

Kartonmodell-Bausatz/Card Model Kit 1:250

Military Class Trawler “HMS Grenadier” (1944)



Länge/length 24cm ca. 700 Teile/parts 4 A4 Bogen/sheets

5 Seiten Bauanleitung mit Fotos/5 pages of instructions with photos

schwierig/difficult

Copyright 2018 Horst Mürell
all rights reserved

www.cfp.muerell.de

Horst Mürell
Friedensstr. 11
63179 Obertshausen
Deutschland

HISTORISCHER HINTERGRUND

Die Trawler der Military Klasse waren die größten Trawler der Royal Navy. Typschiff war der Fischdampfer „Lady Madeleine“ der Schiffswerft Cook, Welton and Gemmell in Beverley bei Hull. Es war in der Royal Navy üblich, bewährte zivile Konstruktionen der Werften für militärische Zwecke zu übernehmen. Das drückte die Entwicklungskosten, garantierte die Seetüchtigkeit und ermöglichte den Verkauf nach Ende des Krieges an die Fischereiindustrie.

Die Admiralität bestellte insgesamt neun Trawler dieser Klasse als Geleitschutz für Konvois und zur U-Boot-Bekämpfung. Alle überstanden den Krieg und wurden anschließend an Privat verkauft.

MODELL

Das Modell zeigt „HMS Grenadier“ im Tarnschema der Western Approaches. Die Bewaffnung besteht aus einer 4in HL/LA Kanone am Bug, sechs 20mm Oerlikon Flugabwehrgeschützen, zwei Twin-Lewis MGs, PAC-Raketenwerfern und Wasserbomben.

Technische Daten:

Länge:	59m
Breite:	9,1m
Tiefgang:	4,3m
Verdrängung:	843t
Geschwindigkeit	12,5ktn
Besatzung:	40

Die Konstruktion dieses Modells sowie die Angaben über das Original stützen sich auf folgende Quellen:

- The Military Class Trawlers of World War Two, E. N. Wilson, Model Shipwright Magazine
- General arrangement plan in "Cook, Welton & Gemmell, Shipbuilders of Hull and Beverly 1883-1963" by Michael Thompson, Dave Newton, Richard Robinson & Tony Lofthouse, Hutton Press Ltd.
- Diverse Internet-Quellen (s. www.cfp.muereil.de)

BAUANLEITUNG

1 Grundplatte, Mittelträger

Grundplatte auf einer ebenen Fläche (Glas- oder Plexiglasplatte) so fixieren, dass sie später wieder gelöst werden kann. Mittelträger auf den Linien der Grundplatte ausrichten und festkleben.



Die Spanten von der Mitte aus jeweils zum Bug und Heck abwechselnd einkleben. Die bedruckte Seite der Spanten zeigt zum Heck.

2 Hauptdeck

Schwarze Flächen ausschneiden und Hauptdeck 2a auf Mittelträger und Spanten ausrichten und verkleben. Wände 2b am Bug aufkleben.

Anschließend Backdeck 2c ausrichten und aufkleben. Kohlschütten und Former 2d und 2e aufkleben.

3 Bordwände

Innenseiten der Bordwände aufkleben. Das Modell von der Platte lösen. Anschließend Bordwände vorrunden und beginnend an der Markierung (s. Foto) an Deck und Grundplatte kleben. Das Ende der Bordwand sollte an der Bugspitze bis zum Backdeck reichen. Die verbliebene Lücke mit den Streifen 3a schließen. Stütze für die Geschützplattform 3c runden und mit der Klebekante nach vorn durch das Loch im Backdeck auf das Hauptdeck kleben. Anschließend kann das Modell wieder auf einer geeigneten Platte fixiert werden.

