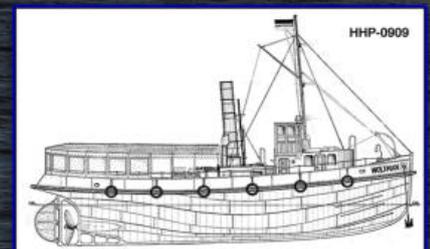
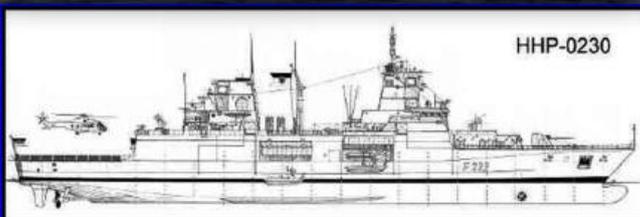
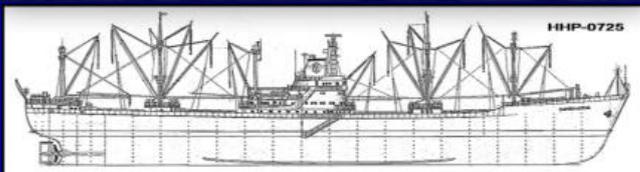
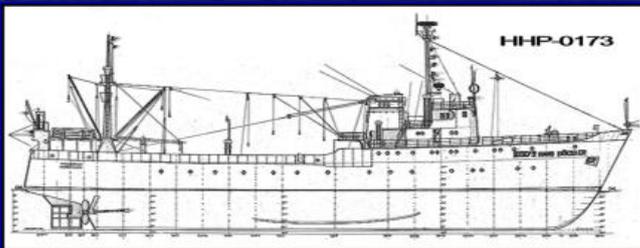


# Harhaus

## Schiffsmodell- Baupläne 2025



NEU: Maritime Kunst  
"Vom Entwurf zum Einsatz"



mit  
vielen  
Neu-  
heiten

pdf – Katalog .15.01

# Inhalt

## Seite Best-Nr. Bauplan

### Maritime Kunst – Vom Entwurf zum Einsatz

5 WIRP-Gemälde : KLASSE 125 und BISMARCK

#### 01

#### Graue Flotte

8 HHP-0510 BISMARCK  
 12 HHP-0230 BADEN-WÜRTTEMBERG – Fregatte KL 125  
 17 HHP-0203 BRANDENBURG – Fregatte KL 123  
 20 HHP-0201 KÖLN – Fregatte KL 122  
 23 HHP-0128 Z1 – Z6 - Zerstörer Fletcher-Klasse  
 25 HHP-0209 K1 143 ALBATROS-Klasse  
 27 HHP-0210 K1 143-A GEPARD-Klasse  
 30 Kalender „Schnellboote“  
 31 HHP-0202 NAJADE  
 34 HHP-0129 HELMSAND  
 37 HHP-0204 WANGEROOGE  
 39 HHP-0205 Schleppbarkasse AK1  
 43 HHP-0220 BUMS  
 48 HHP-0109 Uboot Typ XB  
 50 HHP-0310 Tragflügelboot VS-8 / SCHELL-1

#### 02

#### Graue Flotte - Ausland

##### Russland

55 HHP-0101 OKTJABRASKAJA REVOLUZIA  
 57 HHP-0102 POTEMKIN  
 59 HHP-0303 KOMSOMOLETZ  
 62 HHP-0302 TARANTUL – 2  
 64 HHP-0150 Torpedoboot D3  
 66 HHP-0151 BAKU  
 68 HHP-0153 Uboot C-7  
 69 HHP-0152 Uboot D-3  
 70 HHP-0154 Ukreuzer K-21  
 72 HHP-0155 Uboot Typ 402 (Hecht)  
 74 HHP-0122 Wracksuchschiff KRABBE

##### Norwegen

76 HHP-0103 NORGE

##### Bulgarien

78 HHP-0304 Lürssen S2  
 82 HHP-0305 British Power Boat BPB

##### Schweden

86 HHP-0301 SPICA – 1

89 HHP-0126 **USA**  
ASHEVILLE

91 HHP-0510-1 **Österreich**  
RADETZKY

**03 Frachter**  
93 HHP-0149 Dampfschiff CONDOR  
95 HHP-0730 Dampfschiff PETERS  
97 HHP-0731 Dampfschiff SWATOW  
100 HHP-0735 Dampfschiff PRINZ HEINRICH  
104 HHP-0116 Dampfschiff ST. OLA  
106 HHP-0725 Stückgutfrachter GWARDIA LUDOWA

110 HHP-0139 LICHTENFELS  
112 HHP-0125 NORASIA PRINZESS  
114 HHP-0160 Versorger PETRITURM  
116 HHP-0161 Versorger SCHNOORTURM  
119 HHP-0720 Binnenschiff MS PANTHER  
121 HHP-0107 Barkasse CHARLOTTE

**04 Fischereischiffe**  
125 HHP-0141 Trawler BREMERHAVEN  
128 HHP-0113 Fischerei-Motorschiff RENDSBURG  
130 HHP-0171 Ålandkutter SABRINA AAL.23  
133 HHP-0142 Longliner ANTIAS  
135 HHP-0119 Kutter GISLI JØNSSON  
137 HHP-0173 Froster HANS BÖCKLER  
142 HHP-0172 Dänenkutter S20  
145 HHP-1030 Haikutter PLATESSA

**05 Passagierschiffe / Fähren**  
152 HHP-0732 Kreuzfahrer PRINZESSIN VICTORIA LUISE  
155 HHP-0110 Seebäderschiff BALTIC STAR  
157 HHP-0111 Fähre HAMBURG

**07 Spezialschiffe / Forschungsschiffe**  
159 HHP-0181 Vermessungsschiff KOMET  
162 HHP-0114 Forschungsschiff ATAIR  
164 HHP-0115 Lotsentender DEUTSCHE BUCHT  
167 HHP-0127 Peilschiff BIENE  
169 HHP-0112 Vermessungsboot TIDE  
171 HHP-0911 Dampf-Tonnenleger BUSSARD – Bauzustand 1906  
176 HHP-0912 Dampf-Tonnenleger BUSSARD – aktuell (2019)  
180 HHP-0105 Tonnenleger KAPITÄN MEYER  
182 HHP-0180 Tonnenleger NORDEN  
185 HHP-0144 Seezeichen-Service-Schiff BAUMRÖNNE  
187 HHP-0146 Meßschiff RHEINLAND  
190 HHP-0909 Dampfschlepper WOLTMAN  
195 HHP-0143 Kranschiff WAL – TAUCHER KNOTH

197 HHP-0137 Polzeikreuzer POTSDAM  
200 HHP-0138 Küstenwache BREDSTEDT  
202 HHP-0910 Dampf-Eisbrecher WAL  
206 HHP-0140 Eisbrecher URHO

## **08**

### **Schlepper**

209 HHP-0145 UDU - 1  
211 HHP-0123 KRUPP – 4

## **09**

### **Yachten**

213 HHP-0147 PUKA-PUKA  
216 HHP-0148 SILVER SHALIS  
219 HHP-0108 MARGOT  
  
220 HHP-0653 SPERANZA  
222 HHP-0650 SHARK  
224 HHP-0655 NENE  
  
226 HHP-1020 Topsegelschoner ALBATROS  
230 HHP-0124 Schoneryacht GERMANIA  
233 HHP-0104 Ketch ST.MALO  
235 HHP-0118 Admirals-Cup-Yacht SAUDADE  
237 HHP-0121 Knickspantyacht BULBUS OCCULI  
239 HHP-0117 Jolle PIRAT

## **11**

### **Segler – historisch**

241 HHP-0130 58-Kanonen-Schiff GOTO PREDESTINATSIA  
243 HHP-0131 24-Kanonenschiff LYME  
245 HHP-0132 Clipper BERBICE  
247 HHP-0120 Plattbodenschiff SCHOUW

## **95**

249 **Kundenmodelle ... Gebaut nach Harhaus-Plan ...**

## **99**

267 **Bestellformular**

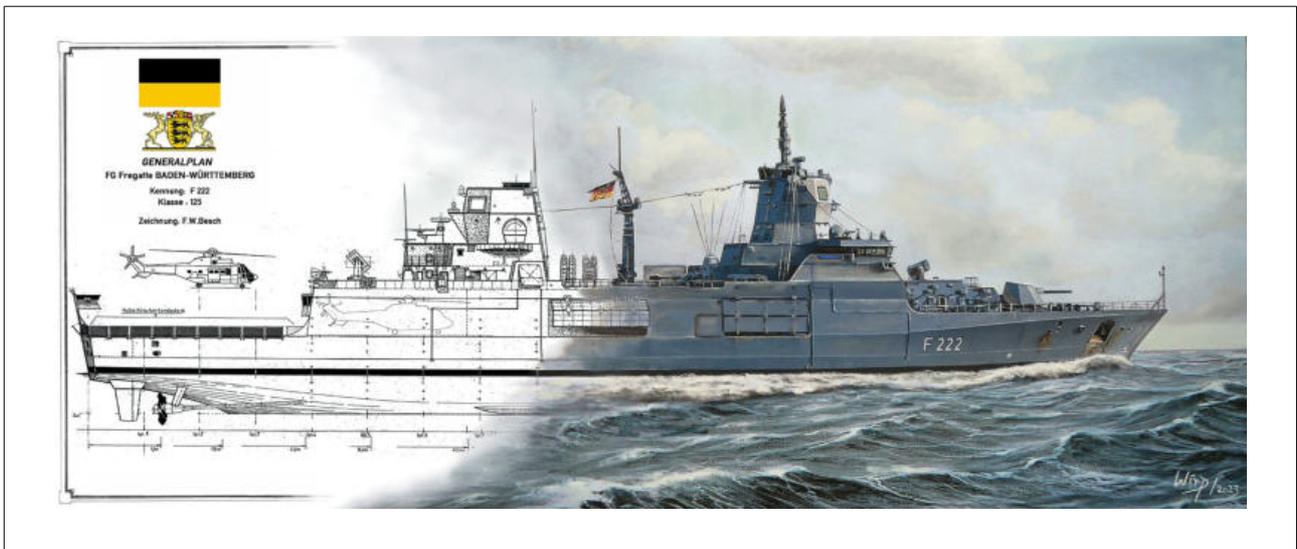


## *Schiffsmodellbau-Pläne in der maritimen Kunst*

### *Eine neue Idee in der maritimen Kunst*

Wer da der Meinung ist, es gäbe keine Neuheiten mehr, weil alles schonmal dagewesen sei, der kann nun überrascht werden.

Denn es gibt eine neue, innovative Umsetzung einer Idee, wie es sie noch nie gegeben hat!



**„Vom Entwurf zum Einsatz“** - so ist das Unikat betitelt.

Und die Geschichte dazu ist tatsächlich ein Novum:

Über die Qualität der Pläne unseres Schiffbauzeichners Wilhem Besch braucht man nicht viele Worte machen – seine Werke sind einsame Spitze!

So entstand 2023 eine höchst detaillierte Dokumentation der neuen Fregatte unserer Marine, der Klasse 125.

### **Fregatte Klasse 125**

Und als ich nun diesen neuen Plan der 125-Fregatte auf dem Tisch hatte und für das Digitalisieren vorbereitete, da sah ich förmlich das Schiff in See vor mir.

Schlagartig nahmen die gezeichneten Linien des Besch-Planes reale Perspektiven an und vor mir durchpflügte der Bug die Nordseewellen....

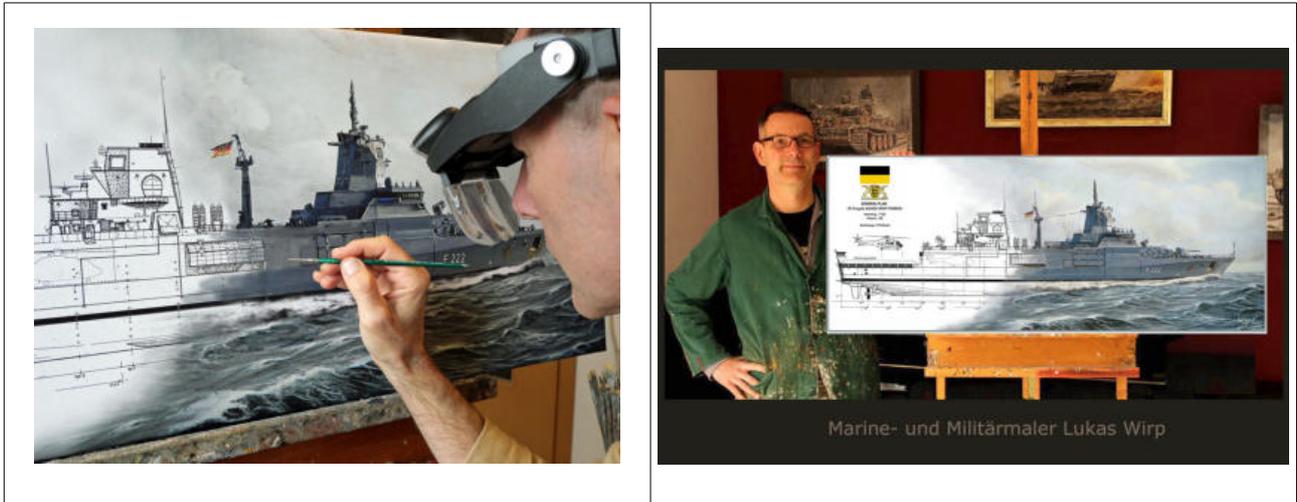
Wir suchten nun einen Maler der maritimen Szene, um mit ihm diese Vision zu besprechen. Der Malstil musste sehr realistisch sein und zur Präzision des Planes passen. Es gibt nur wenige Marinemaler, die ihre Darstellungen derart präzise ausarbeiten.

Schwierig - denn das gab es noch nie. Wie wird das aussehen – wie wird das wirken?

Neuland zu erobern ist oft ein mühsames Geschäft...

So trafen wir den bekannten Marinemaler Lukas Wirp in Ratzeburg.  
Und Wirp sah ebenfalls diese Vision... Das könnte 'was werden...

Aus dem Besch-Plan wurde die Seitenansicht separiert und Lukas Wirp malte -zuerst in groben Zügen- den Übergang zur realen Version in den Plan.



Und alle Beteiligten waren von der Wirkung dieser Darstellung begeistert!

Folglich machte sich der Marinemaler daran, das Bild final zu gestalten. In einer Grösse von 100 x 40 cm wurde das Motiv auf Leinwand angelegt und in Öl detailgetreu gemalt.

Der Clou dabei: Im linken Bildteil -also im Heckbereich- bleibt die zeichnerische Darstellung des Besch-Planes erhalten. Im mittleren Bildbereich fließt dann langsam die Umgebung ein: Himmel, Wolken, Meer und Wellen werden in sanftem Übergang eingeblendet, um dann im vorderen Bildteil -im Bugbereich- zu einer realen, lebendigen Darstellung zu werden. Das Schiff schwimmt also quasi „*Vom Entwurf in den Einsatz*“. Und da der Besch-Plan absolut detailverliebt ausgearbeitet ist, hat der Maler auch alle Infos, um in diesem höchst realistischen Stil weitermalen zu können. Mit Lupe und kleinstem Pinsel konnte Lukas Wirp so das Schiff bis ins kleinste Detail realistisch darstellen.

Dazu gesellte sich die begnadete Kunst des Malers, die maritime Welt auf die Leinwand bringen zu können: Der Bug durchpflügt die See, eine feine Bugwelle umspült das Vorschiff, darüber ein weiter Himmel mit freundlichen Wolken. Die Wolken aus Mediocris-Cumuluswolken versprechen auch gutes Wetter in nächster Zeit. Die Sonne steht von vorne über dem Schiff und strukturiert die Flächen des Mastes und der Brücke in einem lebendigen Licht- und Schatten-Spiel.

Diese Art der Darstellung ist ein Novum. Wir haben den Versuch gewagt. Und man kann sagen, daß diese Form der Ausarbeitung wirklich „was hat“! Sie wirkt erheblich interessanter, als wenn das Schiff komplett ausgemalt worden wäre. Die linke Seite mit Zeichnung steht so in spannendem Kontrast zur rechten Seite des realistischen Gemäldes – ohne daß eine Seite die andere dominiert. Das ist schon ein 'grosser Wurf'!

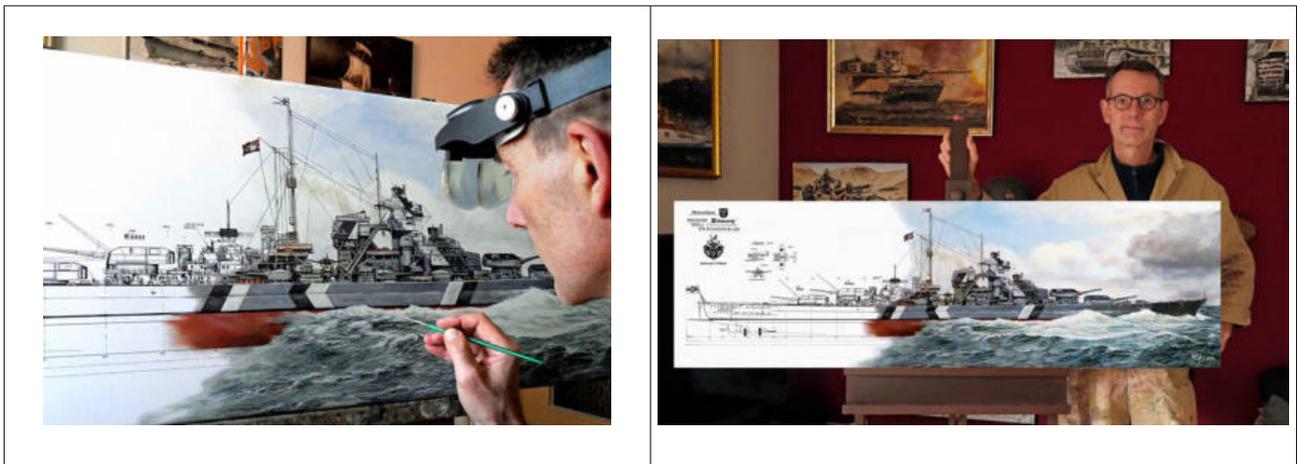
## Schlachtschiff BISMARCK

Und da dieser erste Versuch recht erfolgreich war, wollte Lukas Wirp auch „die Legende“ in dieser Form darstellen: Kein Problem – unser Plan der BISMARCK ist dafür bestens geeignet!



Auch bei diesem Motiv sticht das Schiff in See: Aus der Zeichnung geht's mit weichem Übergang in den Einsatz. Sehr stimmungsvoll wirkt das Wasser, das vom Steven kraftvoll durchpflügt wird.

Großartig ist die Wirkung des Kunstwerkes in der entsprechen Grösse. Je nach möglichem Raummaßen kann das Motiv als Kunstdruck in verschiedenen Grössen und auf verschiedenen Untergründen (Papier, Chromolux, Leinen-Optik etc). hergestellt werden.



Beide Motive werden als Kunstdrucke angeboten. Wobei man die Fregatte in vier Versionen, mit den entsprechenden Hull-Nr.: F222, F223, F224 und F225, auswählen kann. Es gibt verschiedene Formate und unterschiedliche Trägermaterialien, wie z.B. feingestrichenes Kunstdruckpapier oder Direktdruck auf Alu-Dibond. Zum weiteren gibt es z.B. Tassen, Mouse-Pads und vieles mehr. Die Angebote sind auf den Web-Seiten vom Maler Lukas Wirp und auf unserer Homepage zu finden, werden ständig erweitert. Entsprechende Fachbetriebe fertigen dann die Exponate individuell an. Ob Kunstsammler, Marine-Fan oder Modellbauer, jeder kann so sein individuelles Schiff bekommen.

Bestellungen nehmen wir gerne entgegen.

Aber auch Lukas Wirp steht zur Verfügung, besonders, wenn es um spezielle Wünsche der Ausarbeitung geht.

Homepage Lukas Wirp :

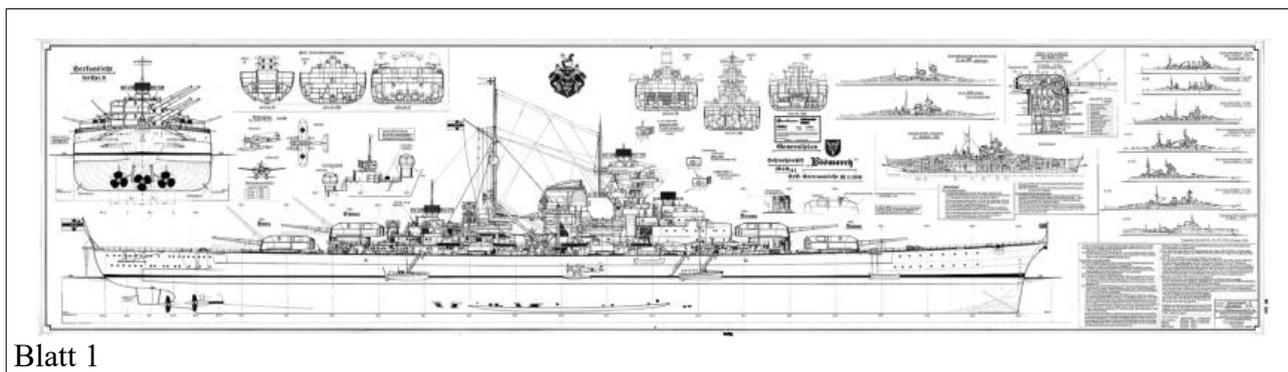
<https://www.marinemaler.net/>

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0510

### Schlachtschiff BISMARCK



*Die weiteren Pläne dieses Satzes ---> siehe am Ende*

#### **DER Besch-Plan bei Harhaus - Ein Plan der Superlative**

Wir freuen uns, Ihnen die neue Plandokumentation der legendären BISMARCK aus unserer eigenen Edition vorlegen zu können.

Dieses Schiff, das wie kein anderes immer noch größte Popularität genießt, konnte mit diesem neuen Plan erstmals adäquat präsentiert werden. Eine Ausarbeitung in diesem Umfang und in dieser Qualität hat es weltweit noch nie gegeben!

Auf 7 Großformatbögen - das sind rund 20 lfd. Meter Plan - entstand nach ausführlichen Recherchen und mit Unterstützung der Bauwerft BLOHM+VOSS ein Plan, der keine Wünsche offen läßt. Der Maßstab ist in 1:100, einige Details sind in 1:50 dargestellt. Aufgrund der Qualität, der inhaltlichen Aussage und des unglaublichen Umfangs müßte dieser Plansatz in unserer Edition über 300.-- Euro kosten. Jedoch ging es dem Zeichner W.Besch und uns mehr um die Dokumentation dieses Schiffes als um "Vollkostenrechnung". Wir wollten dieses Schiff, diesen Plan, einem größeren Interessentenkreis zugänglich machen. Deshalb haben wir uns entschlossen, diesen Plansatz zum einem günstigen Vorzugspreis einzuführen. Das ist ein Super-Angebot, mit dem wir die zeitgenössische Schiffbaukunst würdigen.

#### **Was ist nun so besonders an dieser Dokumentation?**

Der Plan zeigt nicht nur das Schiff in den üblichen Ansichten. Er ist schon gar nicht ein abgekupferter Abklatsch des Werftplanes (der wegen der durchgeführten Umbauten/Änderungen außerdem nicht stimmt). Der Plan bietet eine vollständige Konstruktion für ein 1:100-Modell. Die Spanten sind durch Stringer und durch eine Innenwanne verbunden, die zum einen die notwendige Stabilität garantiert, zum anderen aber den Innenraum frei zugänglich hält. Die Aufbauten sind in ein Rahmen-System eingebunden, das nicht nur Stabilität verleiht, sondern auch die abnehmbaren

Aufbauten automatisch zentriert. Dieses System eines sinnvollen Unterbaus zieht sich über alle Decks. Das kommt in der zeichnerischen Ausarbeitung einem Baukasten gleich. Das ermöglicht auch den Bau in Sektionen. Man kann das Modell in kleinen Baugruppen erstellen - es ist also nicht mehr notwendig, ständig den ganzen Plansatz einsehen zu müssen und ständig das Modell auf dem Tisch stehen zu haben. Damit wird der Bau des 2.51 m langen Modells "auf dem Küchentisch" möglich, man braucht nicht mehr die berühmte "Turnhalle" zur Ausbreitung der Werkpläne!

***Diese konstruktive Ausarbeitung hat es bislang noch in keinem Bauplan gegeben!  
!!! Ein Besch-Plan bei Harhaus - wie ihn die Welt noch nie gesehen hat !!!***

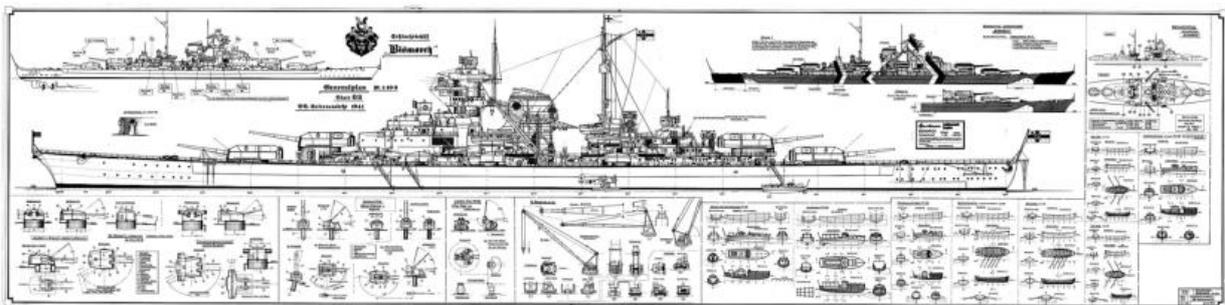
Plan Bestell-Nr: HHP-0510 : 7 Bögen (insgesamt ca. 20 m Plan) : Planmaßstab: **1:100**

Länge CWL: 245,0 m  
Länge ü.a. : 251,0 m  
Breite: 36,0 m  
Tiefgang: 10,0 m

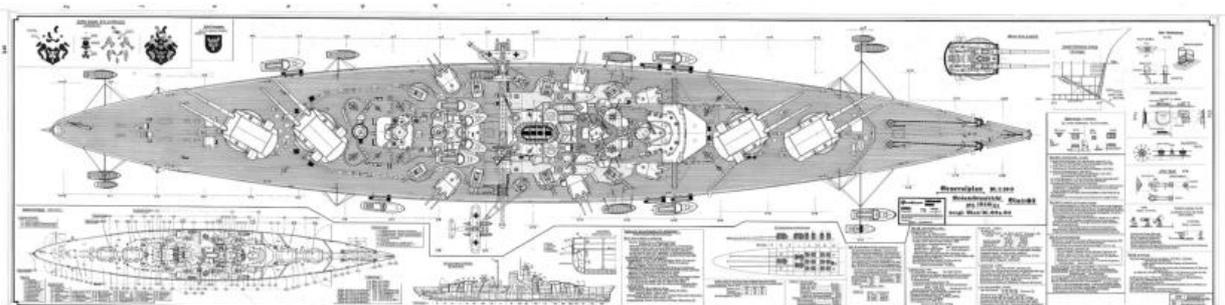
**auf vielfachen Wunsch haben wir diesen Plan nun auch auf 1:200 skaliert :**

Plan Bestell-Nr: HHP-0510-200 : 7 Bögen : Planmaßstab: **1:200**

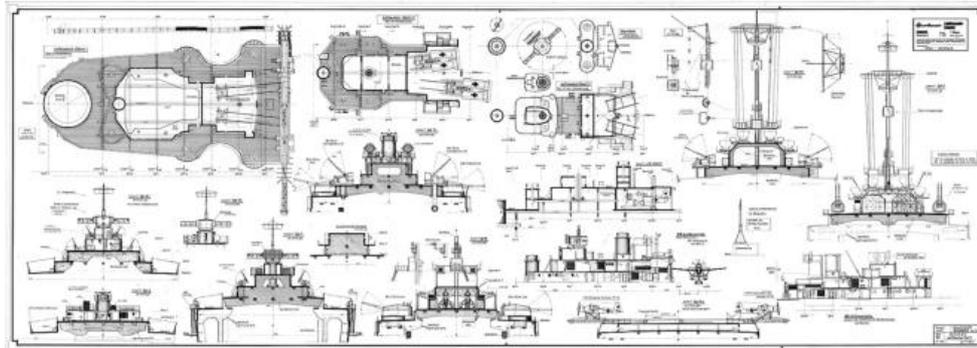
Modell:  
Länge: 125,5 cm  
Breite: 18,0 cm  
Tiefgang: 5,0 cm



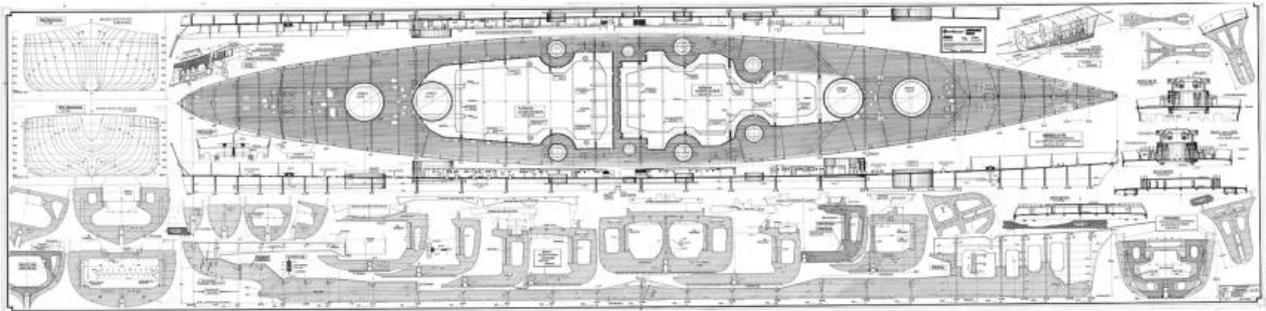
Blatt 2



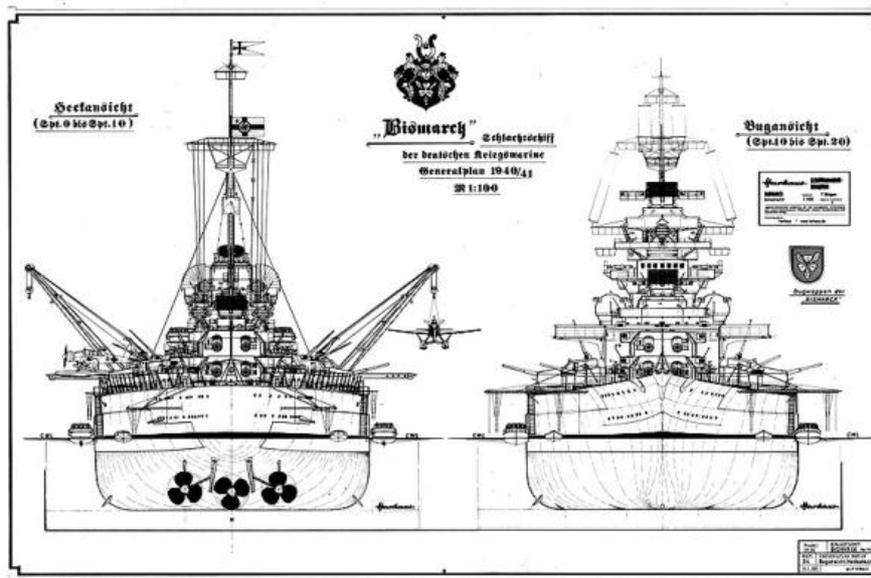
Blatt 3



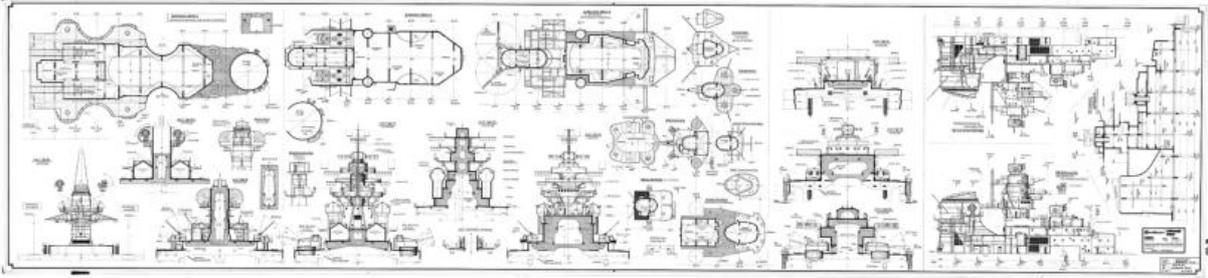
Blatt 4



Blatt 5



Blatt 6



Blatt 7



B+V Werftfoto

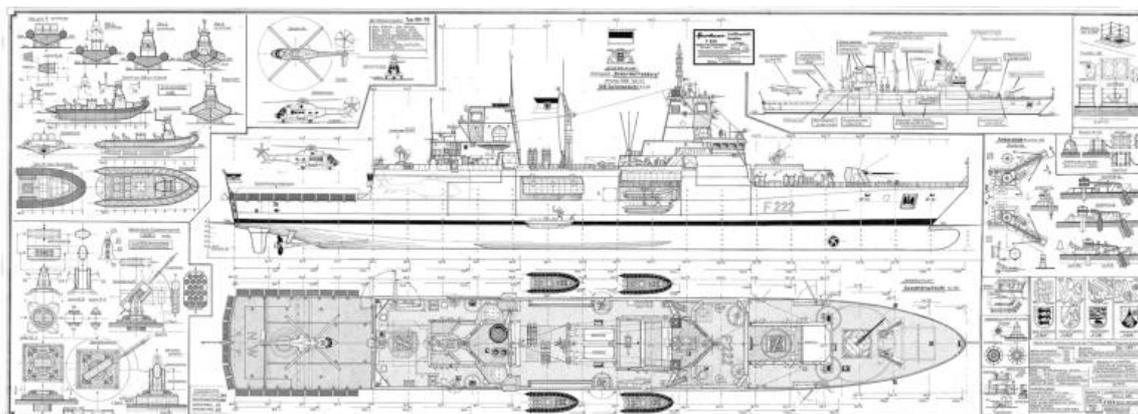


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0230

### Fregatte Klasse 125 **BADEN-WÜRTTEMBERG - F 222**



*Die 5 weiteren Planbögen sind am Ende dargestellt*

#### **Neue Schiffe für eine neue Zeit – die Fregatten der Klasse 125**

Das Aufgabenfeld der Marine hat sich drastisch geändert. Wenn früher die eigene Küstenverteidigung im Focus stand, werden heute Einsätze rund um den Globus geplant und gefahren. Die Seeraumüberwachung, Ausbildung der befreundeten Marinen und Unterstützung bei der Durchsetzung von Waffenembargos sowie die Sicherung der Seewege, zum Beispiel vor Piraterie,

sind die neuen Aufgaben. Und dafür braucht es neue Schiffe mit langen Stehzeiten im Einsatz, einer hohen Seeausdauer zwischen den Hafenaufenthalten und einer Flexibilität, die es ermöglicht, kurzfristig auf eigentlich alles vorbereitet zu sein, egal wo.

### **Die Klasse 125**

Zu diesem Zweck wurden die Fregatten der Baden-Württemberg-Klasse gebaut, speziell für die Intensivnutzung konstruiert.

Vier Schiffe, die Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Rheinland-Pfalz, wurden jüngst in Dienst gestellt. Die Marine selbst bezeichnet die Schiffe als „Marathonläufer für den Einsatz“.

Um den Betrieb für die Besatzungen zu vereinfachen, wurde der Grad der Automation so hoch angesetzt, dass der es erlaubt, die Besatzungsstärke auf ca. 130 Soldaten zu reduzieren. Im Vergleich zu den Vorgängerklassen sind das rund 50% der sonst benötigten Besatzungsstärke.

### **Der Antrieb CODLAG**

Das ist ein kombinierter Dieselelektrischer- und Gasturbinenantrieb. An Bord sind vier Dieselgeneratoren verbaut, welche die benötigte Leistung für das elektrische Bordnetz bereitstellen. Angetrieben wird die F125 aber von zwei E-Fahrmotoren. Zwei 66t schwere Elektromotoren, dessen Wellen durch das Getriebe direkt auf die Verstellpropeller geflanscht sind, sorgen für den Haupt- und Manöverantrieb. Für Höchstfahrt, die mehr als 26 kn beträgt, wird dann die Gasturbine über das Getriebe mit auf die Antriebswellen geschaltet. Zur besseren Manövrierbarkeit verfügt die Fregatte über ein 1 MW starkes Bugstrahlruder.

### **Sensorik**

Einer der Aufgabenschwerpunkte in Verbindung mit der Verbandsführung ist die Seeraumüberwachung. Um immer und jederzeit „Herr“ der äußeren Lage zu sein, ist es zwingend erforderlich, alles zu sehen, was rund um einen herum passiert.

Dazu hat die Fregatte eine Vielzahl an Sensoren.

Neben dem klassischen Navigationsradar hat die F125 vier Navigationsradare. Zu dem gibt es das IFF-System (Freund-Feind-Kennung). Zur Detektion von Tauchern am Schiffskörper ist ein entsprechendes Sonar eingebaut. Für die Nahbereichsüberwachung ein 360° Infrarotsystem, zwei Multisensorplattformen für die Zielverfolgung und ein Multifunktionsradar TRS-3D. Deren vier Antennenflächen ermöglichen eine 360°-Überwachung bei der mehr als 1.500 Ziele gleichzeitig verfolgt werden können.

Zwei Bordhubschrauber vom Typ Sea Lynx können zudem über das Tauchsonar den Unterwassersektor aufklären.

### **Waffensysteme**

Um auf das jeweilige Lagebild reagieren zu können, wurden zu den Sensoren auch Effektoren verbaut: Das Hauptgeschütz mit einem Kaliber von 127 mm ist das größte, welches auf einem Schiff der Marine verbaut wurde. Mit seiner Reichweite von über 80 Kilometern dient es erstmals auch zur taktischen Feuerunterstützung von See an Land.

Zur Abwehr von See- und Luftzielen im Nahbereich so wie der Verteidigung gegen Kleinstboote stehen 2 Marineleichtgeschütze 27 mm und 5 schwere Maschinengewehre 12,7 mm zur Verfügung und sind fernsteuerbar.

Zur Schiff-Schiff Bekämpfung werden zwei Starter für den Seezielflugkörper vom Typ Harpoon eingesetzt. Zur Abwehr solcher oder ähnlicher Flugkörper stehen zwei RAM-Starter, Rolling Airframe Missile, zur Verfügung.

Zudem verfügt die Fregatte über 4 Täuschkörperwurfanlagen vom Typ MASS.

## **Buster Boote - Hubschrauber**

Für vielfältige Aufgaben stehen vier Festrumpfschlauchboote vom Typ Buster zur Verfügung. Bei einer Geschwindigkeit von 40 Knoten transportieren sie 15 Personen, mit einer Reichweite von rund 130 Kilometern. Ausserdem die zwei Hubschrauber vom Typ Sea Lynx. Sie sind allerdings nur im Einsatz an Bord, nicht ständig. Zur Verbringung von Personal und Material sind beide bestens geeignet.

Die Buster-Boote sind ausgestattet mit eigener Radar- und Funkanlage. Zwei Dieselmotoren, mit einer Gesamtleistung von etwa 740 PS, wirkend auf zwei Jetantriebe. Werden die Boote nicht gebraucht verschwinden sie in den Bootsnischen hinter großen Klappen, um die Radarsignatur nicht zu beeinträchtigen.

Die Fregatten 125 sind die modernsten Schiffe ihrer Klasse und für die nächsten 25 Jahre das Arbeitspferd der Marine. Sie haben alles Bisherige auf den Kopf gestellt. Durch modernste Technik, gepaart mit neuen Konzepten und einer ganz neuen Struktur der Schiffsführung sind sie als Meilensteine der Entwicklung zu betrachten.

Ein Eckpunkt für neue Wege der militärischen Seefahrt in Deutschland.

## **Das Modell**

Nicht verwunderlich, daß solch eine moderne Entwicklung und aussergewöhnliche Schiffsklasse auch das Interesse in der Modellbau-Szene weckt.

Somit ist nun – mit Hilfe und Unterstützung der Marine - die umfangreiche Dokumentation in Form eines sechsseitigen Modellbau-Plans von F.W.Besch in 1:100 fertig und lieferbar. Auf über 8 laufende Meter Planrolle ist das Schiff in allen Einzelheiten und mit all den Ausrüstungsdetails dargestellt. Selbstverständlich sind dabei die Ansichten wie Generalplan, Front- / Heckansichten und Spantenriss. Was diesen Plan so besonders macht, sind die zahlreichen Schnitte und die detailliert dargestellten Details, teilweise sogar im doppelten Maßstab gut erkennbar gezeichnet.

Dieser Plan ist wieder eine grossartige Ausarbeitung von F.W.Besch – ein Meisterwerk der händischen Schiffbauzeichner.

Der Maßstab von 1:100 ist der eigentlich übliche im Bereich dieser Schiffs-Typen und -Klassen. Deshalb sind auch zahlreiche Details als Fertigteile auf dem Markt erhältlich. Die Radar- und Waffensysteme sind in 1:100 ebenso zu bekommen wie die Ausrüstungsdetails – vom Poller über die Reling bis zum Anker. Das vereinfacht den Bau erheblich. Vereinfacht wird der Bau des Modells auch, wenn man auf den GFK-Fertigrumpf zurückgreift, den es bei „Maiks Modellwerft“ gibt.

Zu dieser Plandoku gibt es auch einen Fotosatz mit 96 Bildern (Echtfotos, keine Farbdrucke). Die umfangreiche Fotodokumentation, die uns von der Bundesmarine ermöglicht wurde, war auch für unseren Zeichner F.W.Besch eine wesentliche Grundlage zur Detaillierung des Planes (Bauzustand: Juli 2023).

Das Modell im Planmaßstab 1:100 wird somit rund 1,5 m lang und knapp 20 cm breit. Durch den völligen Rumpf wird die Verdrängung bei ca. 7,2 kg liegen – das ist schon „ein Brocken“ in 1:100!

Wir werden – abweichend vom Original – den Antriebsstrom aus Akkus ziehen, keinen Dieselgenerator dazu einbauen. Doch der Antrieb selbst wird – vorbildgetreu (!) – durch Elektromotore erfolgen. Und dazu werden rechnerisch ca. 100 Watt ABGABE am Propeller nötig sein.

Beim 2-Wellen-Antrieb muss jeder Motor knapp 50 W leisten (Abgabe) : also bei 12 V rund 4 A.

Unter Berücksichtigung der systembedingten Verluste sollte die StromAUFnahme also bei 7 bis 8 A je Motor liegen. Damit wird das Modell die maßstäbliche Geschwindigkeit von 1,4 m/sec erreichen. Das entspricht dann dem Wellenbild der 28 Knoten des Originals.

Planung und Einbau dieses Antriebskonzeptes sollten bei dem geräumigen Rumpf überhaupt kein Problem sein, mit entsprechender Akkukapazität eine lange Fahrzeit ermöglichen.

Optisch ist ein Modell einer Fregatte vom Typ 125 natürlich ebenfalls ein Leckerbissen – durch das moderne Platten-Design zur Verringerung der Radarsignatur hat auch das Modell ein ganz besonderes Erscheinungsbild.

Aufgelockert wird das massige Rumpf-/Aufbauten-Design durch die vielen Ausrüstungs-Objekte. Vom grossen RAS-Mast bis zu den kleinen automatischen Maschinengewehren, von den imposanten Radargeräten bis zu den kleinen MASS-Täuschkörperwerfern ist über das gesamte Deck viel zu sehen. Vieles davon – das Geschütz auf der Back, die Radargeräte, der Raketenwerfer und vieles mehr sind auch funktionstüchtig ausführbar. Das ist schon ein anspruchsvolles Exponat!

Das Original ist in nahezu allen Punkten ein Novum. Der neue Plan dieses Modells in 1:100 wird diesem Ausnahmeschiff in allen Punkten gerecht.

**Ein Bildsatz mit 96 Fotos komplettiert diese aussergewöhnliche Dokumentation.**

---

### Klasse F125 - „Baden-Württemberg-Klasse“

| takt. Kennzeichen | Name                | Rufzeichen | IMO-Nr    | in Dienst seit |
|-------------------|---------------------|------------|-----------|----------------|
| F222              | Baden-Württemberg   | DRAD       | 211920000 | 17.06.2019     |
| F223              | Nordrhein-Westfalen | DRAE       | 211921000 | 10.06.2020     |
| F224              | Sachsen-Anhalt      | DRAF       | 211922000 | 17.05.2021     |
| F225              | Rheinland-Pfalz     | DRAG       | 211923000 | 13.07.2022     |

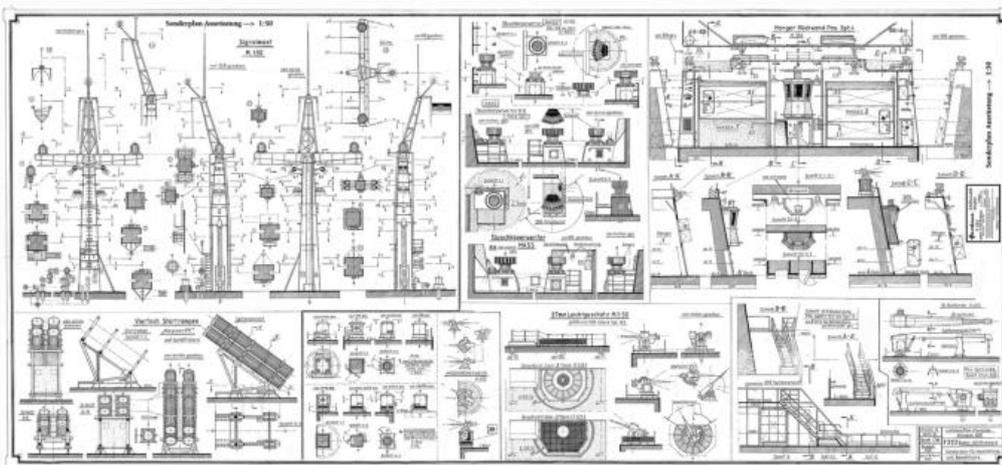
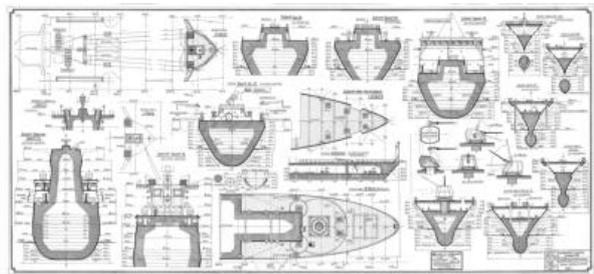
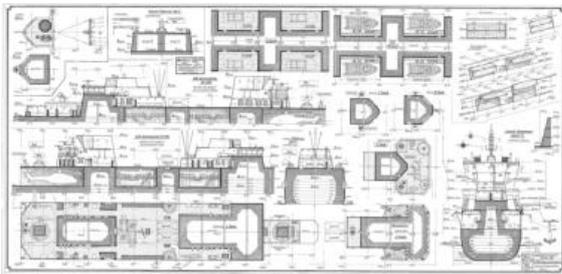
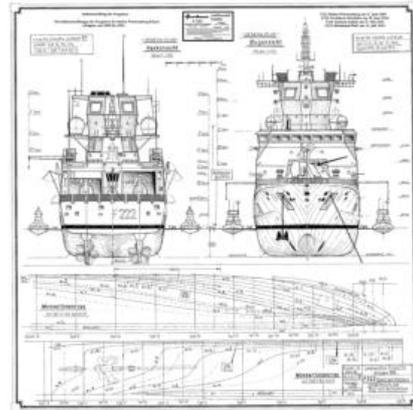
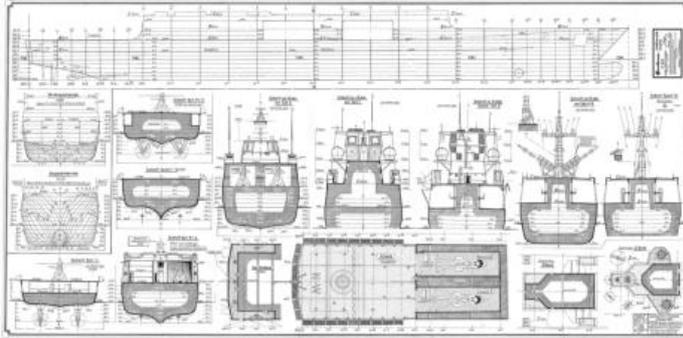
---

Plan Bestell-Nr: HHP-0230 : 6 Bögen : Planmaßstab: 1:100 (1:50)

Länge: 149,5 m  
 Breite: 18,8 m  
 Tiefgang: 5,4 m

Verdrängung: 7200 t

Fotosatz Bestell-Nr: HHP-0230 : 96 Motive als Echtfotos



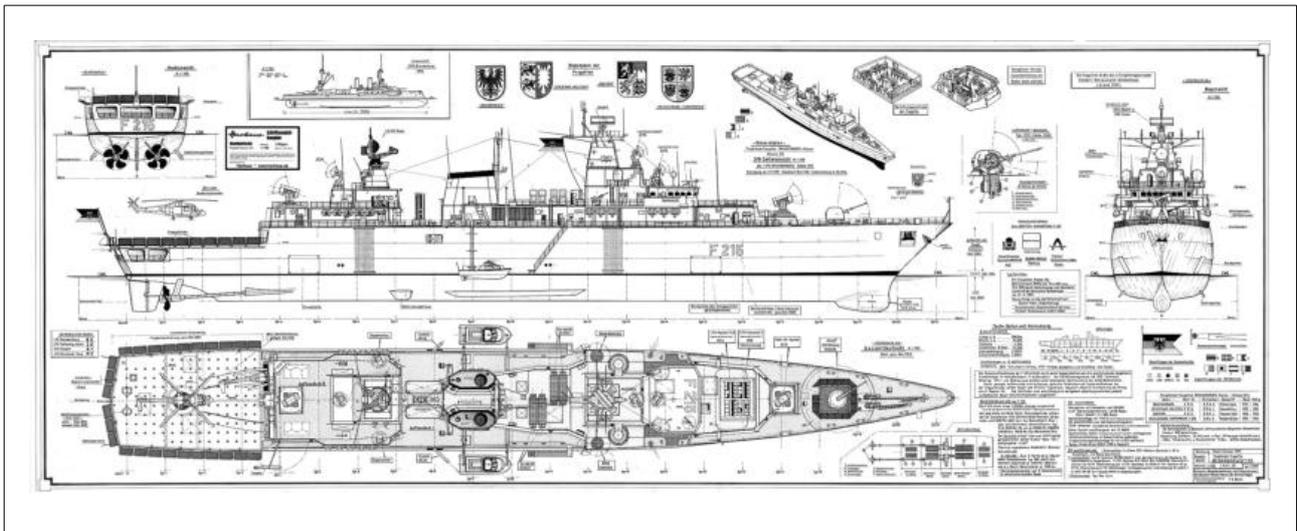
zahlreiche Details im doppelten Maßstab

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0203

### Fregatte **BRANDENBURG - Klasse 123**



Die Fregatten der Klasse 123 wurden ab 1992 geplant und ersetzt zwischen 1995 und '96 die alten Einheiten der Klasse 101-A. Als Generalunternehmer fungierte BLOHM+VOSS, hier wurde auch die BRANDENBURG gebaut. Danach wurden in die Bundesmarine eingegliedert: SCHLESWIG-HOLSTEIN (Thyssen NSW, Emden), MECKLENBURG-VORPOMMERN (HDW, Kiel) und BAYERN (Thyssen NSW, Emden). Mit 4500 ts Verdrängung und 139 m Länge, 16,7 m Breite waren es seinerzeit die größten Einheiten unserer Marine.

