitig verkleben und auf die Markierung an der rechten Seite am oberen Ende der Heckflosse ankleben.

### Teil 20 Stabilisierungsflosse

Teil kurz vor dem vorderen Ende des Heckteils unten senkrecht anbringen.

### Teile 21-21a Hintere Räder

Teil 21 (Abstandshalter) an die Markierungen links und rechts am hinteren unteren Rumpfteile befestigen. Teile 21a (Räder) mit dem tropfenförmigen Teil an 21 kleben.

### Teile 22 Bugrad

Räder rückseitig deckungsgleich verkleben und an der achteren Nahtlinie am Unterteile des Rumpfes festkleben.

### Teile 23-23e Torpedos u. Halterung

Teile 23 (Torpedohalter) links und rechts an Teil 11 an der Farbgrenze hell/dunkel befestigen. Teil 23a zu Röhren formen und hinten mit Teil 23c und vorne mit 23b verschließen. Teile 23d und 23e (Heckflossen vom Torpedo) über Kreuz am spitzen Ende des Torpedos kleben. Die fertigen Torpedos unter die Torpedohalterungen befestigen.

### Teile 24-24a Rotor

Teil 24a zu einem Röhren verarbeiten und auf den weißen Markierungspunkt auf dem Motorblock kleben. Rotor sauber ausschneiden und auf das Röhren 24a kleben.

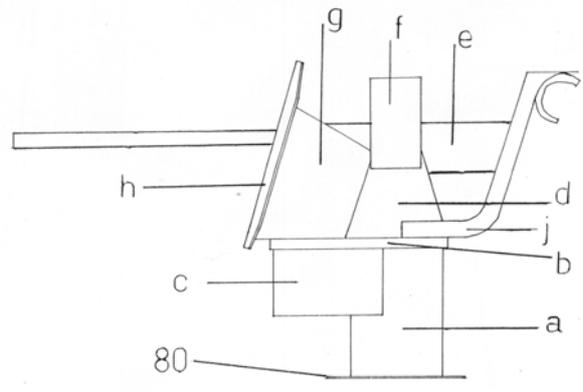
### Teile 25-25a Heckrotor

Die beiden Scheiben 25a übereinander auf den weißen Markierungspunkt an der linken Seite der Heckflosse kleben. Den Heckrotor (Teil 25) sorgfältig ausschneiden und auf die übereinandergeklebten Scheiben 25a kleben.

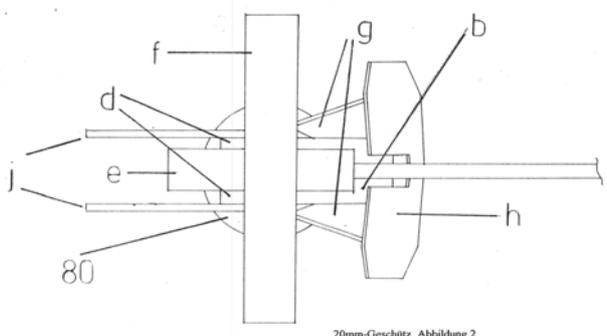
### Teil 26 Rotor zusammengeklappt

Für den Hubschrauber im Hangar wird an Stelle des Rotors 24 zeigen nach hinten!).  
der zusammengeklappte Rotor 26 auf 24a befestigt (die Flügel