4 Deckhaus, Ruderanlage



Deckhaus 4a falten, die Teile 4b bis 4d als Former oben in das Deckhaus einkleben. Deckhaus auf dem Hauptdeck

HISTORICAL INFORMATION

The Military Class was the largest class of trawlers built for the Royal Navy in WW2. The vessels were intended for use as minesweepers and for anti-submarine warfare and the design was based on a commercial type, "Lady Madeleine" by the shipyard of Cook, Welton & Gemmell, Beverley. The purpose of the order was to make use of specialist mercantile shipyards to provide vessels for war use by adapting commercial designs to Admiralty specifications. Between 1941 and 1943, the Royal Navy ordered nine such vessels from Cook, Welton and Gemmell. All saw active service, but none were lost in action.

MODEL

The model shows "HMS Grenadier" in Western Approaches camouflage. The heavy armament consisted of a 4in HA/LA bow gun, six 20mm Oerlikons, two twin Lewis MGs, PAC rockets and depth charges.

Technical Details:

Length:	59m
Beam:	9,1m
Draught:	4,3m
Tonnage:	843t
Speed:	12,5kts
Complement:	40

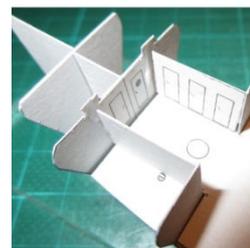
Sources for the construction of the model and the information about the original:

- The Military Class Trawlers of World War Two, E. N. Wilson, Model Shipwright Magazine
- General arrangement plan in "Cook, Welton & Gemmell, Shipbuilders of Hull and Beverly 1883-1963" by Michael Thompson, Dave Newton, Richard Robinson & Tony Lofthouse, Hutton Press Ltd.
- Various Internet-sources (see www.cfp.muereil.de)

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1 Hull base, hull spine

Fix hull base to a baseboard (glass or Perspex recommended), be sure that it can be easily removed later. Align hull spine with the lines on hull base and glue.



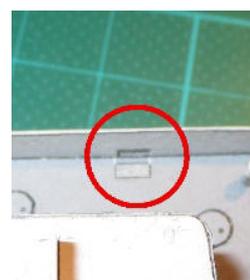
Start with one of the central frames and glue the frames to hull base and hull spine, alternately working towards bow and stern. The printed side of the frames must point to the stern.

2 Main deck

Cut out black areas. Align deck 2a on hull spine and frames and glue. Glue walls 2b at the bow. Align forecastle deck 2c and glue. Put coaling scuttles, hatches and formers 2d and 2e in place.

3 Hull sides

Fixing the hull sides is not easy, be careful. Glue the bulwarks to the hull sides. Remove the model from the baseboard. Prepare the hull sides by



rounding the stern part. Begin at the marking (see photo) and glue hull sides to deck and hull base. The bulwarks should rest on the main deck. Glue hull sides bit by bit to deck and hull base, working alternately on the port and starboard side and towards bow and stern. Close the gap at the bow with parts 3b. Round support for gun-platform 3c and glue through hole in forecastle deck to main deck, the cutting edge facing forward. Then fix the model on the baseboard again.

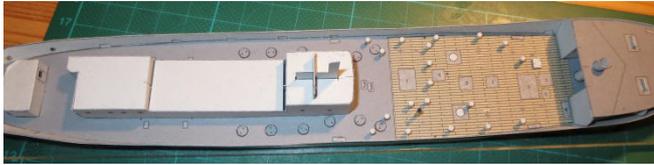
4 Superstructure, steering gear housing

Fold superstructure 4a and glue formers 4b to 4d to the top. Fix superstructure to main deck. Assemble steam steering gear housing 4e and glue over former at the stern.

anbringen. Haus für die Dampf-Ruderanlage 4e herstellen und über den Former am Heck kleben.

5 Holzdeck Bug

Deck aufkleben und Luke anbringen.



6 Lüfter, Kamin

Lüfter und Kamin herstellen und auf dem Holzdeck aufkleben.

7 Poller, Handwinden

Poller 7a und Handwinden 7b herstellen und aufkleben.

8 Niedergänge

Niedergänge herstellen und auf die entsprechenden Markierungen auf dem Holzdeck kleben.

9 Splitterschutz, Downton-Pumpe, Kräne

Splitterschutz 9a runden und vor der Deckhaus-Tür aufkleben. Downton Pumpe 9b herstellen und neben dem Deckhaus aufkleben. Kräne 9c herstellen und aufkleben.