Eine Leistung von 38000 + 7640 kW sorgen für max. 29 kn Geschwindigkeit. Bei 18 kn liegt der Aktionsradius bei ca. 4000 sm. Rund 220 Mann sind an Bord eingeschifft. Die Hauptaufgabe liegt in der Luftraumüberwachung und Raketenabwehr. Zwei Hubschrauber vom Typ LYNX sind an Bord stationiert und dienen der Aufklärung und sind natürlich wichtige Sensorträger.

Wir haben - wie auch schon beim Vorgänger, Fregatte K1-122 - vom Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung die Genehmigung erhalten, von diesem modernsten Schiff der BM einen exakten Modellbauplan herausbringen zu dürfen. Dafür wurden uns von den Werften die echten Bauunterlagen zur Verfügung gestellt. Wir konnten also einen richtigen und authentischen Plan entwickeln - es ist nicht ein "Quasi-Plan", der auf Basis von Vorentwürfen stehengeblieben ist.

**Deshalb nur bei Harhaus:**

**Wir sind die einzigen, die diese Unterlagen einsehen und auswerten konnten - wir sind die einzige Firma, die mit Legitimation einen echten Plan der Klasse 122 und nun auch 123 anbieten und vertreiben kann!**

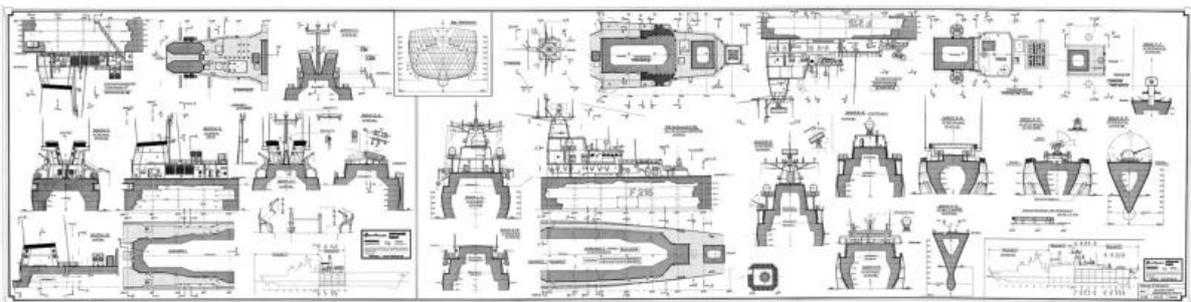
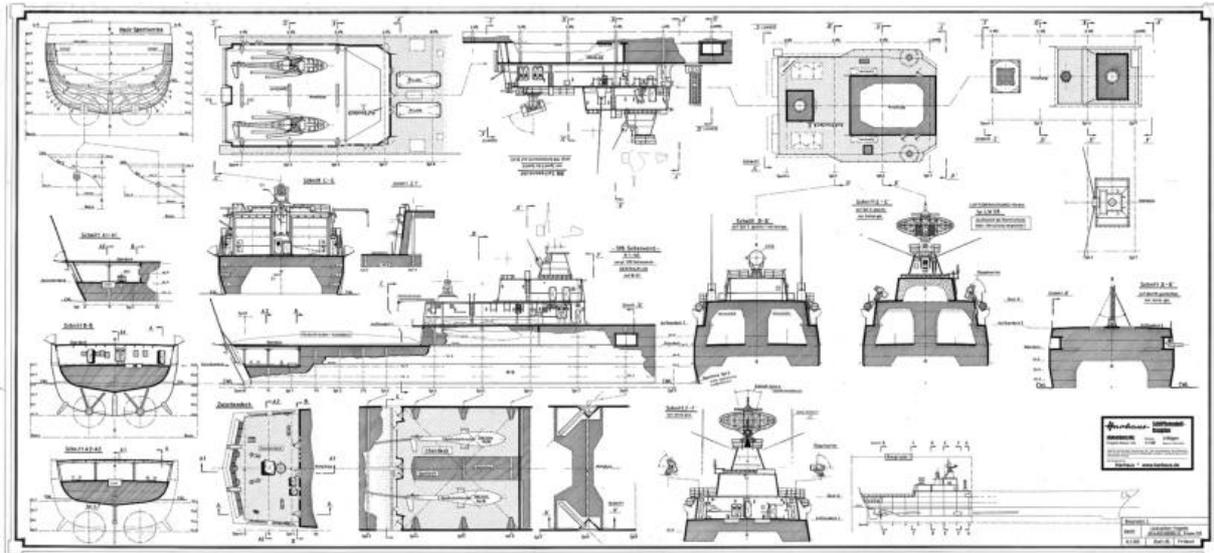
Plan Bestell-Nr: HHP-0203 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 139,0 m

Breite: 16,7 m

Tiefgang: 6,3 m

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0203 und umfasst 144 Fotos**



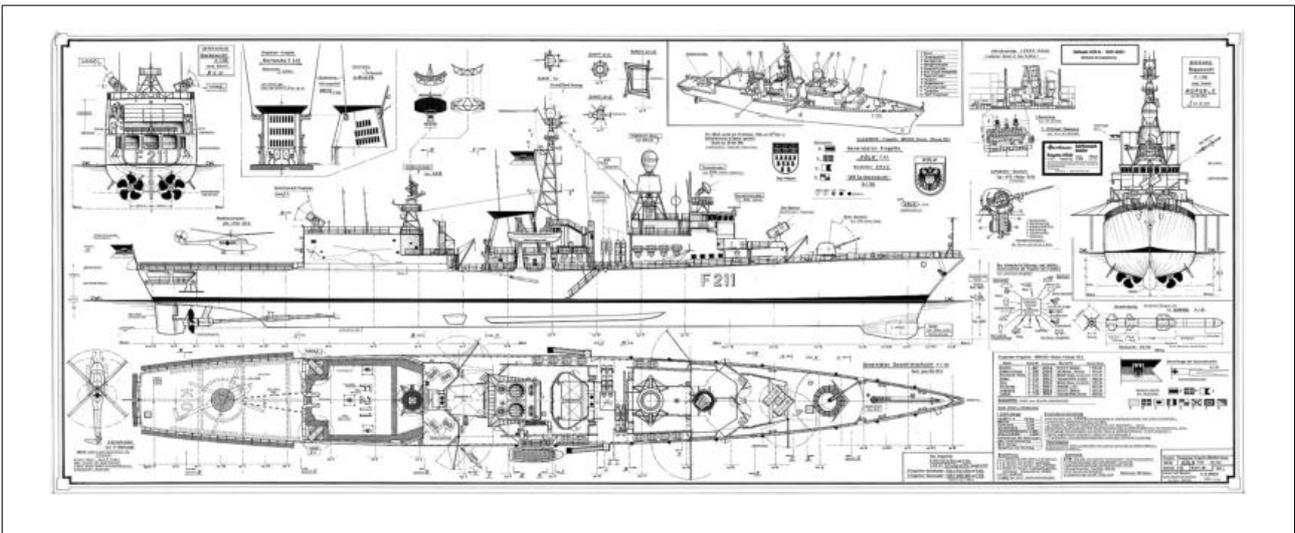


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0201

### Fregatte KÖLN - Klasse 122



Die Bundesmarine hat im Zuge der Modernisierung die Fregatten der Klasse 122 entwickeln und bauen lassen. Sie gehören zu den besten dieser Klasse weltweit. Sechs dieser High-Tech-Schiffe sorgen im Bündnis der NATO für Sicherheit in Europa und werden als Ausbildungsschiffe ganzjährig genutzt.

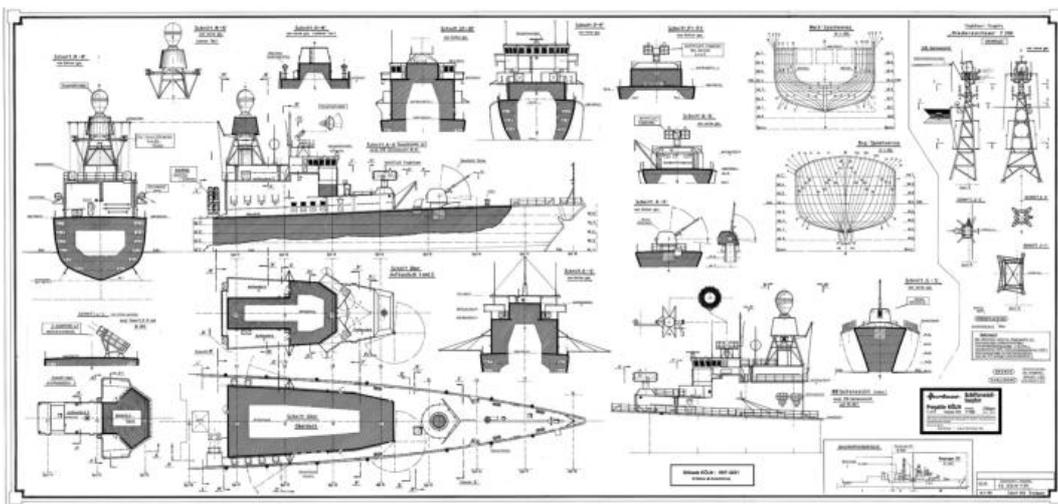
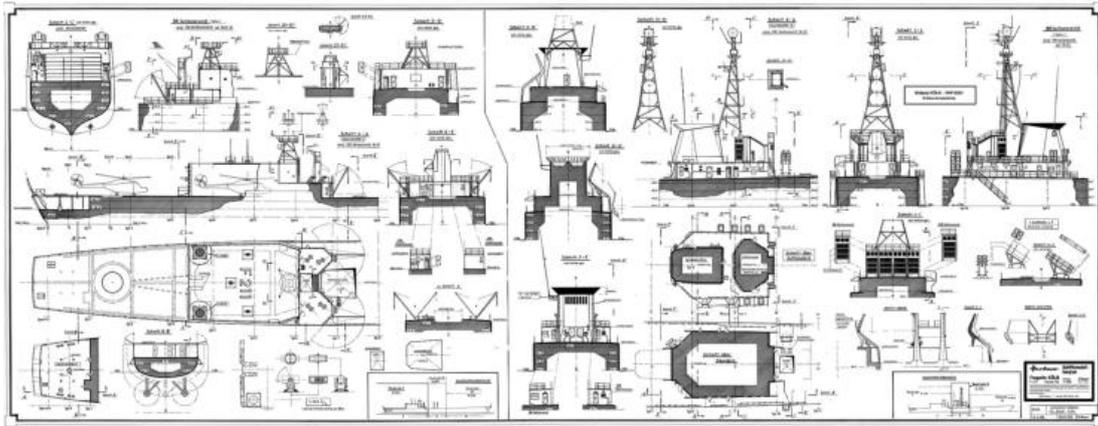
Zur Klasse 122 (BREMEN-Klasse) gehören die Fregatten BREMEN, KÖLN, EMDEN, AUGSBURG, KARLSRUHE, LÜBECK, NIEDERSACHSEN und RHEINLAND-PFALZ.

Die KÖLN, die unser Bauplan vorstellt, wurde mit Bau-Nr. 1024 1980 auf Kiel gelegt. 1981 war Stapellauf, jedoch bis zur Indienststellung dauerte es bis Oktober 1984. Daran erkennt man sehr gut, was alles eingebaut und erprobt werden mußte. Die Folgebauten konnten deutlich schneller realisiert werden.

Entsprechend anspruchsvoll ist auch der Modellnachbau dieser Fregatte. Sicherlich nicht das geeignete Objekt für Anfänger - aber eine lohnende Arbeit für alle Freunde der modernen "Grauen Flotte"!

Entsprechend anspruchsvoll auch die Darstellung im Großformatplan. Neben den üblichen Seiten- und Draufsichten hat unser Zeichner W.Besch zahlreiche Schnitte herausgestellt, alle wichtigen Details, Decksgesamt und natürlich die Waffen einzeln gezeichnet.

Dieser Plan läßt keine Wünsche offen und keine Ansicht ist "top secret".



**Denn wir haben - übrigens als einziger Herausgeber von Modellbauplänen - die Genehmigung vom BWB (Bundesamt für Wehrtechnische Beschaffung), dieses moderne, noch im Dienst stehende Kriegsschiff, als Modellbauplan herausbringen zu dürfen! Wir haben deshalb auch von den Werften BLOHM+VOSS und VULKAN, nach Absicherung durch höchste Stelle, die Werftpläne, Ausrüstungspläne sowie zahlreiche Fotos bekommen!**

Mit diesen Unterlagen konnten wir einen Modellbauplan herausbringen, der einzigartig ist!

Nun sind Sie dran!

Plan Bestell-Nr: HHP-0201 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 130,0 m

Breite: 14,5 m

Tiefgang: 6,0 m

Displacement: 3600 t ca.

Geschwindigkeit: 30 kn ca.

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0201 und umfasst 80 Fotos**



# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0128

### Zerstörer Z1 bis Z6 / FLETCHER



Die Zerstörer der FLETCHER-Klasse waren die meistgebauten innerhalb einer Klasse: 175 Schiffe entstanden vor und im II.WK. Sie wurden für zahlreiche Sondereinsätze auch in Spezial-Versionen gebaut. Es gab sogar welche mit Bordflugzeugen und als schnelle Landungsschiffe!

Diese US-Zerstörer wurden für den Einsatz in der deutschen Bundesmarine umgebaut. Wichtigstes Merkmal wurde die neue verkleidete (eckige) Brücke mit dem "Wintergarten" vor der eigentlichen (runden) Brücke. Sie standen als Zerstörer 1 bis 6 unter den taktischen Kenn-Nr. D-170 bis D-175 viele Jahre als Ausbildungsschiffe bei der Bundesmarine in Dienst.

Der Plan zeigt die deutsche Version und geht auf die Besonderheiten der einzelnen Einheiten ein.

Plan Bestell-Nr: HHP-0128 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:100

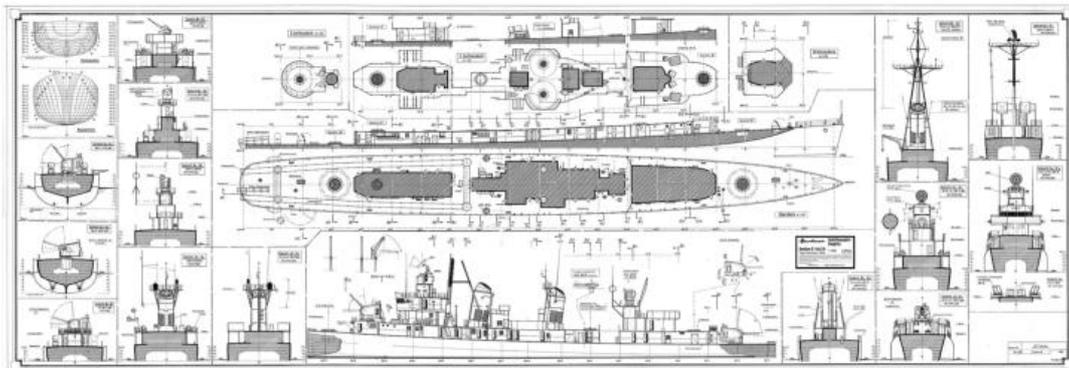
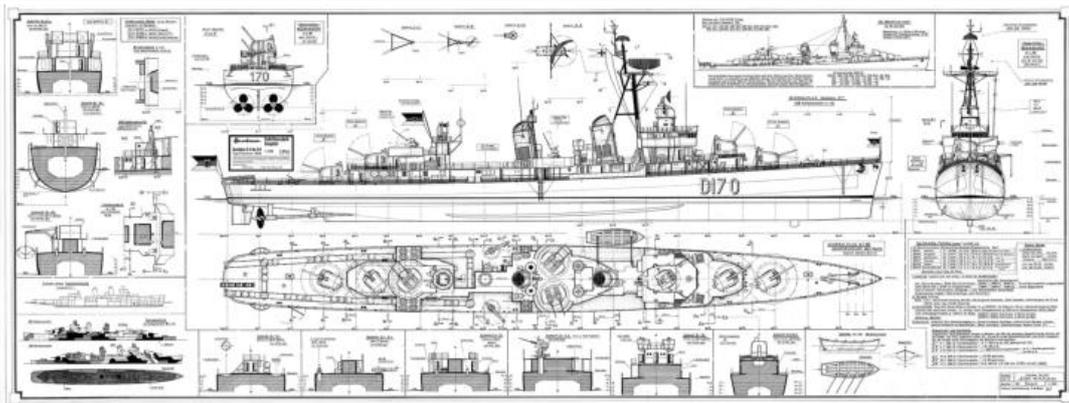
|           |         |
|-----------|---------|
| Länge     | 115,0 m |
| Breite:   | 12,0 m  |
| Tiefgang: | 4,4 m   |

In meiner aktiven Marinezeit bin ich selbst als Funker auf Z2 und Z4 gefahren. Zahlreiche Fotos sind aus dieser Zeit in unserem Archiv. Somit war es möglich, den Plan

**\*\*\* Super detailliert \*\*\***

zu zeichnen.

Ausserdem gibt es einige Videos aus meiner Fahrzeit: Einfach mal bei YOUTUBE als Film-Autor *Helmut Harhaus* eingeben – viel Spaß bei und mit den alten SUPER-8-Filmen!

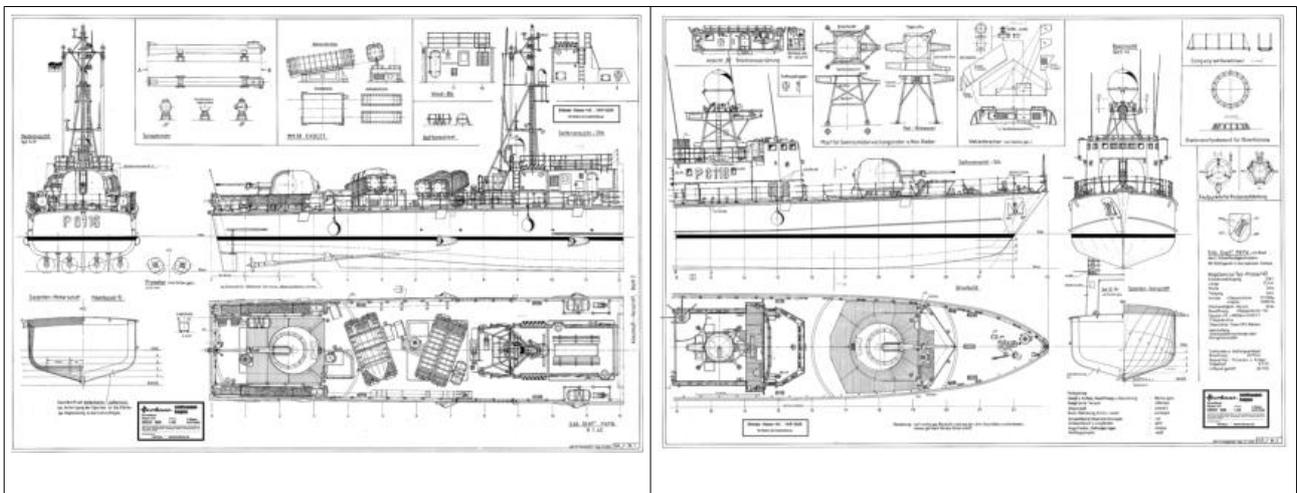


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0209

### Schnellboot GREIF ALBATROS - Klasse 143



Exklusiv und nur von Harhaus:  
Neue Harhaus-Modellbaupläne von Schnellbooten  
Bundesmarine S-Boot der Klasse 143 und 143-A

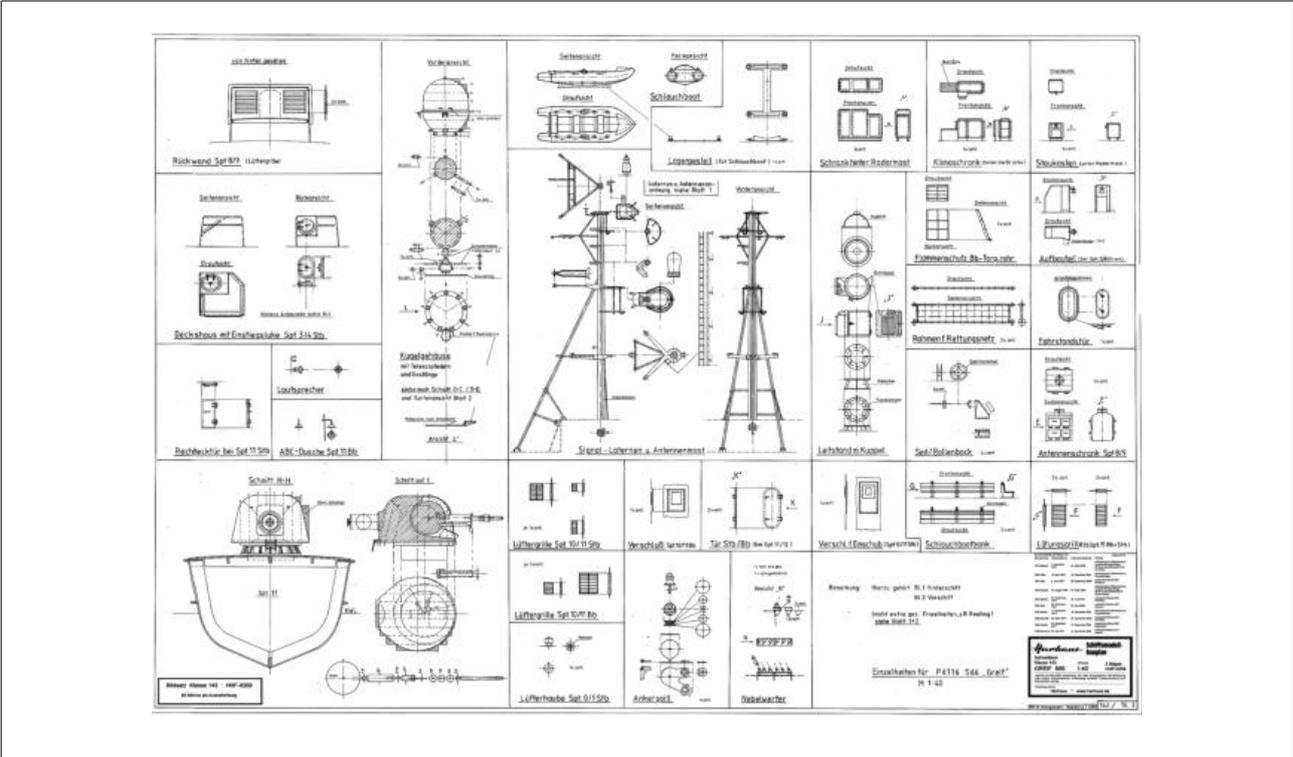
Das Einsatzgebiet der S-Boote sind die Küstengewässer in Nord- und Ostsee.  
Auf Basis der ALBATROS-Klasse (143) wurde später die moderne GEPARD-Klasse (143A) entwickelt. Statt des zweiten 76mm-Geschützes verfügen die 143A-Boote über das RAM-Flugkörpersystem. Anstelle der Torpedobewaffnung besitzen sie eine großdimensionierte Minenlege-Kapazität.

Unsere Modellbaupläne im Maßstab 1:40 dokumentiert somit die modernsten Einheit der Schnellbootflottille. Zahlreiche Fotos von Bord haben uns in die Lage versetzt, einen akribisch ausgearbeiteten Plan mit bester Detaillierung anbieten zu können. Unser Zeichner hat größte Mühe walten lassen, alles, aber auch wirklich alles an Bord, im Plan einzubauen. Neben den üblichen Ansichten gehören somit nun auch zahlreiche Schnitte und Detail-Zeichnungen zum Lieferumfang.

Plan Bestell-Nr: HHP-0209 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:40

Länge: 54,40 m (unterschiedlich, bis 57,52 m)  
Breite: 7,76 m (unterschiedlich, bis 8.1 m)  
Tiefgang: 2,19 m (unterschiedlich, bis 2,57 m)

Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0209 und umfasst 60 Fotos

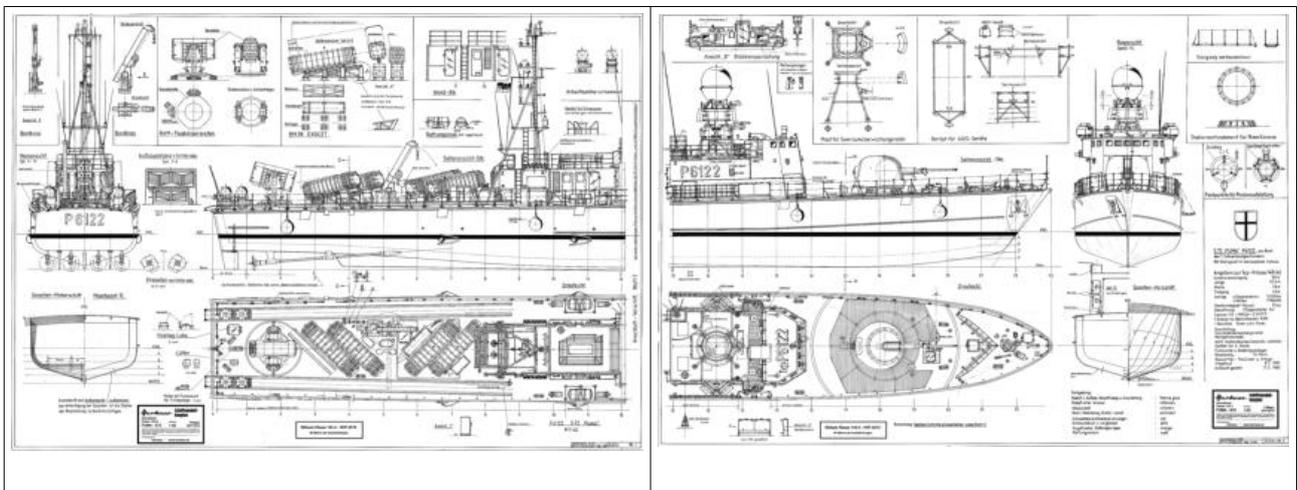


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0210

### Schnellboot PUMA GEPARD - Klasse 143-A



Exklusiv und nur von Harhaus:  
Neue Harhaus-Modellbaupläne von Schnellbooten  
Bundesmarine S-Boot der Klasse 143 und 143-A

Die Flugkörperschnellboote der Gepard-Klasse (Klasse 143A) der Bundesmarine/Deutschen Marine stellen den Abschluss der Schnellbootentwicklung in Deutschland dar.

Sie wurden aus der Albatros-Klasse (143) weiterentwickelt und sind mit dieser weitgehend baugleich. Die zehn Boote der Klasse wurden von 1982 bis 1984 im 7. Schnellbootgeschwader in Dienst gestellt und waren seit 2006 die letzten Schnellboote der Deutschen Marine. Der Heimathafen war zuletzt der Marinestützpunkt Warnemünde in Rostock, bis das Geschwader am 16. November 2016 außer Dienst gestellt wurde.

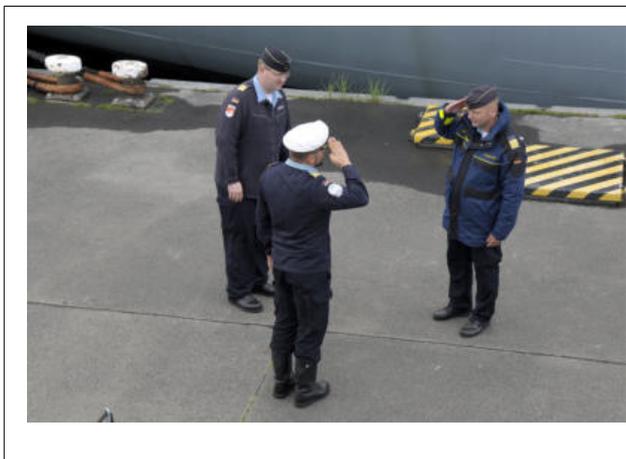
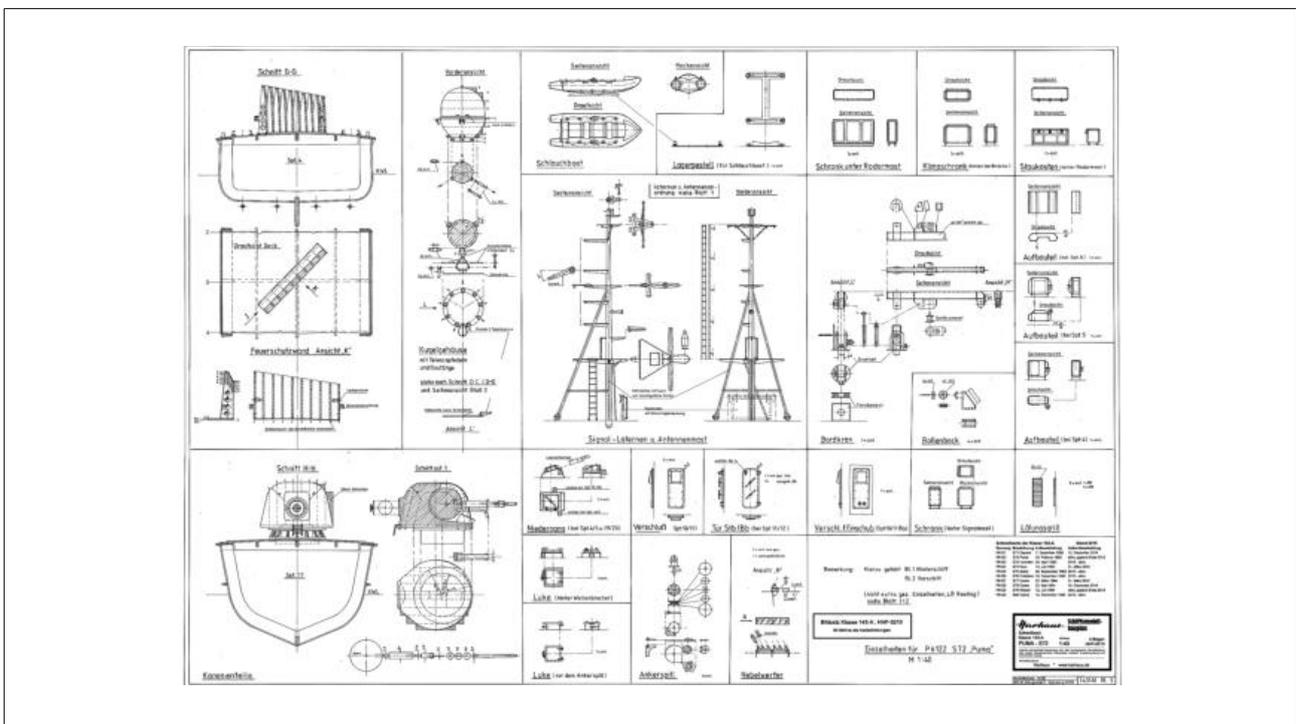
Die Gepard-Klasse war mit vier Seezielflugkörpern Exocet und dem Führungs- und Waffeneinsatzsystem Automatisches Gefechts- und Informationssystem für Schnellboote (AGIS) zur Koordinierung des Feuerkampfes mit anderen Einheiten ausgestattet. Die Mehrzweckgeschütze vom Kaliber 76 mm gaben den Booten auch eine für Schnellboote außergewöhnliche artilleristische Fähigkeit. Im Unterschied zur Vorläuferklasse verfügten die Boote über keine Torpedos mehr, dafür wieder über Minenlegekapazität. Das Raketenabwehrsystem RAM, das anstelle des hinteren Geschützturmes installiert wurde, verlieh ihnen einen erheblich verbesserten Eigenschutz. Allerdings kam dieses System erst etwa zehn Jahre nach der Indienststellung der Boote aufgrund von erheblichen Verzögerungen in der Entwicklung ab 1993 an Bord. Bis dahin waren sie aufgrund des einen fehlenden Geschützes schwächer bewaffnet als die Albatros-Klasse.

Unsere Modellbaupläne im Maßstab 1:40 dokumentiert somit die modernsten Einheit der Schnellbootflottille. Zahlreiche Fotos von Bord haben uns in die Lage versetzt, einen akribisch ausgearbeiteten Plan mit bester Detaillierung anbieten zu können. Unser Zeichner hat größte Mühe walten lassen, alles, aber auch wirklich alles an Bord, im Plan einzubauen. Neben den üblichen Ansichten gehören somit nun auch zahlreiche Schnitte und Detail-Zeichnungen zum Lieferumfang.

Plan Bestell-Nr: HHP-0210 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:40

Länge: 54,40 m (unterschiedlich, bis 57,52 m)  
 Breite: 7,76 m (unterschiedlich, bis 8.1 m)  
 Tiefgang: 2,19 m (unterschiedlich, bis 2,57 m)

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0210 und umfasst 60 Fotos**



**Wir waren dabei,  
 als sich am 5.7.2016 das letzte Boot  
 S76 Frettchen P 6126  
 aus dem Geschwader abmeldete  
 und somit die Ära der „143er“  
 Geschichte war.....**



**Empfehlenswert: Von den 143-A Booten gibt es zwei beeindruckende Kalender :**



Ostsee-Rocker

von Heimit Harhaus

**Die Boote des 7. Schnellbootgeschwaders**  
 Die schnellsten Einheiten unserer Marine sind seit 2016 "Gasboote", die Schnellboote werden kaum noch genutzt. Wichtigkeit erlernen wir sie an die Zeiten, die die Boote des 7. SG die Ostsee durchkreuzen - bis Nord & West.



Format: 28,7 x 21 cm ISBN: 978-3-473-08706-4 Preis: 16,90 €  
 Format: 42 x 28,7 cm ISBN: 978-3-473-08706-2 Preis: 26,90 €



Die Boote vom 7. SG

von Heimit Harhaus

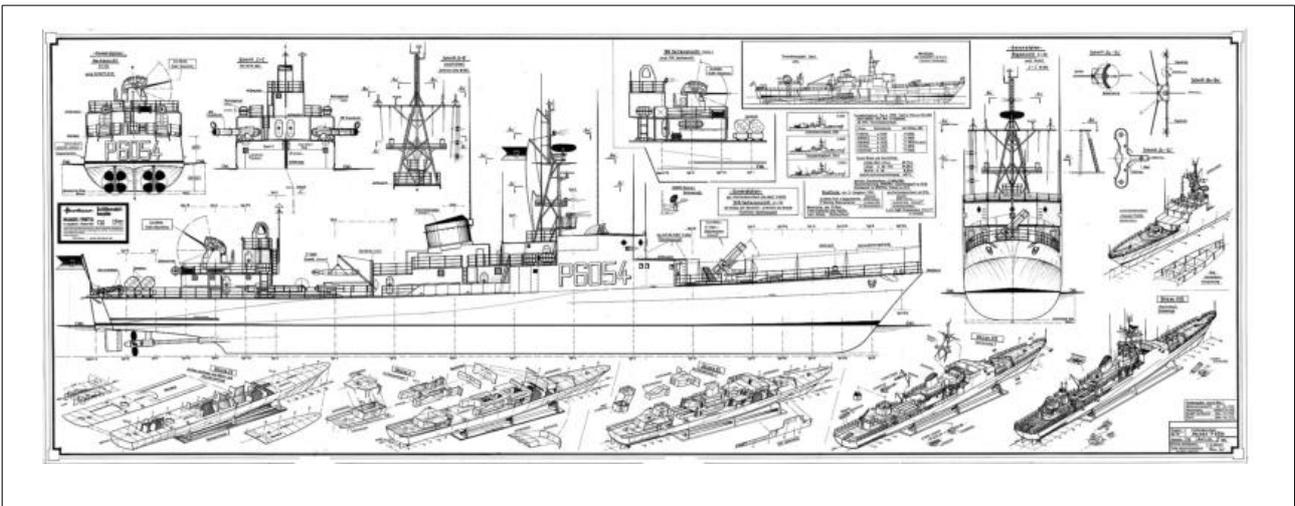
**Ausfahrt mit den Schnellbooten vom 7. ...**  
 Man regt die "Ostsee-Rocker" ... Die Schnellboote waren die Spezialisten der Marine. Ihre Besatzungen legten die Meile-Meile auf kleinen Booten - wie in der Jahre bewährt ...



Format: 21 x 28,7 cm ISBN: 978-3-473-08706-1 Preis: 10,90 €  
 Format: 27,7 x 42 cm ISBN: 978-3-473-08706-9 Preis: 26,90 €  
 Format: 42 x 28,7 cm ISBN: 978-3-473-08706-7 Preis: 26,90 €

HHP-0202

## Flottendienstboot NAJADE - Klasse 420



Ein Flottendienstboot der THETIS-Klasse.

Sie sind Anfang der 60er Jahre als Küstengeleitboote und Uboot-Jäger entworfen worden. Sie können als Torpedofangboote und Begleitschiffe bei Übungen auch noch bei ungünstigsten Wetterbedingungen verwendet werden. Fünf Boote dieser Klasse waren im Einsatz: THETIS, NAJADE, THESEUS, HERMES und TRITON.

Der Bauplan stellt die NAJADE vor und zeigt auch alle wesentlichen Unterschiede und Umbauten der Schwesterschiffe. So läßt sich nach diesem Bauplan jedes dieser Boote bauen.

Zuerst trugen sie taktische Kenn-Nr. beginnend mit A-, nach Umbau 1961 dann P-Nummern.

Das rassige Erscheinungsbild wird erstlinig durch die schlanke Rumpfform in Knickspantbauweise begründet. Diese Boote hatten fast den gleichen Rumpf als z.B. das Schulschiff DEUTSCHLAND, halt nur kleiner.

Als Modell bietet diese Klasse neben einem Super-Fahrverhalten auch die Realisierung zahlreicher Funktionen. Denn diese Boote waren erheblich vielseitiger als z.B. Schnellboote, aber nicht viel langsamer!

**Der Bauplan auf 3 Großformatbögen zeigt den Modell-Aufbau in 10 perspektivischen Ansichten - Schritt für Schritt!**

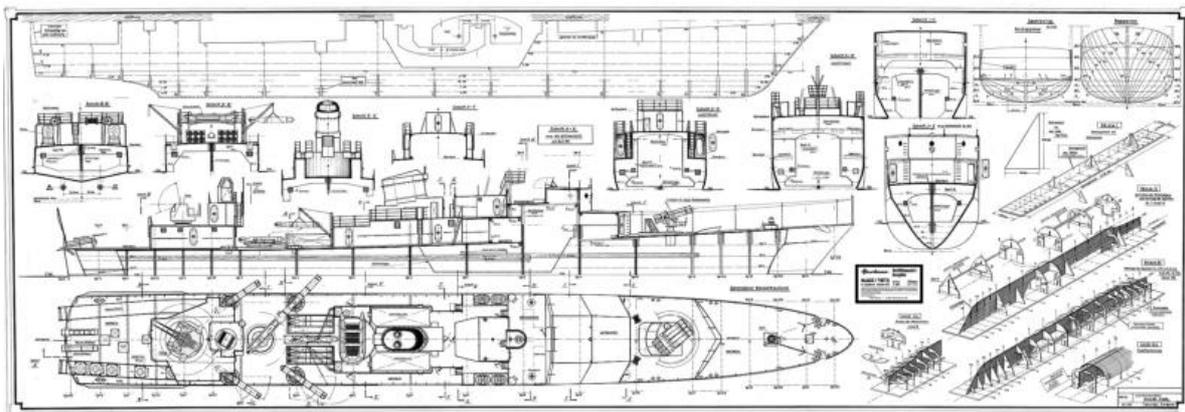
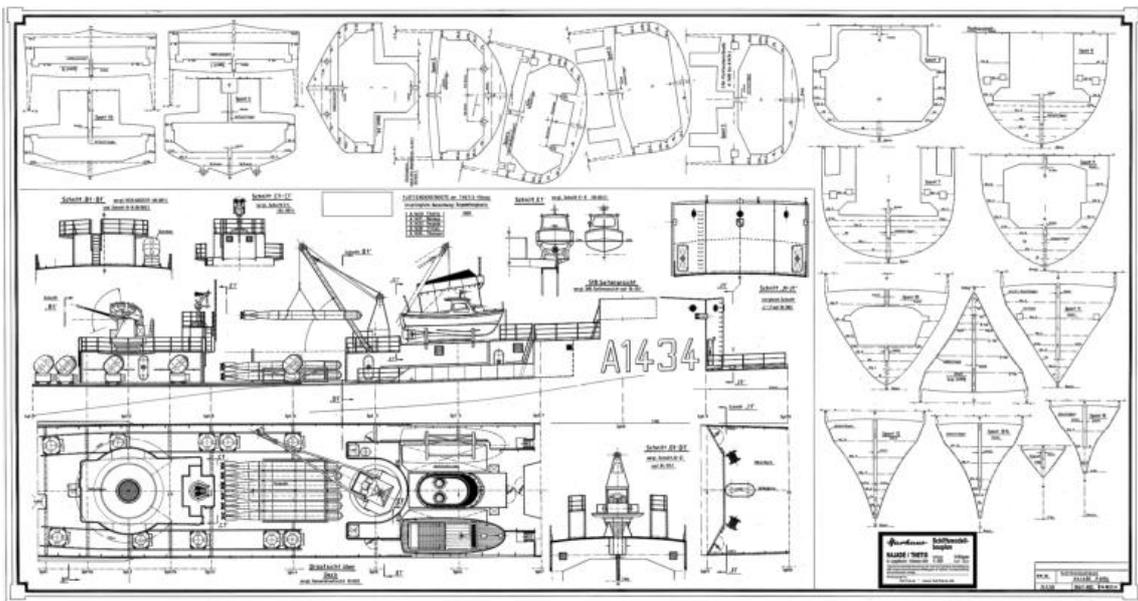
Plan Bestell-Nr: HHP-0202 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 69,75 m

Breite: 8,20 m

Tiefgang: 2,30 m

Displacement: 607 t ca.



| Kennung | Name           | Indienststellung  | Ausserdienststellung | frühere Kennung |
|---------|----------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| P 6052  | <i>Thetis</i>  | 1. Juli 1961      | 6. September 1991    | A1430 / P6111   |
| P 6053  | <i>Hermes</i>  | 16. Dezember 1961 | 7. September 1992    | A1431 / P6112   |
| P 6054  | <i>Najade</i>  | 12. Mai 1962      | 6. September 1991    | A1432 / P6113   |
| P 6055  | <i>Triton</i>  | 10. November 1962 | 7. September 1992    | A1433 / P6114   |
| P 6056  | <i>Theseus</i> | 15. August 1963   | 30. April 1992       | A1434 / P6115   |



*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0129

**Mehrzweckboot  
HELMSAND**



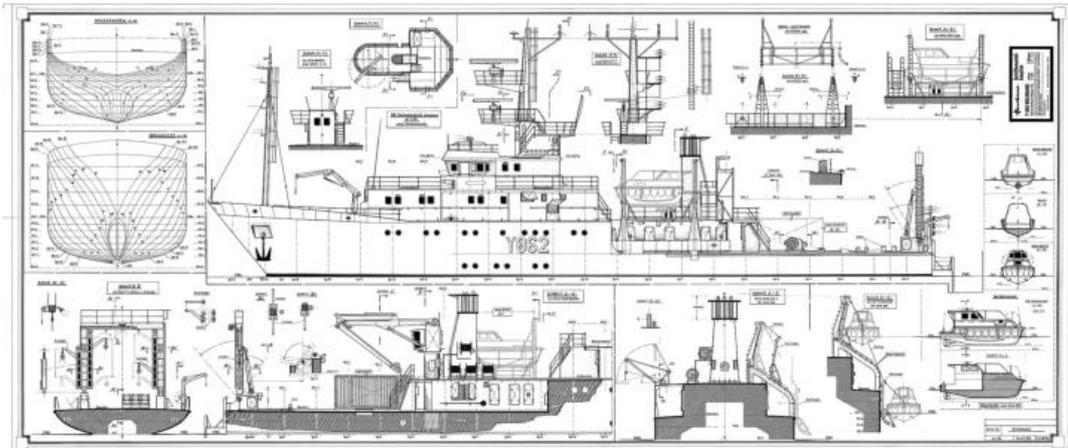
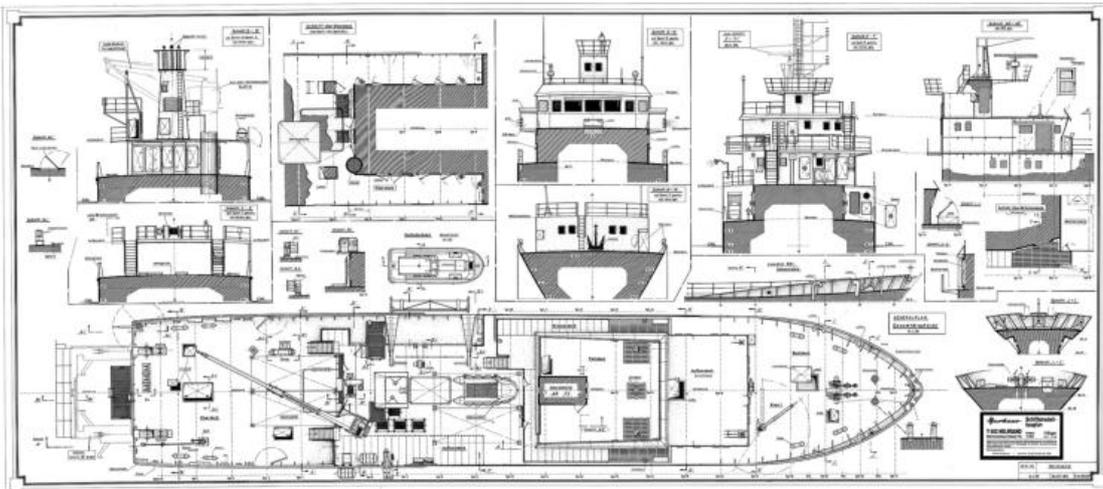
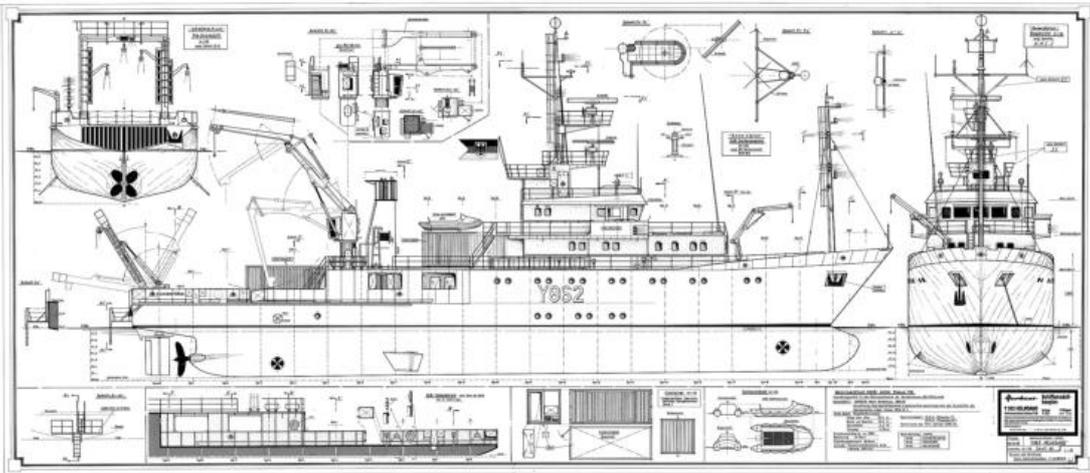
Mit der Klasse 748 - Mehrzweckboot MITTEL - verfügt die Bundesmarine über hochmoderne "Forschungsschiffe" und "Erprobungsträger". Auf diesen Einheiten wird alles getestet - vom neuen Torpedo, über Geschütze, Sonaranlagen, bis zum Pullover für die Mannschaften... Entsprechend vielseitig ist die Ausrüstung, entsprechend interessant die Konstruktion dieser Schiffe. Die HELMSAND trägt das taktische Zeichen Y-862.

Der Modellbauplan umfaßt 3 Bögen und stellt das Modell in zahlreichen Schnitten und Detailzeichnungen vor. Das Modell ist ein überaus interessantes Fahrmodell und steht vom optischen Eindruck den bekannten Forschungsschiffen nicht nach!