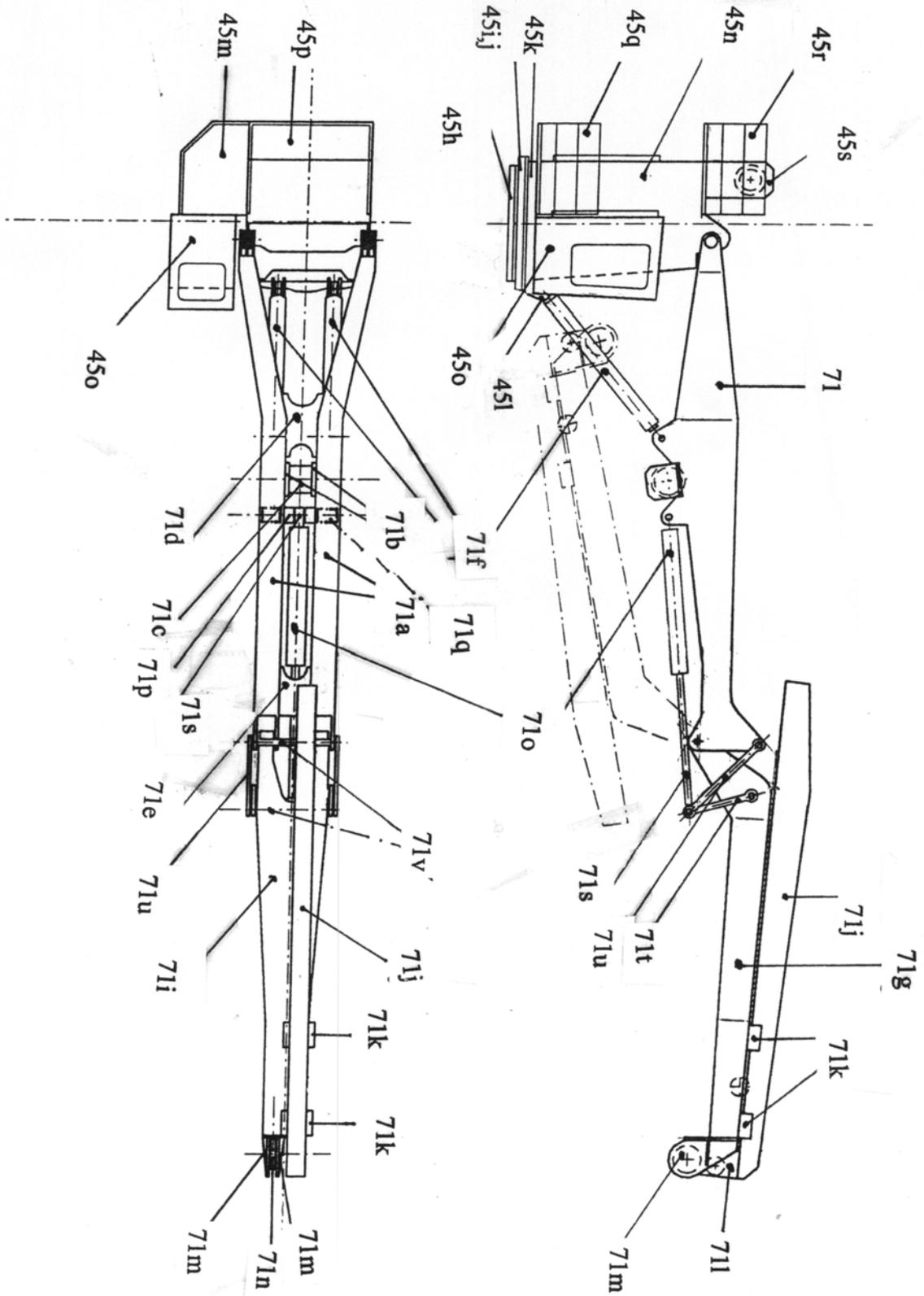
**Abbildungen**

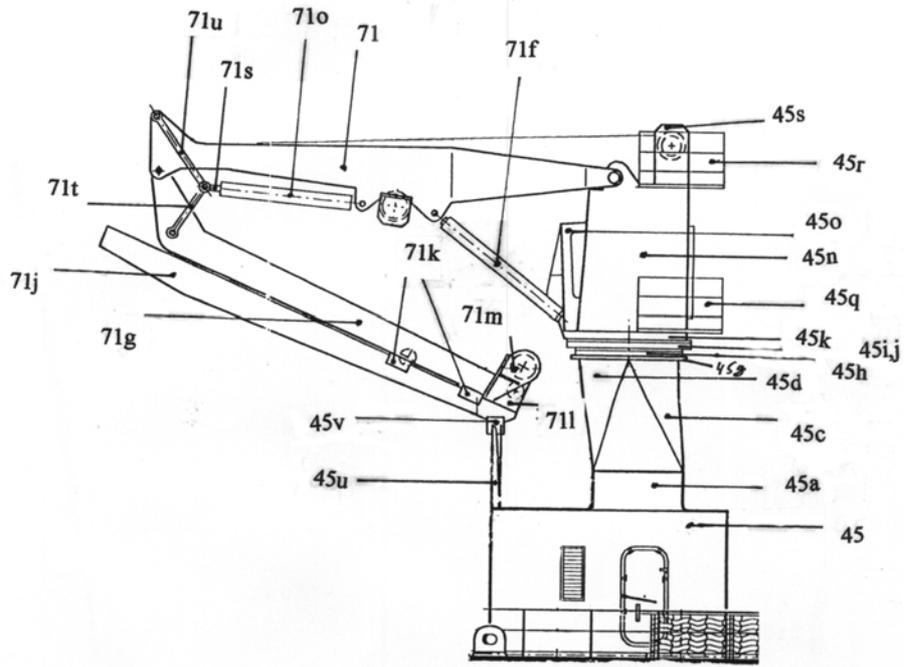


20mm-Geschütz Abbildung 1

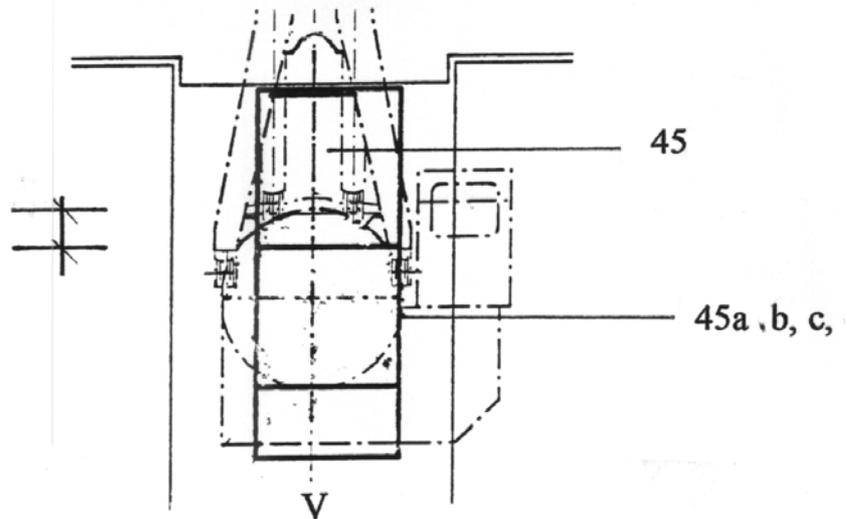


20mm-Geschütz Abbildung 2





H



Bedeutung des Doppelstrichs:

Kranaufbau bei der  
Positionierung 2mm nach  
hinten verschieben gegenüber  
Teil 45/45a

Kranaufbau

Bedeutung des Doppelstrichs:

Kranaufbau bei der Positionierung  
2mm nach StB verschieben  
gegenüber Teil 45/45a