10 Wasserbomben-Werfer



Grundplatten 10a verdoppeln und aufkleben. Wasserbomben und Werfer 10b herstellen und auf die Grundplatten kleben. Kräne 10c ankleben.

11 Holzdeck Heck

Holzdeck 11a am Heck aufkleben. Kamin 11b am Deckhaus ankleben. Not-Steuerstand 11c auf der

Markierung anbringen, ebenso Kompass 11d.

12 Poller, Lüfter

Poller 12a herstellen und aufkleben, ebenso Lüfter 12b.

13 Aufbauten Deckhaus

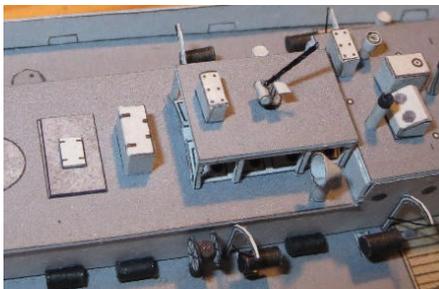
Deck 13a auf das Deckhaus kleben. Oberlicht 13b und Werkzeugkiste 13c herstellen und aufkleben. Lüfter 13d und 13e herstellen und aufkleben.

14 Aufbauten Kombüse

Deck 14a aufkleben. Oberlicht 14b, Kasten 14c und Wassertanks 14d und 14e herstellen und aufkleben, ebenso Lüfter 14f und Kamine 14g.

15 Holman Projector Plattform

Der Holman Projector war ein Granatwerfer, der gegen Tiefflieger eingesetzt werden konnte. Die Granate wurden von oben in das Rohr eingeführt und mittels Dampfdruck abgeschossen.



Plattform 15a herstellen und aufkleben. Grundplatte 15b aufkleben. Ständer 15c auf die Grundplatte kleben. Druckbehälter 15d rollen, mit den beiden kleinen Scheiben schließen. Rohr 15e auf den

kleinen schwarzen Punkt am Druckbehälter kleben. Rohr auf den Ständer kleben, Druckbehälter zeigt in Schussrichtung nach rechts. Halter 15f an die Verbindungsstelle zwischen Rohr und Ständer kleben. Munitionskiste 15g herstellen und aufkleben.

16 Oerlikon-Geschützstände

Geschützstände herstellen und Außenwand 16b ankleben. Geschützstände auf der Markierung am Kombüsendeck anbringen. Stützen 16c zurechtbiegen und zwischen Bordwand und Geschützstand ankleben. Leitern anbringen.

5 Wooden deck

Glue to main deck, fix hatchway.

6 Vents, stove pipe



Assemble vents and stove pipe, and glue in place.

7 Bollards, hand reels

Assemble bollards 7a and hand reels 7b and glue in place.

8 Hatchways

Assemble hatchways and glue to markings on main deck.

9 Shelter, Downton pump, cranes

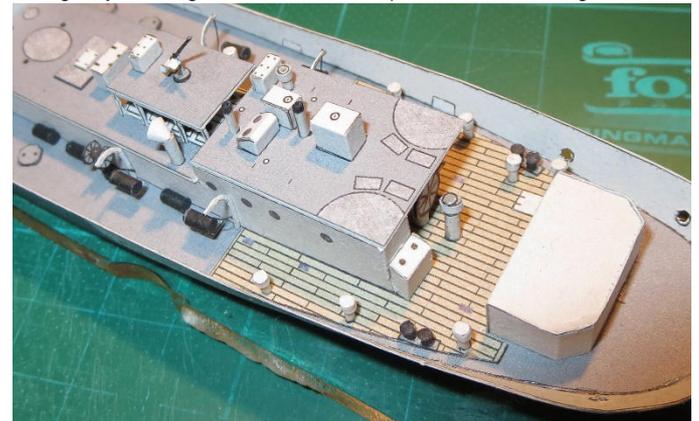
Prepare shelter 9a and glue next to superstructure door. Assemble Downton pump 9b and cranes 9c and glue in place.