Plan Bestell-Nr: HHP-0129 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

|           |        |
|-----------|--------|
| Länge     | 56,5 m |
| Breite:   | 10,8 m |
| Tiefgang: | 3,65 m |

Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0129 und umfasst 60 Fotos





**Schwedeneck-Klasse - Klasse 748 - Erprobungsboot mittel**

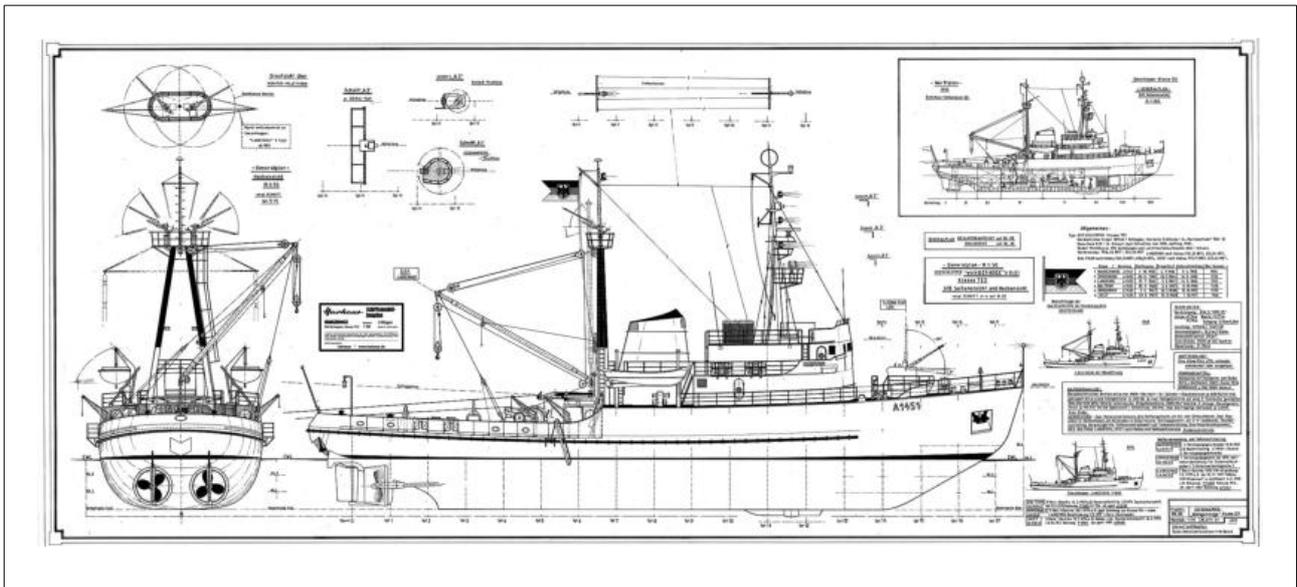
**Y 860 SCHWEDENECK  
Y 861 KRONSORT  
Y 862 HELMSAND**

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0204

### Schlepper WANGEROOGE - Klasse 722



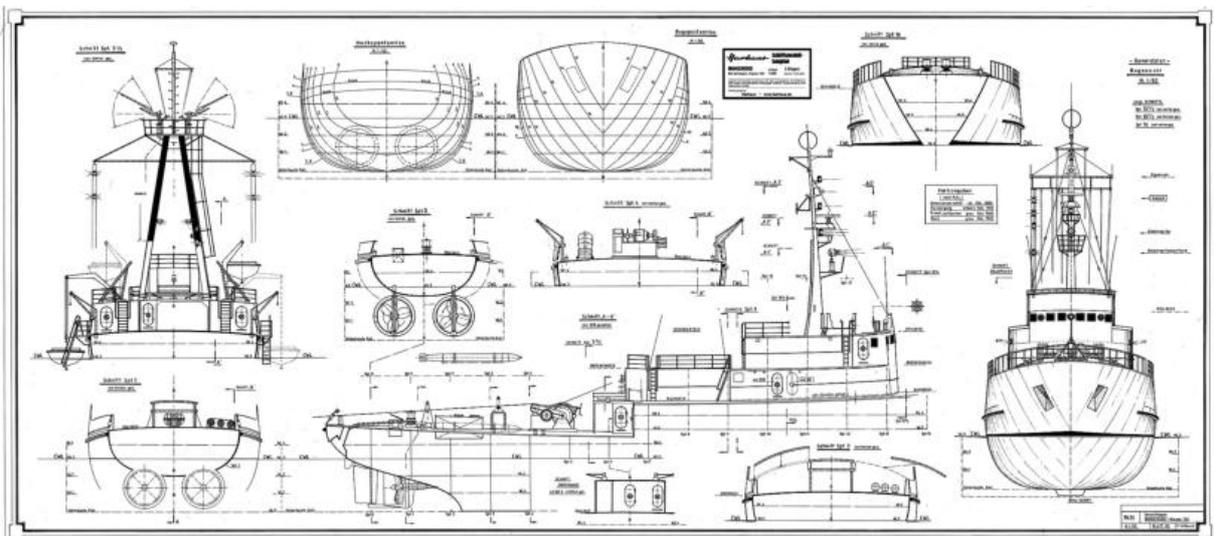
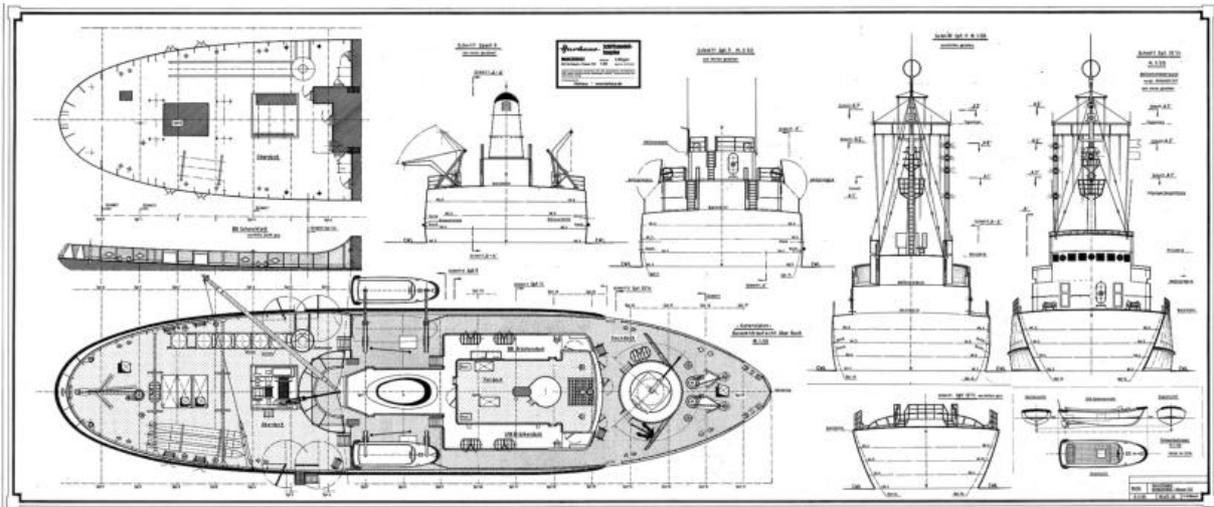
Der Bundesmarine-Schlepper aus der Klasse 722 wurde 1965 bei der Schichau-Unterweser AG in Bremerhaven auf Kiel gelegt und 1968 in Dienst gestellt. Er war der erste Schlepper der 6er-Serie und trug das Taktische Kennzeichen A-1451.

Die 51,78 m langen Schiffe waren 11,77 m breit und hatten eine außergewöhnliche Maschinenanlage: Sie wurden dieselektrisch angetrieben. Vier MWM-16-Zyl-Diesel mit 442 kW wirkten auf vier Generatoren mit je 405 kW. Je zwei Generatoren wurden dann auf einen E-Fahrmotor geschaltet. Damit stand eine Leistung von 2000 PS/1640 kW zur Verfügung. Die beiden Drei-Blatt-Propeller hatten 2,3 m Durchmesser, damit wurden 13,6 kn erreicht.

Die Waffenanlage, eine 40-mm-Flak L/70 war einkokoniert. Es standen zwei Motorarbeitsboote, ein bis zwei Schlauchboote, ein 5-t-Ladebaum, Taucherausrüstung, Bergungsgerät, Unterwasserschneid- und -brenneinrichtung, Feuerlöschkanonen zur Verfügung - damit war dieser Schlepper erheblich vielseitiger einsetzbar als nur zum Schleppen. In der Zeit, als WANGEROOGE im SAR-Dienst eingesetzt wurde, führte sie auf dem Heck ein galgenförmiges Rahmengestell.

Plan Bestell-Nr: HHP-0204 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 51,78 m  
Breite: 11,77 m  
Tiefgang: 4,10 m



**Schwesterschiffe:** Spiekeroog (A 1452)  
 Baltrum (A 1454)  
 Juist (A 1456)

Langeoog (A 1453)  
 Norderney (A 1455)



# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0205

### Schleppbarkasse AK1 / Y1671 - Klasse 946



Die „AK1“ ist eine kleine Schleppbarkasse für die alltäglichen Aufgaben im Hafen. Sie ist ein wendiges Kraftpaket für schwere Arbeit und kann auf kleinstem Raum manövrieren. Ausgelegt ist sie für Verhol-, Schlepp- und Bugsierarbeiten, dem Transport von Gerät und Personal sowie dem Brechen dünner Eisdecken und dem Verschiften von Eisschlamm und Eisschollen.

Die Marine hat fünf Barkassen dieser Klasse 946. Ausserdem wurden auf der Werft Boost auch typgleiche Barkassen für den zivilen Einsatz gebaut.

Die 12 m lange AK1 ist mit einem Zehnzylinder MAN-Dieselmotor, der 366 PS leistet, ausgestattet. Die Antriebsleistung wirkt auf einen eisverstärkten 4-Blatt-Chrom-Nickel-Stahlpropeller mit 1,3 m Durchmesser. So ausgestattet erreichen die Schleppbarkassen einen Pfahlzug von 3,7 bis 4 Tonnen.

## Modell

Für den Modellbau sind natürlich die Details das „Salz in der Suppe“. Der grosse Maßstab von 1:15 ermöglicht es, eine Vielzahl von Details umzusetzen und zu zeigen. Die prägnanten Bügel entlang des Brückenhauses, die kantige Brückenverglasung, der Mast mit den ganzen Lampen für „Schlepperbeleuchtung“, der Schlepphaken mit Winde und vieles mehr kann problemlos dargestellt werden. Das geht bis zu Vernietungen und Verschraubungen – wobei das umlaufende Schanzkleid mit ihrer Abstützung optisch wohl ebenfalls sehr gut präsentiert werden kann.

Der Maßstab 1:15 ist ein gängiger Maßstab, zu dem es auch viel an Zubehör, Ausrüstung und Figuren gibt. Somit wird das Modell 80 cm lang und 26 cm breit bei einem Tiefgang von 13 cm. Es ist mit einem Modellgewicht von 7,5 kg zu kalkulieren.

Für eine maßstäbliche Geschwindigkeit sollte das Modell in 1:15 ca. 1,2 m/sec laufen (nach Froud). Hierfür ist eine Antriebsleistung von rund 40 Watt (am Motor) notwendig – bei 12 Volt würden also ca. 3,3 A fließen. Diese Leistung, in Verbindung mit dem grossen Propeller-Durchmesser von 86 mm, verlangt als Antriebsmotor nach einem drehmomentstarken Langsamläufer. Wer 'Brushless' bevorzugt, dem seien die speziellen Motoren der ROXXY® NAVY-BL-Outrunner Reihe (Multiplex) empfohlen. Das sind extra langsamdrehende Motoren mit enormem Drehmoment.

## Bauplan

Wilhelm Besch, der 'grosse Meister der Schiffbauzeichner', hat die AK1 nun auf drei Großformatbögen dokumentiert. Mit unglaublicher Geduld hat er sich den Details gewidmet. Der grosse Maßstab erlaubt es, selbst „Schalter und Schlüssellöcher“ auf dem Modell zu zeigen – und der Plan bietet alles Notwendige dazu. Die Funktion des Schlepphakens, der speziellen Beiholerwinde, die Klappmechanik des Mastes sind dargestellt. Sogar der Innenausbau der Brücke kann vorbildgetreu und penibel ausgeführt werden. Das sind eben die Vorteile eines grossen Maßstabs.

Verbunden mit den zu erwartenden hervorragenden Fahreigenschaften kann man diesen Besch-Plan mal wieder als einen gelungenen Wurf bezeichnen!

Ein Bildsatz mit 48 Fotos komplettiert diese aussergewöhnliche Dokumentation.

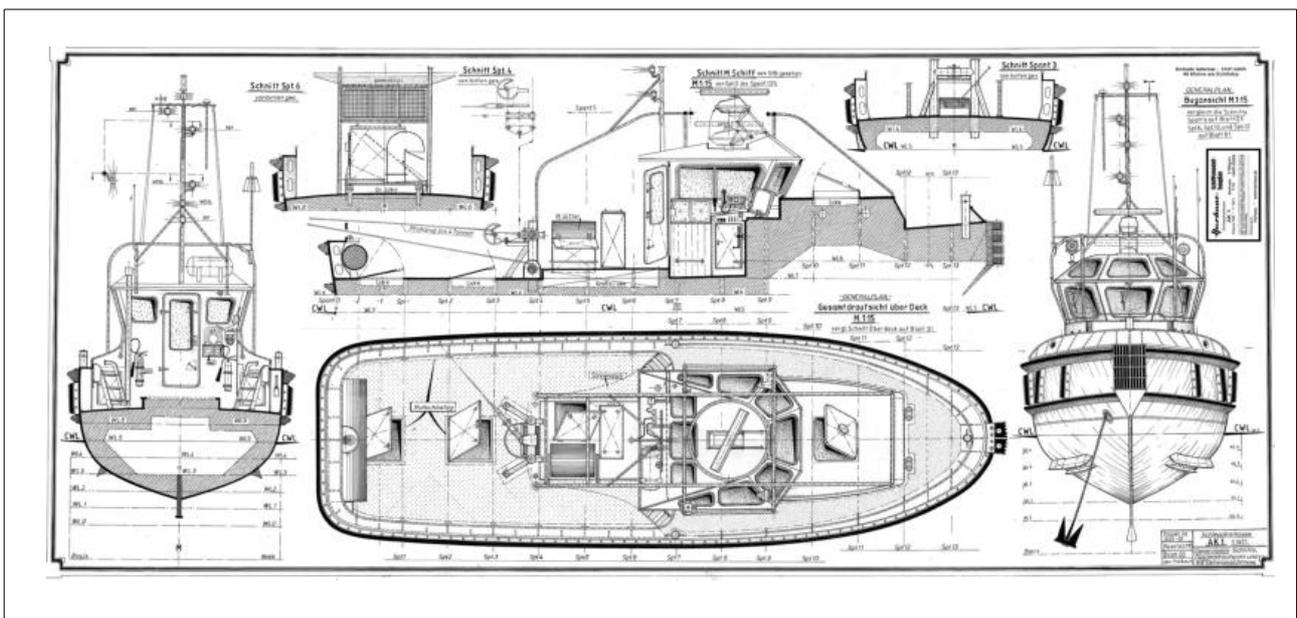
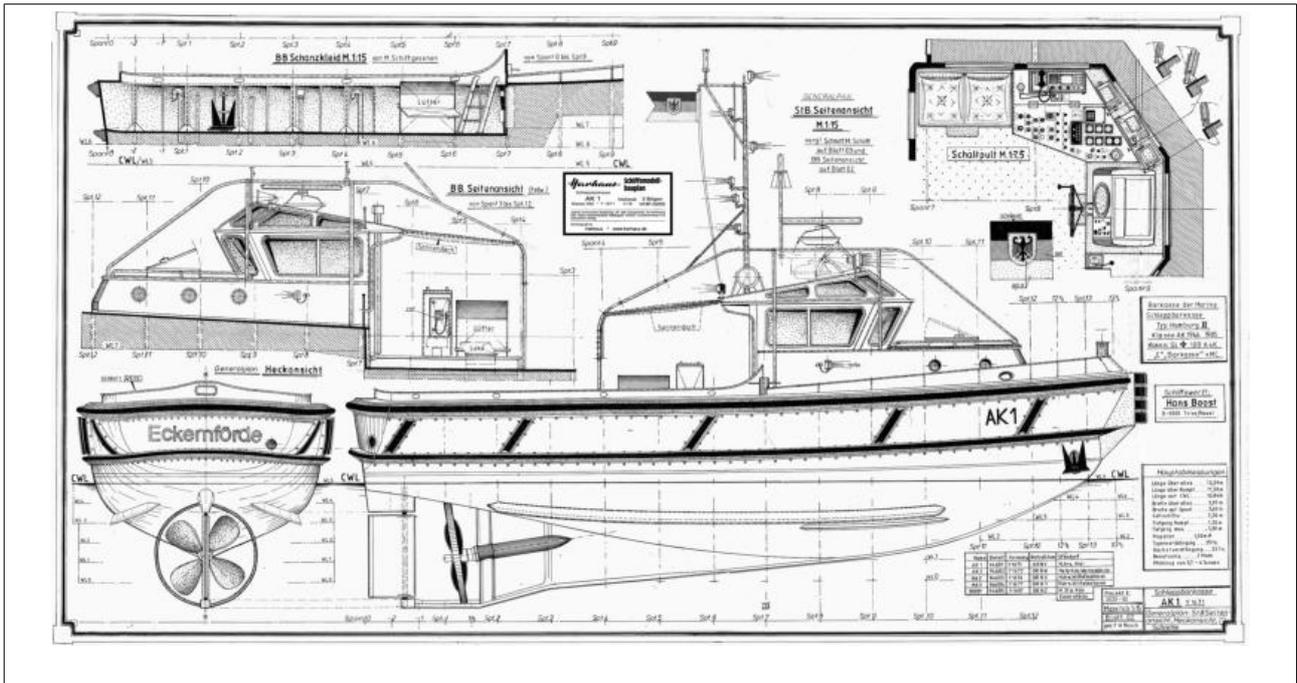
## Schleppbarkassen 946

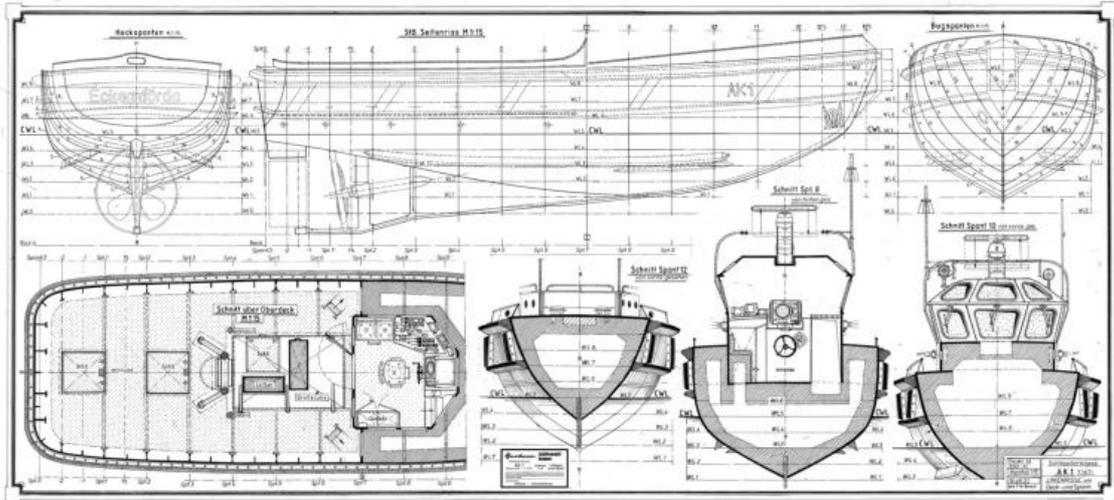
| Einheit | Name  | Kennung | Rufzeichen | Standort            | Indienststellung |
|---------|-------|---------|------------|---------------------|------------------|
| 946/01  | AK 1  | Y 1671  | DRNV       | MArs Kiel           | 19.03.85         |
| 946/02  | AK 3  | Y 1672  | DRNW       | MstpKdo Warnemünde  | 16.04.85         |
| 946/03  | MA 2  | Y 1676  | DRNX       | MArs Wilhelmshaven  | 23.05.85         |
| 946/04  | MA 3  | Y 1677  | DRNY       | MArs Wilhelmshaven  | 29.08.85         |
| 946/05  | BORBY | Y 1687  | DRNZ       | MStpKdo Eckernförde | 23.09.85         |

Plan Bestell-Nr: HHP-0205 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:15

Länge: 12 m  
Breite: 3,9 m  
Tiefgang: 1,9 m

Fotosatz Bestell-Nr: HHP-0205 : 48 Motive als Echtfotos



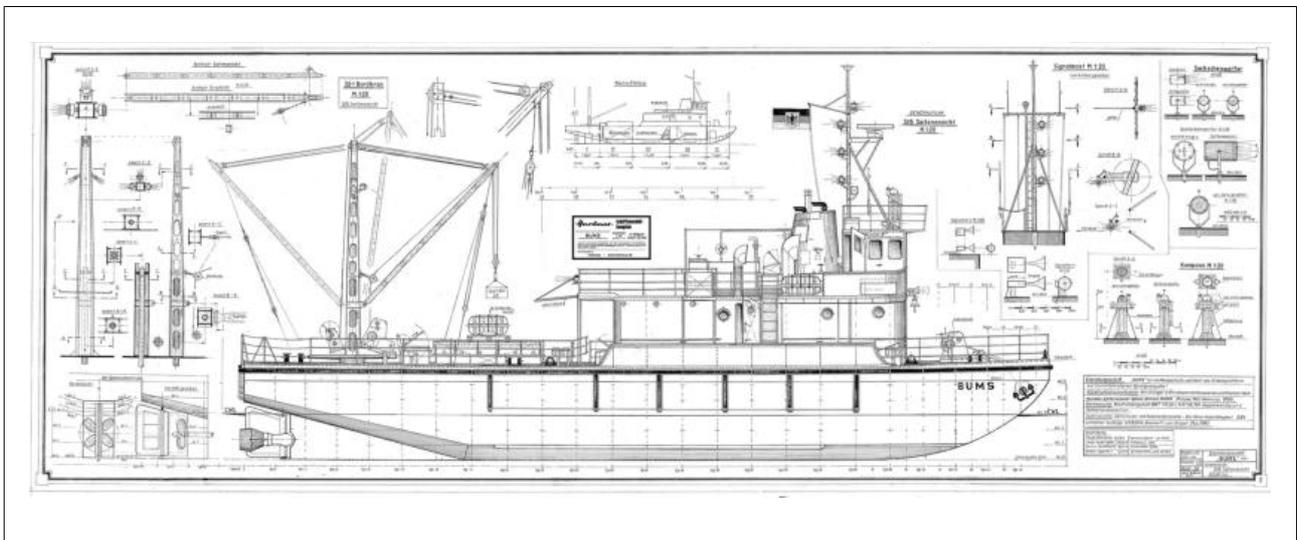


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0220

### Bundes-Unterwasser-Mess-Schute **BUMS** **Y 1689 - Klasse 740**



#### *Exklusiv und nur von Harhaus:* **Neue Besch-Modellbaupläne von Bundesmarine-Einheiten**

Schiffsmodellbauer sind immer auf der Suche nach dem „besonderen Vorbild“ - damit auch das Modell ein Hingucker wird...

Wir hätten da einen Vorschlag: die **BUMS**.

Ein brandneuer Bauplan von einem „Exoten“ unserer Grauen Flotte.

Die Wehrtechnische Dienststelle, WTD71, in Eckernförde unterstützt die Deutsche Marine bei maritimen Fragen zu Wehrtechnik und Wehrwissenschaft. Zum Beispiel sind das auch Anspengversuche auf und unter Wasser. Die hierzu notwendigen Versuchsaufbauten und Testreihen werden von der WTD 71 aufgebaut und durchgeführt.

Eines dieser Erprobungsschiffe ist die **BUMS**, sie dient als Messschute und Arbeitsplattform zur Durchführung der Sprengversuche.

**BUMS** = **B**undes-**U**nterwasser-**M**ess-**S**chute

Und kürzer kann man die Funktion und Aufgabe der Einheit der Klasse 740 tatsächlich nicht beschreiben.

## Das Schiff

Am 28.04.1960 lieferte die HDW dieses Spezialschiff für die maritime Forschung.

Mit 26,02 m Länge über alles und einer größten Breite von 6,42 m, bei einem Gewicht von ca. 200 Tonnen, ist die BUMS recht kompakt.

Der stählerne Rumpf weist einen geringen Tiefgang von nur 2,21 m auf – besonders breit ausgelegt. Aus Stabilitätsgründen ist der Rumpf doppelwandig und hat Ballastwasserzellen. Die Bauweise ist insgesamt sehr solide und massiv. Sie steht ja in direkter Nähe zu den Detonationen, die es zu vermessen gilt. Eng zusammenstehende Spanten, eine starke Außenhaut, der geringe Tiefgang sowie eine bullige Form geben ihr die konstruktive Standfestigkeit. Sämtliche im Boot verbaute Technik wurde schockgedämpft gelagert.

Der Aufbau stammt aus einer vorherigen Verwendung - woher genau weiss man nicht mehr. Aber schon an der genieteten Verbundtechnik ist klar, der Aufbau hatte schon ein anderes Leben.



## Antrieb und Ausstattung

Angetrieben wird die BUMS dieselelektrisch. Im Maschinenraum werkelt ein kleiner Reihensechszylinder, der D226 von MWM, mit angehängtem Generator.

Die Dieselmotortanks stehen hoch oben auf dem B-Deck hinter dem Fahr-Steuerstand. Weit weg vom „Bumms“... Die elektrische Leistung wird hauptsächlich dem Antrieb zur Verfügung gestellt. Ein Aktivrudder ist unter dem Heck angeordnet – also Propeller und Ruderblatt in einem. Das bringt dem Schiff eine bessere Manövrierbarkeit bei geringer Fahrt und das bei kleinerer Ruderfläche. Für die BUMS ist es im Sprenggebiet wichtig, eine bestimmte Position zu halten. Daher benötigt sie möglichst gute Manövriereigenschaften auch bei geringer Fahrt. Allerdings sind die induzierten 90 PS für eine 'komfortable Reisegeschwindigkeit' etwas zu wenig. Zum sicheren Manövrieren in Engstellen (wie zum Beispiel in einem Hafenbecken) wird daher gerne Schlepperunterstützung in Anspruch genommen.

In der Planungsphase gab es auch Überlegungen für einen konventionellen Prop-Antrieb. Der wurde aber nicht realisiert, weil bei Sprengversuchen zu gefährdet. (Der Plan zeigt aber auch diese Möglichkeit).

Auf dem Heck ist ein Ladekran für das Anbordnehmen der unterschiedlichsten Messtechnik vorgesehen. Dieser wird noch, bis auf die Hakenflasche, mit Muskelkraft bedient. Also, Ausleger heben und senken, nach Back- oder Steuerbord schwenken, alles passiert manuell. Allerdings, heute passt das Mess-Equipment im Laptop-Format unter den Arm. Dennoch kann der Kran auch heute noch Ladegut durch eine klassische Ladeluke, mit Holzbalken und Persenning verschlossen, direkt in einen der zwei Messräume hieven. Hier werden die Sensoren des jeweiligen Versuchsaufbaus über Drahtverbindung zusammengeführt und die Messdaten gesammelt und die Auslösung der Sprengung wird auch von hier unten gezündet.



Mit einer leistungsstarken Druckluftanlage auf Basis eines Junkers Freikolbenverdichters kann BUNS die „Schockmodule“ kontrolliert versenken und wieder heben. Das sind spezielle U-Boot-Segmente, aber auch ganze U-Boote, die mit Sensoren und Sprengladungen ausgestattet sind. Soll das Objekt auftauchen, wird das Wasser in den Flutzellen des Schockmoduls mit der Druckluft der BUNS verdrängt – es wird „Angeblasen“.

Auch die Ankerwinde auf der Back wird mit der Druckluft betrieben – ein Novum!

### **Modell und Plan**

Da sich an Bord der BUNS noch alte Originalunterlagen fanden, war eine Modellbau-Dokumentation in höchster Detailtreue möglich. Unser bekannte Schiffbauzeichner F.W.Besch konnte so die BUNS auf fünf Großformatbögen bis ins kleinste Detail darstellen. Ausserdem waren viele Fotos, die aktuell an Bord gemacht werden konnten, eine wesentliche Hilfe bei der Zeichenarbeit. Um dem hohen Detaillierungs-Anspruch gerecht zu werden, haben wir uns für den Planmaßstab 1:20 entschieden. (Eine kleinere Version in Maßstabs-Transformation auf 1:50 ist auch lieferbar).

In 1:20 ergibt das somit eine Modelllänge von 1,3 m, eine Breite von 32 cm bei 11 cm Tiefgang. Ein Modellgewicht von 25 kg wird damit erreicht – das Modell liegt damit schön 'satt' im Wasser und kippelt nicht bei der kleinsten Welle. Ausserdem ist genügend Verdrängung vorhanden für zahlreiche Funktionen und ausreichender Fahrleistung. Damit sind wir bei einer der vielen Besonderheiten:

Dem Antrieb. Dem mechanisch ausgestatteten Modellbauer wird es kein Problem sein, das original genutzte Aktivrudder zu bauen und zu fahren. In Zeiten von Brushless-Motoren kann eine nötige Fahrleistung leicht in der Gondel realisiert werden. Der rel. kleine Propeller passt auch gut zu den höheren Drehzahlen eines BL-Antriebs – das läuft. Wem das mechanisch zu aufwändig ist, kann auf den einst projektierten klassischen Antrieb zurückgreifen – der Plan gibt's her.

Der Rumpf ist einfach zu bauen – ein Knickspanter. Ohne nennenswerte Schikanen. Entsprechend seiner Verwendung ist der Rumpf durch sehr eng stehende Spanten verstärkt. Diese sind im Plan auch alle dargestellt - im Modell wird man jedoch nur jeden zweiten Spant setzen. Das reicht und spart Arbeit.

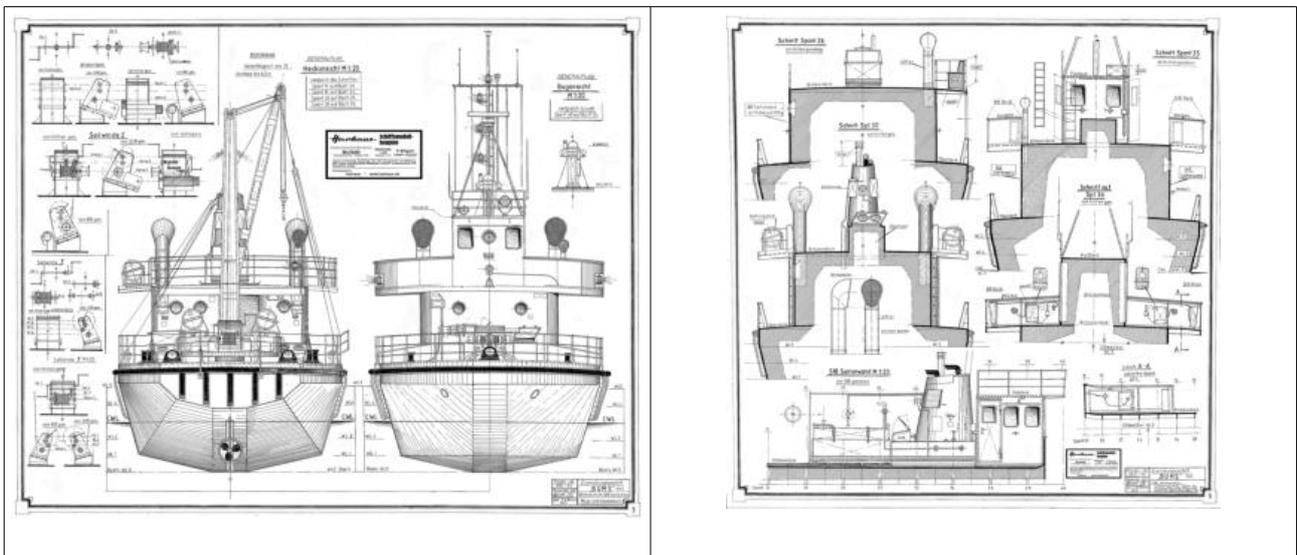
Der Aufbau ist auch einfach, da sehr kastenförmig. Hier liegt die Herausforderung im Kleinen. Zum Beispiel in der Darstellung all der Nieten. Der Plan weist jede aus!

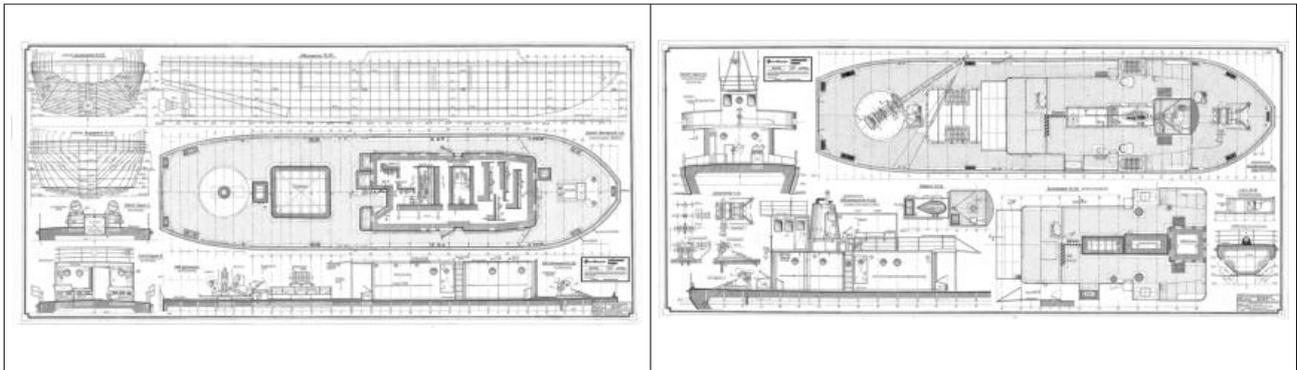
Bei den Details kann man sich nach Herzenslust austoben. Viele 'Schmankerl' bietet die BUMS! Von der Ankerwinde auf der Back über den Aufbau mit Mast und Antennen und den voluminösen Lüftern bis zum grossen, markanten Kran auf dem Heck steht ein Detail-Highlight neben dem anderen. Und, wer mag, kann auch einige der Innenräume im Aufbau ausstatten – wenn die Türen offen stehen, fällt so der Blick auf die Drucklufttechnik mit ihren Rohren und Armaturen. In 1:20 ist da vieles möglich – und der Bildsatz hilft bei den Besonderheiten auch noch weiter.

Das ist somit mal ein Modell, das sich deutlich vom üblichen Einerlei abhebt!

BUMS – schon der Name, und vom Bug bis Heck, vom Kiel bis zur Mastspitze - etwas besonderes!

Und das in einer typisch Besch-bekanntten Qualität!





Plan Bestell-Nr: HHP-0220-2 : 5 Bögen : Planmaßstab: 1:20  
(Details auch in 1:10)

auch lieferbar im transformierten Maßstab

Plan Bestell-Nr: HHP-0220-5 : 5 Bögen : Planmaßstab: 1:50  
Andere kleinere Maßstäbe unter 1:20 auf Nachfrage möglich.

|                 |         | <b>in 1:20</b> | <b>in 1:50</b> |
|-----------------|---------|----------------|----------------|
| Länge:          | 26,02 m | 1,3 m          | 52 cm          |
| Breite:         | 6,42 m  | 32 cm          | 12,8 cm        |
| Tiefgang:       | 2,21 m  | 11 cm          | 4,4 cm         |
| Verdrängung ca. | 200 t   | 25 kg          | 1,6 kg         |

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHP-0220 und umfasst 60 Fotos**



# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0109

### Uboot Minen-Uboot Typ XB

Wir haben in jahrelangen Recherchen Originaldokumente zu diesem interessanten Boot der Kriegsmarine 'ausgraben' können. Aus den Sacharchiven von Amerika, Schweden, Frankreich, England und der BRD haben wir Zeichnungen, Fotos und techn. Handbücher bekommen. Wir haben mit dem Kommandanten des glückhaften Bootes U-234, Herrn KL Fehler, gesprochen. So entstand der authentische, hochgenaue Plan einer besonderen Uboot-Klasse.

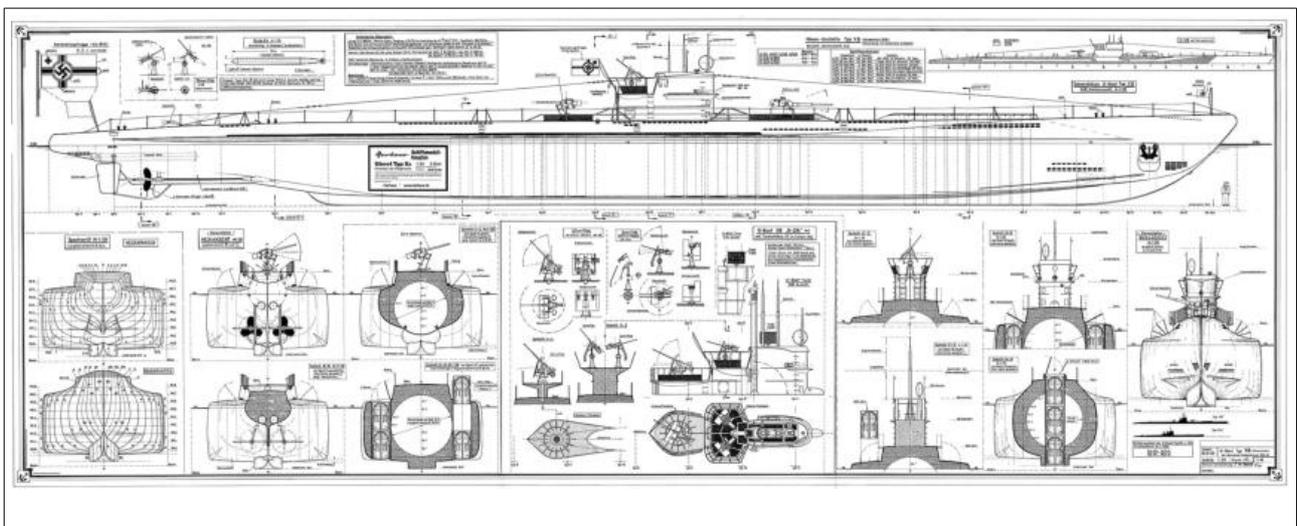
Von diesen Booten wurden nur 8 Boote gebaut. Einige hatten Tarnbemalung, sie wurden bis Japan in Marsch gesetzt.

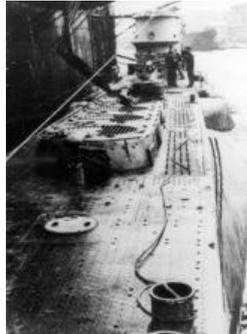
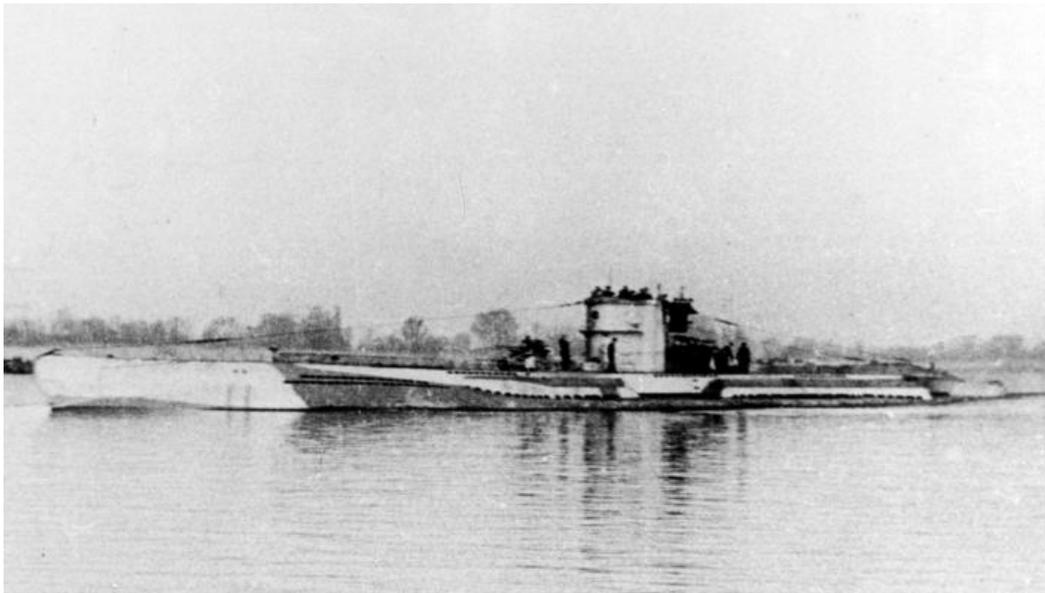
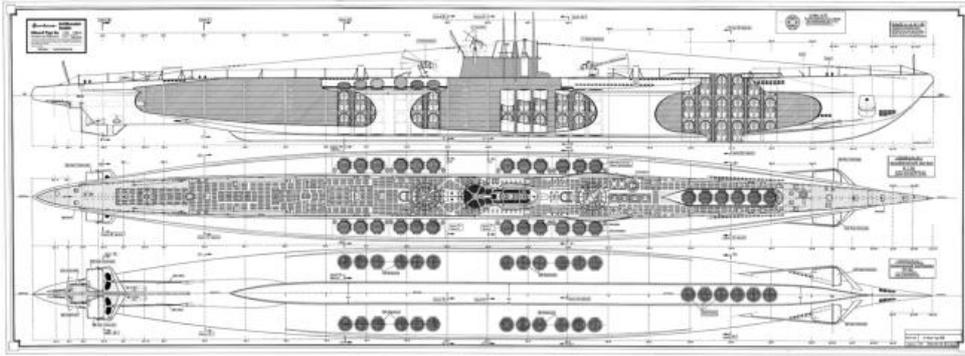
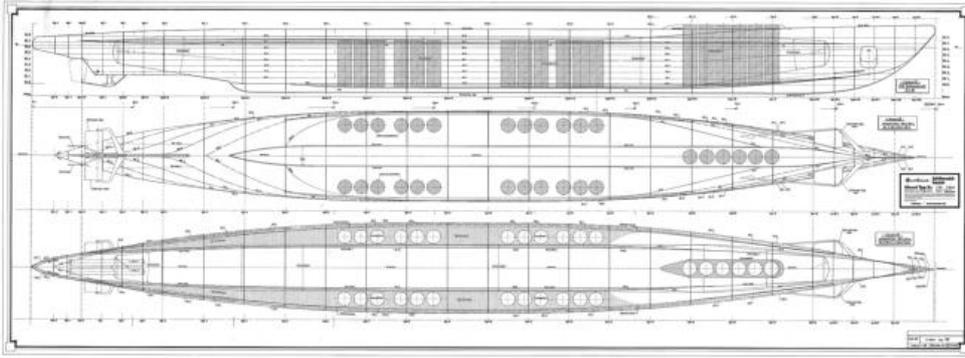
Die Größe dieser Klasse macht den Modellbau einfach - man hat Platz für die Einbauten und für technische Raffinessen. Der dreiteilige Großformat-Bauplan zeigt die gesamte verwendete Bewaffnung dieser Klasse, geht auf die Funktion des Minenlegens ein, stellt die Torpedos vor. Alle Schiffsrisse, Ansichten und Schnitte sind ja bei *Harhaus-Plänen* selbstverständlich.

Das "Schiffsportrait" finden Sie im Magazin **SCHIFFS-PROPELLER 1/89**.

Plan Bestell-Nr: HHP-0109 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

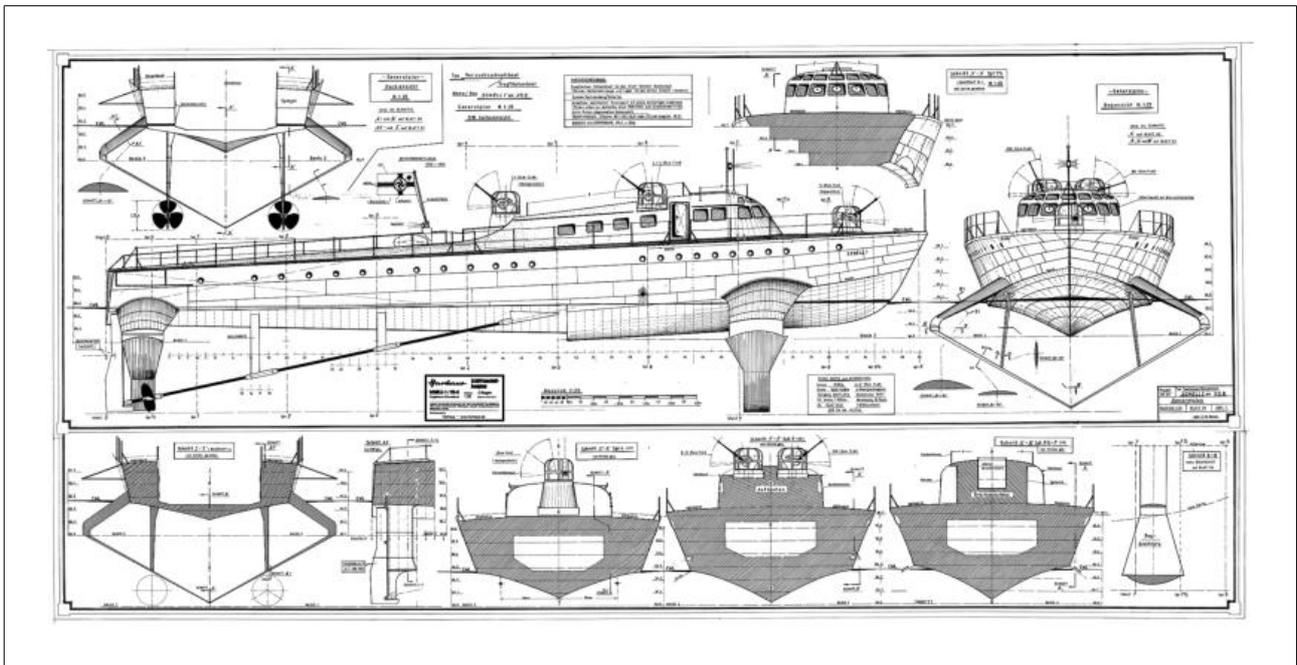
|           |        |
|-----------|--------|
| Länge     | 89,8 m |
| Breite:   | 9,2 m  |
| Tiefgang: | 4,7 m  |





HHP-0310

## Tragflächen-Schnellboot SCHELL – I VS-8



In den letzten Kriegsjahren wurde die Entwicklung der Tragflächenboote auf der "Schloßwerft" in Hamburg-Harburg bis zur Erprobungsreife vorangetrieben.

Unter der Bezeichnung "VS-8" und "VS-9" (Bau-Nr.: 1689/1690) wurde auf der Werft nach dem **Sachsenberg-Schertel-System** die damals weltweit größten Tragflächenboote gebaut. Sie hießen **SCHELL-1 und -2**, (benannt nach dem General der Pioniere von Schell). Sie wurden im Heeresauftrag unter Marineaufsicht gebaut, sollten dem schnellen Nachschub-Verkehr dienen, erstlinig Panzer über's Mittelmeer nach Afrika transportieren. Für genau diesen Zweck war im Boot achtern ein dockartiger Laderaum mit 12.6 m Länge und 4 m Breite eingebaut, in den zwei Schwimm-Pontons mit Panzer eingeschwommen werden konnten.

Die Boote waren 31,9 m lang, 10,26 m breit und hatten 2 m Tiefgang (mit Flächen 4.25 m). Die Verdrängung betrug knapp 100 Tonnen. Es waren 2 Daimler-Benz 20zyl.-V Viertakt-Diesel Typ MB 501 und Rädergetriebe 1:9 eingebaut. Für VS-9 war ein Kegelrad-Z-Getriebe zur Vermeidung der freiliegenden Wellen vorgesehen. Die Motoren mit Aufladung leisteten je 2500 PS. Somit stand eine Antriebsleistung von 3660 (mit Turbo 5000 PS) zur Verfügung, die eine Geschwindigkeit von 45 kn auf Fläche ermöglichten.

Die Boote wurden aus Leichtmetall in Knickspant-Bauweise gebaut. Der Rumpf wies eine Stufe

auf, die dem besseren Strömungsabriß diene. Die Tragflächen waren etwa gleichgroße und gleich belastete Stahlflossen. Das Fahrverhalten war bis Seegang 5 gut. Fahren vor der See war jedoch aufgrund zu geringer Motorenleistung recht kritisch, bzw. nicht möglich. Deshalb sollte der MB 501 gegen den MB 511 ausgewechselt werden, was jedoch nicht mehr geschah.

Wie bei allen Tragflächenbooten, war natürlich auch bei VS-8 der Drehkreis recht groß.

Zum Eigenschutz waren 4 Flakgeschütze 1,5 cm in Plexikuppeln vorgesehen.

Während der Erprobungen waren diese Geschütze jedoch durch Attrappen ersetzt und es ist auch nicht sicher, ob jemals die echten Flak-Geschütze eingebaut worden sind.

Zur Anlandung der Panzer an Küsten ohne Infrastruktur waren Pontons gebaut worden. Diese hatten die Abmessungen 12,5 x 3,91 x 1,7 m (leer 0.3 m). Sie waren mit eigenem Antrieb versehen (zwei Otto-Motoren von je 40 PS auf 2 Schrauben), hatten im Bug eine Landeklappe von 2.5 m Länge. Damit konnten die seinerzeit üblichen Panzer problemlos verladen werden: der 38T wog 9t, der III wog 16,9 t und der IV mit Langrohr 22.5 t. In der Erprobung wurde eine Verladezeit von 1 Stunde 50 min. sowie Anlandezeit 55 min. erreicht. Dabei wurde das Tragflächenboot durch Fluten achtern um etwa 2 m abgesenkt.

VS-8 wurde 1943 gebaut und bis 1944 erprobt.

Es ging durch Strandung nach Motorenausfall im Sturm verloren.

VS-9 wurde nicht fertiggestellt.

## Das Modell

Nach langen Recherchen und nachdem die Original-Pläne aufgetrieben werden konnten, waren wir in der Lage, eine exakte Schiffsdokumentation von diesen interessanten Einheiten zu machen.

Die wichtigste Überlegung betraf den Antrieb. Es war klar, man braucht besonders in der Start-Phase sehr große Antriebsleistung. Genauso klar war, daß das alles so gut wie nichts wiegen darf.

Das Original hat am Heck bis zur "Panzerwanne" nur ca. 50 cm Tiefgang und im Bereich der Stufe ca. 1,3 m. Damit ergibt sich ein Völligkeitsgrad "Delta" von ca. 0.2 für den Rumpf; das ist etwa nur die Hälfte eines normalen Schnellbootes!

Unter Berücksichtigung von Akku-, Fahrtregler- und Motorengewichte wurde somit schnell klar, daß das nicht mit einem kleinen Modell realisierbar sein kann. So ergab sich der Maßstab 1:25 für den sinnvollen Modell-Maßstab. Das Modell wird folglich 1,28 m lang und 42 cm breit!

Mit diesen Vorgaben hat dann unser Zeichner F.W.Besch den Modellbau-Plan konstruiert. Als nächstes haben wir -voller Spannung- den Rumpf, das Deck und den Aufbau aus GfK im Negativ-Verfahren gefertigt, ebenfalls immer darauf bedacht, Gewicht zu sparen. Die Tragflächen sind aus einem speziellen, hochfesten und mit Alu-Pulver versetzten Harz gegossen und mit Alu-Rundmaterial zusätzlich armiert.

Im Sommer 2002 konnte dann die Jungfernfahrt sehr erfolgreich durchgeführt werden.

Ziemlich genau 58 Jahre nachdem das damals sensationelle Boot auf der Elbe sich auf seine Stelzen stellte, tat dies auch unser Modell.

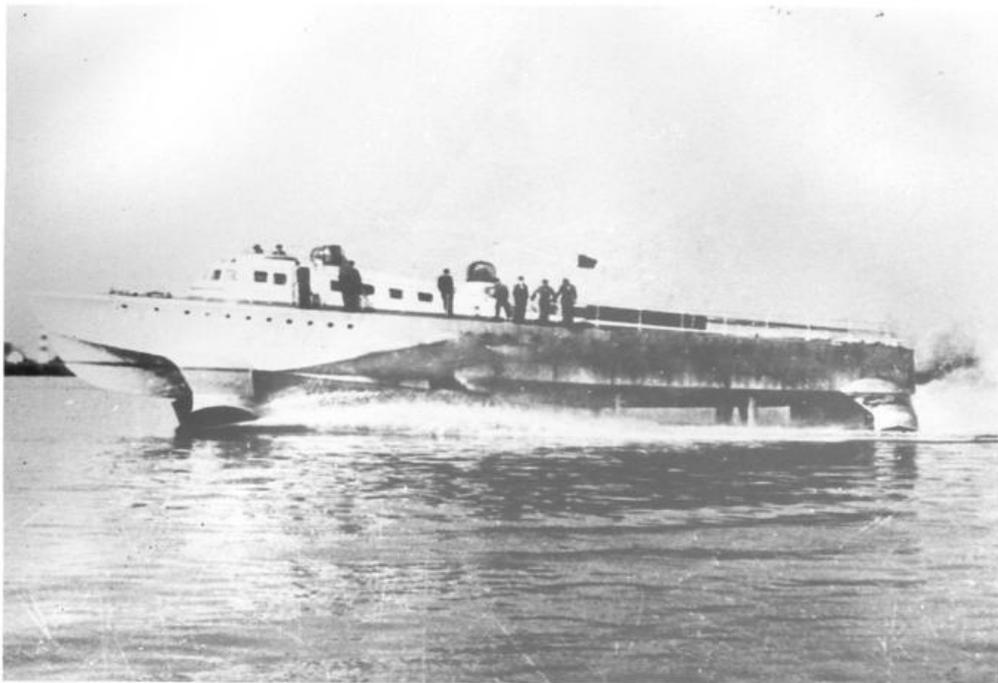
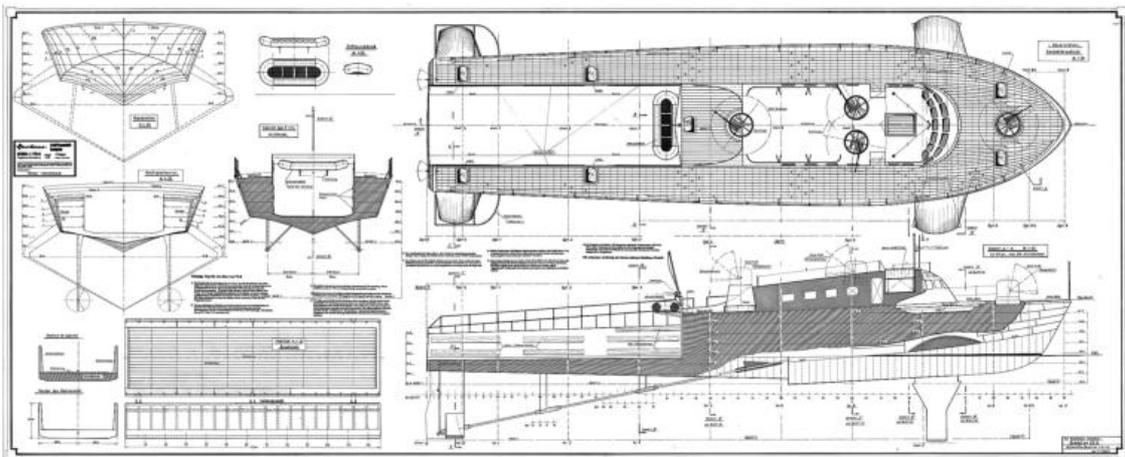
Das Modell wurde mit dem Drehstromantrieb MAGIC-DRIVE (Simprop) motorisiert. Es läuft äußerst exakt und sicher auf Geradeauskurs. Bis der Rumpf frei aus dem Wasser ist und das Boot nur noch auf den Flächen gleitet, bedarf es keine 10 Meter; dann ist die Antriebsleistung problemlos auf ca. 70% zu reduzieren, um das Boot auf Flächen zu halten. Der Drehkreis ist - wie beim Original - natürlich auch beim Modell recht groß. Es läuft sehr sicher und stabil im aufgetauchten Zustand, auch bei vollem Ruderausschlag ist es problemlos manövrierbar.

Kein Modell für Anfänger, sicher auch keines für kleine Gewässer!  
Zum Antrieb empfehlen wir zwei Brushles-Motoren.

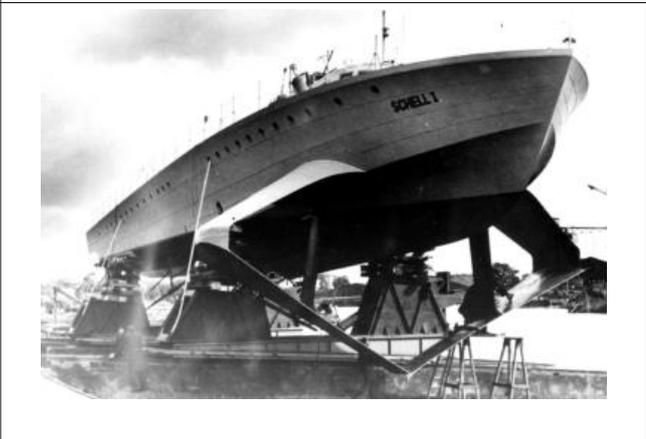
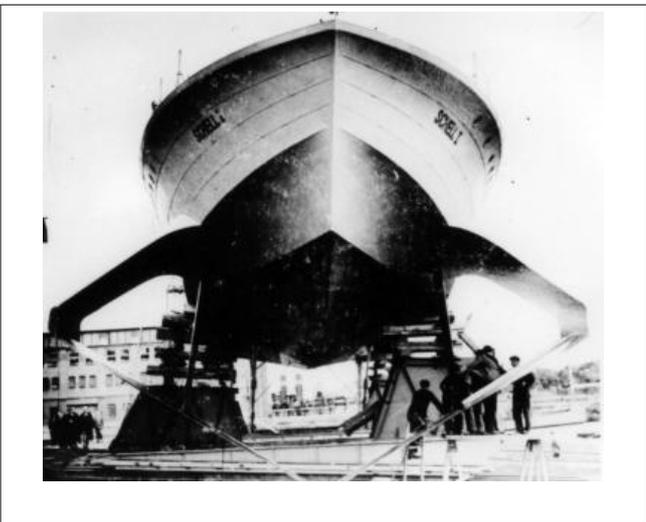
**Die VS-8 ist wohl das faszinierendste Modell, was wir jemals zu Wasser gebracht haben!**

Plan Bestell-Nr: HHP-0310 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge: 31,9 m  
Breite: 10,3 m  
Tiefgang: 2,0 m / 4,3 m



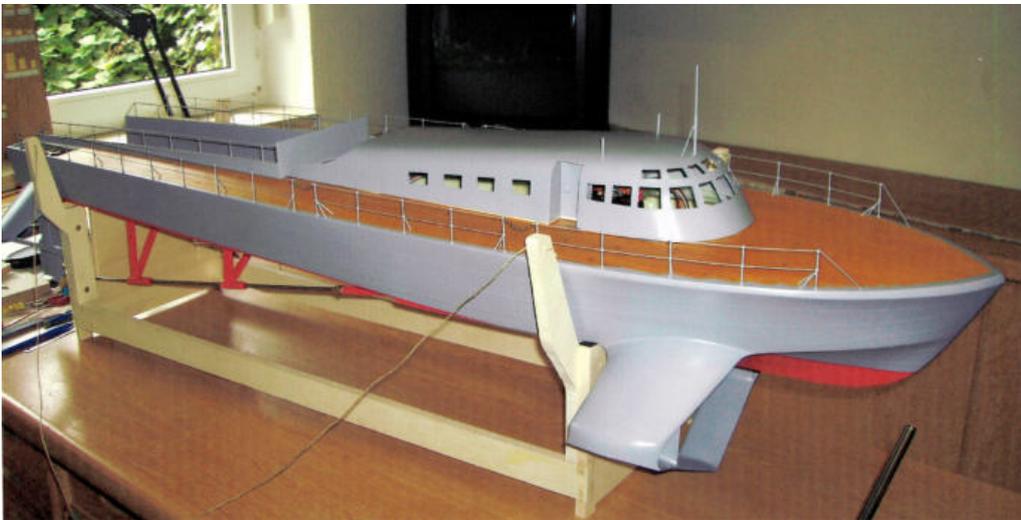
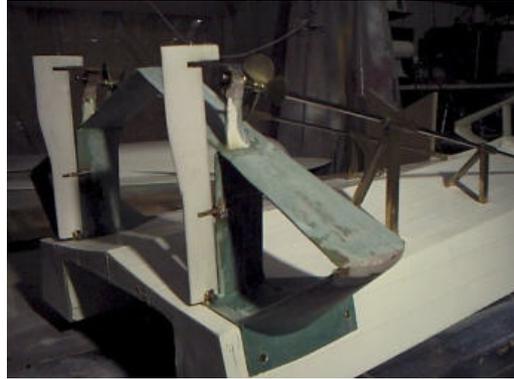
Auf der Elbe



Modell



Modell: Ruderaufhängung



**Harhaus**

**Schiffsmodellbau-  
Pläne**

HHP-0101

**Schlachtschiff  
OKTJABRASKAJA REVOLUZIA  
ex GANGUT**

Sowjetisches Schlachtschiff, Stapellauf am 7.10.1911.

Sehr eigenwillige Konstruktion. Herausragendes Merkmal dieser Klasse war die Anordnung der vier Türme der SA mit jeweils drei Rohren!

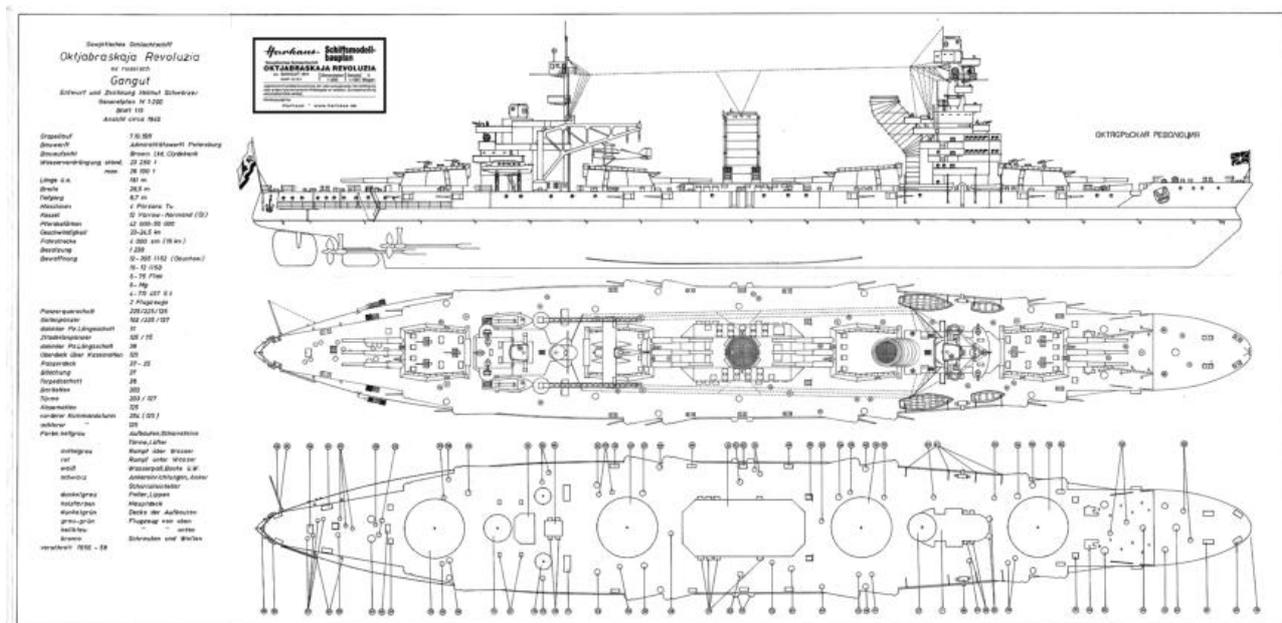
**Plan Bestell-Nr: HHP-0101 : 5 Bögen**

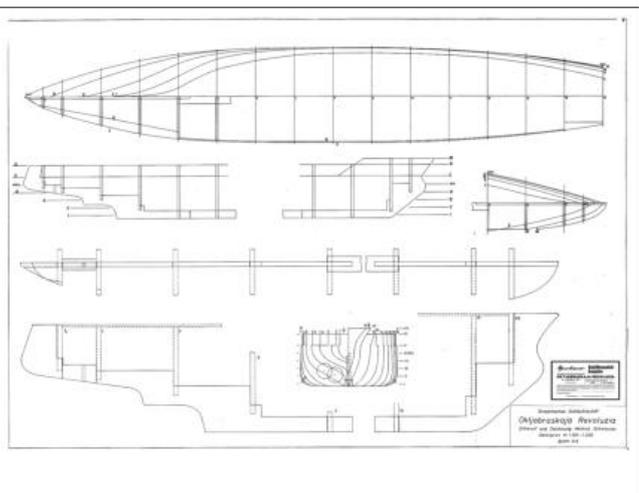
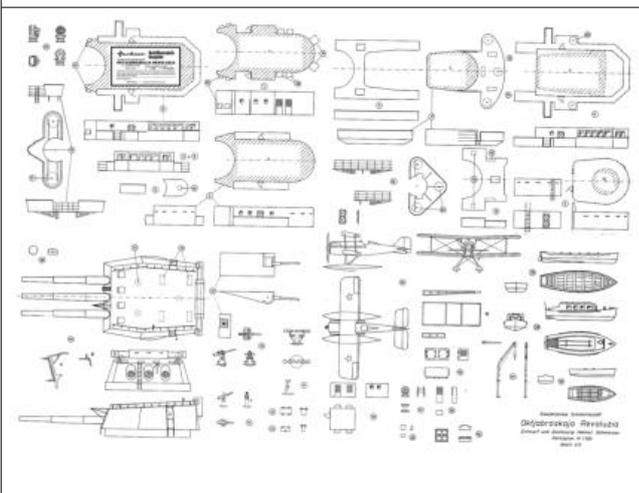
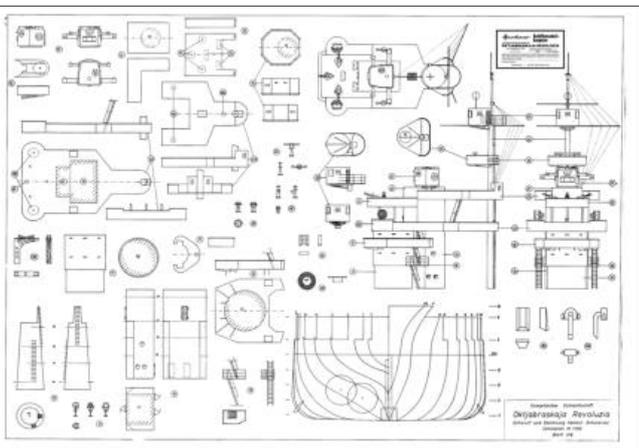
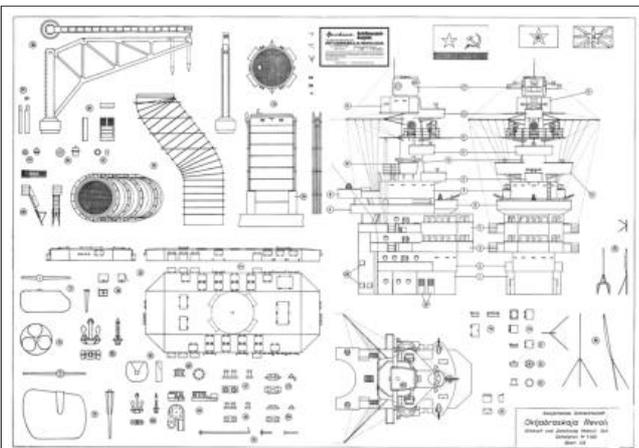
**Planmaßstab: 1:100 / 1:200**

Länge 181,0 m

Breite: 26,5 m

Tiefgang: 8,7 m





# Harhaus

# Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0102

## Panzerschiff POTEMKIN

Russisches Panzerschiff. Stapellauf am 26.9.1900.

Wohl das bekannteste Schiff der russischen Flotte mit einer faszinierenden Geschichte.

Eines der ersten Modelle nach diesem Plan gebaut wurde auf der Weltmeisterschaft 1987 in Schwerin vorgestellt.

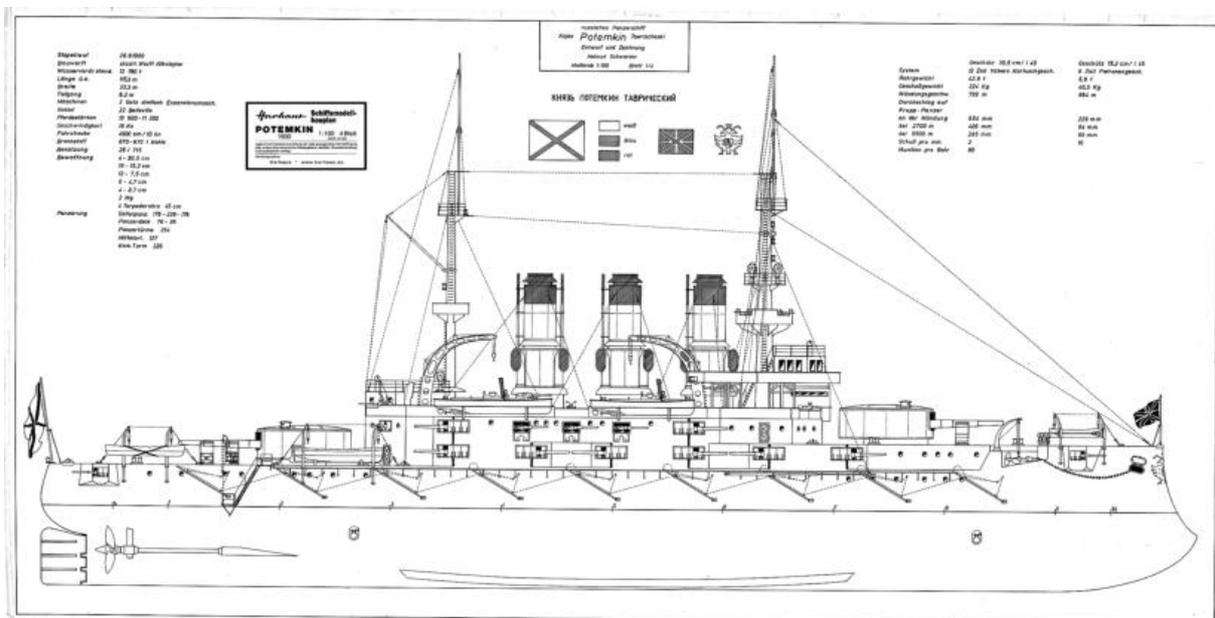
**Plan Bestell-Nr: HHP-0102 : 4 Bögen**

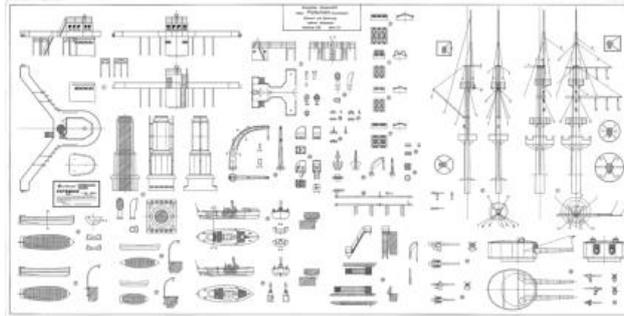
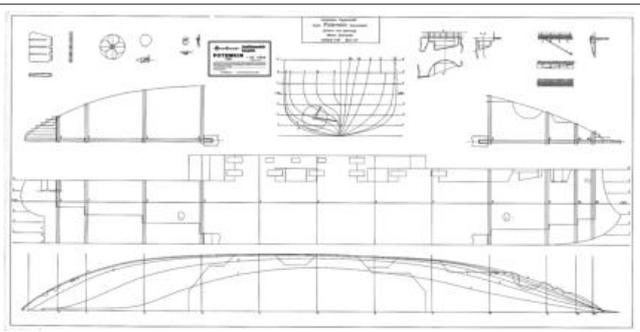
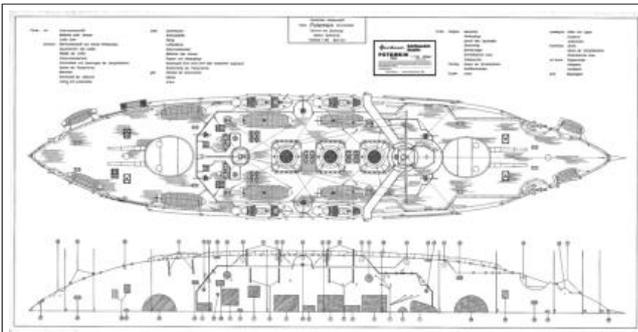
**Planmaßstab: 1:100**

Länge 115,3 m

Breite: 22,3 m

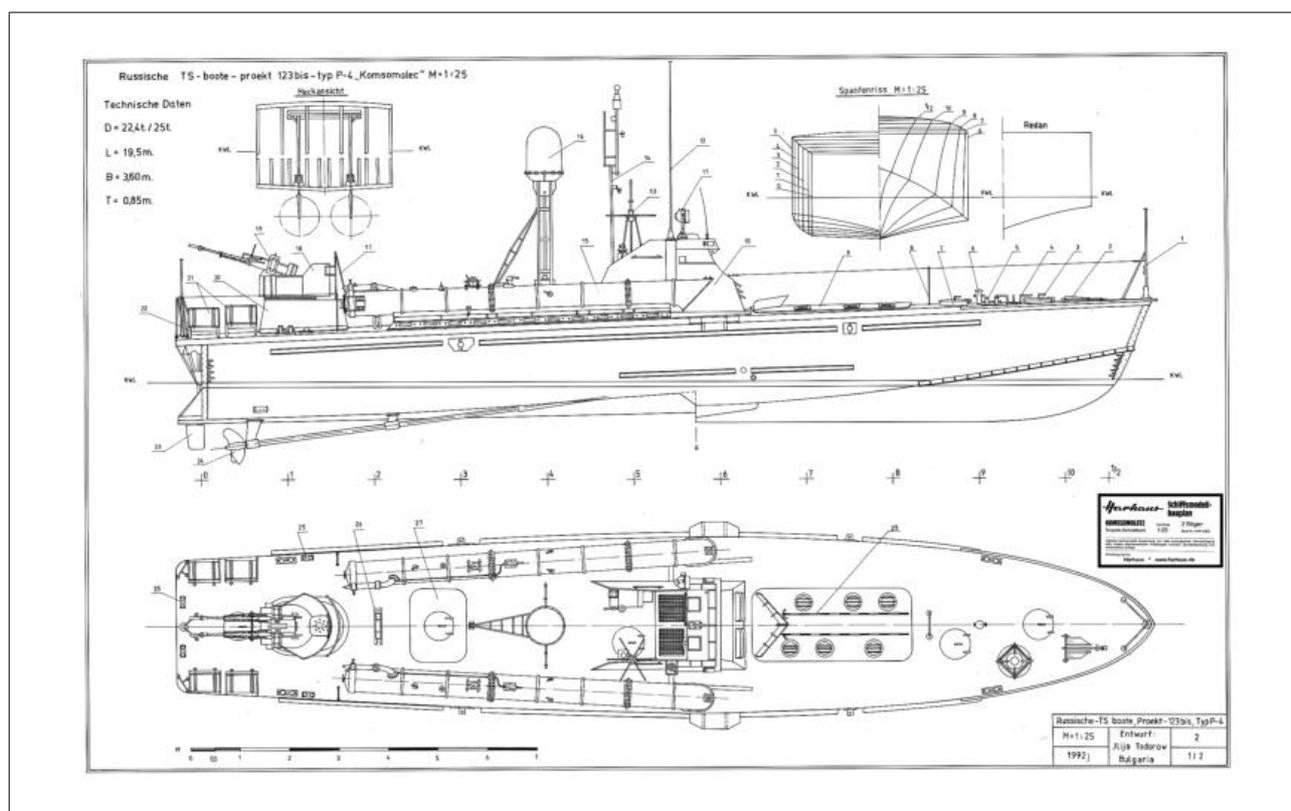
Tiefgang: 8,2 m





HHP-0303

## Torpedoschnellboot KOMSOMOLEZ



Russisches Gleitstufen-Torpedoschnellboot (TSB) nach Projekt-Plan 123.

Der Baubeginn dieser Klasse war 1943, von denen 349 Boote gebaut wurden.

Als Antrieb waren Diesel in Tandem-Aufstellung (hintereinander)

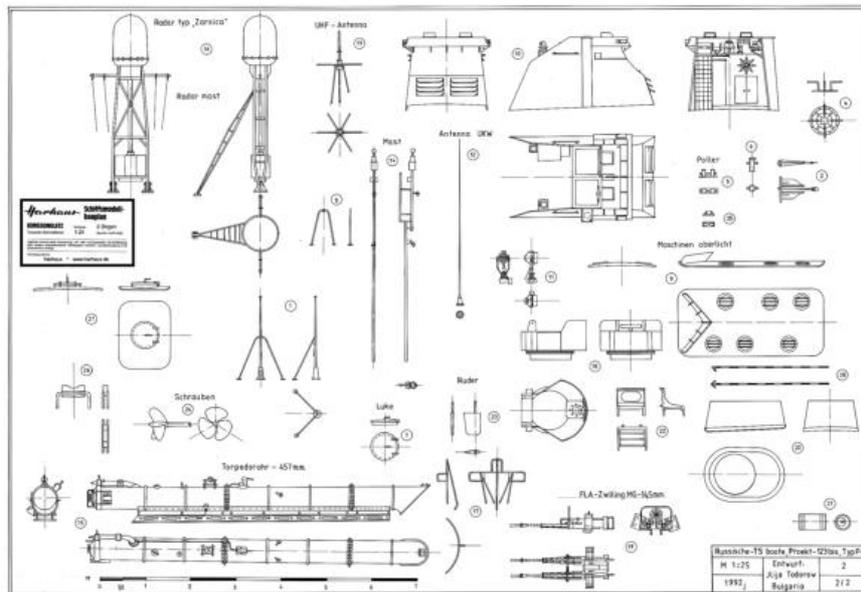
oder Packard-Benzinmotoren (2x 2.000 PS) eingebaut. Sie waren dennoch so klein, daß sie durch Kanäle oder per Schienen-Transport an andere Fronten verlegt werden konnten. Diese Boote erreichten 42 bis 45 kn!

Plan Bestell-Nr: HHP-0303 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge: 19,5 m

Breite: 3,6 m

Tiefgang: 0,9 m



### Projekt 123:

Insgesamt 349 Boote dieser Klasse wurden in der Sowjetunion zwischen 1946 und 1951 gebaut.

Drei Versionen sind bekannt,

**123bis,**

**M-123bis** und

**123K** Komsomolez (russisch Комсомолец). Allerdings ist unklar, welche Typenbezeichnung welcher Bauform zugeordnet wird. Die Boote wurden in Tjumen und Feodossija gebaut.

Gebaut wurde eine große Version mit zwei 533-mm-Torpedorohren, besserer Seetüchtigkeit, einer Seeausdauer von fünf bis sechs Tagen und einer Reichweite von 1000 Seemeilen.

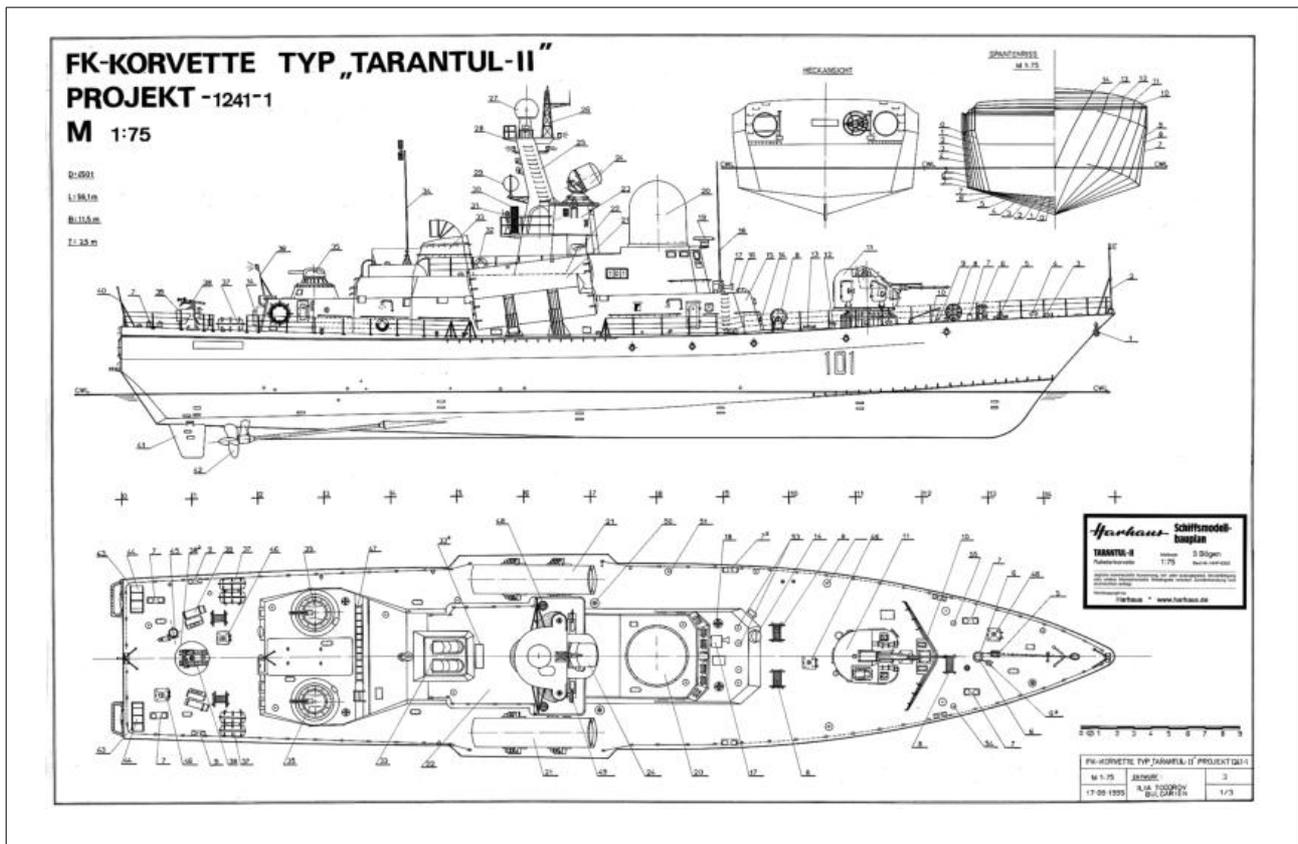
Außerdem wurde eine kleine Version gebaut, welche mit zwei 450-mm-Torpedorohren bewaffnet war. Diese hatte nur eine Reichweite von 500 Seemeilen und eine Seeausdauer von 24 bis 36 Stunden, war aber so konzipiert, dass sie mit einem Tieflader auf Straßen transportiert werden konnte.

Beide Versionen waren mit zwei bis drei doppeläufigen 12,7-mm- bzw. 14,5-mm-Maschinengewehren bewaffnet und mit Radar ausgerüstet. Einige waren mit zwei Wasserbomben-Racks ausgerüstet und einige konnten Minen anstelle der Torpedos mitführen.

Boote dieser Klasse wurden in viele Länder exportiert. In Nordkorea (Iwon-Klasse) und vermutlich in China wurden ebenfalls Boote dieser Klasse gebaut.

HHP-0302

## Raketenkorvette TARANTUL - II



Die bekannte russische Raketenkorvette nach Projekt-Plan 1241-I aus den 1970 / 80er Jahren.

**Projekt 1241.1** Molnija (russisch „Молния“) (deutsch: „Blitz“), von der NATO als Tarantul-Klasse bezeichnet, ist eine Klasse von Flugkörperkorvetten sowjetischer und russischer Bauart.

In Russland werden sie als Kleine Raketenschiffe (russisch МРК малый ракетный корабль) klassifiziert.

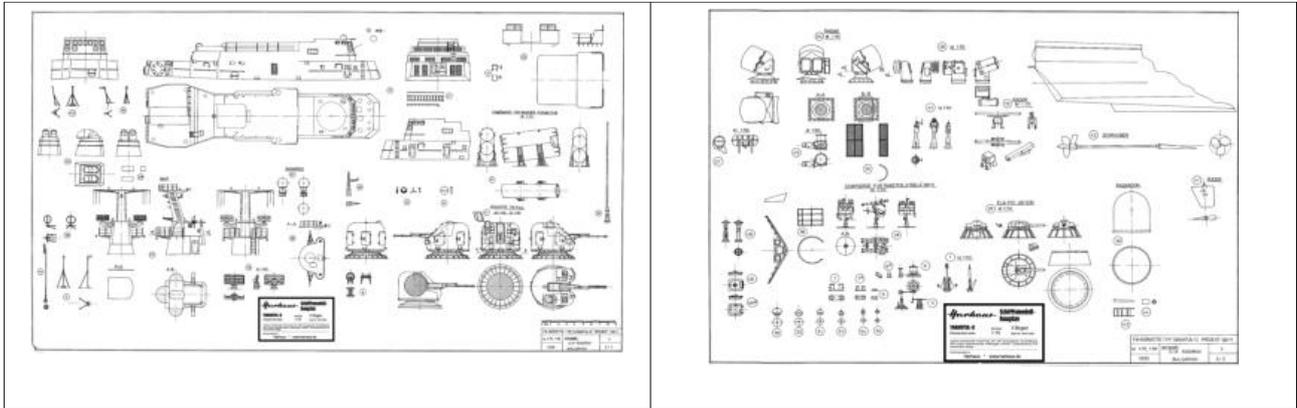
Die Konstruktion stammt aus den 1970er-Jahren und wird bis heute in verschiedenen Versionen fortgeführt.

Als Antrieb waren hochtechnisierte CoDoG-Systeme eingebaut (Kombination Diesel/Gasturbine) mit 2x Gasturbine mit 12.000 PS und 2x Diesel mit 4.000 PS.

Diese Boote erreichten - trotz ihrer Größe und Gewicht - über 40 kn!

Plan Bestell-Nr: HHP-0302 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:75  
Details auch in 1:25 und 1:50

Länge: 56,1 m  
Breite: 11,5 m  
Tiefgang: 2,5 m

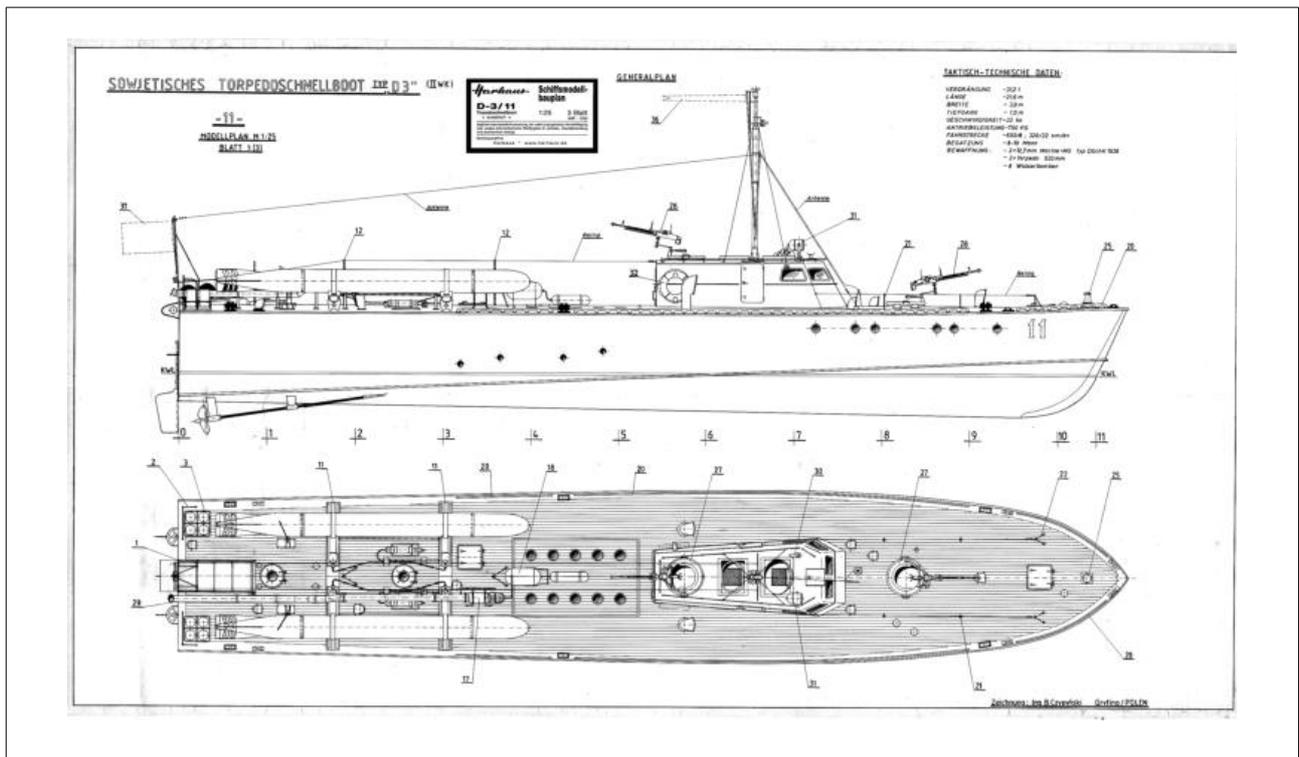


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0150

### Torpedo-Schnellboot Typ D3



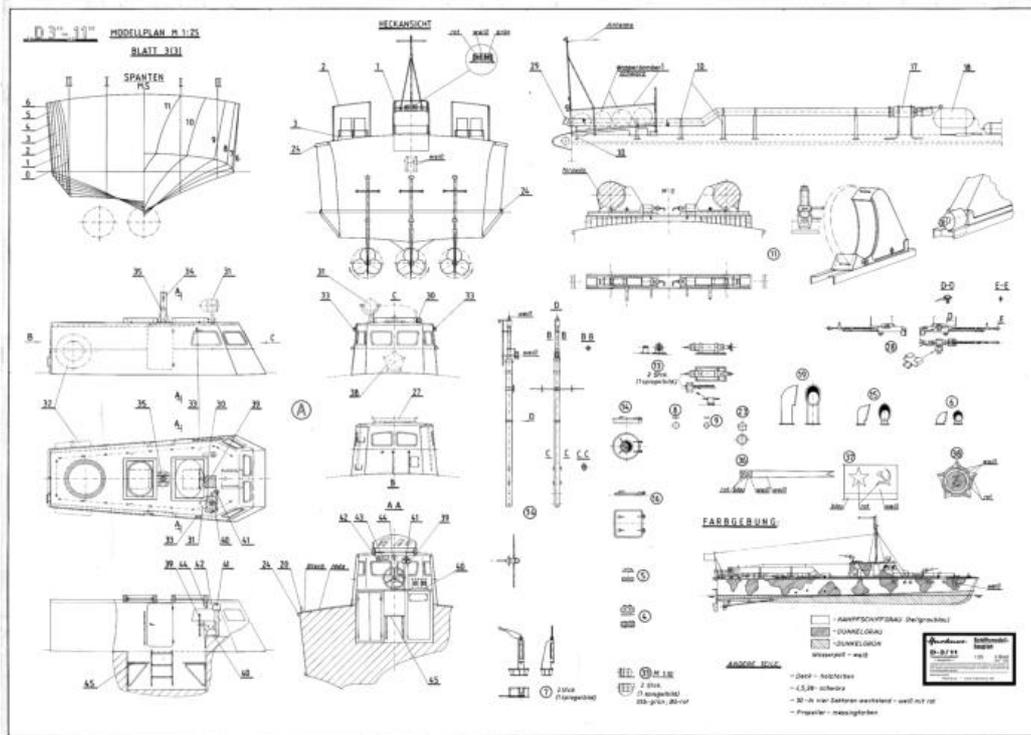
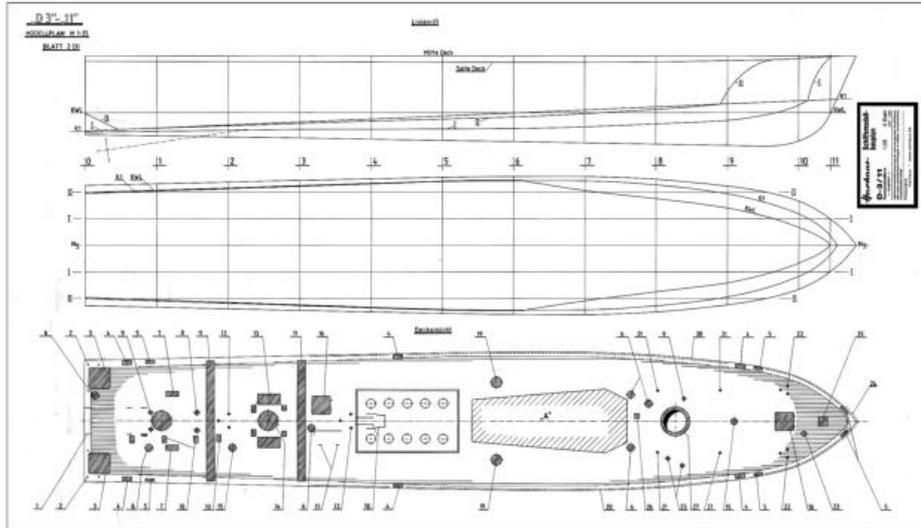
Sowjetisches Torpedoschnellboot vom Typ "D3", aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges.

Dargestellt ist das **Boot -11-** aus der "D3-Serie".

Der Bauplan ist auf 3 Bögen angelegt, er gibt das Boot mit allen Details wieder, mit Farbangaben und dem Tarnschema. Diese Boote erreichten mit 750 PS auf 3 Propeller 32 kn. Sie waren mit acht Wasserbomben, mit zwei Torpedos 533 mm und mit zwei 12.7mm-Marine-MG bewaffnet. Die Verdrängung lag bei 31.2 tons.

Plan Bestell-Nr: HHP-0150 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge: 21,6 m  
Breite: 3,9 m  
Tiefgang: 1,0 m

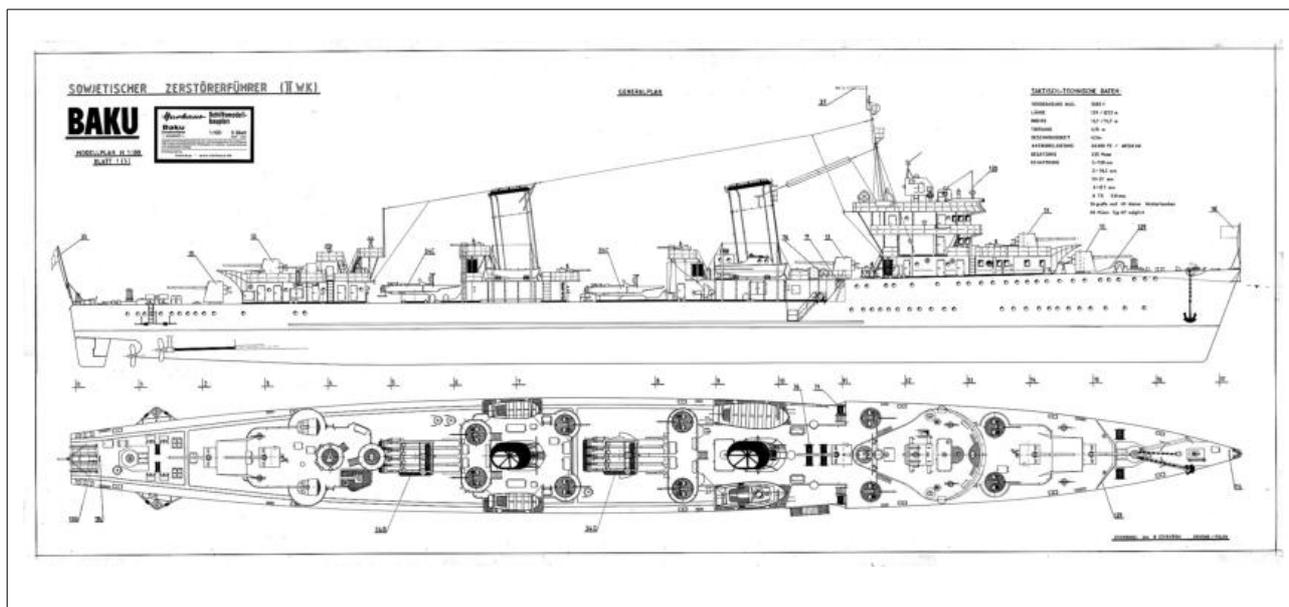


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0151

### Zerstörer BAKU



Die **BAKU** war ein sowjetischer Zerstörerführer im Zweiten Weltkrieg. Es waren recht große Zerstörer mit starker Bewaffnung und aufwendiger Ausrüstung. Sie trugen folgende Waffen:

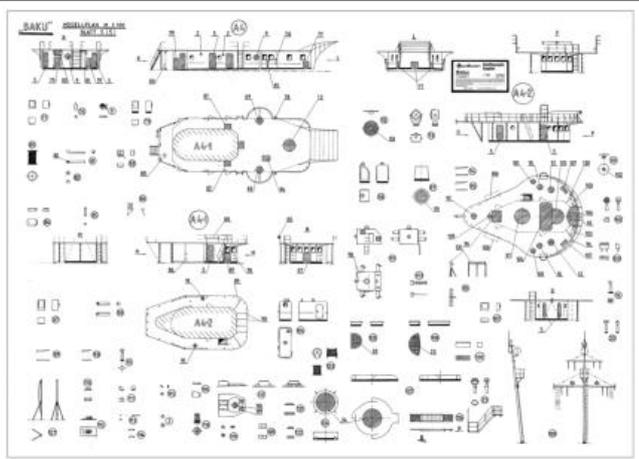
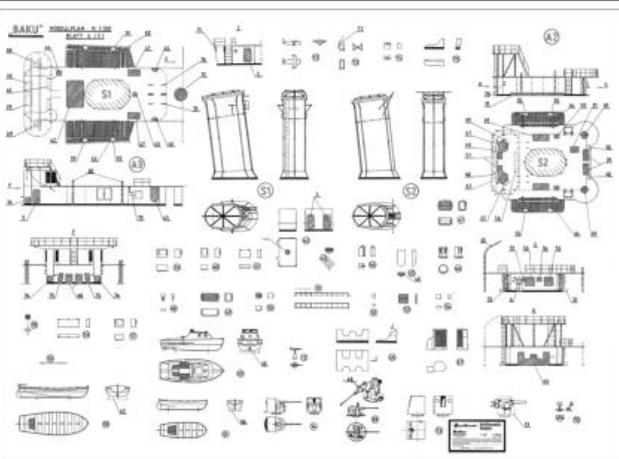
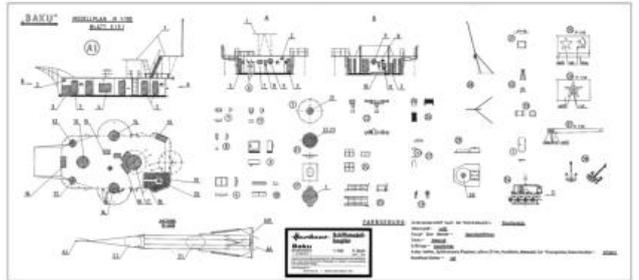
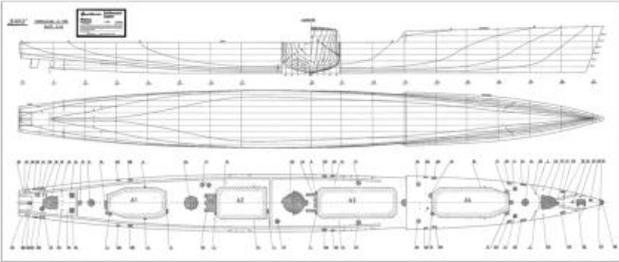
5 Kanonen 130 mm, 2 Geschütze 76.2 mm, 10 Flak 37 mm, 6 Flak 12.7 mm, 8 Torpedos 533 mm, 34 und 40 kleine Wasserbomben und 68 Minen Typ KP.