10 Depth-charge throwers

Glue bases in place and fix throwers and depth charges on top. Glue cranes 10c in place.

11 Wooden deck

Glue wooden deck 11a in place. Glue part 11b to superstructure. Fix emergency steering wheel 11c and compass 11d on markings.



12 Bollards, vents

Assemble bollards and vents and glue in place.

13 Superstructure deck

Glue deck 13a on top of superstructure. Add skylight 13b and locker 13c. Assemble vents 13d and 13e and glue to deck.

14 Galley deck

Glue deck 14a on top of galley, add skylight 14b, locker 14c and water tanks 14d and 14e, also vent 14f and stove pipe 14g.

15 Holman Projector platform

The Holman Projector was a small mortar, which was used to fight low flying planes. A shell was inserted in the gun-tube and fired by steam pressure.

Assemble platform 15a and fix to superstructure. Glue base 15b to platform and pedestal 15c on top of base. Roll and glue pressure tank 15d and seal with discs. Glue tube 15e to pressure tank at the small black dot. Glue this assembly to pedestal as shown; the pressure tank should point to the right. Glue support 15f to the connection of pedestal and tube. Assemble ammunition locker 15g and glue next to projector.

16 Oerlikon platforms

Assemble platforms. Glue walls 16b around platforms and glue the whole assembly to the markings on galley deck. Bend supports 16c to shape and fix them between hull sides and platforms. Add ladders.

17 20mm Oerlikon Geschütze

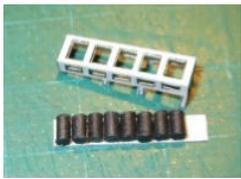
Sockel 17a rollen, Scheibe aufkleben. Bei der Rohrhalterung 17b die beiden Seitenteile einklappen und verkleben. Danach Halterung mittig falten und einen schwarzen Draht von 10mm Länge und ca. 0,3mm Durchmesser oben in die Halterung einkleben, Halterung



anschließend auf den Sockel kleben. Handrad 17c in Schussrichtung links am Sockel anbringen. Schutzschild 17d ankleben. Magazin 17e in

Schussrichtung rechts anbringen. Munitionskisten 17f aufkleben.

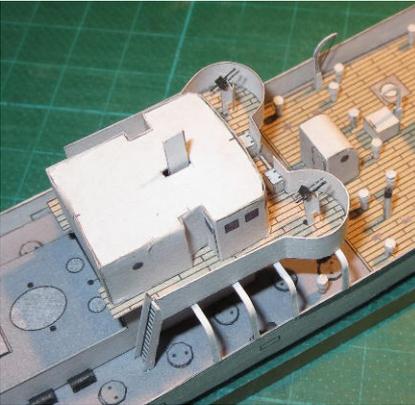
18 Wasserbomben-Ablaufbühnen



Deck 18a auf die Ruderanlage kleben, schließt mit dem Heck ab. Kräne 18b und Leiter anbringen. Ablaufbühnen 18c herstellen und Wasserbomben 18d einkleben.



19 Brücke



Reling 19b außen am Brückendeck ankleben, dann Brücke ausrichten und aufkleben. Stützen 19c runden und zwischen Brücke und Bordwand kleben. Große Leiter und Holme 19d verkleben und an der Brücke anbringen. Holme und Leitern 19e verkleben und ebenfalls anbringen.

20 Steuerhaus, Twin Lewis MGs

Steuerhaus 20a falten und Teil 20b oben einkleben. Für die twin Lewis MGs

die Schutzschilde 20d an die Ständer 20c ankleben. Auf die Magazine 20e je zwei dünne, 5mm lange Drähte parallel kleben, so dass sie etwa 1mm nach hinten herausragen. Ständer auf der Brücke anbringen und Magazine aufkleben. Munitionskisten 20f an der Reling ankleben.

21 Kompassdeck

Reling 21b außen um das Kompassdeck kleben, anschließend Deck ausrichten und aufkleben. Bewehrung 21c außen um die Reling kleben. Positionslichter 21d herstellen und ankleben. Leitern mit Holmen versehen und anbringen.