Die Verdrängung lag bei 2680 Tonnen. Mit 66000 PS erreichten sie 43 kn!

**Sehr ausführlicher Bauplan mit Darstellung aller Waffen, Decks, Aufbauten, Ausrüstung und Details.**

Plan Bestell-Nr: HHP-0151 : 5 Bögen : Planmaßstab: 1:100

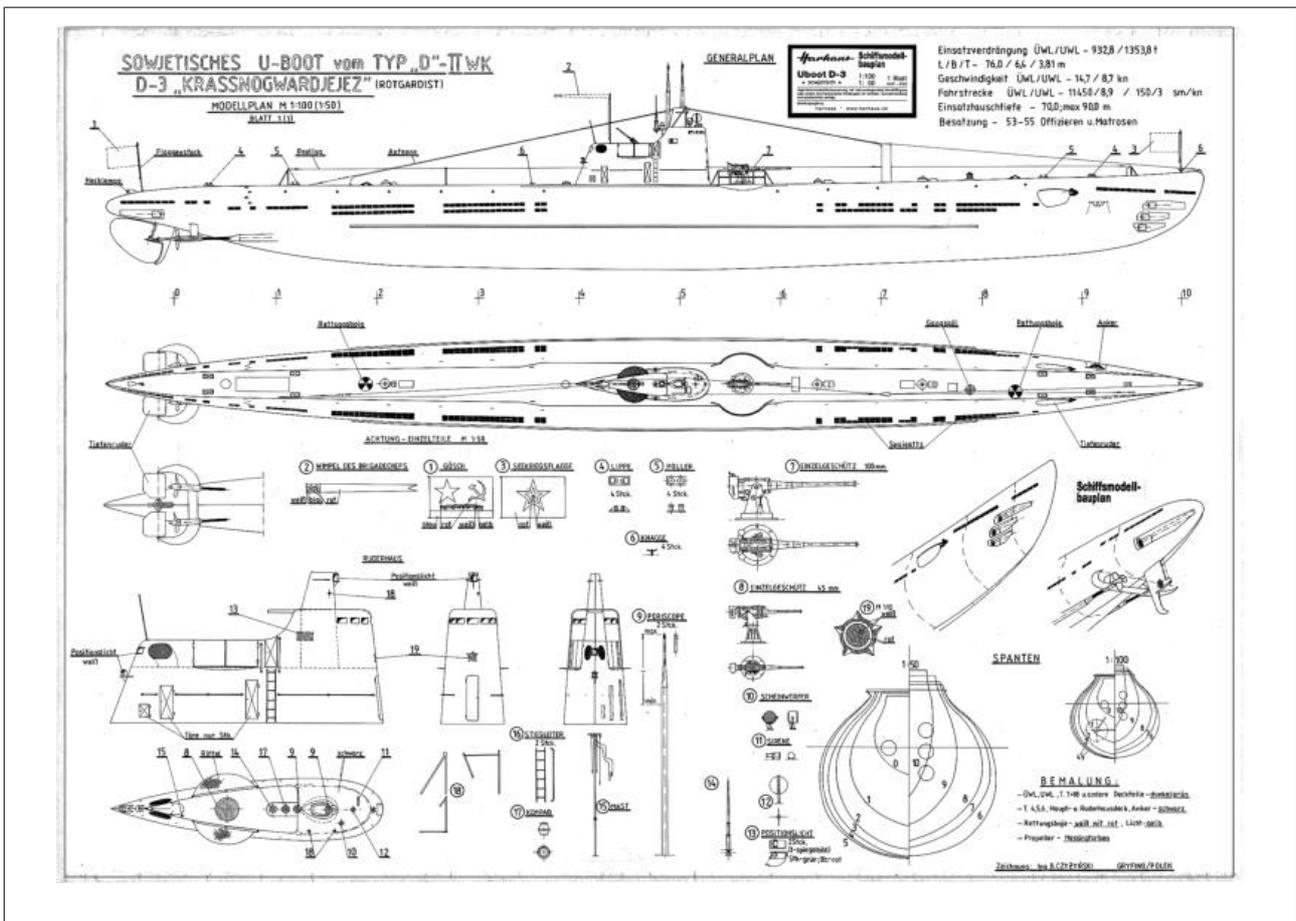
Länge: 139,0 m  
Breite: 13,7 m  
Tiefgang: 4,2 m





HHP-0152

## Uboot Typ D-3



Sowjetisches Uboot vom Typ "D", ein Weltkrieg-II-Boot.  
Der Plan stellt das dritte Boot der Klasse D-3, die **KRASSNOGWARDJEJZ** (= Rotgardist) dar.

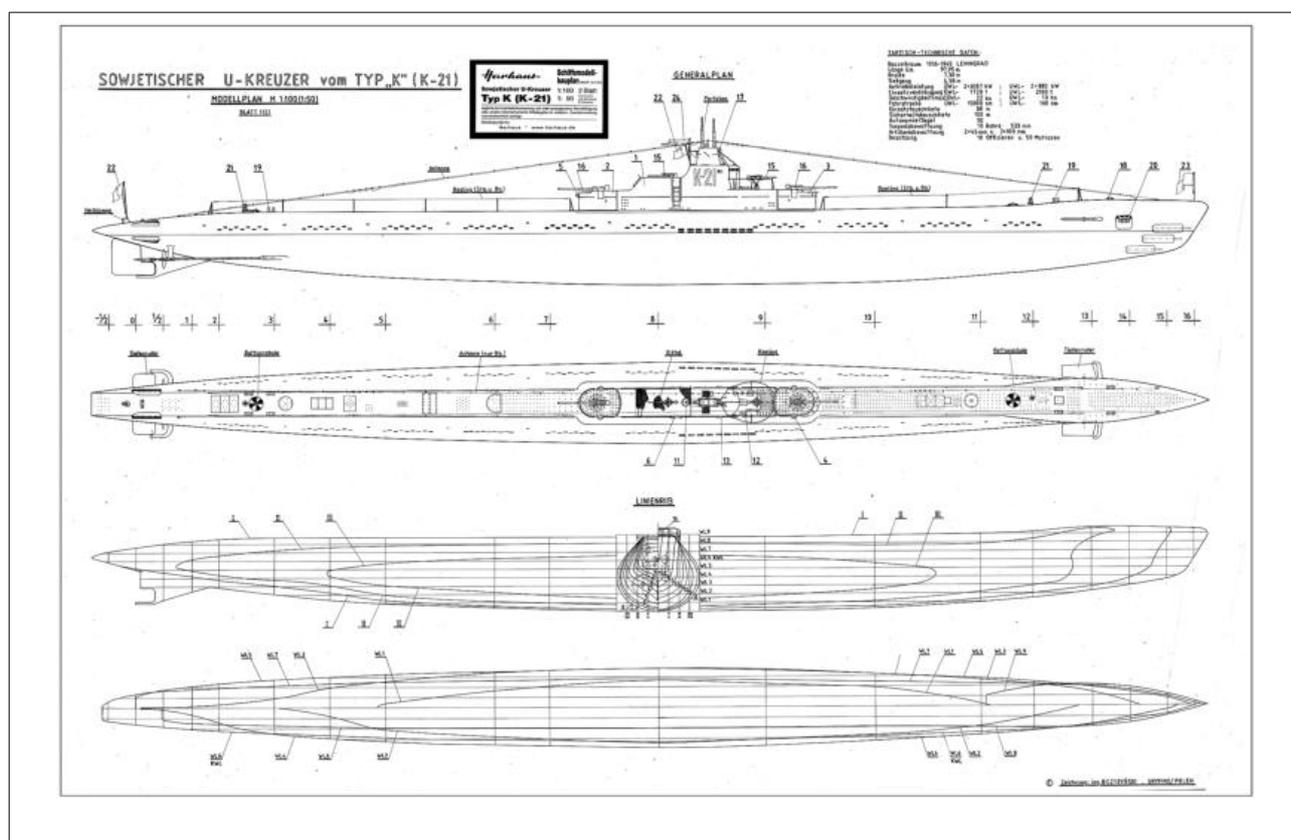
Diese Boote hatten 932/1353 t Einsatzverdrängung und liefen 14.7/8.7 kn. Die Tauchtiefe war mit max. 90 m angegeben.

Plan Bestell-Nr: HHP-0152 : 1 Bogen : Planmaßstab: 1:100 / 1:50

Länge: 76,0 m  
Breite: 6,4 m  
Tiefgang: 3,8 m

HHP-0154

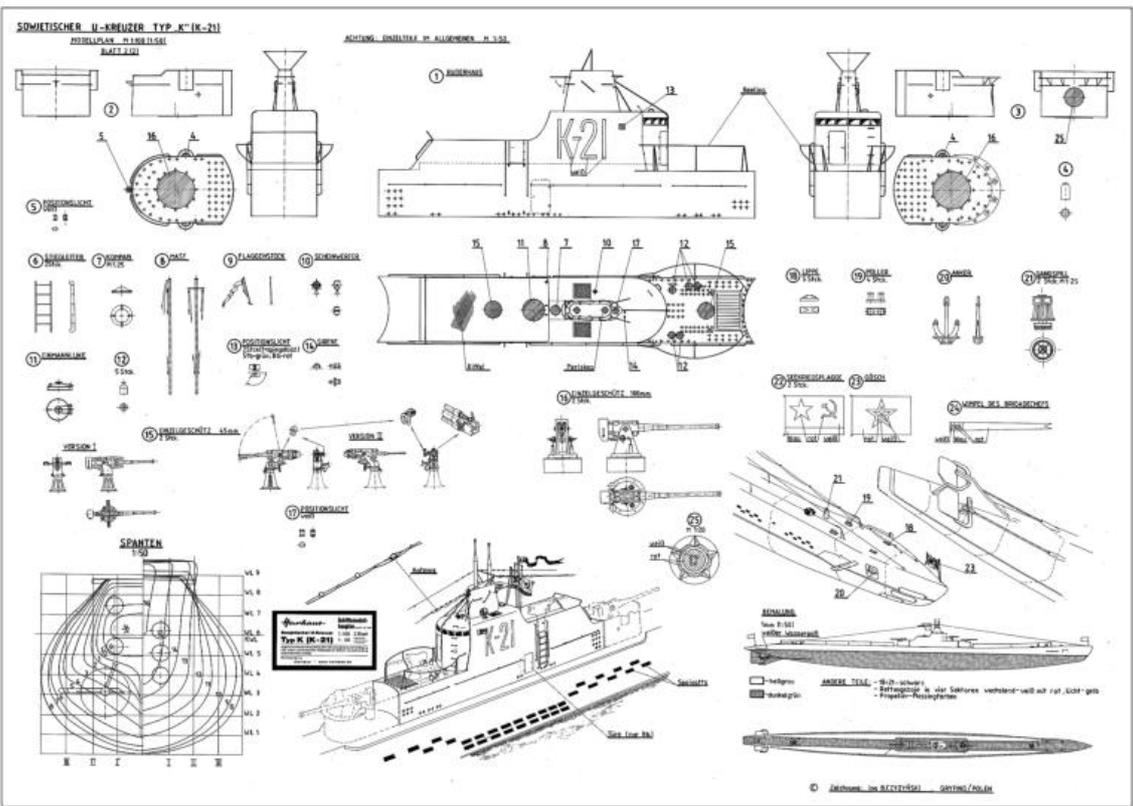
## Uboot Typ K-21



Sowjetischer U-Kreuzer vom **Typ "K"**, gebaut in den Jahren 1936 bis 1945 in Leningrad. Diese großen Kampfboote waren mit 1720/2100 t vermessen. Sie liefen 22/10 kn. Die Tauchtiefe lag bei 100 m. Sie konnten 50 Tage in See stehen. Die Bewaffnung bestand aus 10 Torpedorohren 533 mm, 2 Geschütze 45 mm und 2 Geschütze 100 mm. Die Besatzung rekrutierte sich aus 10+50 Mann.

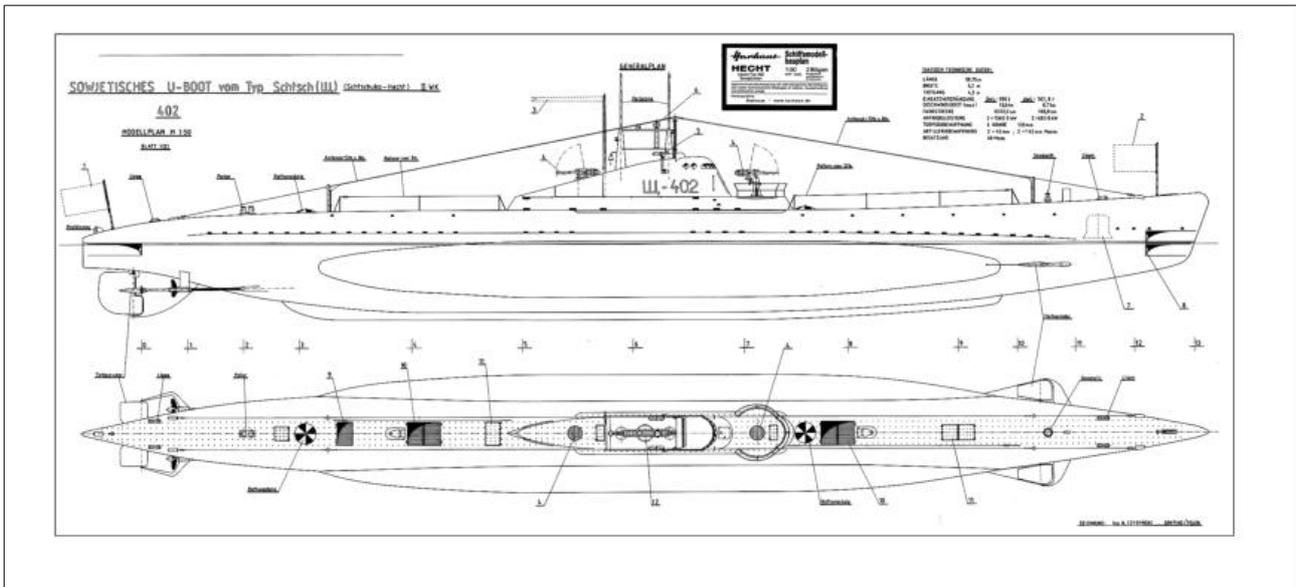
Plan Bestell-Nr: HHP-0154 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:100 / 1:50

Länge: 97,9 m  
Breite: 7,3 m  
Tiefgang: 4,5 m



HHP-0155

## Uboot Typ 402 : HECHT



Sowjetisches Uboot vom **Typ 402 "Schtschuka"**, was "**Hecht**" bedeutet.  
Diese Klasse wurde im II. WK gebaut und hatte 590 / 707 t Einsatzverdrängung.  
Sie waren mit 6 Torpedorohren 533 mm ausgerüstet und trugen 2x 45mm und  
2x 7.62-Artilleriebewaffnung. Ihr Aktionsradius lag bei 6500 sm (108 sm u.W.), die Geschwindigkeit wurde mit 13,6 kn (8,7 kn u.W) angegeben.

Die modernen 2-Schrauben-Boote hatten schon einen stromlinienförmig verkleideten Aufbau mit Brücke.

Plan Bestell-Nr: HHP-0155 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 58,75 m  
Breite: 6,2 m  
Tiefgang: 4,3 m

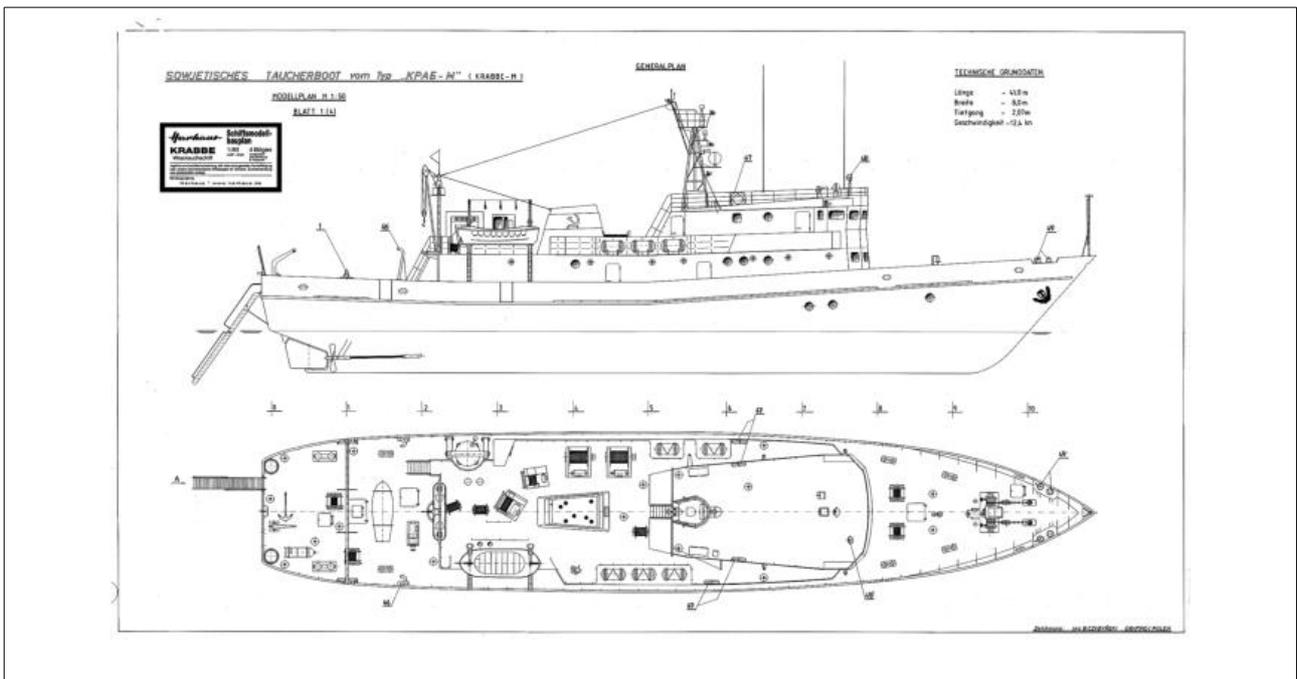


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0122

### Wracksuchschiff KRABBE



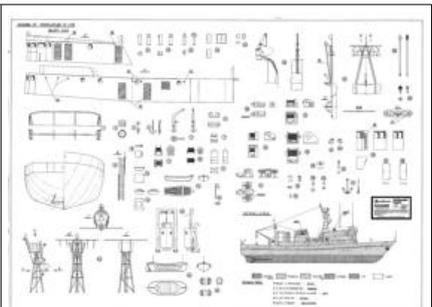
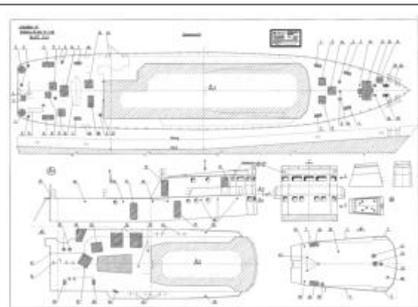
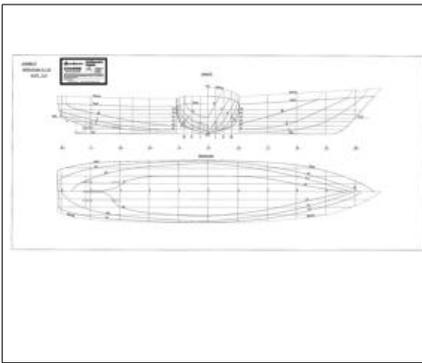
Die KRABBE ist ein sowjetisches Wracksuch- und Forschungsschiff von 41 m Länge. Besonders auffällig ist der schnittige Rumpf, der seine größte Breite nicht mittschiffs, sondern im hinteren Drittel hat. Dadurch erhält das seegängige Schiff große Auftriebsreserven im Bereich der Meß- und Arbeitsdecks im Heckbereich. Trossenbügel, starker Schlepphaken und zahlreiche Winden lassen erahnen, was sich an Bord der KRABBE abspielt, wenn sie in See steht.

Der Plan ist exzellent! Er zeigt neben den üblichen Ansichten Generalplan und Linienrissen auch alle Details vom Mast bis zur Winsch in Drei-Seiten-Ansicht. Alle Teile sind nummeriert und finden sich in ihren Positionen in allen Rissen und Decksplänen wieder.

Dieser russische Plan ist deutsch beschriftet! Also - null problemo!

Plan Bestell-Nr: HHP-0122 : 4 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge 41,0 m  
Breite: 8,0 m  
Tiefgang: 2,07 m



# Harhaus

# Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0103

## Küstenpanzerschiff NORGE

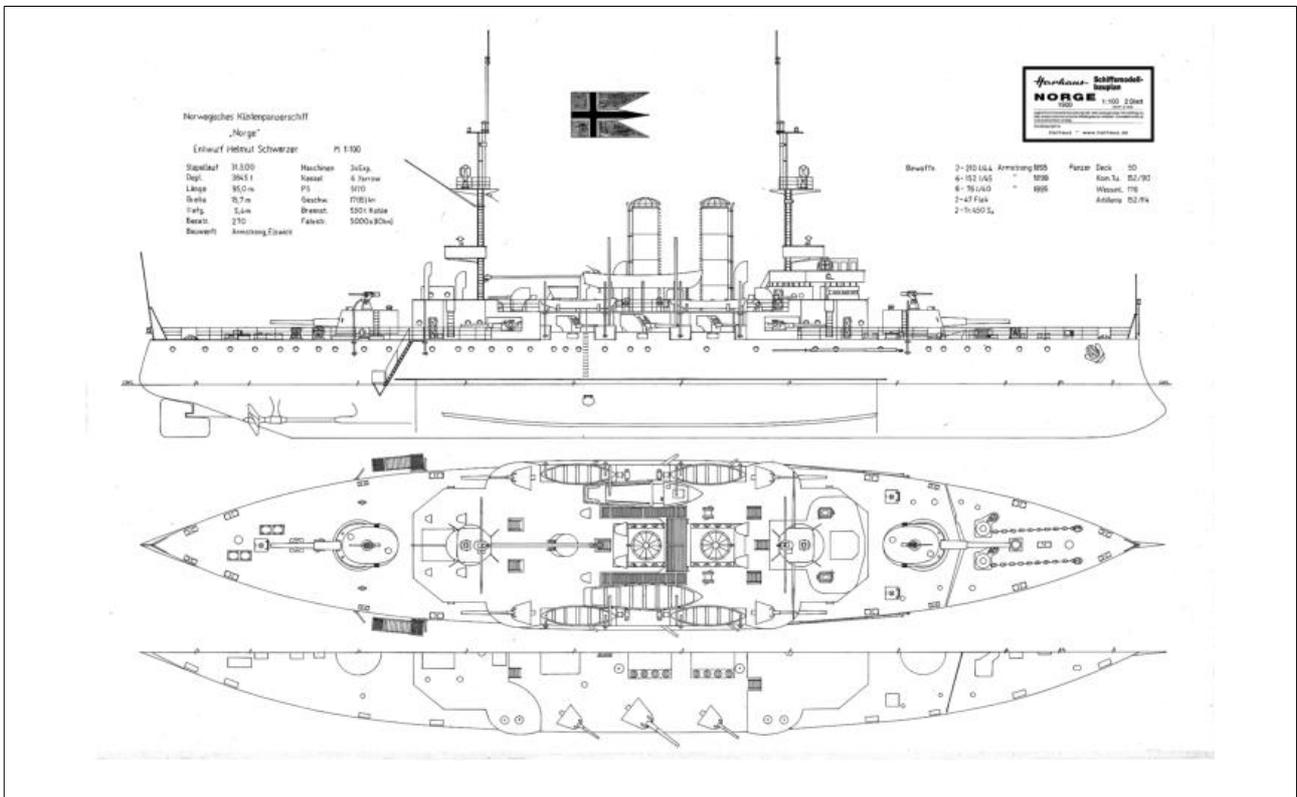
Norwegisches Küstenpanzerschiff. Stapellauf am 31.3.1900.

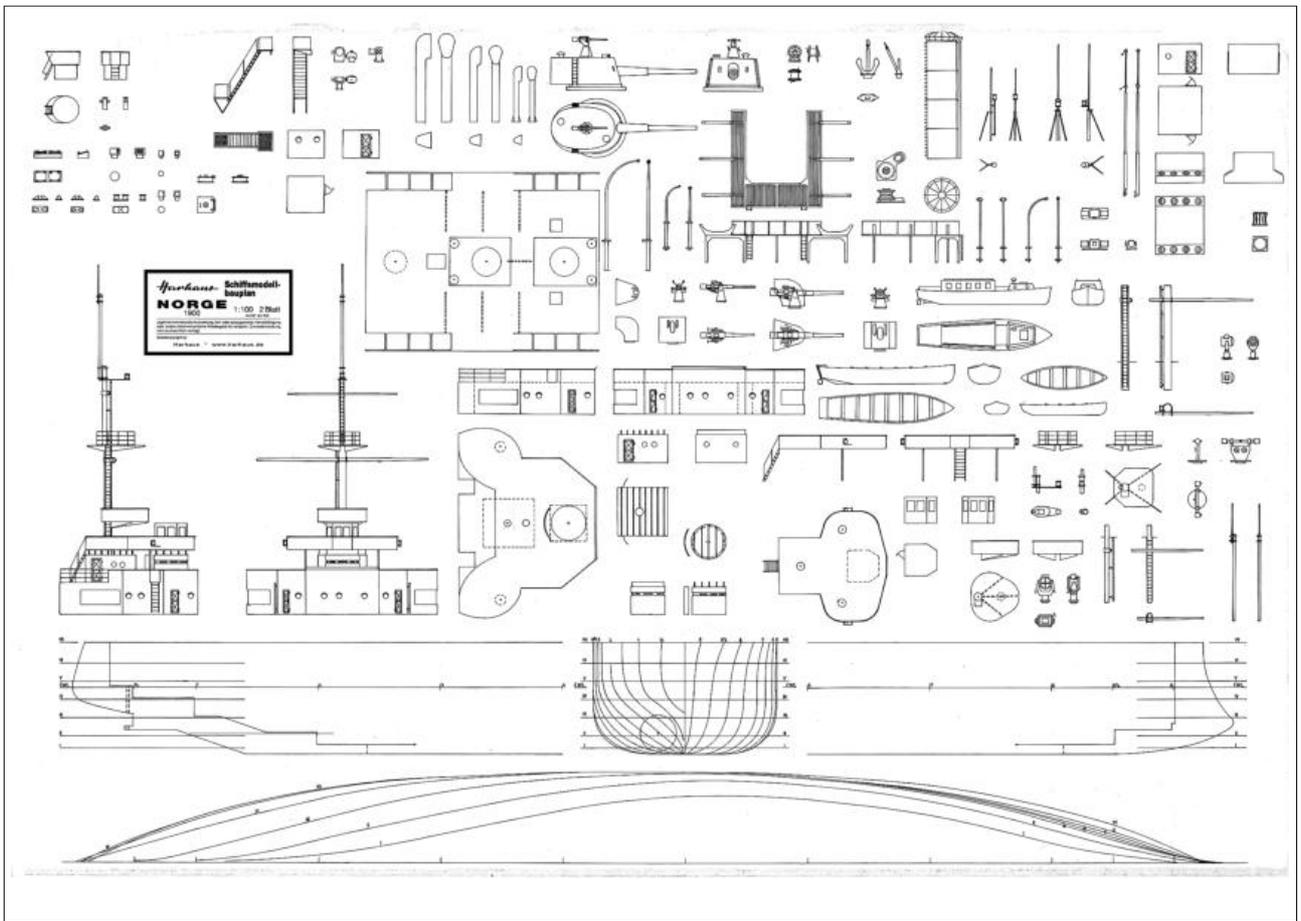
Dieses relativ kleine, aber stark armierte Schiff ist prädestiniert zum Nachbau, wenn man ein "handliches Schiffsmodell" mit interessantem Aussehen sucht.

**Plan Bestell-Nr: HHP-0103 : 2 Bögen**

**Planmaßstab: 1:100**

Länge 95,0 m  
Breite: 15,7 m  
Tiefgang: 5,4 m



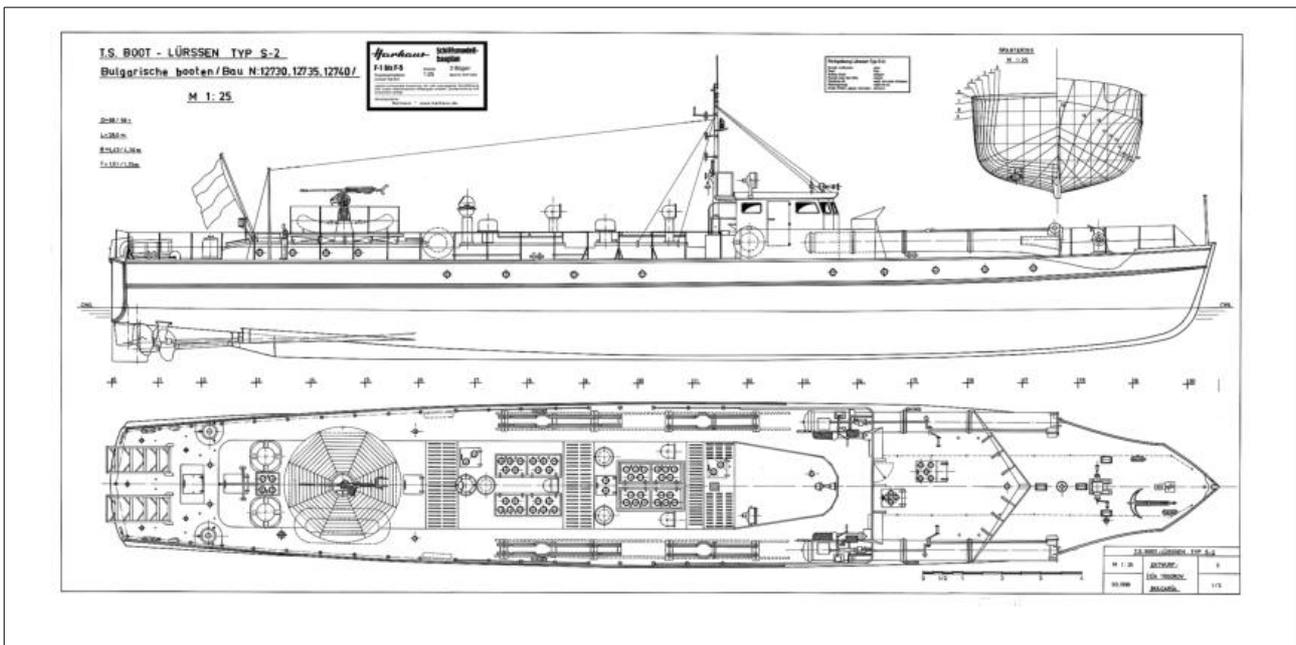


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0304

### Schnellboot LÜRSEN S2



Die weiteren Pläne ---> siehe am Ende

#### Schnellboote vom Typ "Lürssen S2" für die bulgarische Marine

Der Vertrag von Neuilly nach dem I. WK schränkte Bulgarien viel mehr ein als Deutschland. Laut diesem Vertrag durfte Bulgarien keine Kriegsmarine besitzen. Die Schiffe, über die der Staat in den 30er Jahren verfügte (See- und Flußpolizeischiffe), konnten auf der Donau und im Schwarzen Meer keine sichere Verteidigung bieten. Im Jahre 1935 wurde ein Plan für die zu gründende Marine ausgearbeitet, in dem diese Problematik durch Entwicklung und Ausrüstung neuer Kampfschiffe einen wichtigen Platz einnahm. Nachdem das Abkommen von Thessaloniki geschlossen war, fielen die Einschränkungen des Vertrages von Neuilly fort. So entstand die Möglichkeit, den Plan für eine Organisation der Marine und deren Ausrüstung mit modernen Kampfmitteln und -schiffen zu verwirklichen. Im Dokument war eine Lieferung von drei Ubooten mit je 250 t aus Deutschland, von Torpedoschnellbooten, von Basisminensuchern, von Zerstörern und von verschiedenen Wasserflugzeugen vorgesehen. Es entstanden aber zahlreiche Probleme bei der Verwirklichung der Pläne.

Im August 1938 hatte eine spezielle Kommission zwischen acht Angeboten zur Ausrüstung der bulgarischen Marine mit Torpedoschnellbooten zu wählen. Die französische Firma machte zur Bedingung, daß Bulgarien einen Kredit von einer französischen Bank aufnehmen sollte. Zu dieser Zeit war jedoch der Warenaustausch zwischen Frankreich und Bulgarien sehr eingeschränkt, so daß

diese Art der Finanzierung nicht funktionieren konnte. Die Engländer wollten keine Verhandlungen führen. Die Italiener boten Schiffe an, die aber für die Schwarzmeerbedingungen nicht geeignet waren.

Nach Meinung der Kommission war das Angebot der deutschen Werft Fr.Lürssen aus Bremen-Vegesack das Beste. Die deutsche Firma wurde im Juli von einer Gruppe Marieneoffizieren mit ihrem Kommandeur Admiral Varikletschov besucht. Dieser Besuch überzeugte die Kommission letztendlich und es kam zum Auftrag. Am 15.Dezember 1938 wurde ein Vertrag über die Lieferung von 5 Torpedoschnellbooten vom Typ "S2" unterzeichnet.

Die Boote dieser Serie wurden mit dem Symbol F1-F5 gekennzeichnet. Die ersten zwei Torpedoschnellboote fuhren auf dem deutschen Dampfschiff BELGRAD bis Varna (das erste Boot kam im April, das zweite im Juli an). Die BELGRAD wurde auch noch mit dem dritten Boot beladen, als am 2.Sep.1939 der II. WK. ausbrach. Das Schiff mußte nach Hamburg zurückfahren. Erst im Juli 1941 wurde das dritte Boot über die Donau auf eigenem Kiel überführt. Im August gelangte es ins Schwarze Meer und erreichte Varna. Damit bekam die bulgarische Marine auch die Reserveteile für die ersten zwei TS Boote. Da Deutschland unter einem großen Mangel an Kampfschiffen litt, löste es den Vertrag und somit wurden die restlichen Boote nicht mehr geliefert. Um das zu kompensieren, kaufte Bulgarien eine Lizenz für den Bau von TS Booten dieses Typs, es wurden jedoch während des Krieges keine mehr gebaut.

Die Konstruktion dieser TS Boote entsprach der allgemeinen Konzeption deutscher Schnellboote aus den 30er Jahren. Das bedeutete: sie mußten gute Seeigenschaften haben (basierend auf einem abgerundeten Hautspant-Querschnitt unterhalb der CWL) und große Autonomie bei großer Fahrstrecke. Sie mußten allein oder zusammen im Küstenvorfeld und im offenen Meer Torpedoangriffe durchführen können.



#### **Technische Daten der Boote vom Typ Lürssen "S2":**

|   |         |
|---|---------|
| Wasserverdrängung                           | 56,45 t |
| Wasserverdrängung mit zwei Reserve-Torpedos | 63,35 t |
| Länge:                                      | 28,00 m |
| Breite:                                     | 4,30 m  |

|                  |  |
|------------------|--|
| Tiefgang:        | 1,65 m   |
| Antrieb:         | 3 Motoren vom Typ<br>Mercedes Benz mit je 950 PS             |
| Geschwindigkeit: | 34,2 kn  |
| Fahrstrecke:     | 590 sm bei 26,5 kn<br>780 sm bei 21.5 kn<br>1990 sm bei 8 kn |

Das Spantgerüst wurde aus Metall gefertigt, die Beplankung war aus Holz (Mahagoni, Kiefer, Figon), doppelt diagonal verleimt.

Die Bewaffnung bestand aus zwei Torpedo-Systemen im 533-mm-Kaliber, die auf den beiden Seiten der Kommandobrücke an Deck unbeweglich montiert waren, dahinter Schlitten, zum Lagern und Nachladen von zwei Reservetorpedos. Ein automatisches 20-mm-Flakgeschütz von Rheinmetall Modell 1939 und zwei Flak-MG "MG-24" dienten der Luftabwehr. Zwei Schienen für je vier Wasserbomben waren montiert. Anstatt der WaBos konnten dort auch Minensuchgeräte gefahren werden. Die TS Boote verfügten auch über eine Funkstation, zwei Nebelwerfern und sie waren mit 19 Mann besetzt.

Die Aufgabe der TS Boote während des Krieges war der Patrouillendienst und das Überwachen der minengefährdeten Bereiche sowie deren Räumung vor der Schwarzmeerküste und im Donaudelta.

Nach dem 9.Sep.1944 wurden die TS Boote von Rußland übernommen und Ende 1945 der bulgarischen Marine zurückgegeben. 1953 wurden sie entwaffnet und als Kommando-TS-Boote verwendet, bis sie im Jahre 1975 endgültig verschrottet wurden.

## Der Modellbauplan

Der Modellbauplan ist auf drei Bögen im Maßstab 1:25 angelegt. Alle Ausrüstungs- und Beschlagteile sind einzeln gezeichnet, ebenso ist die Bewaffnung explizid dokumentiert. Der Rumpfbau wird auf Spant mit Beplankung ausgeführt. Das Deck und die Aufbauten können aus Polystyrol hergestellt werden. Nahezu alle Standard-Beschlagteile sind als Fertigteile erhältlich.

Im Maßstab 1:25 ist das Modell somit 1.12 m lang, 17.2 cm breit und wird ca. 4.1 kg wiegen. Die maßstäbliche Geschwindigkeit beträgt 3.5 m/sec. (nach Froud, als Verdränger mit Rundspant). Um diese Geschwindigkeit mit einer 3-Wellen-Anlage zu erreichen, ist eine Abgabeleistung am Propeller von ca. 350 Watt notwendig. Bei üblicher Antriebstechnologie entspricht das einer Leistungsaufnahme von rund 750 bis 800 Watt; pro Motor würde im 12-V-Netz ein Strom von 20 A fließen. Geeignete Motoren wären z.B.: SPEED-700-BB-N oder ULTRA 930 ....

In der Regel führt man solch ein Scale-Modell jedoch mit weitaus weniger als 3.5 m/sec. Geschwindigkeit, wodurch erheblich kleinere Motoren realistisch werden.

Farbgebung der bulgarischen Boote:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Rumpf über Wasser, Aufbauten und Ausrüstungsteile: | grau                    |
| Deck:  | Holz                    |
| Rumpf unter Wasserlinie:                           | tiefgrün oder rostrot   |
| Taktische Nummern:                                 | weiß mit roten Schatten |
| Ankergeschirr:                                     | schwarz                 |
| Poller, Lippen, Klampen:                           | schwarz                 |
| Waffen:  | grau                    |

Literaturhinweise:

Harald Fock: Schnellboote

Erich Gröner: Die deutsche Kriegsmarine

Ilja Todorov: Die bulgarischen Schiffe, 1983

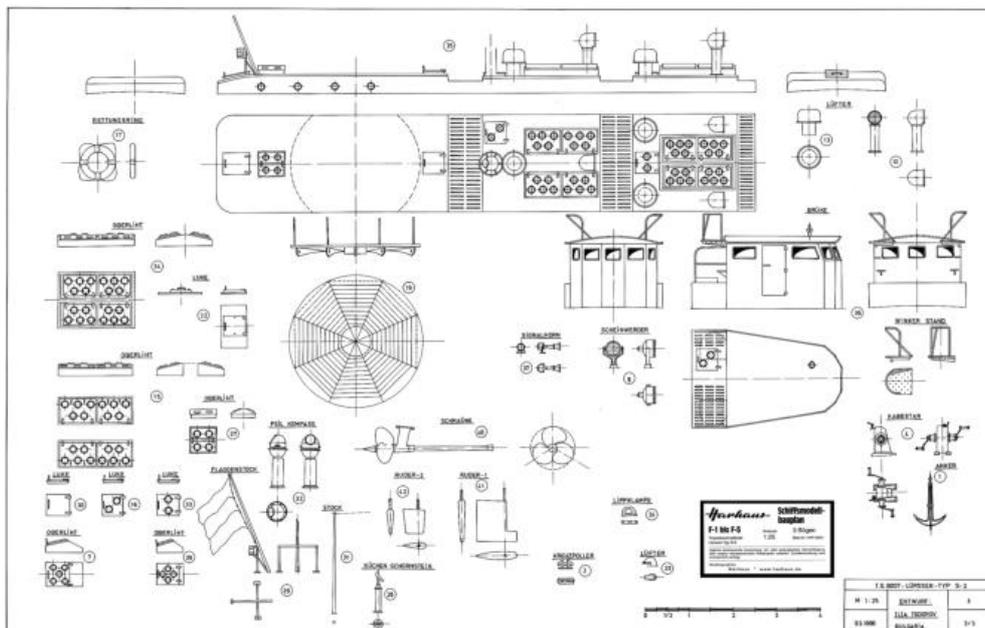
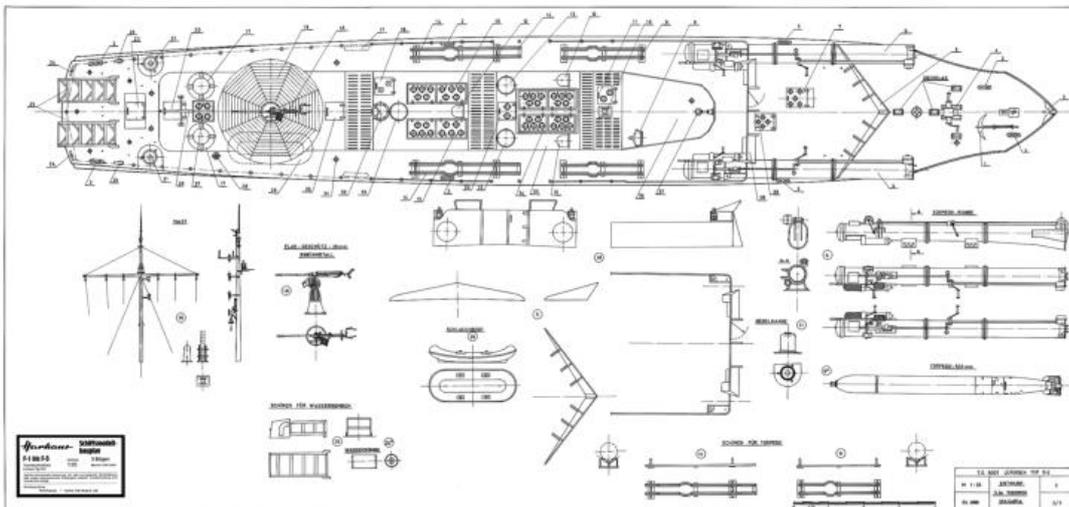
Henri Le Masson: Guerilla Sur Mer, 1973

Plan Bestell-Nr: HHP-0304 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge: 28,0 m

Breite: 4,3 m

Tiefgang: 1,65 m

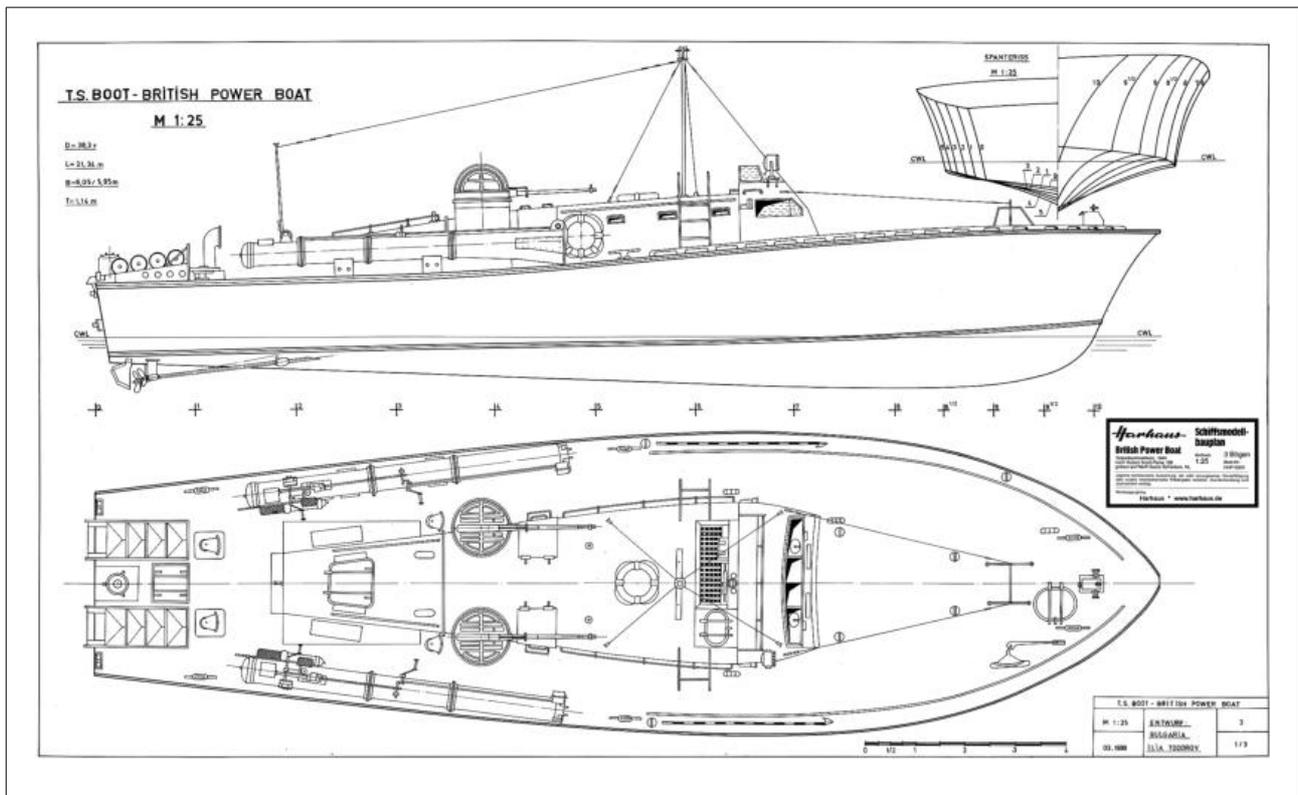


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0305

### Torpedo-Schnellboot B P B



Die weiteren Pläne des Satzes ---> siehe am Ende

### British Power Boats in Diensten der bulgarischen Marine

Während des Zweiten Weltkrieges wurden Torpedoschnellboote nach Lizenz-Vergabe an vielen Orten der Welt gebaut. Holland kaufte eine Lizenz für die vom berühmten Konstrukteur Hubert Scott-Paine konstruierten Torpedoschnellboote vom Typ "**British Power Boats**". Auf der holländischen Schiffswerft GUSTO SCHIEDAM wurde mit der Fertigung von 19 TS Booten begonnen. 1940 wurden einige noch im Bau stehende TS Boote und zahlreiche dafür vorgesehene Baumaterialien zur Kriegsbeute der deutschen Truppen.

Zwei davon bauten die Deutschen abweichend zu der englischen Vorgabe als Versuchsboote weiter. Sie wurden mit Metall verkleidet und ihre Bewaffnung bestand aus zwei Torpedorohren des deutschen Systems 533 mm, einem 37 mm-Geschütz und zwei 20mm-Flakgeschützen. Wegen Ihrer Metallkonstruktion und der Bewaffnung wurden die TS Boote viel schwerer als der Prototyp und erreichte im stillen Wasser eine Geschwindigkeit von nur 37-38 kn. Aus diesem Grunde ergaben sich keine guten Resultate bei den damit in den Jahren 1939-41 durchgeführten Versuchen.

Als Kompensation für die nicht gelieferten TS-Boote vom Typ LÜRSSEN, gab Deutschland der bulgarischen Flotte die TS-Boote vom Typ "British Power Boats" aus den Beständen der holländischen Werft.

Die wichtigsten Daten der TS Boote:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Wasserverdrängung | 37-40 t |
| Länge:            | 21,34 m |
| Deckbreite:       | 6,05 m  |
| Breite in CWL:    | 5,95 m  |
| Tiefgang:         | 1,14 m  |

Nach dem Projekt mußten die TS Boote mit je drei Motoren Napier "Power Napier Sea Lion" mit je 500 PS ausgerüstet werden. Die Deutschen bauten jedoch je drei Flugzeugmotore "Rolls Royce Merlin Otto" mit je 1100 PS Leistung ein. Diese Antriebe waren aus abgeschossenen englischen Flugzeugen entnommen worden. So mußten die TS Boote theoretisch eine Geschwindigkeit von 40 kn erreichen.

Die Bewaffnung der vier TS Boote, die an Bulgarien geliefert wurden, bestand aus je zwei Torpedoapparaten des deutschen Systems 533 mm (mit demselben waren auch die TS Boote vom Typ "Lürssen" ausgerüstet), aus je zwei 20mm Flakgeschützen "Hispano Suiza" und aus je acht Wasserbomben. Die TS Boote waren auch mit je einer Nebelkanne ausgerüstet.

Zwei davon sind die ehemaligen S201 x TM52 und S202 x TM53. Die anderen sind S203-209 x TM63-69. In der bulgarischen Flotte trugen sie die taktischen Nummern 4, 5, 6 und 7.