22 Kompasshaus

Kompasshaus herstellen und Kleinteile anbringen. Flaggenkästen 22d und Sprachrohre 22e anbringen.

23 Oerlikon-Geschützstände

Geschützstände 23a herstellen und Außenwand 23b ankleben. Geschützstände auf der Markierung anbringen. Streben 23c zwischen Geschützstand und Bordwand einkleben.

24 Dach

Auf das Kompasshaus aufkleben.

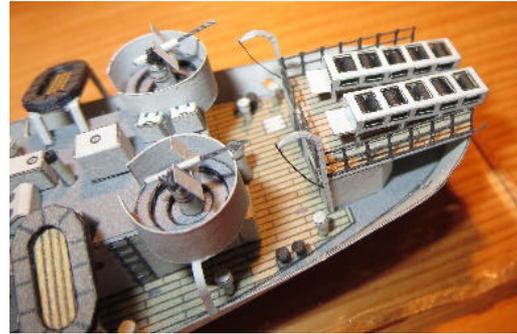
25 Splitterschutz, PAC-Raketen

Splitterschutz 25a mit Dach 25b auf dem Kompassdeck anbringen. PAC-Raketenwerfer 25c und Kiste 25d oben aufkleben.

Der PAC-Raketenwerfer (Parachute And Cable) war eine weitere kuriose Erfindung der Kriegstage. Bei Annäherung eines feindlichen Tieffliegers wurde ein an Deck aufgerolltes Kabel mit einer Rakete nach oben geschossen. Oben entfaltete sich ein Fallschirm, an dem das Kabel langsam wieder nach unten schwebte. Der Flieger sollte sich in dem Kabel verfangen und beschädigt werden. Die Wirkung dieser Waffe war äußerst zweifelhaft und die Anwendung nicht ungefährlich für die Besatzung.

17 20mm Oerlikon guns

Roll and glue gun pedestal 17a and glue to platform, glue disc on top. Score gun-mounting 17b, fold and glue both ends inwards. Glue a piece of black wire 10mm long, 0,3mm diameter into the mounting, then fold and glue. Fix assembled mounting on top of gun pedestal. Glue hand wheel 17c to the left side of gun pedestal. Fix gun shield



17d. Glue magazine 17e to the right side of mounting. Add ammunition locker 17f.

18 Depth-charge racks

Glue deck 18a on top of steering gear housing. Add cranes 18b and ladder. Assemble racks 18c and 18d and glue in place.

19 Bridge

Glue railings 19b around bridge deck, and then align bridge and glue in place. Bend supports 19c to shape and glue between bridge deck and hull sides. Glue beams to large ladder 19d and fix assembly between bridge and main deck. Also, assemble ladders 19e and glue in place.

20 Wheelhouse, twin Lewis MGs

Fold wheelhouse 20a and glue former 20b to the top of wheelhouse. Glue two pieces of small-diameter wire 5mm long to magazines 20e, they should be 1mm apart and protrude 1mm over one side. Glue shields 20d to gun pedestals 20c and fix magazines on top. Fix to the bridge wings. Assemble ammunition boxes 20f and glue in place.



21 Compass deck

Glue railings 21b around compass deck, then align deck and glue in place. Glue reinforcement 21c to upper part of railings. Assemble position lights 21d and glue in place. Add beams to ladders and glue in place.

22 Compass house

Assemble compass house and add details. Assemble flag lockers 22d and voice pipes 22e and glue in place.

23 Oerlikon platforms

Assemble platforms 23a and glue walls 23b around. Fix assembled platforms to the markings. Glue supports 23c between platforms and hull sides.

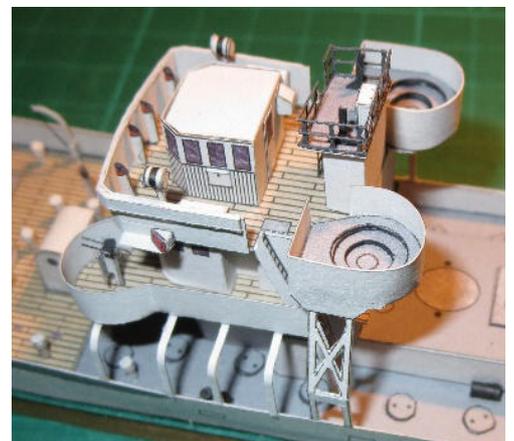
24 Roof

Glue in place on top of compass house.