Die TS Boote 4 und 5, zusammen mit dem dritten TS Boot "Lürssen", fuhren über die Donau nach Bulgarien. Nachdem die Motoren "Power Napier Sea Lion" im Schwarzen Meer ausgefallen waren, mußten die TS Boote in Russe (an der Donau) zur Reparatur zurückgelassen werden. Man konnte den Schaden aber nicht beseitigen und entschied, daß sie nach Lintz zur Reparatur zurückfahren sollten. Der starke Eisgang aber verhinderte die Verwirklichung dieser Pläne. Später wurden die Motoren in Russe ersetzt. Die TS Boote 6 und 7, wurden nicht ganz fertig ausgerüstet nach Russe überführt, dort komplettiert und die Waffen ergänzt. Im Sommer 1943 konnten sie in die bulgarische Flotte integriert werden. Mit den Motoren gab es immer Schwierigkeiten. Dagegen konnten die gleichen TS Boote mit den gleichen Antrieben und einer identischen Bewaffnung, die an Rumänien geliefert worden waren, im II.WK sehr viel eingesetzt werden.

Nach der Okkupation Bulgariens von der Roten Armee gelangten die TS Boote unter russisches Kommando. Ein Jahr später erhielt die bulgarische Flotte zwei Boote zurück und die anderen zwei Boote standen dem sowjetischen Forschungsinstitut für Schiffbau zur Verfügung. Die bulgarischen TS Boote vom Typ "British Power Boats" wurden 1960 außer Dienst gestellt und verschrottet.

Solche Boote fuhren unter bulgarischer, deutscher, rumänischer, polnischer, kanadischer und englischer Flagge. Sie wurden in großen Stückzahlen auch noch im Arsenal Soerabaja und in Kanada (als "Canadian Power Boats") gebaut.

## **Das Modell**

Das Modell ist im Maßstab 1:25 auf drei Blättern dargestellt. Alle Ausrüstungs- und Beschlagteile sind einzeln gezeichnet, ebenso die Bewaffnung explizid dokumentiert. Das Deck und die Aufbauten können aus Polystyrol hergestellt werden. Nahezu alle Standard-Beschlagteile sind als Fertigteile erhältlich.

Im Maßstab 1:25 ist das Modell somit 85,4 cm lang, 23,8 cm in der Wasserlinie breit und wird ca. 2,6 kg wiegen. Die maßstäbliche Geschwindigkeit beträgt 4,1 m/sec. (nach Froud, als Semi-Gleiter mit Knickspant). Um diese Geschwindigkeit mit einer 3-Wellen-Anlage zu erreichen, ist eine Abgabeleistung am Propeller von ca. 450 Watt notwendig. Bei üblicher Antriebstechnologie entspricht das einer Leistungsaufnahme von rund 800 bis 900 Watt; pro Motor würde im 12-V-Netz ein Strom von 23 A fließen. Diese Leistung wird jedoch nur in der End-Verdränger-Phase benötigt, also kurz vor Erreichen der Gleitfahrt. Gleitet das Modell, kann die Leistung auf ca. 70% reduziert werden, um die Geschwindigkeit beizubehalten.

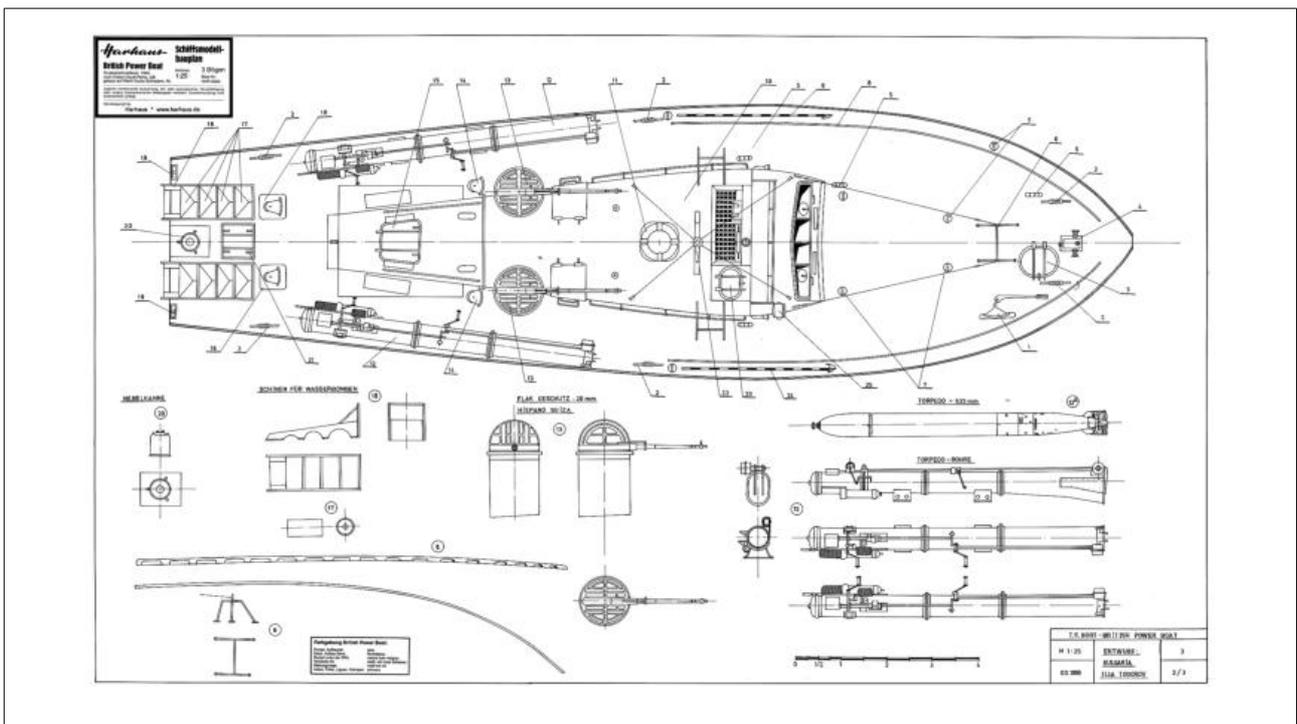
In der Regel fährt man solch ein Scale-Modell jedoch mit weitaus weniger als 4,1 m/sec. Geschwindigkeit, wodurch erheblich kleinere Motoren realistisch werden.

Farbgebung der bulgarischen Boote:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Rumpf über Wasser, Aufbauten und Ausrüstungsteile: | grau                  |
| Deck:  | dunkelgrau            |
| Rumpf unter Wasserlinie:                           | tiefgrün oder rostrot |
| Ankerschirr:                                       | schwarz               |
| Waffen:  | grau                  |

Plan Bestell-Nr: HHP-0305 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:25

|           |         |
|-----------|---------|
| Länge:    | 21,34 m |
| Breite:   | 6,05 m  |
| Tiefgang: | 1,14 m  |



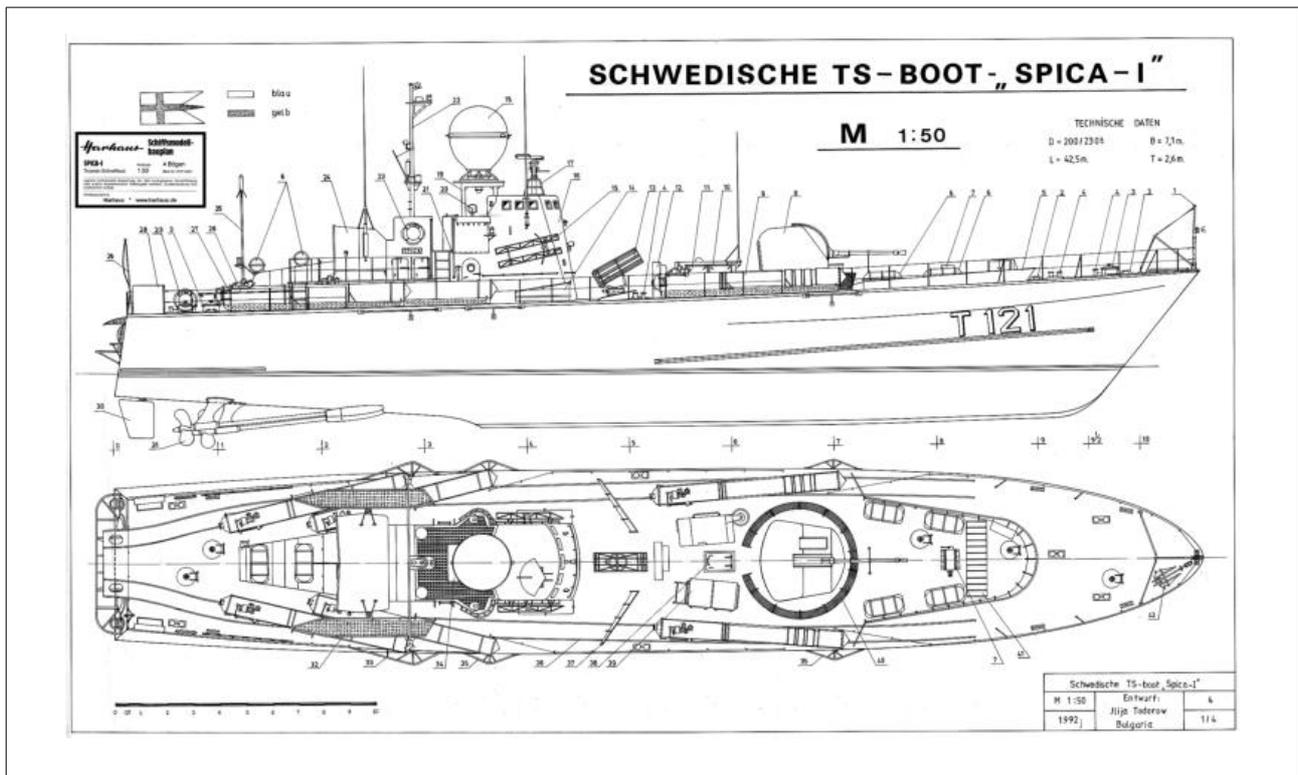


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0301

### Schnellboot SPICA - 1



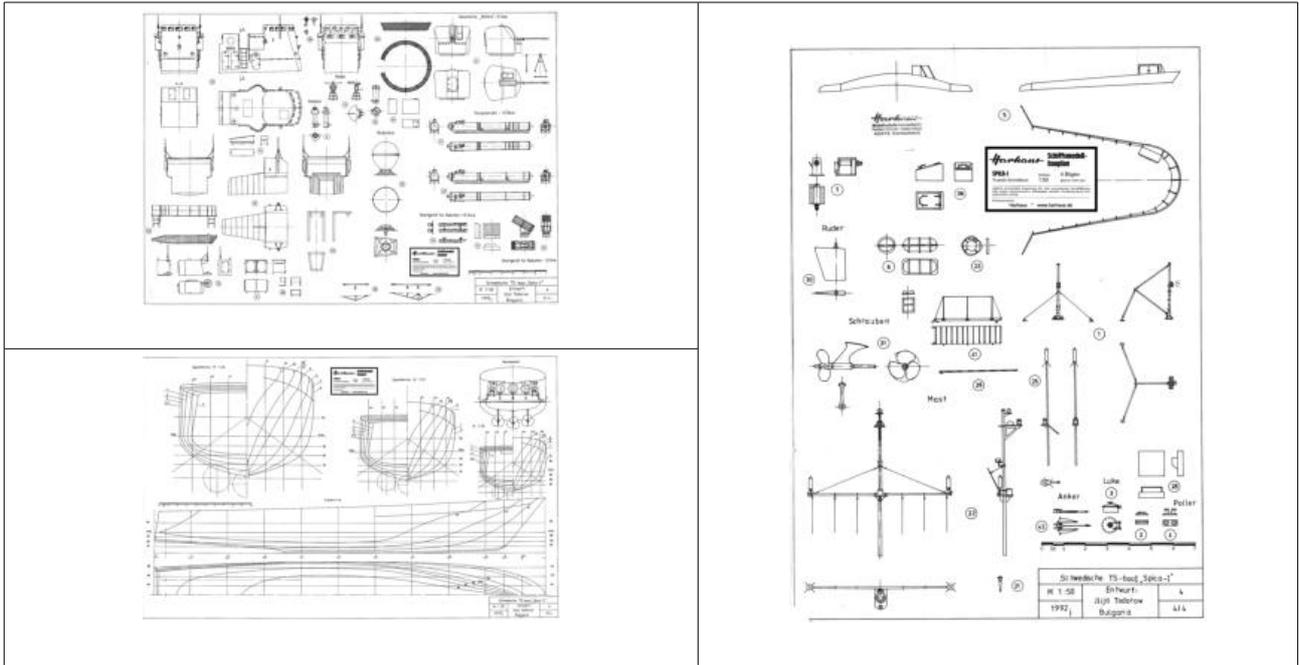
Schwedisches Torpedo-Schnellboot der SPICA-I-Klasse, von denen 6 Boote (SPICA, SIRIUS, CAPELLA, CASTOR, VEGA, VIRGO) im Zeitraum 1966-68 gebaut wurden.

Prägnantes Erscheinungsbild wegen des weit nach achtern versetzten Brückenaufbaus und des weiträumigen Vordecks. Durch diese konstruktive Maßnahme vergrößerte sich der Beschußwinkel des 57-mm-Buggeschützes.

Tolles Fahrmodell!

Plan Bestell-Nr: HHP-0301 : 4 Bögen : Planmaßstab: 1:50 zahlreiche Details  
und Spantenriss zusätzlich in 1:35 / 1:25

Länge: 42,5 m  
Breite: 7,1 m  
Tiefgang: 2,6 m



Im Magazin *SchiffsModell*, Ausgabe 9/2007, ist der Baubericht mit „Schiffsportrait“ erschienen.





Der Rumpf, der im Entwurf von Lürssen stammt und denen der "Jaguar-Klasse" entspricht, ist 42,5 m lang und 7,1 m breit. Durch den extrem weit nach achtern versetzten Aufbau ergibt sich ein deutlich besser nutzbares Rumpfvolumen wie auch einen extrem großen Bestreichbereich des Schußwinkels der vorderen Kanone. Man darf davon ausgehen, daß die Turbinen fast 13.000 PS entwickeln und das Boot über 40 Knoten schnell machen.

*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0126

## Artillerie-Schnellboot ASHEVILLE



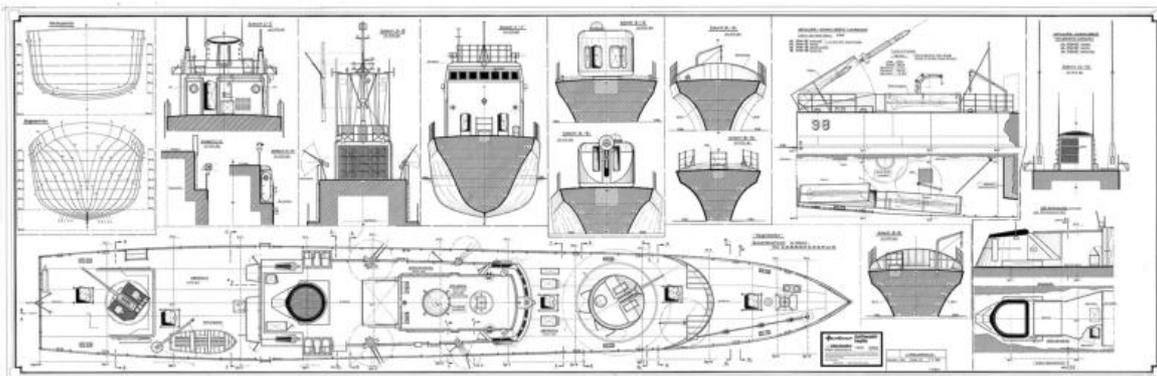
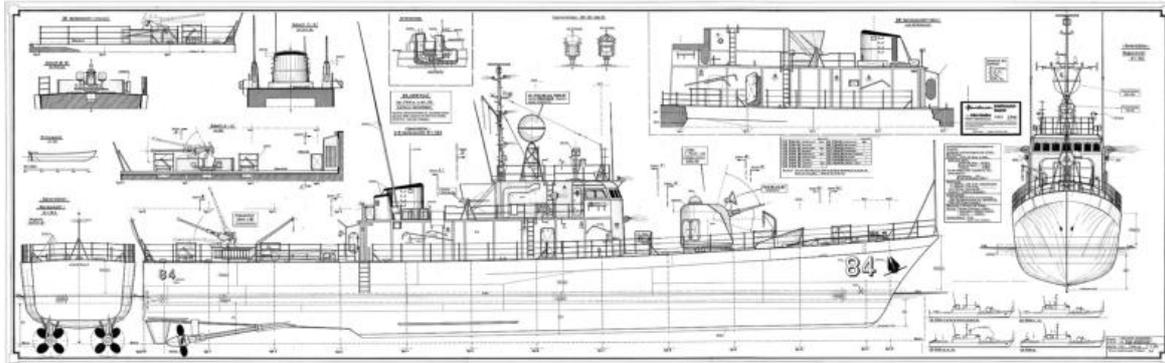
In den Jahren 1963 bis 66 wurden für die US-Navy 17 Schnellboote dieser Klasse gebaut. Sie waren größer als übliche Schnellboote, hatten einen Gasturbinen-Diesel-Antrieb und waren mit sehr verschiedener Bewaffnung bestückt. Es gab Typen mit 7,6-Automatik-Kanone, mit Tartar-Raketenanlage, mit Wabos und Minen. Zwei Boote, die PGM 86 und 87 hatten die HSA-M22 Feuerleit-anlage (Radom-Kugel). Die Boote, die im Küsteneinsatz vor Vietnam eingesetzt waren, hatten in dieser Zeit Tarnbemalungen.

Der Plan zeigt die ASHEVILLE, PGM 84. Die unterschiedlichen Bewaffnungen und Ausrüstungen der anderen Boote sind ebenfalls dargestellt. Zahlreiche Risse und Schnitte zeigen das Schiff in "jedem Winkel".

Das Modell ist im Plan-Maßstab 1:33 ca. 1.5 m lang. Mit einem Konstruktionsgewicht von 6 bis 7 kg ist zu kalkulieren. Das bedeutet, hier hat der Modellbauer eine Vorlage für ein rassiges Modell mit super Detaillierung und ausreichender Fahrzeit. Denn in den geräumigen Rumpf mit mehr als 20 cm Breite kann man einen leistungsfähigen Antrieb (E- sowohl als V-) einbauen. Schluß mit einer Mini-Fahrzeit von 3 bis 5 Minuten! 1.5 m Bootslänge sind dennoch gut transportabel und auf dem Wasser ein Blickfang!

Plan Bestell-Nr: HHP-0126 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:33,3

Länge 50,29 m  
Breite: 7,32 m  
Tiefgang: 2,89 m

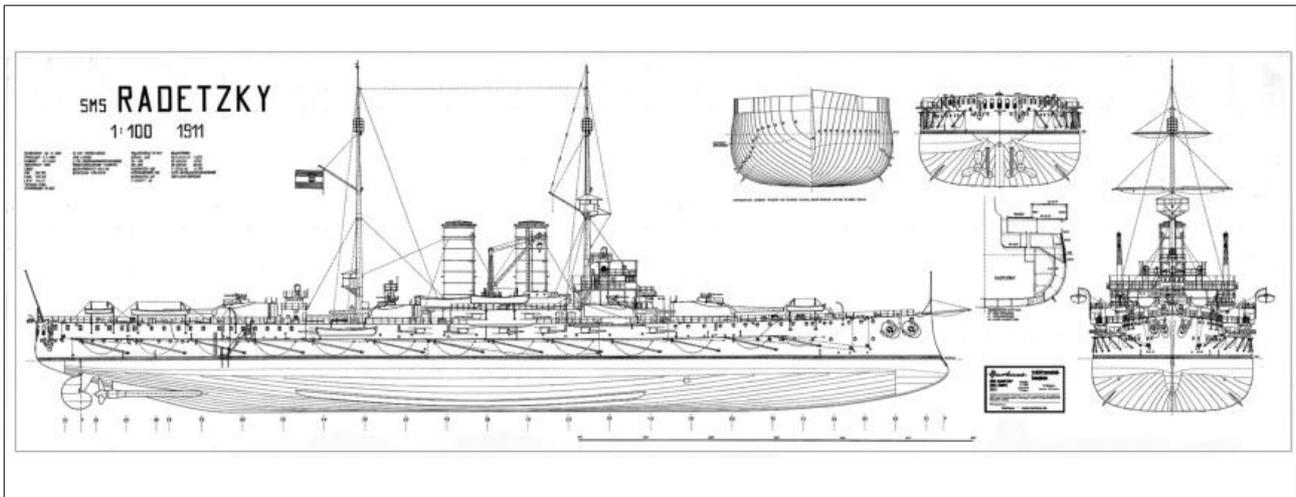


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0520-1

### Schlachtschiff RADETZKY



### Österreich - die Seemacht von einst

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts erreichte Österreich seinen Höhepunkt territorialer Größe und Macht. Das zog zwangsläufig den Ausbau der Flotte nach sich. Österreich stand fast 100 Jahre (etwa von 1815 bis 1920) am Adriatischen Meer von Triest bis Antivari im südlichen Dalmatien. Im Norden gehörte Böhmen, Galizien und Ungarn bis Gfsm. Siebenbürgen dazu. Es war eine ungeheure Flotte notwendig, um die Interessen auf See wie auf den Wasserwegen (erstlinig Donau) verteidigen zu können.

Die Dokumentation dieser Flotte ist das Ziel von Herrn Ing. F.Prasky, einem der besten Kenner dieser Materie.

Wir konnten ins Harhaus-Pläne-Programm den exzellenten Prasky-Plan der RADETZKY übernehmen.

Prasky-Pläne sind wissenschaftlich fundierte Ausarbeitungen, teilweise in Zusammenarbeit und nach den Unterlagen des Österreichischen Kriegsarchivs in Wien erarbeitet. Sie sind bestens detailliert.

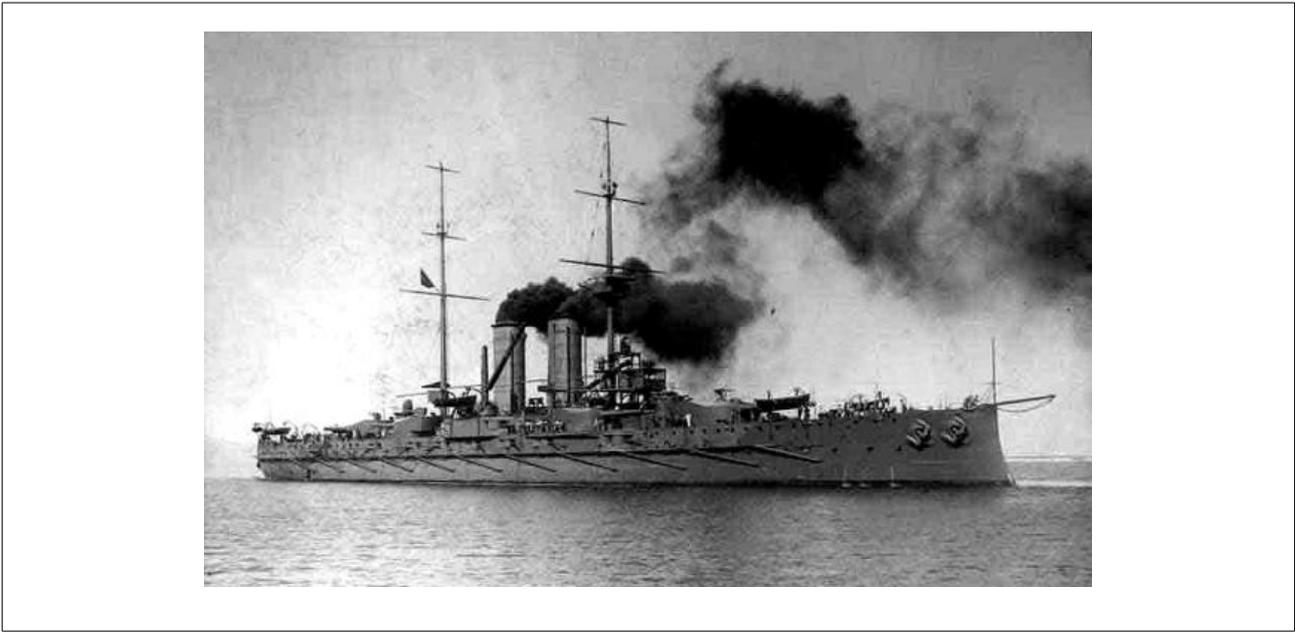
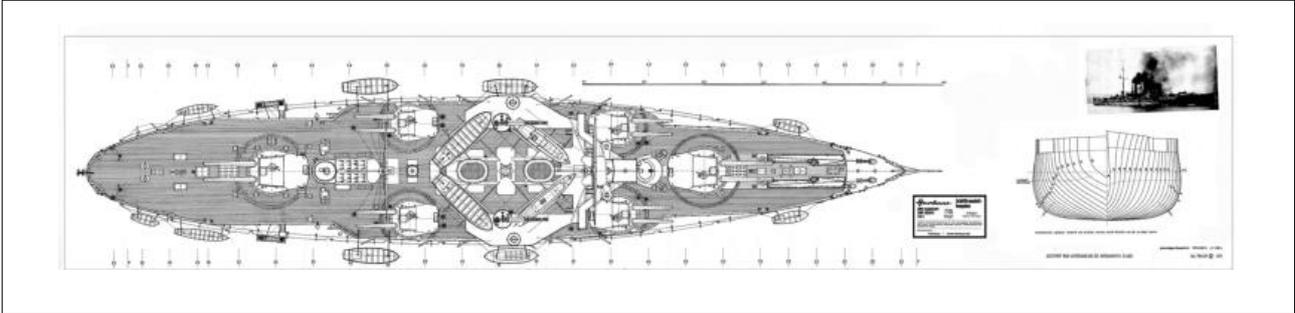
### Modellbauplan RADETZKY

Schlachtschiff, Konstruktion weitgehend nach englischem Vorbild.

Stapellauf 3.7.1909. Abgewrackt 1922. Der Plan zeigt den Bauzustand von 1911.

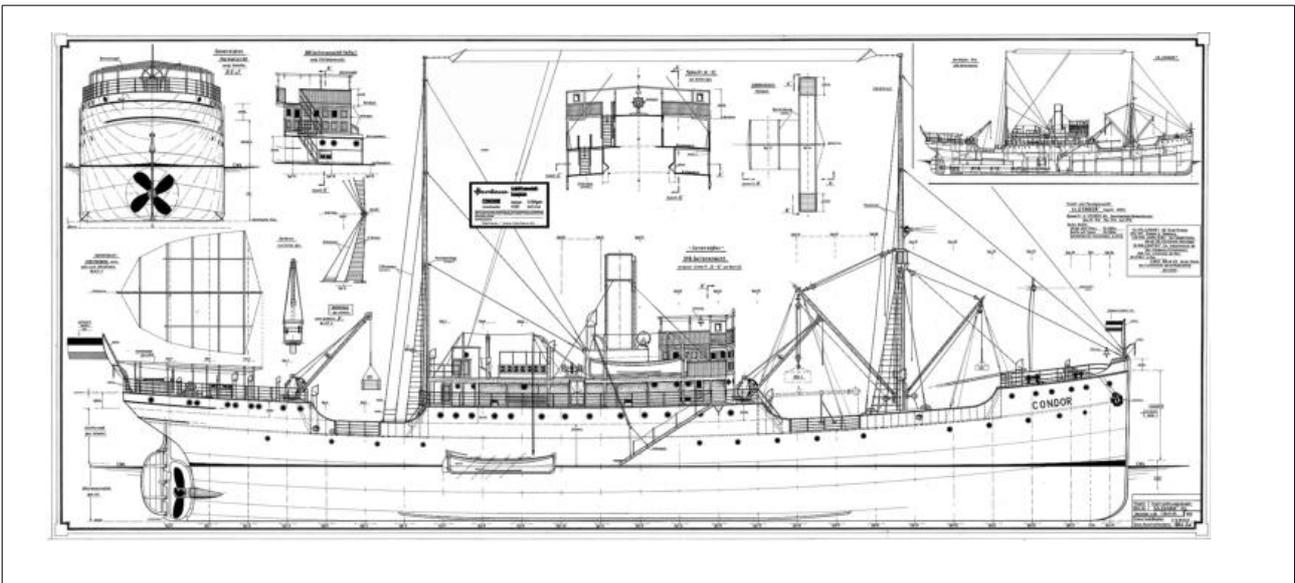
Plan Bestell-Nr: HHP-0520-1 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 138,8 m  
Breite: 24,7 m  
Tiefgang: 8,1 m



HHP-0149

## Kombifrachter CONDOR



Die **CONDOR** war ein klassischer Kombifrachter für Frachtgut- und Passagierbeförderung. Sie wurde 1915 bei der Seebeck-Werft in Geestemünde (heute Bremerhaven) gebaut und lief ab 1917 für die ARGO-Bremen – bis sie 1946 durch Minentreffer sank.

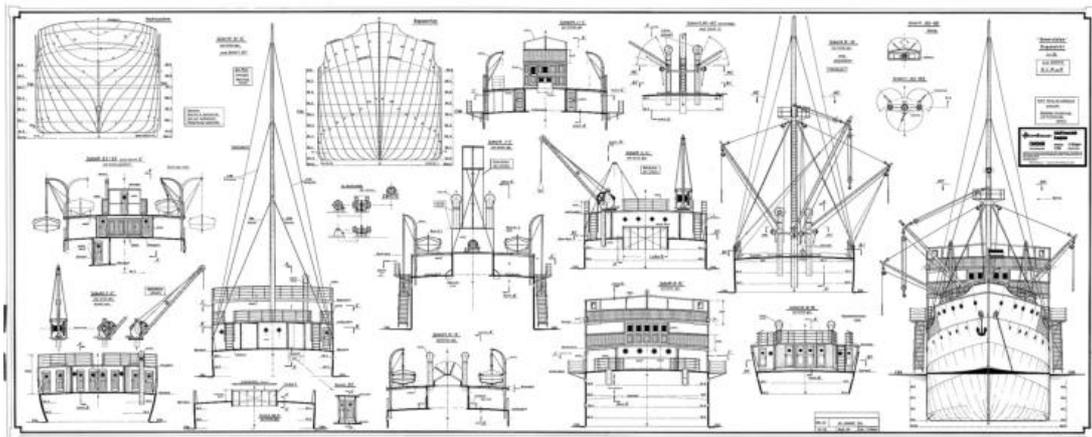
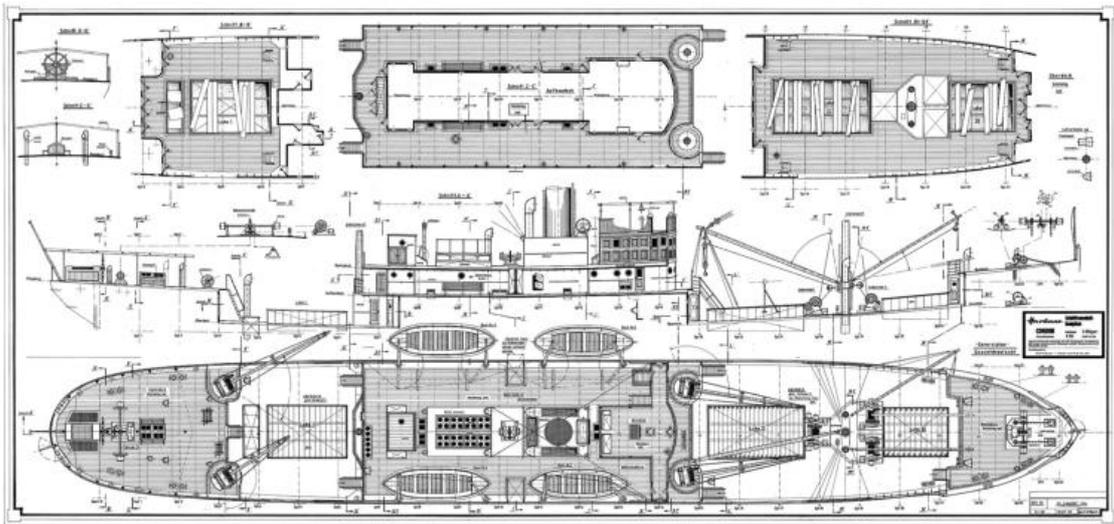
Die CONDOR ist ein überaus schöner Vertreter dieser Klasse: Die Unterteilung des "3-Insel-Schiffes" erinnert noch etwas an die großen Segler. Die Masten und Ladebäume sind sehr ausgeprägt und das Ladegeschirr umfangreicher als sonst bei Schiffen dieser Art üblich. Und nicht zuletzt die holzverkleidete Brücke mit den filigranen Sonnensegeln machen das Modell der CONDOR zu einem Blickfang auf jedem Teich!

Wir haben bewußt den recht großen Maßstab von 1:50 gewählt, damit die Detaillierung auch bis ins Kleinste nachvollzogen werden kann. Wir hatten sehr umfangreiche Unterlagen von der Werft, konnten somit auch überaus viele Details und Decks-Gerät in der Zeichnung auf drei Großformatbögen berücksichtigen. Ein "normales" Fahrmodell ist sicherlich auch in 1:100 von der CONDOR erstellbar - um aber die ganze Detaillierung ausführen zu können, empfiehlt sich eben der größere Maßstab!

**(Auf Wunsch können wir den Plan auch auf kleinere Maßstäbe skaliert, wie 1:75 oder 1:100, anfertigen).**

Plan Bestell-Nr: HHP-0149 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 73,6 m  
Breite: 10,9 m  
Tiefgang: 4,3 m



CONDOR Gemälde – Archiv: Seebeck-Werft



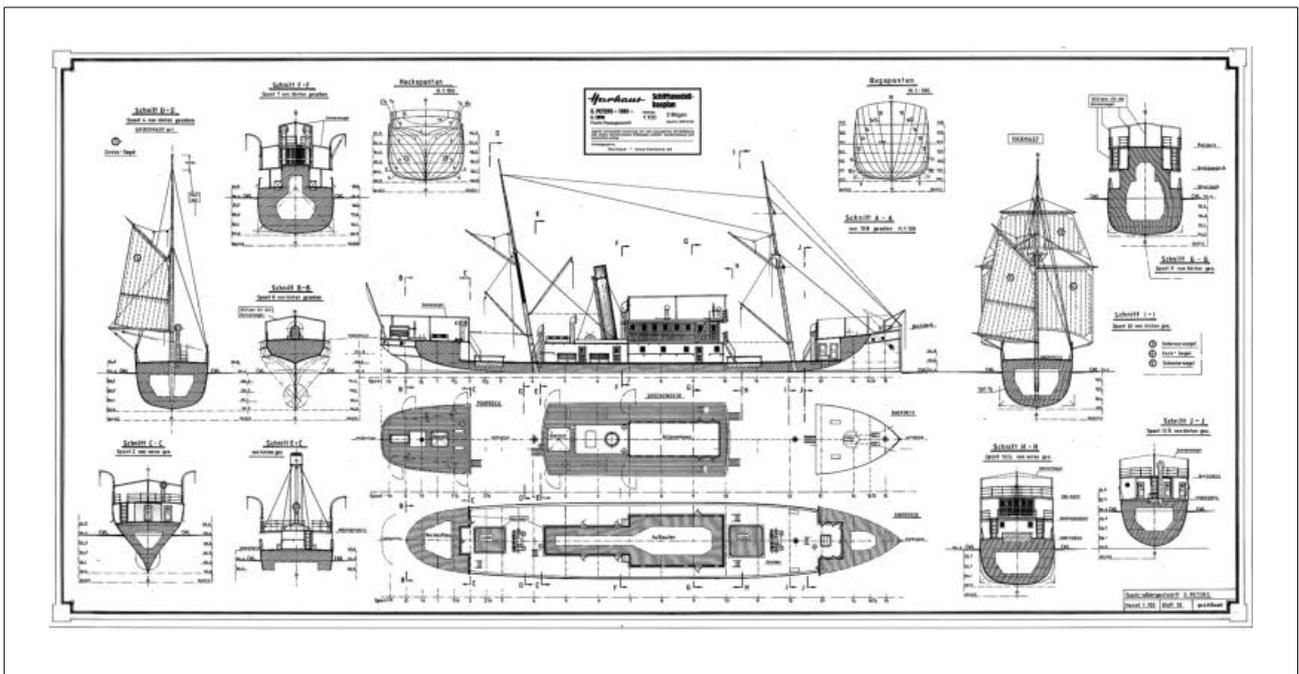
Ein Frachtschiff, das 90 Jahre in Dienst steht und treu und brav seine Pflicht erfüllen kann, zeugt von der hervorragenden Schiffbautechnik und erstklassiger Ausführung der B+V-Neubauten damaliger Zeit!

Solches sucht man heute vergebens...

Schiffe dieser Epoche sind als Vorbilder für den Modellbau bestens geeignet. Die Modelle bleiben handlich, sind recht einfach zu bauen, da es noch nicht viele Geräte und Details an Deck dieser Schiffe gab. Sie sehen dennoch vortrefflich aus, weil im Brückenbereich viel Holz verbaut wurde und die Takelage wirklich noch ihren Zweck erfüllen konnte - diese Dampfschiffe konnten noch richtig segeln! Das dazu notwendige, aufwendige Rigg findet man bei Frachtern, die schon 10 Jahre später gebaut wurden, nicht mehr.

Plan Bestell-Nr: HHP-0730 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 52,0 m  
Breite: 8,2 m  
Tiefgang: 3,9 m

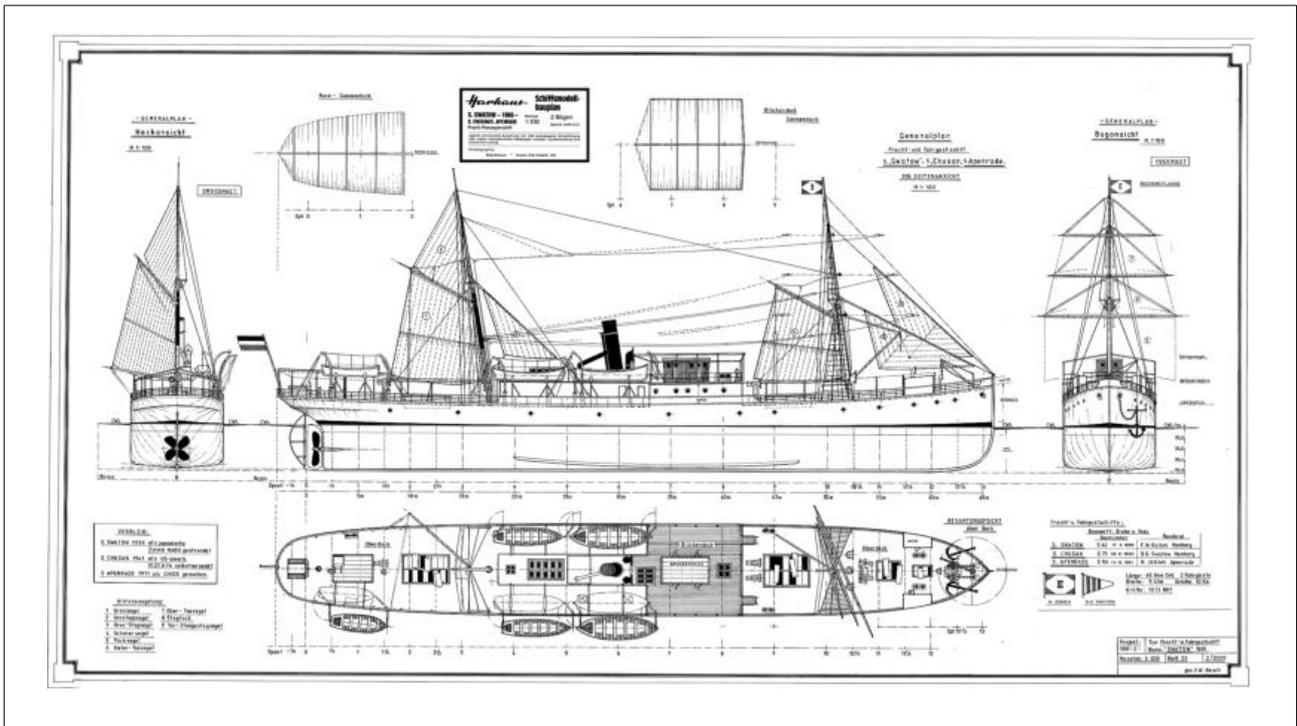


# Harhaus

# Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0731

## Dampfschiff SWATOW



## Dampfschiff SWATOW

Drei baugleiche Schwesterschiffe lieferte BLOHM+VOSS von 1889 bis 1891 ab: die S.SWATOW, die S.CHUSAN und die S.APENRADE, die allerdings an drei Reedereien gingen: an Galle, Swatow und Jebesen.

Auch diese Schiffe standen lange in Dienst:

Die SWATOW ist 1936 als japanische ZUIHO MARU gestrandet; die CHUSAN hat sich 1941 als US-amerikanische VIZCAYA selbst versenkt; die APENRADE ist 1911 als CHIOS gesunken.

Sie waren mit 1013 BRT vermessen, also deutlich größer als die Schiffe der DOAL. Sie liefen schon 10 kn Geschwindigkeit, waren aber hauptsächlich für Fracht konzipiert, es konnten nur 2 Passagiere mitgenommen werden.

Schiffe dieser Epoche sind als Vorbilder für den Modellbau bestens geeignet. Die Modelle bleiben handlich, sind recht einfach zu bauen, da es noch nicht viele Geräte und Details an Deck dieser Schiffe gab. Sie sehen dennoch vortrefflich aus, weil im Brückenbereich viel Holz verbaut wurde und die Takelage wirklich noch ihren Zweck erfüllen konnte - diese Dampfschiffe konnten noch richtig segeln! Das dazu notwendige, aufwendige Rigg mit Rahen und Gaffeln findet man bei Frachtern, die schon 10 Jahre später gebaut wurden, nicht mehr.

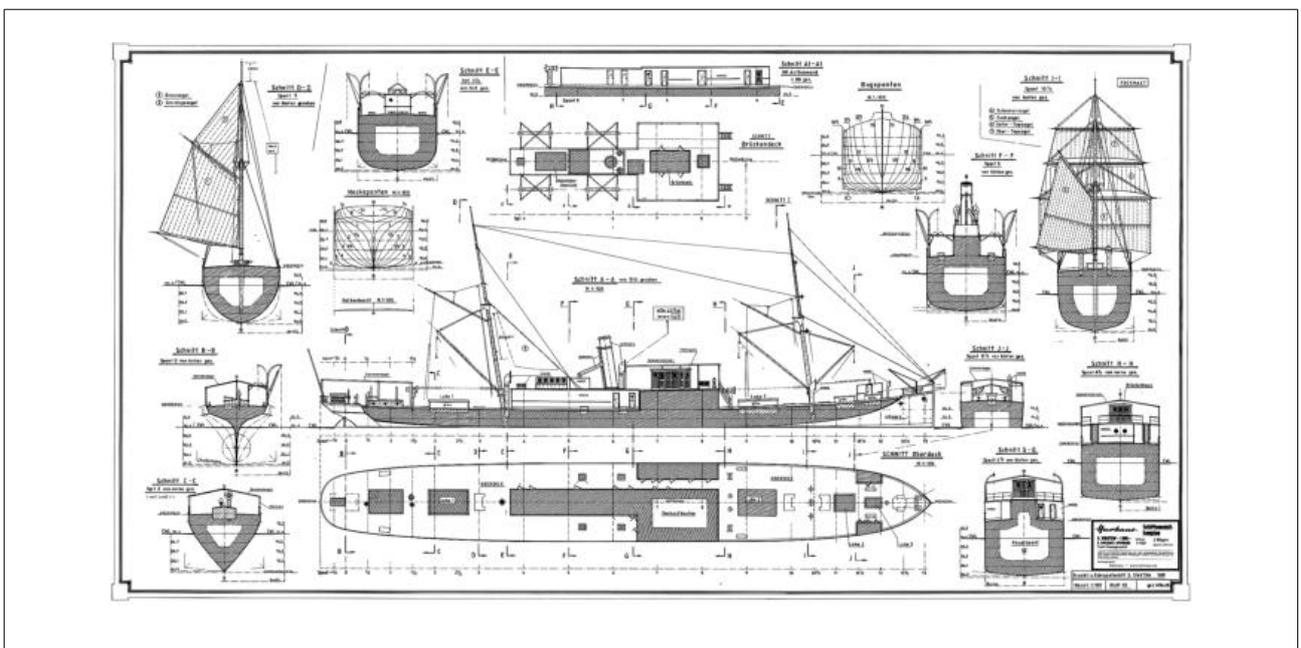
Gut detaillierter, informativer Plan mit über 10 Schnitten neben den normalen Ansichten und Rissen.

Plan Bestell-Nr: HHP-0731 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 65,8 m

Breite: 9,5 m

Tiefgang ca: 4,1 m





Modell SWATOW in 1:100

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0735

Neuer Bauplan – neuer Besch-Plan

## Dampfschiff PRINZ HEINRICH

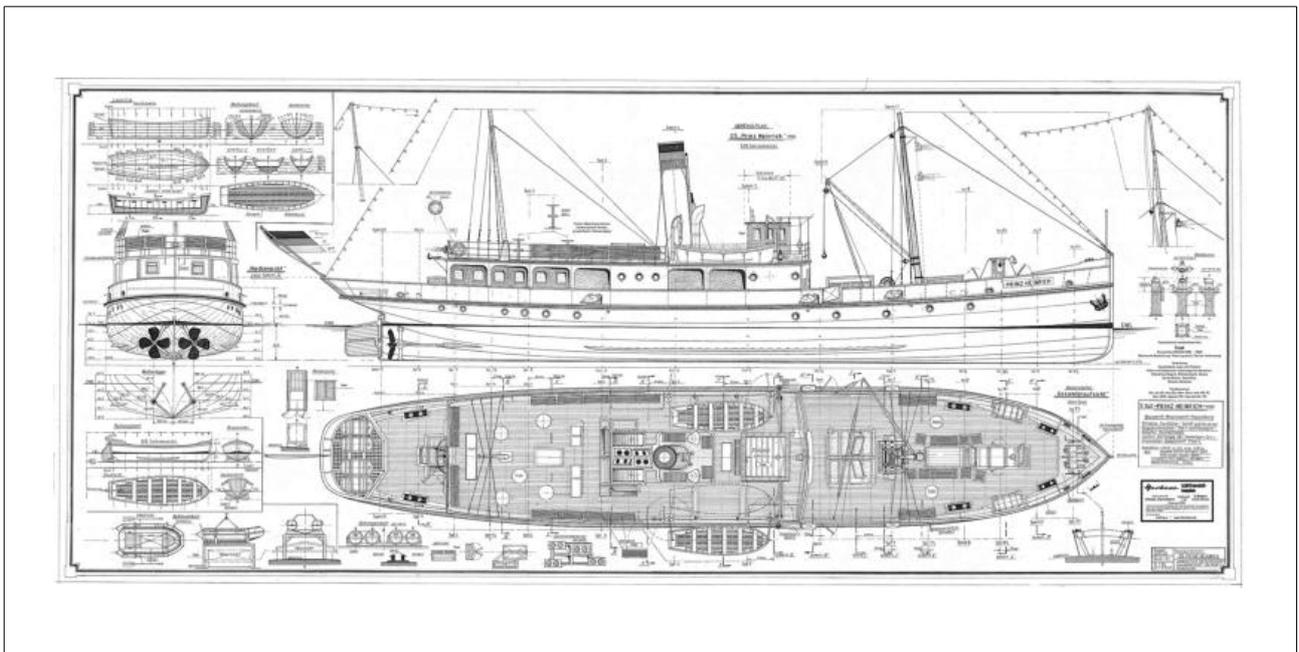


Dieser Dampfer hat vieles erlebt! Gebaut wurde die PRINZ HEINRICH 1909 auf der Papenburger Meyer-Werft. Sie pendelte als Inselversorger bis 1954 nach Borkum. Für die Passagiere stand eine kleine Messe zur Verfügung. Den größten Raum beanspruchte jedoch der Waren-Transport. Mit einem Krangeschirr am Vormast konnte durch eine große Luke fast alles verladen werden; eben alles, was man auf einer Insel braucht – vom Streichholz bis zum Lebend-Vieh. 1958 wurden die Dampfmaschinen durch Dieselmotoren ersetzt. Der gewonnene Platz wurde genutzt, um mehr Passagiere befördern zu können. Dabei fand auch ein Namenswechsel statt: Sie wurde in HESSEN umbenannt und fuhr so bis 1970.

Als sie nicht mehr rentabel zu betreiben war, wurde sie Museumsschiff in Lübeck – jetzt prangte der Namen MISSISSIPPI am Bug. Aber auch diese Ära ging zu Ende, 2003 gingen die Lichter aus und die Verschrottung ward beschlossen.

Das hörte man in Emden nur ungerne. Das Schiff, das so lange hier beheimatet war, sollte in den Hochofen! Mit grossem Engagement gelang es dem „Verein zur Restaurierung des Dampfschiffes Prinz Heinrich“ aus einem Haufen Rost wieder ein funktionierendes Schiff zu machen. Dass darüber 14 Jahre ins Land gehen würden, ahnte damals keiner...

2018 konnte man PRINZ HEINRICH wieder seinem Element übergeben. Im Mai lief der Veteran zu seiner ersten Reise nach der Restaurierung aus: Es ging wieder nach Borkum und zurück zum Hafengeburtstag nach Bremerhaven. Die offizielle „Wiedergeburtstfeier“ konnte man im Juni 2018 begehen – dort, wo 109 Jahren zuvor alles begonnen hatte: auf der Meyer-Werft in Papenburg. Das Schiff konnte an genau der Stelle anlegen, wo es 1909 erstmals ins Wasser kam.



Blatt 1

## Heutiger Zustand

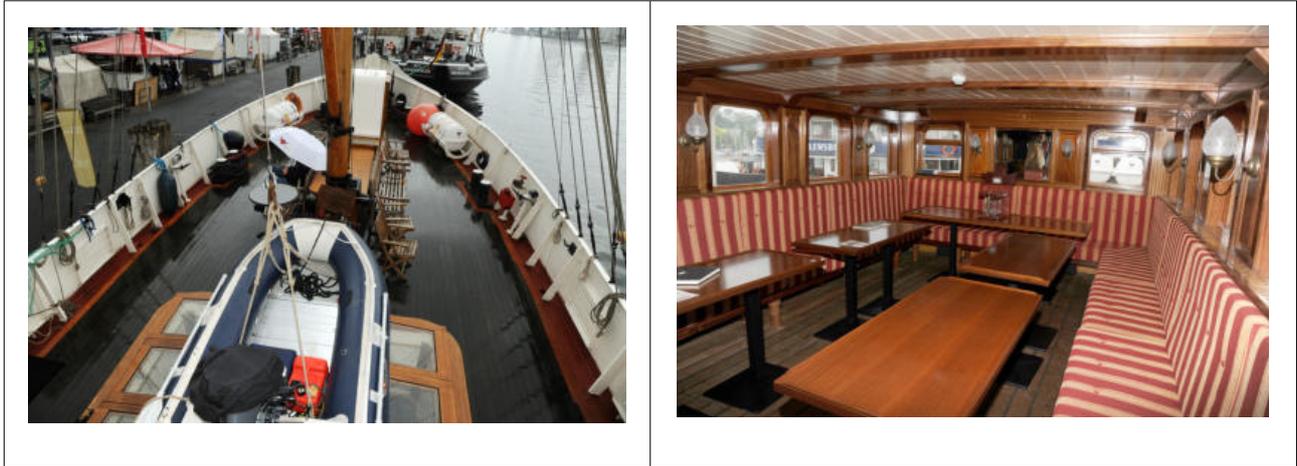
Wir hatten das Vergnügen, auf der DAMPF RUNDUM 2019 in Flensburg mit an Bord sein zu dürfen. Hier konnten wir die Detailfotos an Bord machen.

Innen wie aussen – alles wunderschön renoviert und liebevoll gestaltet! Ob die alte Ankerwinde auf der Back, ob die Winden und Beschlüge am Mast – egal, wohin man schaut, alles picobello. Dann das Brückenhaus – natürlich ein Neubau. Das alte Holz hat sich nach 100 Jahren in Wind und Wetter längst verabschiedet; nun aber wieder detailgetreu im alten Stil gebaut. Viel Platz zum Sonnen und Geniessen auf den Decks. Darunter gibt es einen wunderschönen Salon, stilecht gestaltet. Eine Bar im wilhelminischen Stil wirkt wie aus einem Schloß entliehen. Höchst gemütlich dort – so schön, daß dieser Raum auch im Modellbauplan mit dargestellt ist. Denn durch die grossen Fenster würde der Nachbau auch sichtbar sein.

Vom Steuerhaus zum Heck läuft die massive Kette zur Ruderanlenkung und wird mehrfach umgelenkt – jede Ruderbewegung ist mit einem Poltern verbunden. Herrlich! Diese

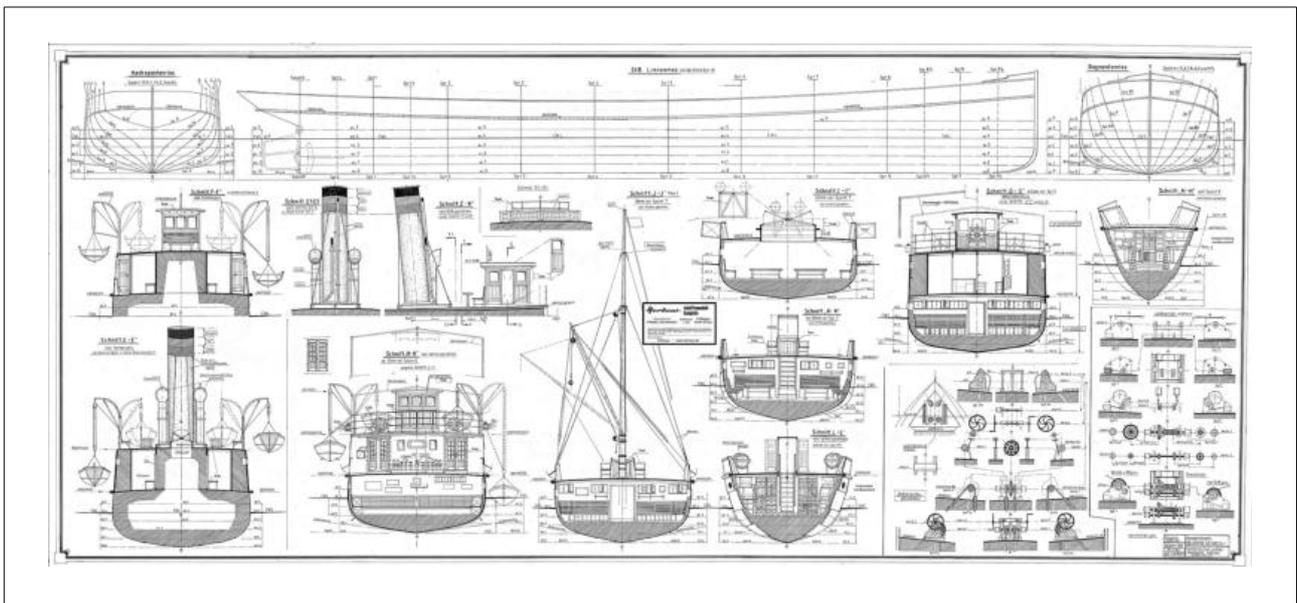
Kettensteuerung gehört zu den Besonderheiten des Dampfers.

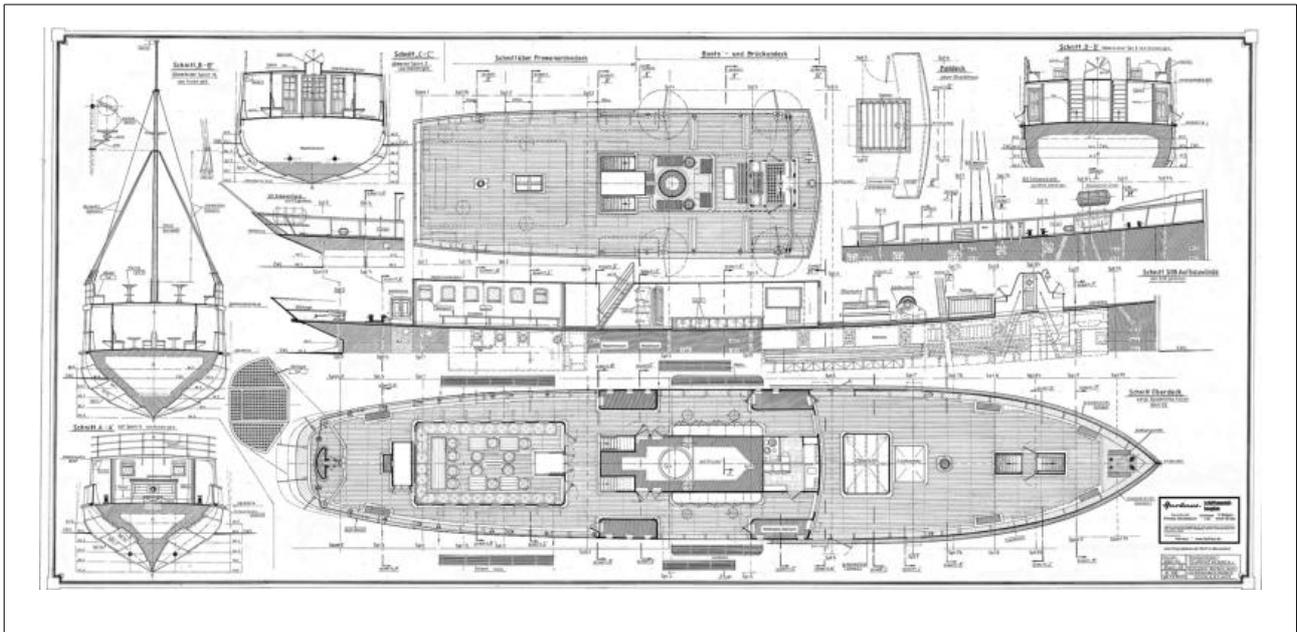
Im Mittschiffsbereich ist der Kessel untergebracht. Das ist heute ein ölgefeuerter Kessel schottischer Bauart (Flammrohrkessel). Somit hat man sich den Platz für die Kohle und den Platz vor den Kesseln zum Kohletrimmen gespart – und natürlich den Dreck durch eine Kohlefeuerung. Dann schließt sich der Maschinenraum an. Hier konnten wieder zwei Dampfmaschinen aufgestellt werden. Diese Maschinen mit je 100 PS stammen aus einem alten Bagger – ein Glücksfall, noch zwei baugleiche aufgetrieben zu haben. Auch hier ist alles neu installiert und die alte Dampf-Technik mit der vorgeschriebenen modernen Steuerung und Überwachung verbunden. Rund zweieinhalb Tonnen bringen jeweils "Zicke" und "Betsy" - so die Kosenamen der Maschinen - auf die Waage.



## Der Bauplan

Klar, daß uns solch eine Rarität begeistert und inspiriert, dieses Schiff in einem Bauplan zu dokumentieren. Auch hier spielten wieder mehrere glückliche Umstände zusammen: Wir hatten Gelegenheit, das Dampfschiff ausgiebig zu fotografieren, es standen die wesentlichen Original-Pläne der Werft zur Verfügung und unser Zeichner Wilhelm Besch hatte Zeit und Lust auf den PRINZEN.





Blatt 3

Also los – den Tuschestift gefüllt! Besch zeichnet – darauf ist sein Stil begründet – noch analog mit Tusche. Deshalb sehen seine Pläne wie 'Kunstwerke' aus – weit entfernt von den 'seelenlosen' CAD-Zeichnungen der Computer. Auch kleinste Details bringt er akribisch mit in seine Baupläne ein. Nur ein Blick auf die abertausend Nieten, die mit dargestellt sind, macht klar, daß hier jedes Detail wichtig ist und dem Modellbauer gezeigt wird.

Natürlich sind die Hauptrisse exakt dargestellt: Seitenansicht, Draufsichten und Linierriss. In zahlreichen Schnitten kann man sich jede Wand, jedes Detail und jeden Beschlag ansehen. In Einzelzeichnungen sind zum Beispiel die Winden, Mast, Beiboot und vieles mehr dargestellt. Auch einen Blick ins Innere gibt der Plan her: der großartige Salon wäre durch die grossen Fenster einsehbar – also gibt es auch dazu die zeichnerische Darstellung. Kurz: drei Bögen sind vollgestopft mit Informationen rund um das Dampfschiff.

Und da wir davon ausgehen, daß auch im Modell ein Dampftrieb von Interesse sein könnte, haben wir den Maßstab 1:30 gewählt. Damit wird das Modell 1,26 Meter lang und 23 cm breit. Das ist noch gut transportierbar, ergibt aber ein großartiges Funktionsmodell auf dem Wasser. Und es ist möglich, eine funktionsfähige Dampfmaschinen-Anlage zu installieren – denn es geht nichts über „Live-Steam“!

### Ein sehr lohnenswertes Modellbauprojekt!

Techn.Daten PRINZ HEINRICH

Länge : 37,8 m

Breite : 7,0 m

Tiefgang : 1,8 m

Plan Bestell-Nr: HHP-0735 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:30

Länge: 126 cm

Breite: 23 cm

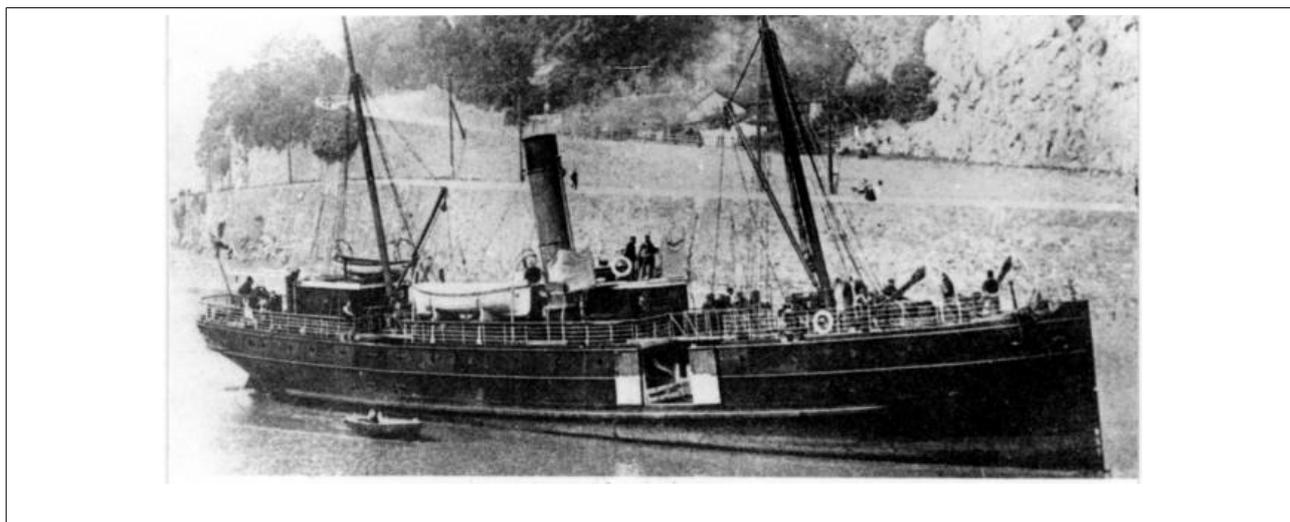
Tiefgang: 6 cm

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0116

### Vielzweckdampfer SANKT OLA



Die **St. Ola** war ein "Vielzweckdampfer", mit ihr wurden Personen befördert, Fracht verschifft und Vieh transportiert. Für den Viehtransport waren die großen Luken in der Bordwand vorgesehen. Schiffe dieser Art wurden besonders an schottischen und irischen Küsten eingesetzt. Es waren Stahlschiffe mit gediegenen Holzaufbauten. Trotz einfacher Bauweise machen diese Dampfer einen optisch aufwendigen Eindruck - die Masten, teilweise noch mit Stützsegel aufgeriggt, die Beiboote, der Ladebaum, das Ankergeschirr und die Decksausstattung mit offenem Brückenstand machen dieses Schiff zum modellbauerischen Leckerbissen.

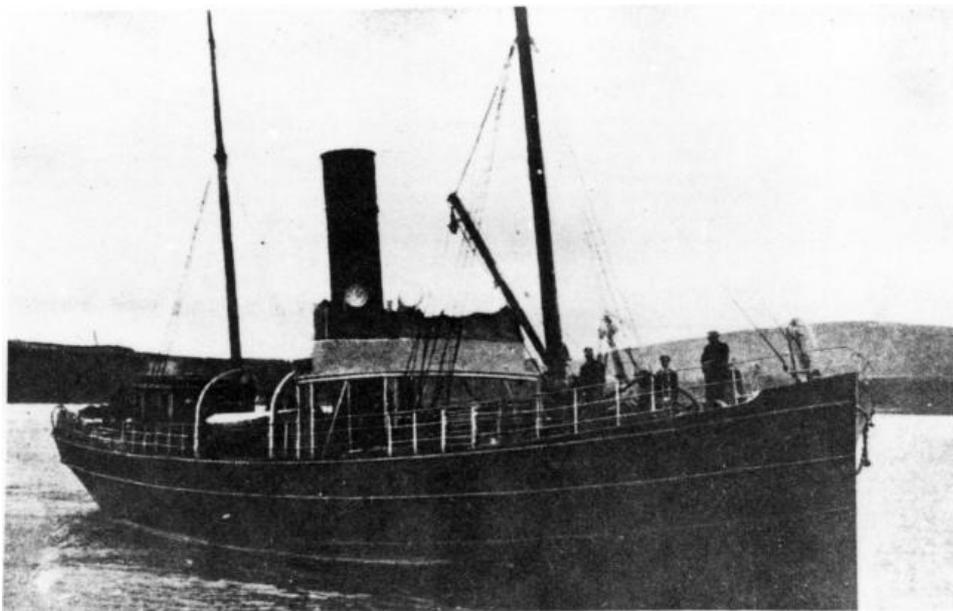
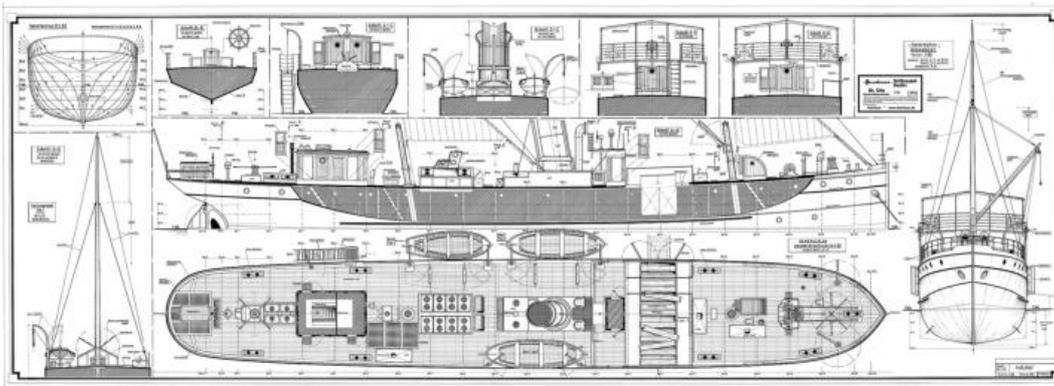
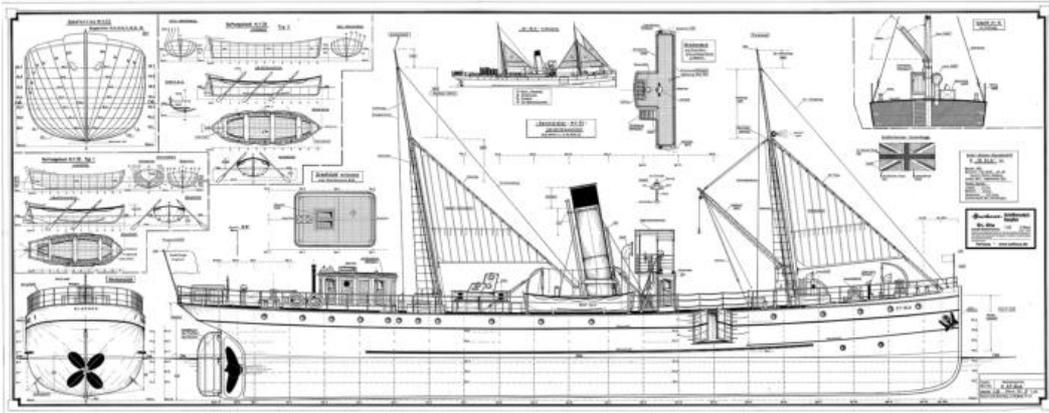
Wir haben von diesem Schiff Originalunterlagen auftreiben können, danach eine authentische Modellbau-Dokumentation erarbeitet. Wir haben den Maßstab bewußt groß angelegt, daß der Modellbauer in der Lage ist, auch einen echten Dampftrieb einbauen zu können!

Der Bauplan gibt sämtliche Einzelheiten als Schnitt- oder Detailzeichnung wieder.

Plan Bestell-Nr: HHP-0116 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:33

|           |        |
|-----------|--------|
| Länge     | 41,3 m |
| Breite:   | 6,7 m  |
| Tiefgang: | 3,3 m  |

## Dampf geeignet!



# Hanhaus

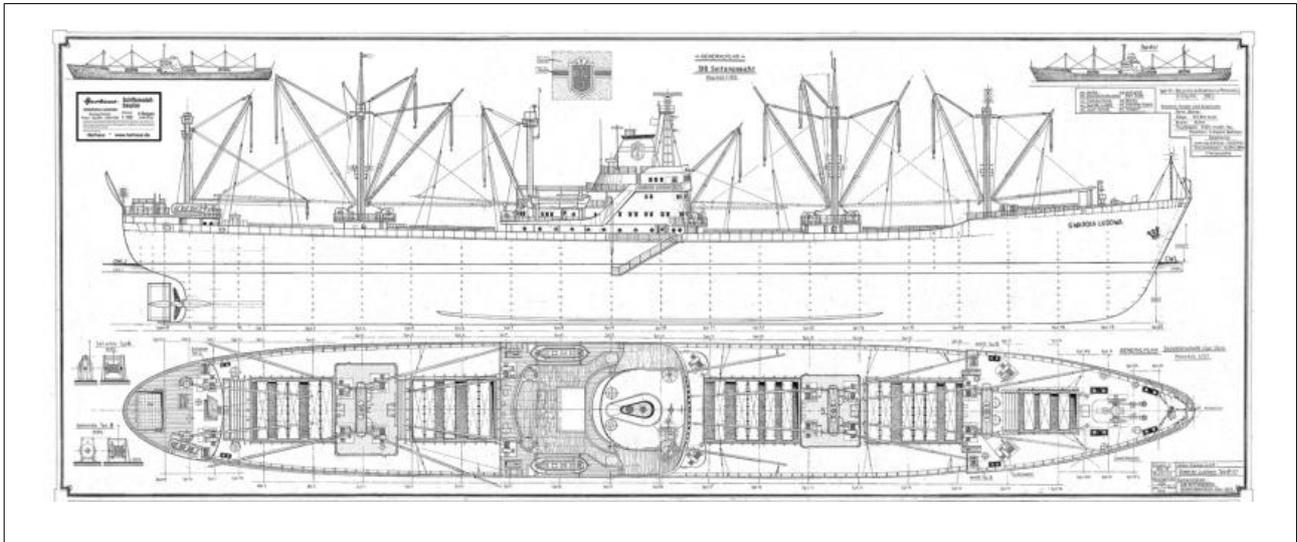
## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0725

### Stückgutfrachter der POL **GUARDIA LUDOWA - Klasse B41**

*Seefahrt vor mehr als einem halben Jahrhundert*

Lang, lang ist es her – da konnte man noch an der Elbe sitzen und vom Campingstuhl aus den ein- und auslaufenden Schiffen zuschauen. Damals waren die Schiffe noch „schön“ - der Stahlbau konnte noch elegante Linien und schön geformte Flächen schweissen. Am Elbestrand bei Lühe war's wie im Kino – ein 'Highlight' löste das nächste ab. Wunderschöne Schiffe zogen vorbei...



**!!!! Die weiteren 3 Pläne sind am Ende dargestellt !!!!**

#### **GUARDIA LUDOWA**

gehörte zum Beispiel zu den Stückgutfrachtern der 80er Jahre, die mir als besonders schön in Erinnerung geblieben sind. Jedesmal, wenn solch ein Frachter die Hansestadt anließ, waren wieder drei Filme durchbelichtet... Und genau diese nostalgischen Erinnerungen an die gute alte Zeit haben wir jetzt nochmal aufgearbeitet und zu Papier gebracht. Hilfreich waren auch die Original-Planunterlagen, die uns von der POL überlassen wurden. So hatten wir eine vollständige, detaillierte Dokumentation 'in der Schublade' – daraus sollte sich 'was machen lassen'!

Unser Zeichner Wilhelm Besch, der den Schiffbau noch gelernt hat, als diese Dampfer modern waren, hat sich mit grossem Eifer und Freude auf dieses Projekt gestürzt: Endlich mal wieder ein

toller, klassischer, alter Frachter – wie er klassischer kaum sein könnte! Auf vier Großformatbögen mit insgesamt ca. 6,6 Meter laufender Planlänge wurde das Schiff dokumentiert. Erneut ein großartiges Kunstwerk von Besch!



Die **Gwardia Ludowa** war ein polnisches Schiff. Der Name erinnert an eine polnische Widerstandsbewegung während des II. WK. Sie gehörte der Polish Ocean Lines Inc in Gdynia. Diese Linien-Stückgutschiffe liefen als Klasse B41 (andere Schreibung auch B-41) und es wurden 23 Stück auf der Werft Stocznia im. Komuny Paryskiej in Gdynia (Danzig) von 1963 bis 1975 in Serie gebaut.

Sie waren 152,5 m lang, 19,4 m breit und mit 5668 (8620) BRT // 3127 (4861) NRT vermessen. Die Tragfähigkeit betrug 9660 (11.600) tdw.

Als Antrieb hatten die Frachter einen Sulzer Zweitakt-Diesel mit 5296 kW (7200 PS). Damit liefen die 'Kähne' 16 Knoten. Also ganz schön flott...

Die B41-Baureihe wurde Mitte der 1960er Jahre entworfen. Im Februar 1964 wurde das erste Schiff, die Francesco Nullo an die Reederei Polskie Linie Oceaniczne abgeliefert. Die polnische Reederei erhielt weitere zwölf Schiffe der Serie, die auf der Bombay-Linie und dem Bengalendienst eingesetzt wurden. Fünf weitere Schiffe wurden für die chinesische Reederei COSCO gebaut. Die Shipping Corporation of India erhielt 1965/66 vier nahezu baugleiche Schiffe. Die Staatsreederei Albaniens und die französische Reederei Compagnie de Navigation d'Orbigny erhielten jeweils eines der B41-Schiffe. Es gab einige Rumpfbauten, die auf anderen Werften ausgebaut/fertiggestellt wurden. Die letzten fünf portugiesischen Schiffe waren in Details modernisiert, zählten aber bei ihrer Ablieferung 1974 und 1975 zu den **weltweit letzten herkömmlich gebauten Linienstückgutfrachtern** mit Hauptmaschine in der Schiffsmitte und darüber angeordneten Aufbauten.

## Technische Einzelheiten

Der B41-Basisentwurf war als Linien-Stückgutschiff ausgelegt, das im Hinblick auf das vorgesehene Fahrtgebiet auch Schwergut- und Schüttgut-Teilladungen aufnehmen konnte. Die Schiffe hatten fünf Laderäume, die jeweils durch eine eigene Luke bedient wurden. Der Typ B41 war als Wechseldecker ausgelegt und konnte als offener oder geschlossener Schutzdecker gefahren werden. Bei maximaler Abladung auf 8,75 m verfügte er als geschlossener Shelterdecker über eine Tragfähigkeit von rund 12.000 Tonnen. Die Einheiten waren auf den Transport verschiedener Stück-, Schwer- und Massengüter ausgelegt. Das umfangreiche Ladegerüst bestand aus einem 50-Tonnen-Schwergutbaum, einem 30-Tonnen-Schwergutbaum, einem 12-Tonnen-Ladebaum, fünf 10-Tonnen-Ladebäumen, zehn 5-Tonnen-Ladebäumen sowie zwei 2,5-Tonnen-Ladebäumen. Das Schiff für Frankreich und die fünf zuletzt gebauten Einheiten waren überdies mit einem Stülcken-Schwergutbaum ausgerüstet.

Der Antrieb der Schiffe bestand aus jeweils einem Sulzer Sechszylinder-Zweitakt-Dieselmotor, der bei H. Cegielski in Lizenz entstand. Die Motoren leisteten 7200 PS und ermöglichten eine Geschwindigkeit von etwa 16 Knoten. Es standen mehrere Hilfsdiesel und ein Notdiesel-Generator zur Verfügung.

Der Typ B41 hatte kurz hinter der Schiffsmitte angeordnete Aufbauten deren Seiten bei allen bis auf die fünf letzten Einheiten einen charakteristisch geschwungenen Anbau aufwiesen. Die Schornsteine der ersten beiden Einheiten ähnelten seitlich abgeflachten, gedrunghenen Kegeln, was sich in der Praxis aber als unvorteilhaft erwies. Der Hauptteil der Serie danach hatte größere stromlinienförmige Schornsteine, während die fünf letzten Einheiten eckige Schornsteine erhielten.

**Die GWARDIA LUDOWA hatte die IMO-Nr: 6912645 und wurde am 31.12.1968 in Dienst gestellt. Sie wurde 1999 in Alang verschrottet.**

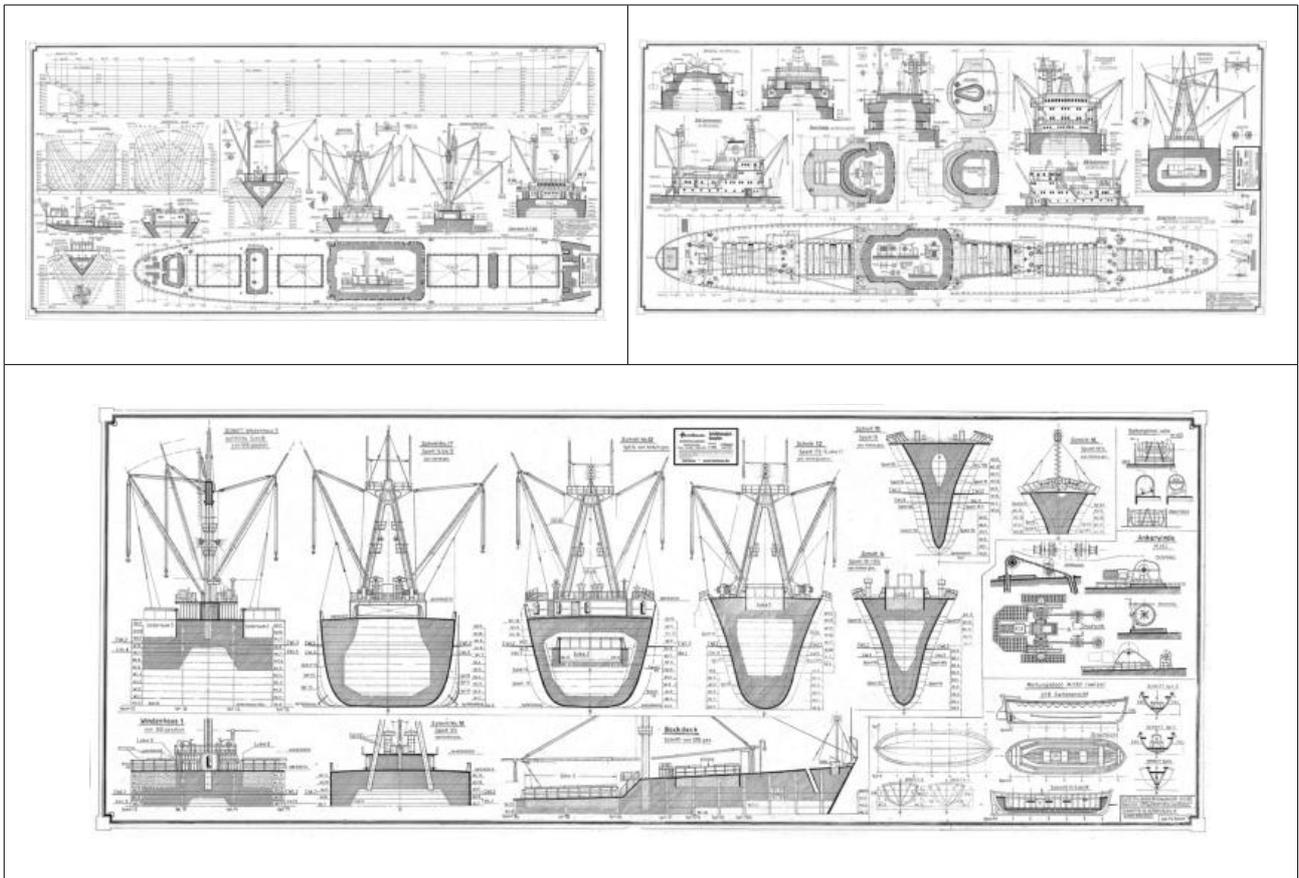


## Das Modell

Der Plan ist in 1:100 angelegt. Damit wird das Modell 1,525 Meter lang und 19 cm breit. Wenn man das Modell in beladenem Zustand fahren will, dann hat es 7,7 cm Tiefgang und wird knapp 10 kg wiegen. Das Original lief 16 Knoten – das Modell in 1:100 müsste somit nach Froude 0,8 m/sec. laufen. Das ist mit einer Leistung von nur ca. 20 Watt Motoraufnahme durchaus realisierbar. Im 12-V-Netz fließen also nur 1,7 Ampere. (Ich würde jedoch eine ca. doppelt so hohe Antriebsleistung empfehlen – zum Manövrieren könnte das nötig sein. Denn ein 'originalgetreuer' Bremsweg macht sich beim Modell nicht gut!

Man braucht dennoch keinen „Trum“ von Motor, ein kleiner Regler reicht und durch das Gesamtgewicht von knapp 10 kg ist genügend Platz für grosse Akkus – also Fahrzeiten von 10 Stunden sind keine Utopie...

Ich bin gespannt, wann sich die ersten B41-Frachter auf den Teichen und Flüssen sehen lassen – das wäre ein tolles Déjà-vu mit einer längst vergangenen Epoche der christlichen Seefahrt!



Plan Bestell-Nr: HHP-0725 : 4 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 152,5 m  
Breite: 19,4 m  
Tiefgang: 7,7 m

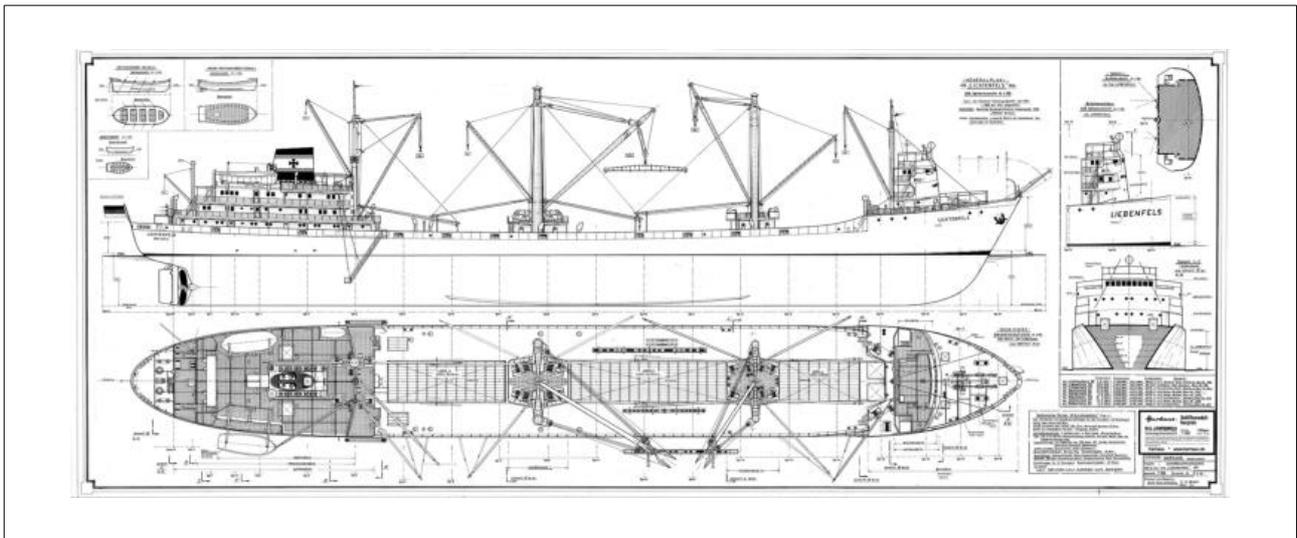
**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHP-0725 und umfasst 80 Fotos.**

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0139

### Schwertgutfrachter **LICHTENFELS**



Ein völlig neues Konzept für Schwergutfrachter wurde 1955 auf der Werft H.C.Stülcken realisiert. Die Konstruktion war derart außergewöhnlich, daß die Schiffe diese Klasse bald den Spitznamen "Picasso-Frachter" bekamen.

Es waren Schiffe, mit denen lange, sperrige und schwere Güter transportiert wurden: Generatoren und Kessel, Lokomotiven und Waggons. Man konnte sogar Binnenschiffe "am Stück" laden!

8 Schiffe wurden von 1954 bis '56 bei Stülcken und der AG Weser gebaut: LIEBENFELS, LICHTENFELS, LINDENFELS, NEUENFELS, RABENFELS, NEIDENFELS, MARIENFELS und OCKENFELS.

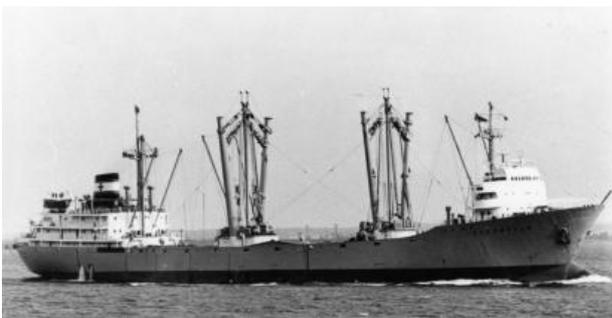
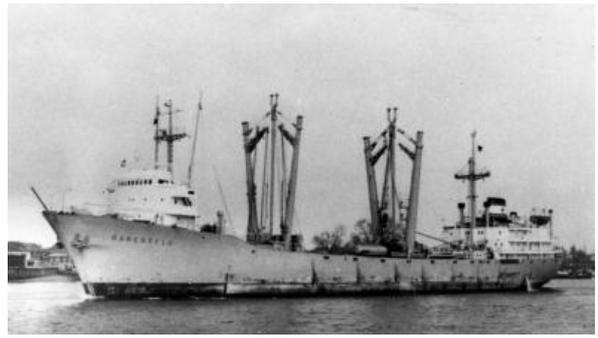
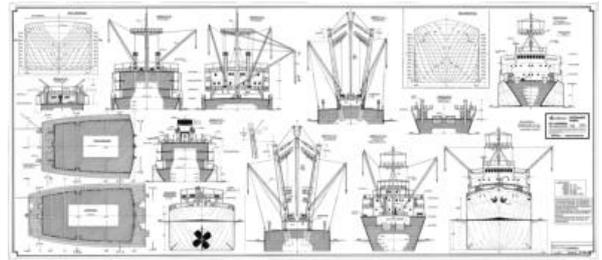
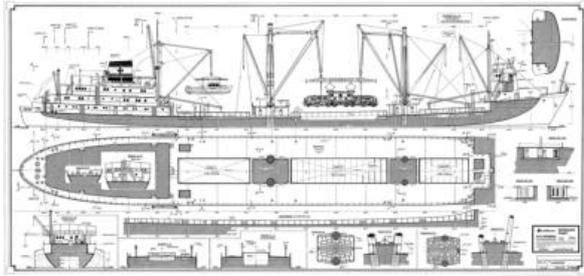
Das Modell wird im Maßstab 1:100 ca. 1,4 m lang und 17 cm breit. Das Modellgewicht wird bei 15 kg liegen - also ein super Fahrmodell mit toller Optik!

Hiermit wird eine der interessantesten Konstruktionen im Frachtschiffbau präsentiert!

**Im Magazin *SchiffsPropeller* 7/95 erschien das "Schiffsportrait" zu diesem Schiff und zu dieser Klasse.**

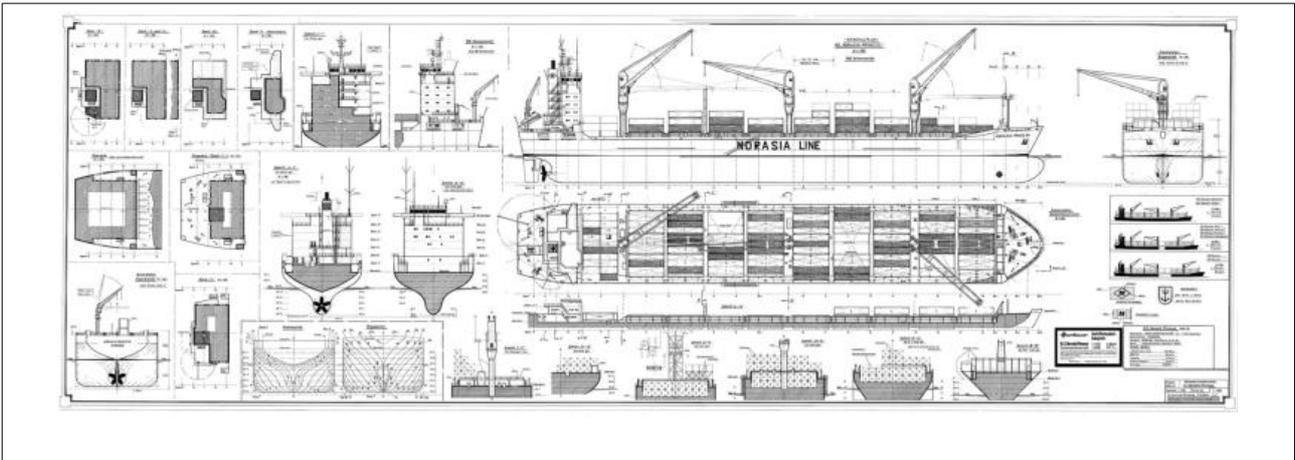
Plan Bestell-Nr: HHP-0139 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 140,6 m  
Breite: 17,8 m  
Tiefgang: 8,0 m



HHP-0125

## Containerschiff NORASIA PRINCESS



Die NORASIA-Serie entstand in den 80er Jahren auf der HDW-Werft in Kiel. Zwölf Jahre Planung, fünf Jahre Entwicklung waren vorausgegangen, als 1985 das erste Schiff der Serie, die NORASIA SAMANTHA, abgeliefert werden konnte. Man sprach vom **"Schiff der Zukunft (SdZ)"**, denn bei dieser Serie war wohl alles neu, verbessert und optimiert worden.

Im Laufe der Bauphase liefen dann Schiffe dieser Klasse in drei Größen vom Stapel. Sie unterschieden sich in der Rumpflänge und damit in der Stellplatz-Zahl für Container. Die Schiffe sind 202 m, 187 m und 173 m lang.

Der Bauplan zeigt die **NORASIA PRINCESS**. Sie gehört zur mittleren Größe von 30.900 t und 187,7 m Länge. Der Plan zeigt aber auch die Schwesterschiffe in der kurzen und der langen Version. Damit hat der Modellbauer die Möglichkeit, sich den Containerfrachter herauszusuchen, der seinen Größenvorstellungen (Transport-, Lagermöglichkeit) am besten entspricht. Eine attraktive Farbgebung der Originale sorgt für abwechslungsreiche und interessante Modelle innerhalb dieser Klasse!

**Ausführliches Schiffsportrait erschien in DER SCHIFFS-PROPELLER 4/92 ab Seite 65.**

### Und nun die Besonderheit:

Diese Schiffe hatten das „asymmetrische Heck“. Wir haben dieses auch im Bauplan dargestellt, damit man den Rumpf vorbildgetreu bauen kann.

Das wollte uns seinerzeit der Konstrukteur verbieten.

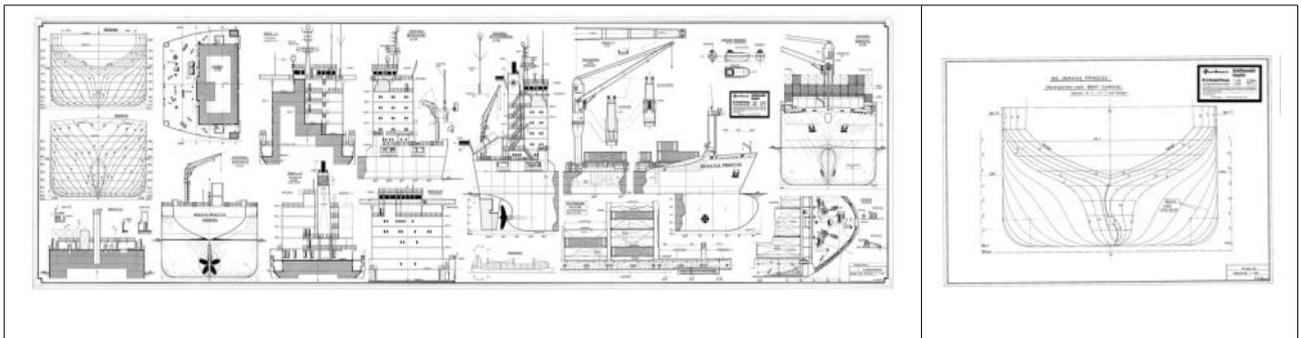
Nach aufregendem Gerichtsverfahren bekamen wir Recht – die Veröffentlichung ist statthaft.

# !!! Gewonnen !!!

Und der Modellbauer darf nun -mit höchst richterlicher Genehmigung- das Schiff mit asymmetrischem Heck bauen!

Plan Bestell-Nr: HHP-0125 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:100 / 1:200

Länge 187,7 m  
Breite: 28,4 m  
Tiefgang: 11,1 m

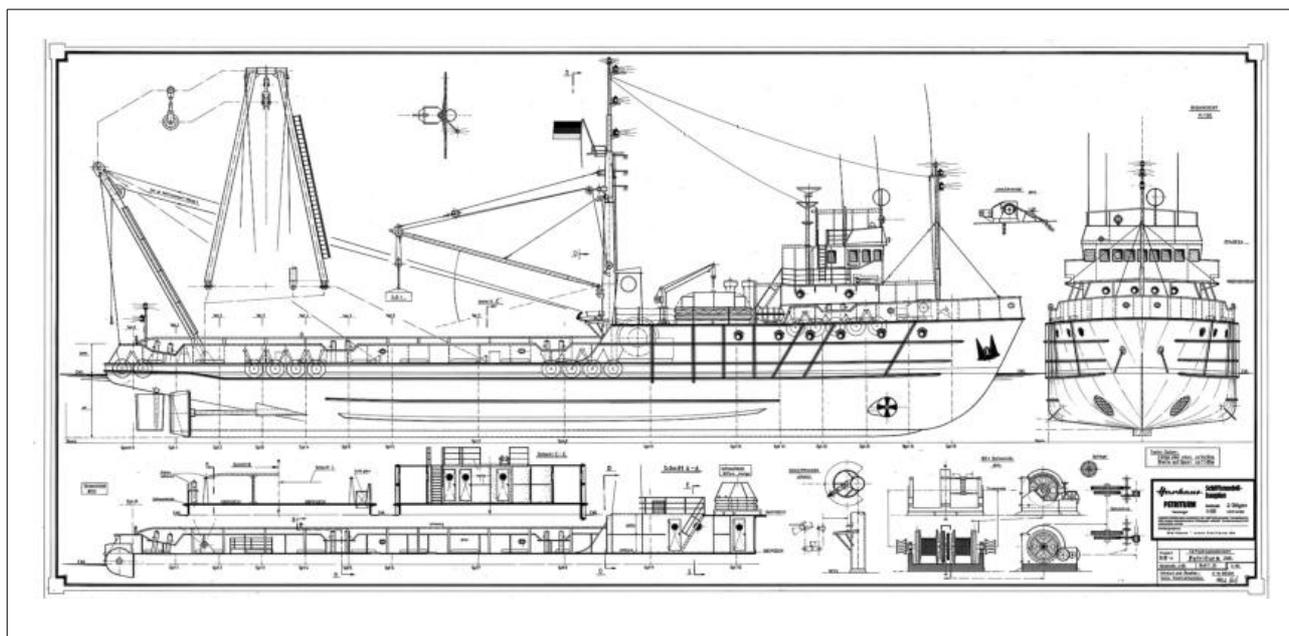


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0160

### Offshore-Versorger **PETRITURM**



M/S OSA 405 PETRITURM

Ein bekannter Versorger der VTG, der 1971 von Hitzler gebaut wurde.

Zwei MAN-Diesels mit je 2207 kW erlauben dem 54,5 m langen Schiff eine Geschwindigkeit von 12,5 kn.

Das Modell ist recht einfach zu bauen, da die Aufbauten relativ klein und problemlos herstellbar sind. Der breite, gedrungene Rumpf stellt auch keine großen Anforderungen an den Modellbauer, bietet aber die Basis für ein sehr seefestes Fahrmodell.

Optisch und modellbau-technisch interessant: der klappbare A-Mast am Heck, die Schlepphaken-Funktion, Winden- und Anker-Funktion u.s.w...

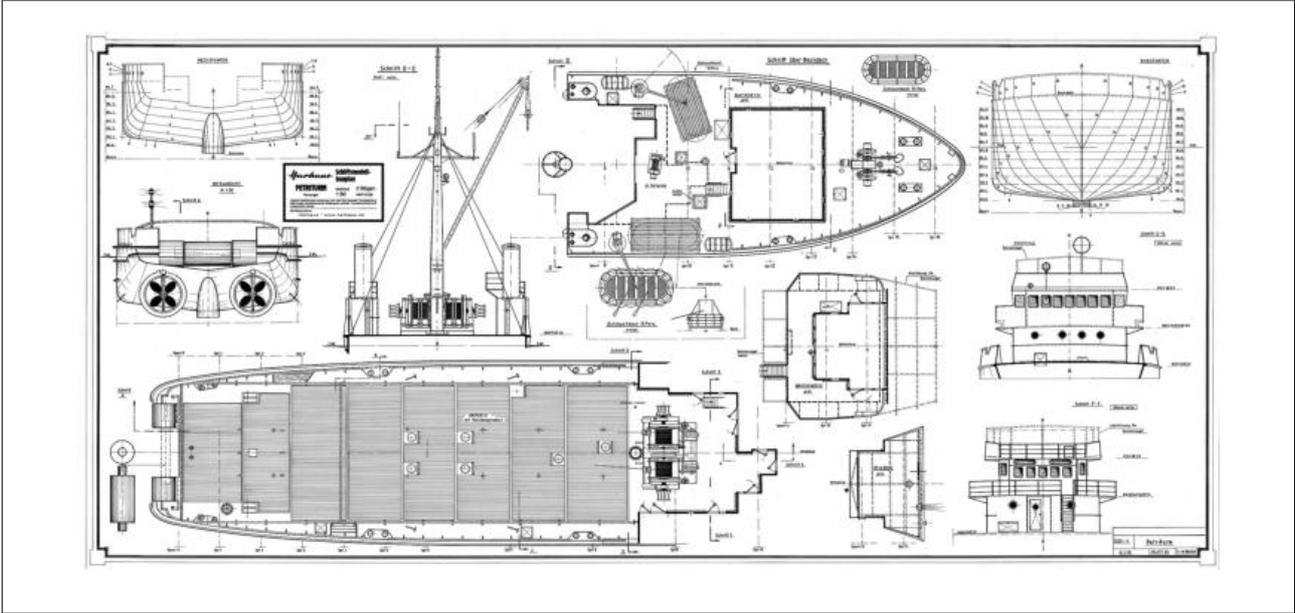
Das Modell sieht optisch sehr schön aus, da das große Ladendeck mit Holz beplankt ist.