25 Shelter, PAC rockets

Glue shelter 25a and 25b to compass deck. Glue PAC rocket launchers 25c and ammunition box 25d on top.

The PAC-rocket (Parachute And Cable) was one of some strange inventions in the times of the war. It was a device for firing a strong cable vertically over the ship in the path of an attacking aeroplane. With a parachute at the end the cable floated down slowly. The aeroplane was expected to fly into the cable.



26 Scheinwerfer

Scheinwerfer herstellen und seitlich auf das Kompassdeck kleben.

27 Schornstein

Schornstein 27a rollen und innen mit den Scheiben verstärken. Rauchfang 27c aufsetzen. Dampfleitungen und Flaggenstock 27d ankleben.

28 Lüfter

Lüfter herstellen und aufkleben.

29 20mm Oerlikon Geschütze

Siehe Schritt 17.

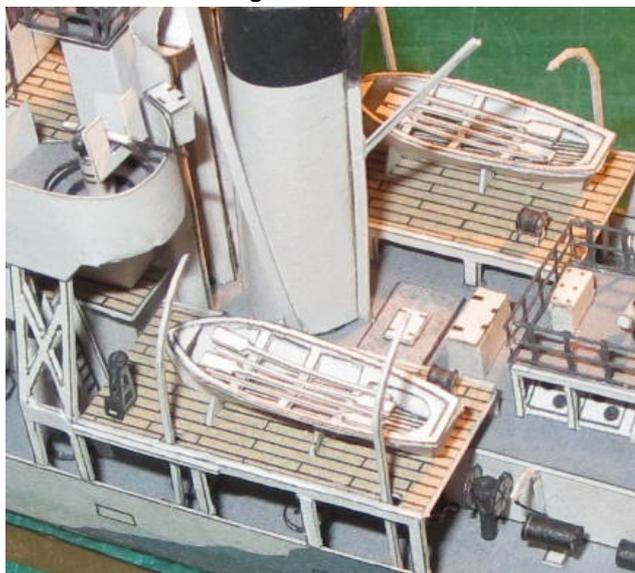
30 Bootsplattformen

Bootsplattformen 30a herstellen und anbringen. Bootshalterungen 30b auf die Plattformen kleben. Davits 30c auf Deck kleben.

31 Beiboote

Rumpf 31a falten und an der Doppellinie am Bug zusammenkleben, Heck einklappen und kleben. Gut trocknen lassen. Anschließend den Bereich vor der Doppellinie abschneiden. Ruderbänke 31b und c ausschneiden, c auf b kleben. Den Rumpf so formen, dass 31c oben bündig hineinpasst, noch nicht kleben. Bodenplatte 31d in den Rumpf einkleben. Jetzt Ruderbank bündig einkleben. Die Boote in die Halterungen kleben, anschließend die Winden 31f herstellen und paarweise hinter die Boote kleben.

32 Kelvin-Tiefenmessgerät



Die große Scheibe bündig zwischen die beiden Seitenteile kleben, die kleine Scheibe (Skala) oben aufkleben. Den kleinen Kasten auf die offene Seite kleben. Baum seitlich an die Bootsplattform kleben.

Der Kelvin-Tiefenmesser war eine Erfindung des schottischen Wissenschaftlers William Thomson, später Lord Kelvin. Mit ihm konnte über ein Takelsystem die Wassertiefe unter einem fahrenden Schiff bestimmt werden.

33 Schlauchboote

Halterungen zwischen Kombüsendach und Bordwand kleben, Schlauchboote herstellen und aufkleben.

34 Ankerwinde

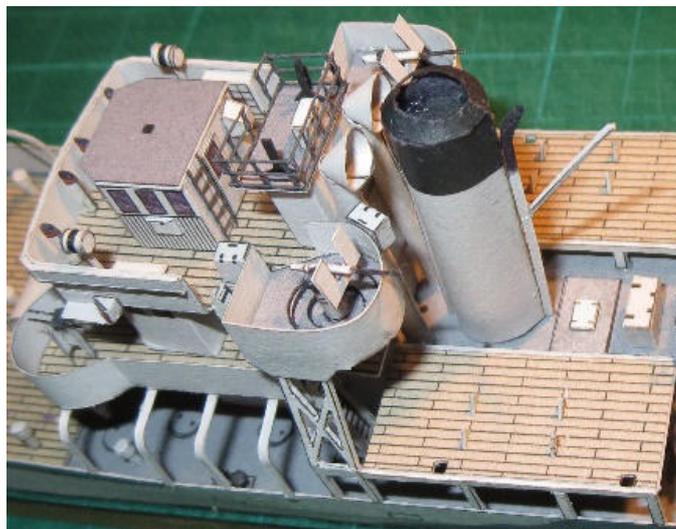
Mittelteil 34b auf die Grundplatte kleben. Seiltrommeln 34e rollen und zwischen die Teile 34c kleben. Die Seiltrommeln anschließend zwischen Mittelteil und Seitenteile 34c kleben. Seiltrommeln 34f außen an die Seitenteile kleben. Dampfkolben 34g und 34h herstellen und aufkleben.

35 Backdeck Ausstattung

Wellenbrecher 35a aufkleben. Poller 35b herstellen und anbringen, ebenso Klampen 35c und Pilzlüfter 35d. Anker 35e in die Ankerklüse kleben.

26 Searchlights

Assemble and glue in place on compass deck.



27 Funnel

Roll and glue funnel 27a and glue discs into it, add hood 27c. Add steam pipes and ensign staff 27d.

28 Vents

Assemble and glue in place.

29 20mm Oerlikon guns

See step 17.

30 Boat platforms

Assemble platforms 30a and glue in place. Glue chocks 30b to platforms to secure ship's boats. Glue davits 30c to deck.

31 Ship's boats

Score and fold hulls 31a, glue carefully at the doubled line. Fold sterns inwards and glue. When dry, cut off at the doubled line. Cut out thwarts 31b and 31c, glue 31c on top of 31b. Form hulls into shape, the thwarts should fit inside the hull, do not glue yet. Glue bottom 31d into the hull, then glue thwarts level with the upper edge into the hull. Add oars 31e. Glue ship's boats on the boat chocks. Assemble hand reels 31f and glue next to boats.

32 Kelvin sounding machine

Glue large disc between the two side supports and glue small disc (representing the scale) on top. Glue the small box to one open side of supports and glue assembly in place. Fix boom to hull side.

The Kelvin sounding machine was invented by the Scottish scientist William Thomson, later Lord Kelvin. It was used to measure the water depth under a fast moving ship.

33 Carley floats

Bend supports to shape and glue between galley roof and hull sides. Assemble carley floats and glue in place.

34 Anchor winch

Glue centre support 34b to base 34a. Assemble rope drums parts 34d and 34e. Glue assembled rope drums between center and side supports 34c. Assemble rope drums 34f and glue to the outside of supports. Assemble steam pipes 34g and 34h and glue in place.



35 Forecastle deck equipment

Glue breakwater 35a in place. Fix bollards 35b, cleats 35c and mushroom vents 35d. Glue anchors 35e into hawseholes.

36 Geschützplattform Bug



Wassertanks 36a herstellen und aufkleben. Stütze 36b auf den Niedergang kleben. Geschützplattformen 36c aufeinander kleben und kleine Scheiben aufkleben, anschließend Randstreifen 35d und 35e außen um die Plattform kleben, dann Plattform ausrichten und kleben. Leitern 35f zwischen Deck und Plattform kleben. Stützen 35g außen an Plattform kleben. Kran 35h herstellen und aufkleben. Leiter 35i führt von der Plattform auf

das Backdeck.

37 4in Kanone

Seitenwangen 37b auf die Grundplatte kleben, Vorderwand 37c zwischen den Seitenwangen anbringen. Stützen 37d seitlich an die Seiten ankleben. Verschluss 37e falten und Geschützrohr 37f rollen und einkleben. Bügel 37g um den Verschluss legen. Verschluss anschließend zwischen die Seitenwangen kleben. Handräder 37h an den Seitenwangen ankleben. Schutzschild 37i formen und um die Grundplatte kleben. Kanone auf der Plattform anbringen. Munitionskiste 37j aufkleben.

38 Oerlikon-Plattformen

Grundplatten 38a auf dem Hauptdeck aufkleben. Stützen 38b rollen und auf die Grundplatten kleben. Geschützstände 38c herstellen und Seitenwände 38d außen herumkleben, anschließend auf die Stützen aufkleben. Leitern anbringen.

39 20mm Oerlikon Geschütze

Siehe Schritt 17.

40 Masten

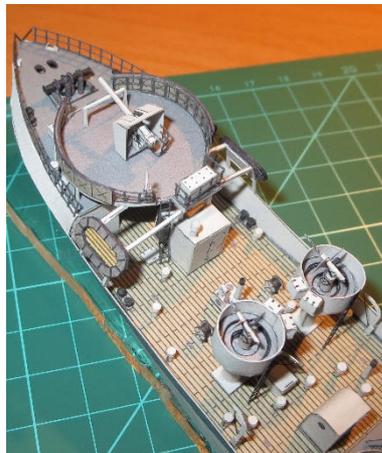
Großmast 40a herstellen und vor dem Schornstein aufkleben, mit den Streben 40b abstützen. Tripod-Mast 40c auf dem Kombüsendeck anbringen. Anschließend Rahen 40d ankleben.

41 Schlauchboote Bug

Halterungen zwischen Geschützplattform und Bordwand kleben, Schlauchboote herstellen und aufkleben.

42 Splitterschutzmatten, Positionslichter

Splitterschutzmatten runden und um die Geschützplattform am Bug kleben. Positionslichter am Mast anbringen.



36 Gun platform

Assemble water tanks 36a and glue in place. Glue support 36b on top of hatchway. Glue gun platforms 36c together and add discs, then glue strips 35d and 35e to the outer side of platform, then align platform and glue in place. Fix ladders 35f between platforms and deck. Glue supports 35g between platform and deck. Assemble crane 35h and glue in place. Glue Ladder 35i between platform and forecastle deck.

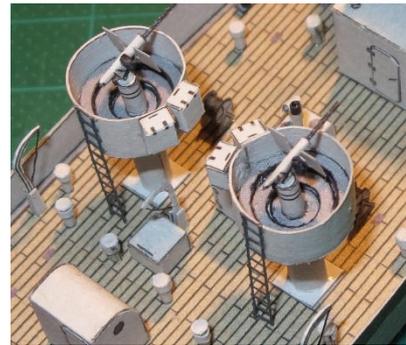
37 4in gun



Glue gun base 37a to a glass or plastic baseboard, where it can be removed again, this makes work a lot easier. Add side parts 37b, the small dots pointing against firing direction. Add centre section 37c and brackets 37d. Fold and glue breech 37e, roll and glue gun barrel 37f and glue into breech. Glue bracket 37g over breech, then glue breech between side parts. Glue hand wheels 37h to side parts. Fold gun shield 37i and glue around gun base. Remove gun carefully from baseboard and glue in place on platform. Add ammunition locker 37j.



38 Oerlikon platforms



Glue bases 38a to the main deck. Roll and glue supports 38b and glue to bases. Assemble gun stands 38c and glue walls 38d to the outside, then glue on top of supports. Add ladders.

39 20mm Oerlikon guns

See step 17.

40 Masts

Assemble main mast 40a and glue next to funnel.

Add supports 40b. Glue tripod mast 40c to the markings on galley roof. Add yards 40d.

41 Carley floats

Fix supports between gun platform and hull sides, assemble carley floats and glue them to supports.

42 Splinter mats, position lights

Glue splinter mats round gun platform and position lights to masts.