Plan Bestell-Nr: HHP-0160 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 54,5 m

Breite: 11,0 m

Tiefgang: 3,4 m



### Schwesterschiffe der 4000 CLASS Tug / Supply vessels

|             |             |             |            |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| KLOSTERTOR  | MARIENTOR   | MARTINITURM | PAULITURM  |
| SCHAARTOR   | SPITALERTOR | HOPFENTOR   | WENDENTOR  |
| ANDREASTURM | PHILIPPTURM | SCHWANENTOR | SIMONSTURM |



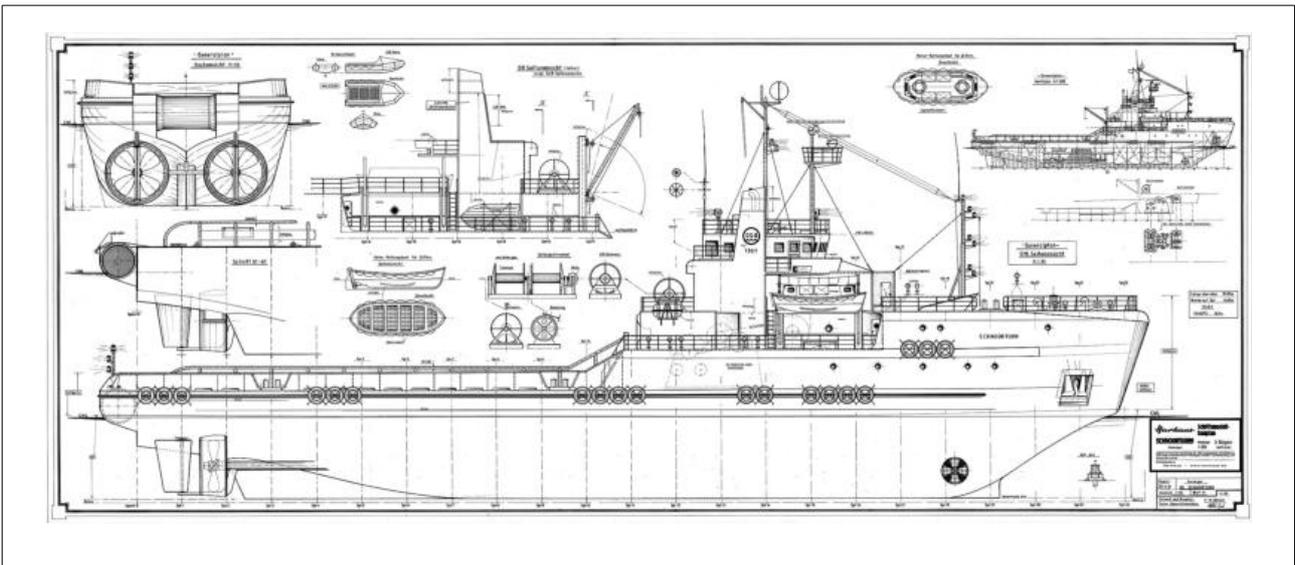
PETRITURM - Archiv DDG-HANSA

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0161

### Offshore-Versorger **SCHNOORTURM**



#### M/S OSA 1303 SCHNOORTURM

Ein ganz dicker Brocken: die Versorger der 13.000-Class, auch SCHEPELSTURM-Klasse genannt. Es ist die größte Versorgerklasse der VTG, mit den Einheiten SCHEPELSTURM, HERDERTOR, SCHNOORTURM und WERDERTOR.

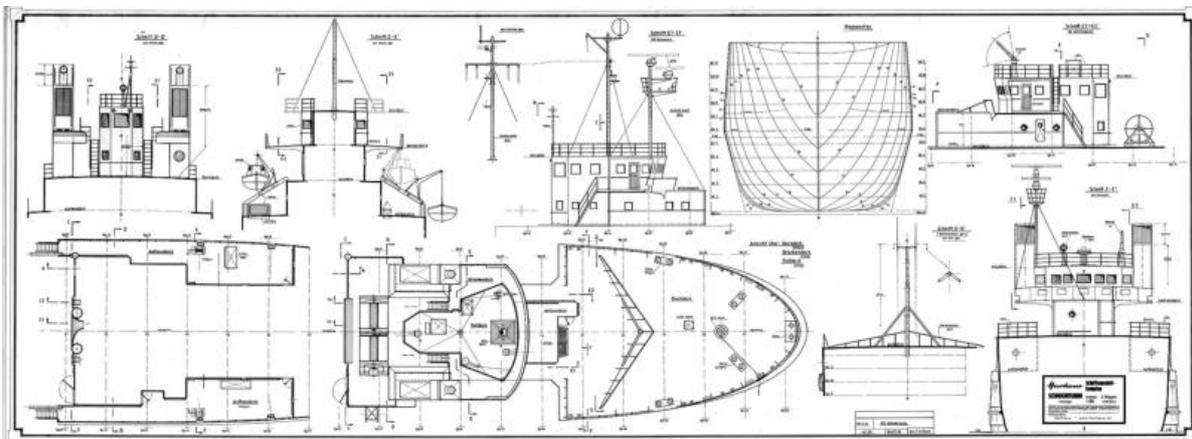
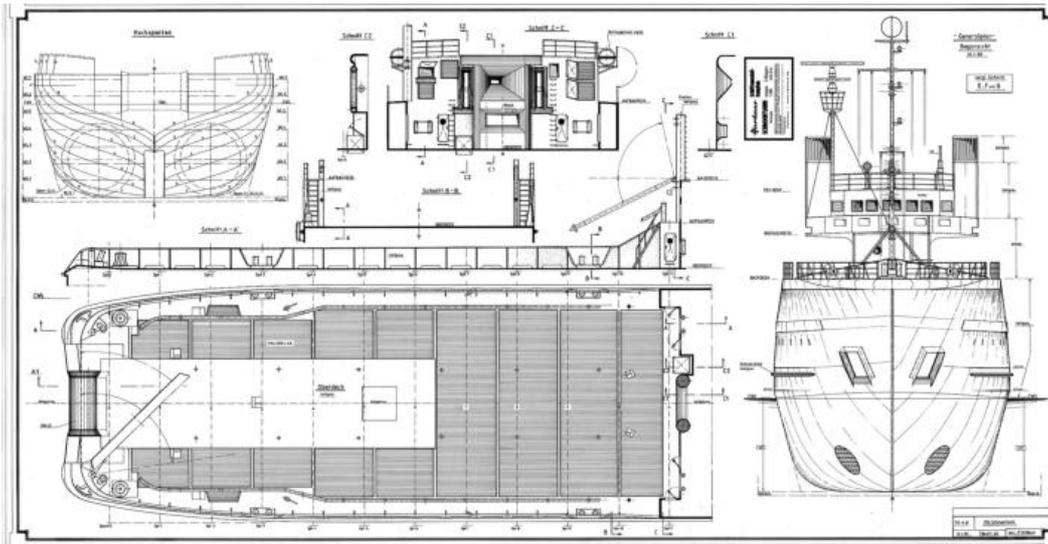
Die SCHNOORTURM wurde 1976 auf der Elsflether Werft gebaut. Sie hat 2 MaK-Diesels mit je 6958 kW und läuft 15 Knoten. Diese Versorger haben einen besonders geformten und sehr stabilen Rumpf und sind auch für die Eisfahrt verwendbar.

Bugstrahlruder, 2 große Propeller, mit Cord-Düsen ummantelt, verleihen dem Schiff die hohe Manövrierfähigkeit.

Ganz besonders muß man diese guten Fahreigenschaften auch dem Modell bestätigen!  
Ein ansprechendes, sehr interessantes Modell eines Eisbrechers, Versorgers und Ankerzieh-schleppers in einer Person!

Plan Bestell-Nr: HHP-0161 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 70,0 m  
Breite: 14,03 m  
Tiefgang: 6,3 m



SCHNOORTURM - Archiv DDG-HANSA



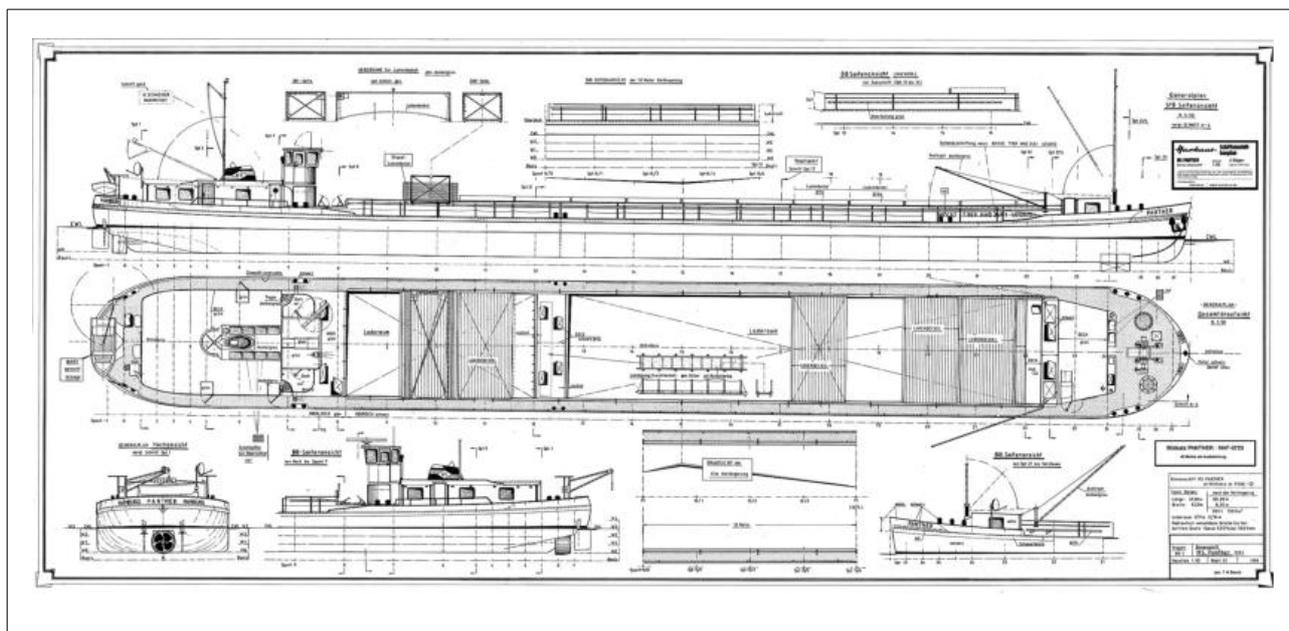
.... Schwesterschiffe ...

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0720

### Binnenschiff MS PANTHER



**PANTHER** ist ein typisches Binnenschiff, gebaut 1961.  
Ursprünglich 67 m lang, später auf 80 m verlängert.

Besonderheiten: früher 4 Ruderblätter, heute 2 Becker-Ruder; Stern-Bugstrahlruder mit horizontal liegendem Propeller, dieselbetriebene Winden, Schlepp-Vorrichtung, Ballast-Tanksystem, Stapel-Luken u.v.m. Alles ist im Plan dargestellt!

Auch als Modell etwas Besonderes!

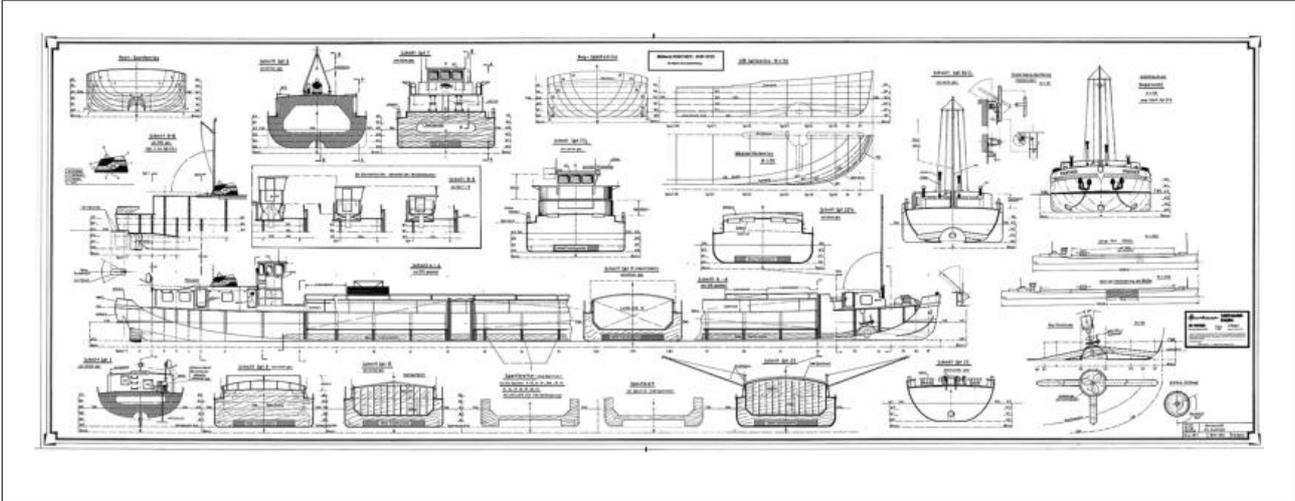
Das hubbare Brückenhaus, die umlegbaren Masten oder auch das spezielle Stern-Bugstrahlruder kann man funktionstüchtig bauen – was eine sehr gute Manövrierbarkeit garantiert.

Je nach Version, kann also das Modell 1,34 m oder 1,6 m lang werden.

Plan Bestell-Nr: HHP-0720 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 67,0 m / 80,0 m  
Breite: 8,2 m  
Tiefgang: 1,6 bis 2,6 m

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHP-0720 und umfasst 40 Fotos**



# Hanhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0107

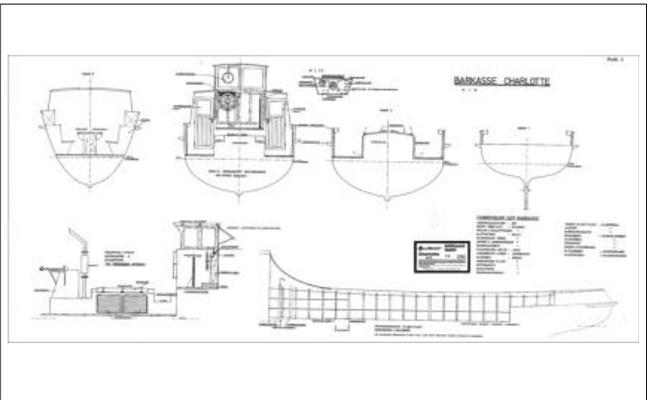
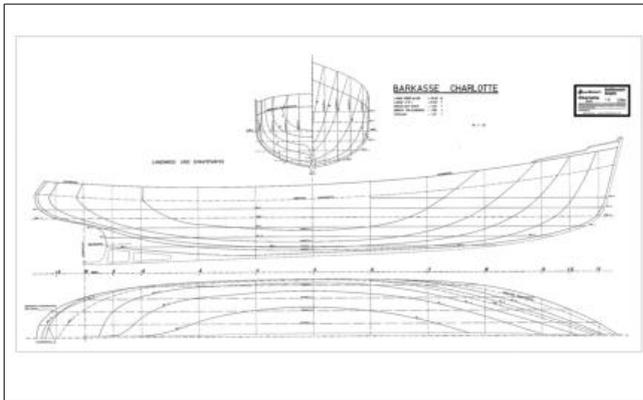
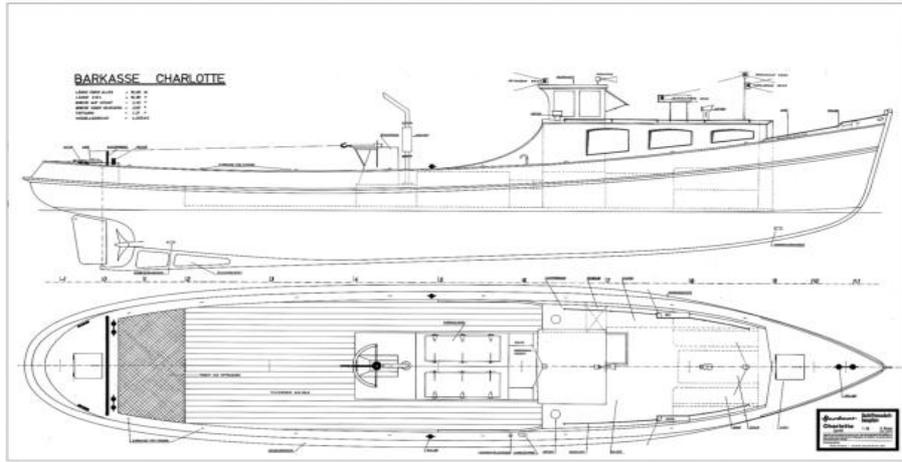


## Hafenbarkasse CHARLOTTE

Mit diesem Bauplan runden wir unser eigenes Plan-Programm nun auch in Richtung einfacheres Modell ab. Insbesondere ist diese Barkasse geeignet, als Jugendmodell in Clubs gebaut zu werden. Es ist aber auch ein idealer Plan für jeden Modellbauer, der vom Baukasten abgehend, nun in den Modellbau nach Plan einsteigen will.

Die CHARLOTTE ist eine Barkasse, wie man sie häufig in Häfen, insbesondere im Hamburger Hafen, antreffen kann. Der Rumpf kann in Spantenbauweise mit Holzbeplankung erstellt werden. Der Aufbau ist recht einfach, schnell gebaut und sieht dennoch chic aus. Das fertige Modell ist ein hervorragendes Fahrmodell, es beweist ungeahnte "Seetüchtigkeit"!





## Technische Daten CHARLOTTE:

Länge: 18.60 m  
Breite: 3.90 m  
Tiefgang: 1.21 m

**Plan Bestell-Nr: HHP-0107 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:20**

## Die große Version in 1:15

Dieser Bauplan ist auch im Maßstab 1:15 lieferbar!

Damit wurde Platz und Auftrieb geschaffen für interessante Sonderfunktionen wie Schwerdiesel, Schlepphakenfunktion, Rauch u.v.m. Aber auch die "Seetüchtigkeit" wird noch deutlich besser!

**Plan Bestell-Nr: HHP-0107/B : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:15**

Das Modell Charlotte wird im Studio gebaut - Fernsehaufzeichnung in Heidelberg





Diese Charlotte spielte die „Hauptrolle“ in einem Fernsehfilm, der in Heidelberg auf dem Neckar gedreht wurde.

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0141

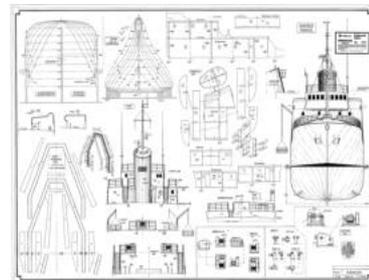
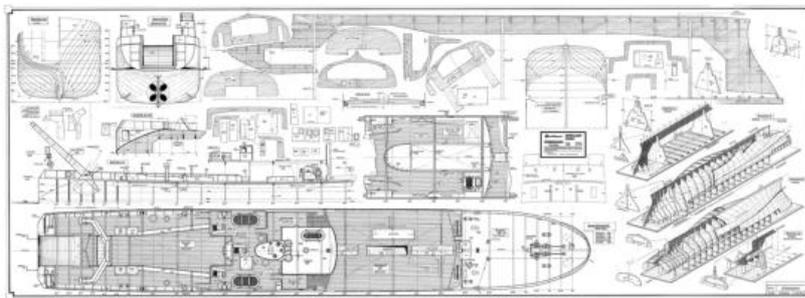
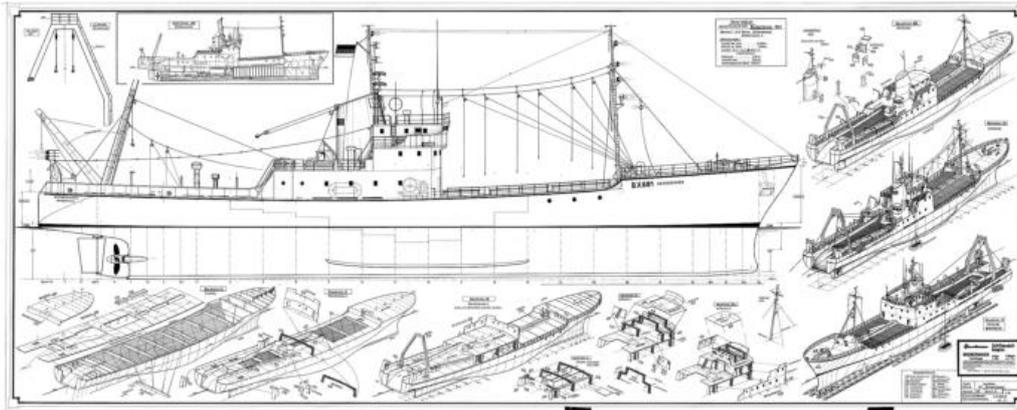
### Fischtrawler **BREMERHAVEN**



Der Heckfänger BREMERHAVEN wurde 1961 bei der A.G.Weser-Seebeckwerft in Bremerhaven für die Reederei Nordsee gebaut. Sie war ein "Arbeitstier" für den unermüdlichen Einsatz in den harten Gewässern vor Island und im Nordatlantik. Die Schiffe dieser Klasse, zu denen u.a. auch die GRÖNLAND und VIKINGBANK gehörten, waren die Vorläufer der großen Fabriksschiffe. Mit ihnen wurde der industrielle Fischfang und Fischverarbeitung auf See eingeläutet.

Besondere schiffbauliche Merkmale machen dieses Typ so interessant: der scharfe Steven mit dem darüber weit ausladenden Meier-Bug, die großen, freien Decksflächen mit Holzbeplankung, der kompakte Aufbau mittschiffs und nicht zuletzt der interessante A-Mast am Heck. Dieser große Galgen kann auch im Modell funktions- und klappbar ausgeführt werden.

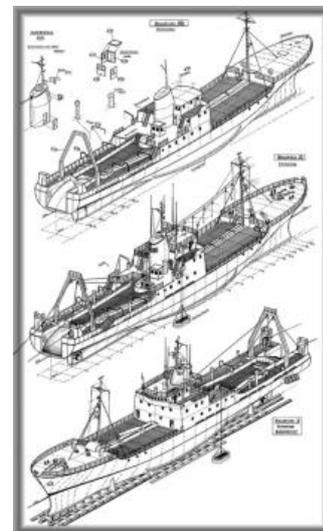




### Das besondere an diesem Plan:

Auch er gehört schon zur neuesten Generation mit 3-D-Darstellungen des Bauablaufs!

Von der Kiellegung bis zur Endausrüstung sind die Bauabschnitte in dreidimensionaler Darstellung zeichnerisch präsentiert. Die Bauteile sind mit Nr. versehen und zu Baugruppen zusammengefaßt. Die Montage dieser Baugruppen ist in den dreizehn 3-D-Zeichnungen erläutert und dargestellt. Das macht es so einfach, sich in diesen Plan einzudenken.



Plan Bestell-Nr: HHP-0141 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 74,0 m  
 Breite: 7,3 m  
 Tiefgang: 4,9 m

Im Magazin *SchiffsPropeller* veröffentlichten wir eine Serie, in der der Bau der BREMERHAVEN Schritt für Schritt dargestellt wurde.

Im Jahrgang 1996 über mehrere Folgen nachzulesen.

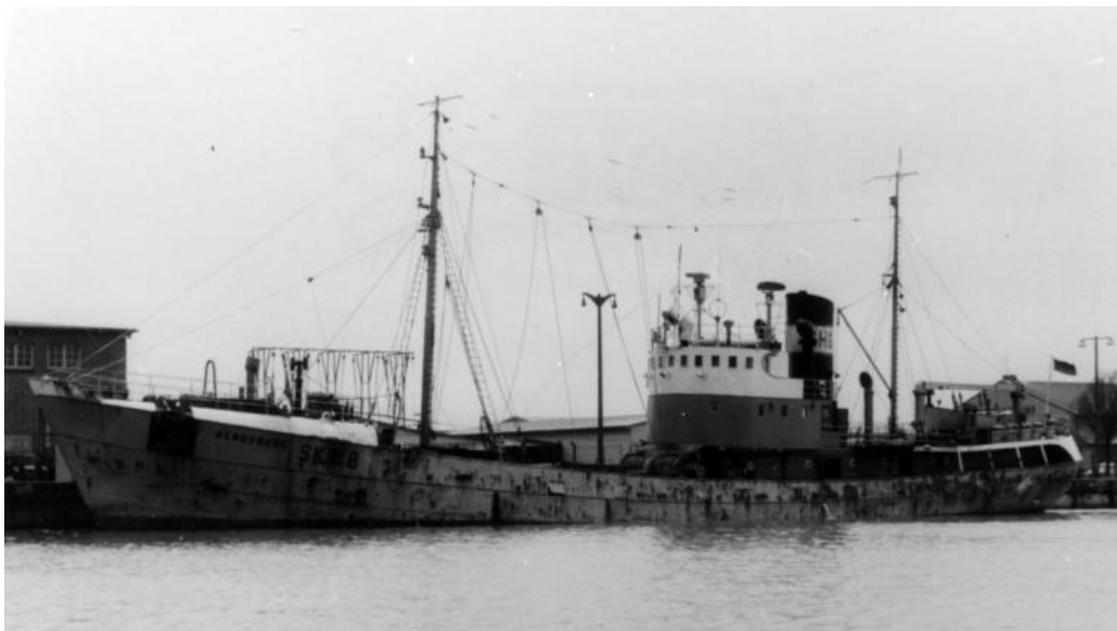


*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0113

**Fischerei-Motorschiff  
RENDSBURG**

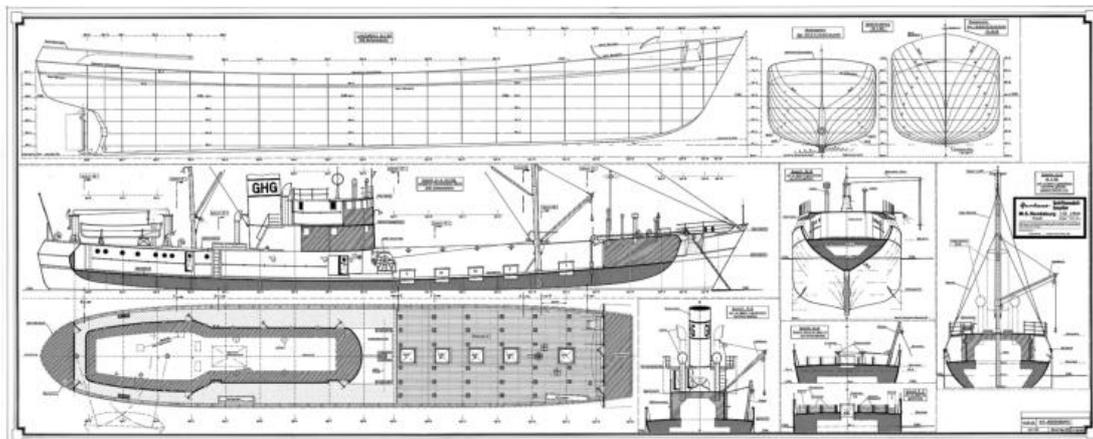
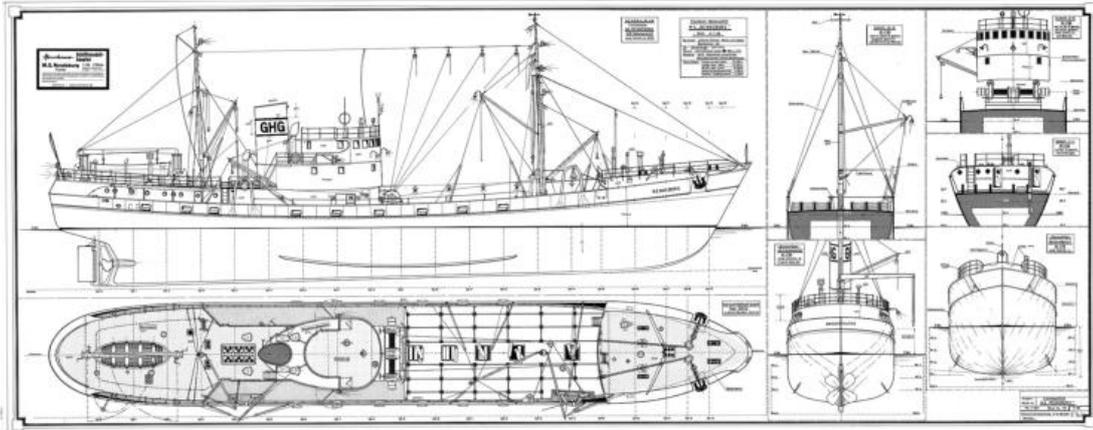


Ein typischer Vertreter der Kutterflotte der 50er und 60er Jahre.  
Die RENDSBURG wurde 1950 bei Flender in Lübeck für die GHG in Bremerhaven gebaut.  
Typgleiche Schiffe liefen auch bei Seebeck vom Stapel. Diese Schiffe fuhren bis an die Eisgrenzen,  
es waren hochseetaugliche Konstruktion, geschaffen für den Einsatz im rauen Nordatlantik.

Das Modell ist ein interessantes Fahrmodell; der Typ bietet viel Optik für ein gutes Aussehen, hat  
aber auch große Zulademöglichkeiten für eine hohe Akku-Kapazität, d.h., für eine lange Fahrzeit.

Plan Bestell-Nr: HHP-0113 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50

|           |        |
|-----------|--------|
| Länge     | 57,8 m |
| Breite:   | 8,8 m  |
| Tiefgang: | 4,6 m  |

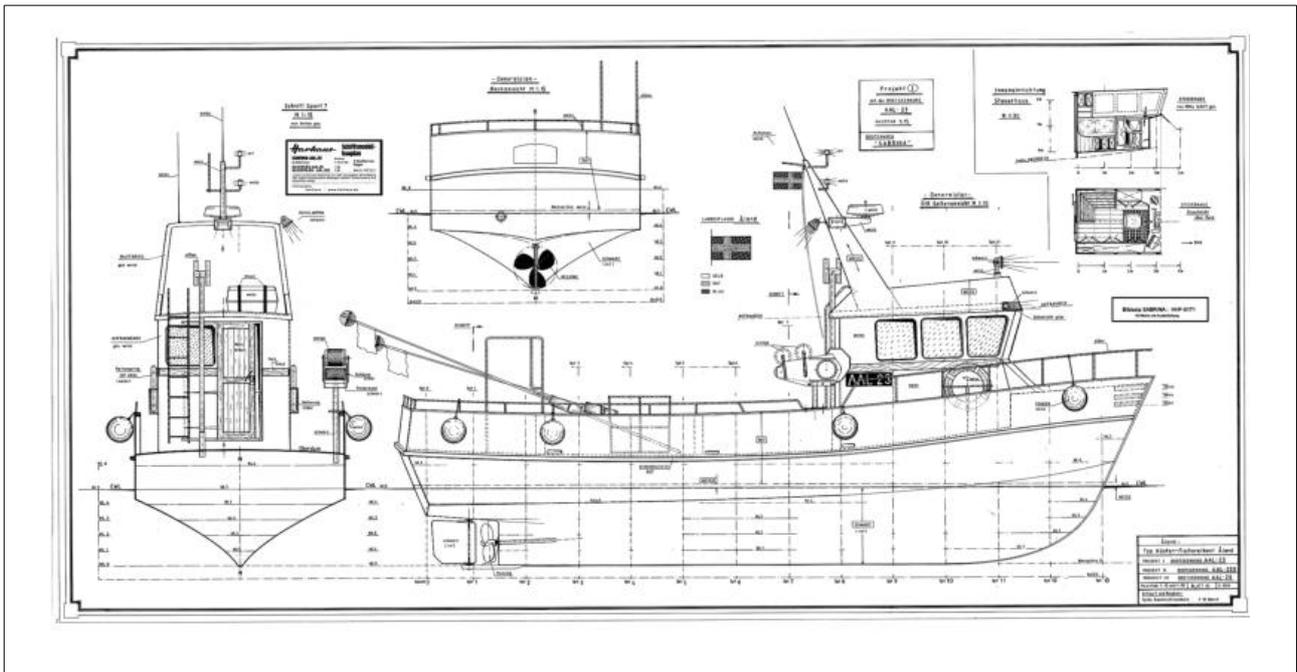


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0171

### Åland-Kutter SABRINA - AAL.23



Ein spezielles Fischereifahrzeug für das Seegebiet um die Åland-Inseln inmitten der Ostsee. Der GfK-Rumpf und die GfK-Aufbauten dieser Klasse sind leicht und dennoch hochbelastbar. So bleibt viel Platz für Gerätschaft und Fang.

Besonderheit: Das Deckshaus ist asymmetrisch angeordnet, um mehr Platz auf dem Arbeitsdeck steuerbordseitig zu haben.

Basierend auf dem Grundtyp gibt es zahlreiche Versionen mit unterschiedlichen Längen, Ausrüstungen, Motorisierungen und Farbgestaltungen.

Diese 27-Tonnen-Kutter sind schnell: mit der 480 PS-Maschine laufen sie 22 Knoten!

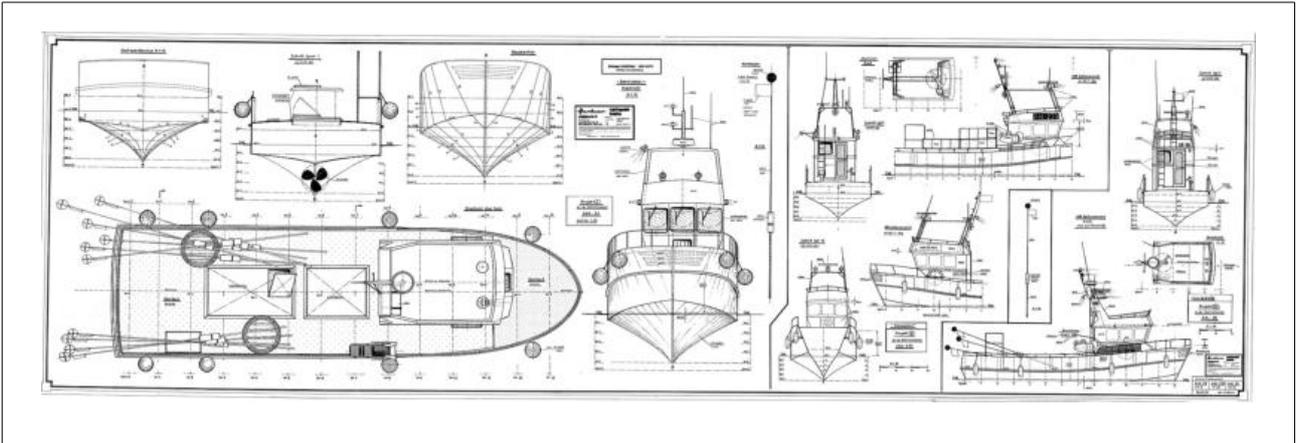
Der Plan zeigt neben dem Grundtyp auch noch weitere Ausbau-Versionen, so daß der Modellbauer mit **einem** Plan mindestens vier völlig unterschiedliche Schiffe dieser Serie bauen kann, wie z.B. die **SILVERVÅG – AAL.28** oder die **SILVERPILEN - AAL.233** u.a.

Hervorragendes Fahrmodell, zahlreiche Sonderfunktionen realisierbar.

Plan Bestell-Nr: HHP-0171 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:15

Länge: 14,55 m  
Breite: 3,96 m  
Tiefgang: 1,2 m

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0171 und umfasst 40 Fotos**



Åland-Kutter SABRINA - AAL.23

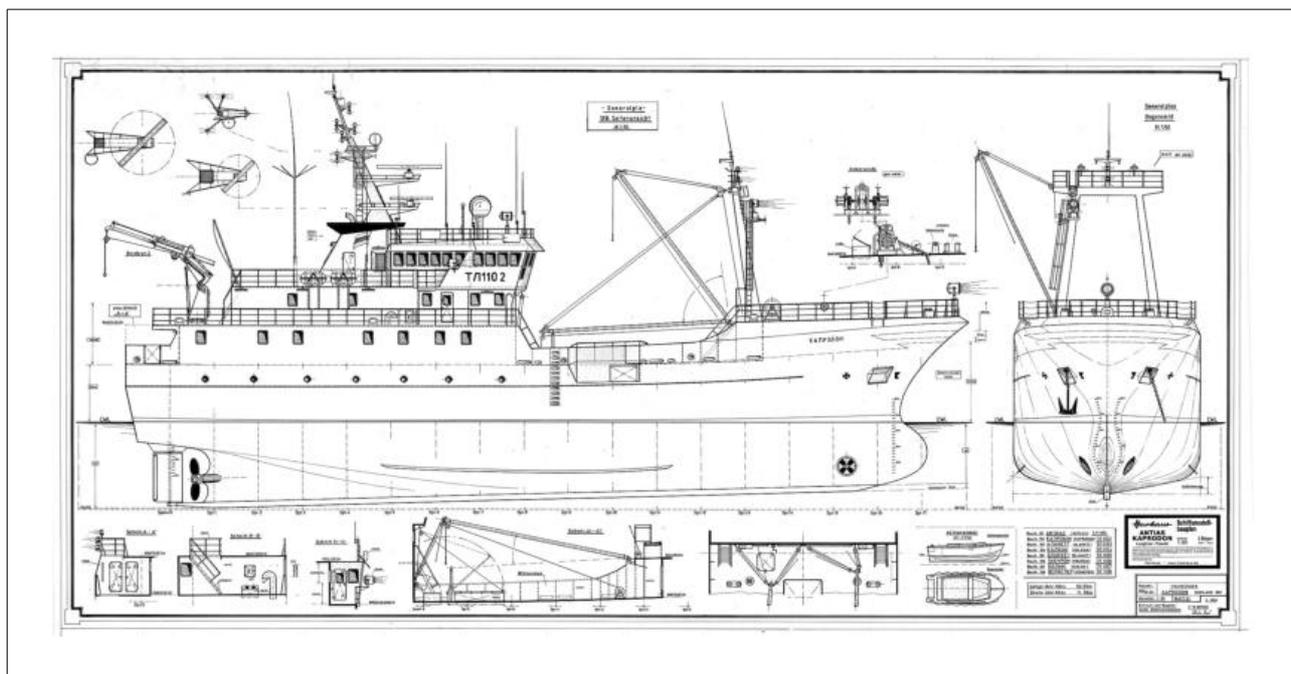


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0142

### Longliner ANTIAS



Mit der ANTIAS konnte die Elbwerft in Boizenburg 1993 den ersten Neubau eines neuen Langleinen-Fischereischiffes (Longliner) für Russland zur Ablieferung bringen. Das neue Konzept basiert nicht mehr auf dem Fischen mit Netzen, sondern es werden bis zu 60 km lange Fangleinen ausgebracht, mit denen der Dorsch und andere gefangen werden.

Das Einsatzgebiet der ANTIAS und ihrer Schwestern wird überwiegend das Ochotskische Meer im Fernen Osten sein.

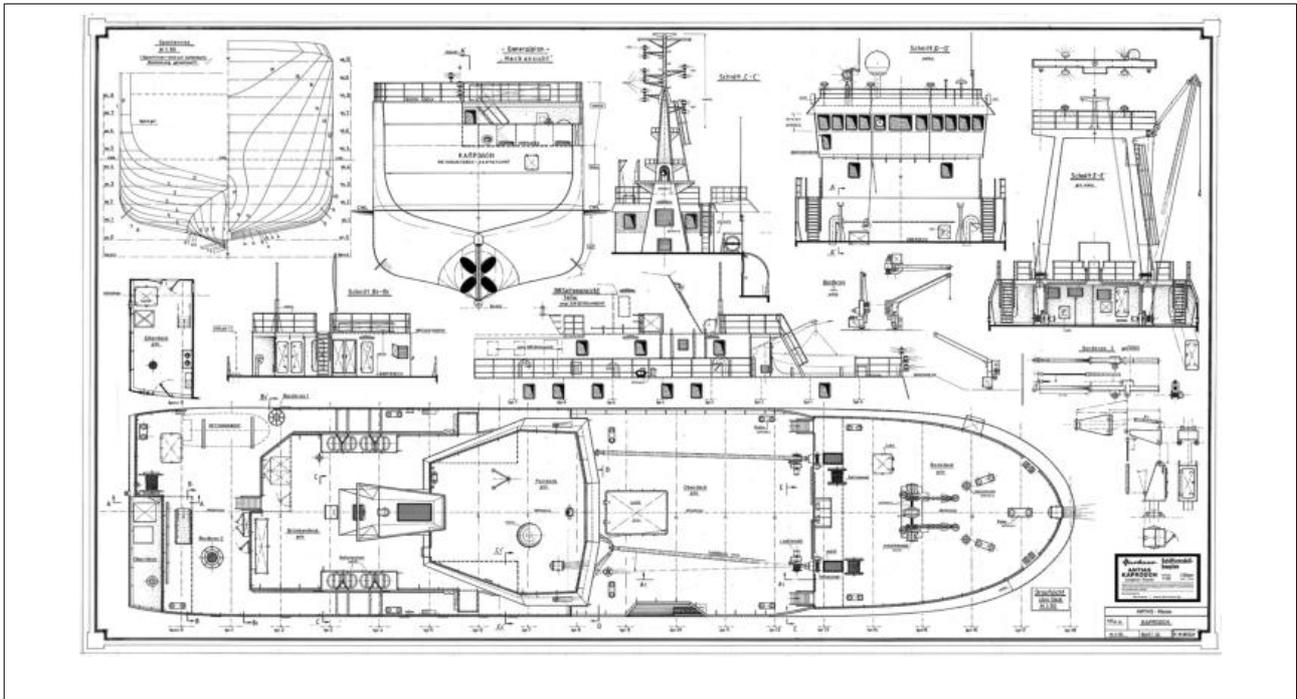
Das Modell im Maßstab 1:50 wird ca. 1 m lang. Es ist somit ein sehr handliches Modell, das auch noch auf dem Küchentisch gebaut werden kann.

Hiermit stellen wir ein Modell vom wohl derzeit modernsten Trawler-Typ vor.

Im Magazin *SchiffsPropeller* März/94 ist die ANTIAS auf der "Sammelseite Schiffsbilder" erschienen und in der Ausgabe 4/ und 5/95 wurden die Schiffe dieser Klasse im "Schiffsportrait" mit zahlreichen Fotos präsentiert.

Plan Bestell-Nr: HHP-0142 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 52,5 m  
Breite: 11,5 m  
Tiefgang: 3,6 m



KAPRODON



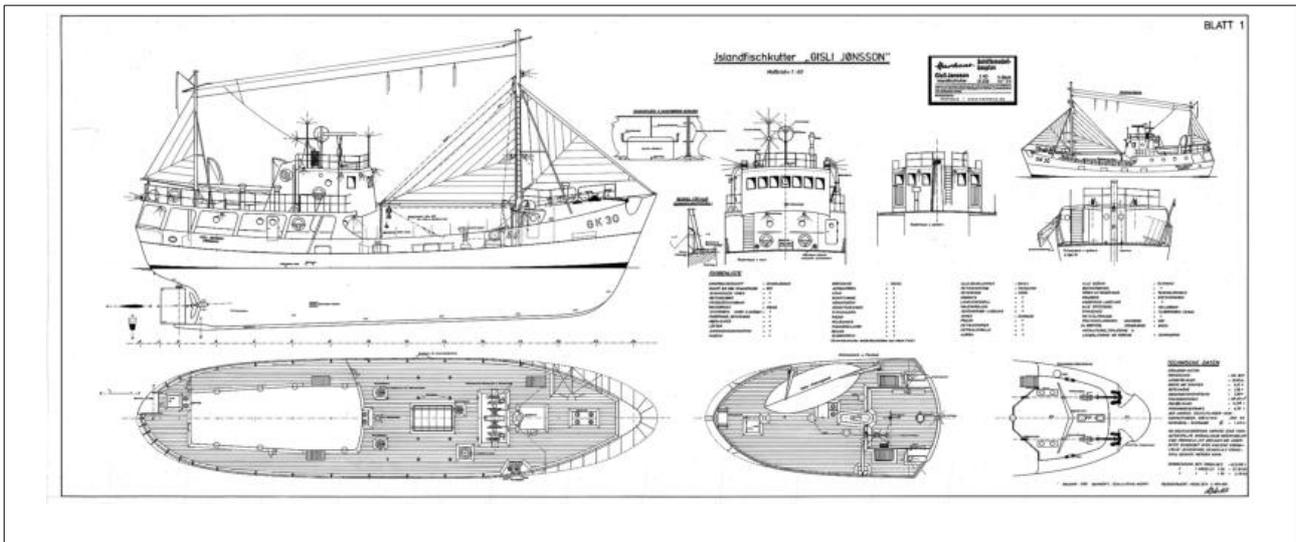
TIBURON

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0119

### Island-Fischkutter GISLI JØNSSON



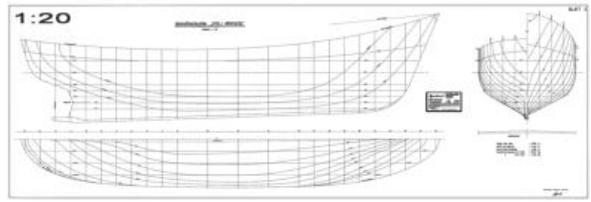
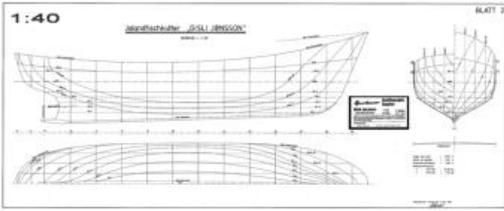
Sind Sie schonmal durch die Häfen an der dänischen Westküste gebummelt?  
Haben Sie in Esbjerg, in Hanstholm oder in Hirtshals auch schon diese "stämmigen, blauen Burschen" bewundert?

Für die fischreichen, aber sehr rauen Gewässer um Island wurde ein besonderer Fischkutter-Typ entwickelt. Beste „Straßenlage“ zeichnet diesen Kutter-Typ aus; das heißt, auch bei rauher See behaupten sich diese Schiffe. Sie kurren Tag und Nacht vor den riesigen Schleppnetzen - gleichgültig ob es stürmt oder schneit...

Solch einen seefesten Kutter können Sie nun auch als Modell nachbauen. Die GISLI JØNSSON ist ein typischer Vertreter dieser Art. Das Schiff ist 27.5 m lang und 6.45 m breit. Der Plan zeigt das Modell im Maßstab 1:40 (=Modellgewicht 3.5 kg, Modell-Länge 68,7 cm). Jedoch gehört zum Plan-Set auch ein Linienriß in 1:20. Nach dieser Vorlage gebaut, wird das Modell ca. 28 kg wiegen und 1.37 m lang sein. Gleichgültig für welchen Maßstab Sie sich entscheiden - ein seetüchtiges Modell ist die GISLI JØNSSON auf jeden Fall!

Plan Bestell-Nr: HHP-0119 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:20 + 1:40

Länge 27,5 m  
Breite: 6,45 m  
Tiefgang: 2,8 m



*Hanhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0173

**Teilfroster  
HANS BÖCKLER**

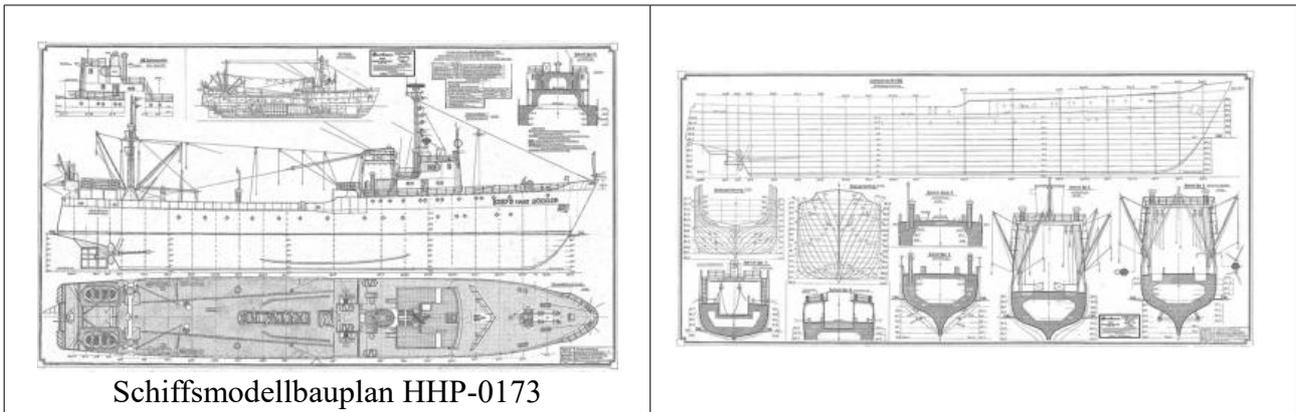
**Der letzte Hecktrawler der GHG**



Das Zentrum der Fischerei damals lag in Bremerhaven. 1961 verzeichnet die **Liste der Bremerhavener Fischdampfer** 114 Schiffe, die im Fischereihafen beheimatet waren. Insgesamt gab es 203 Trawler in Deutschland – also über die Hälfte (56%) der Fischereifahrzeuge waren in Bremerhaven gemeldet. Es gab zur damaligen Zeit zwölf Reedereien – davon waren acht in Bremerhaven ansässig. Gebaut waren die meisten Schiffe auf den Werften in und um Bremerhaven.

Die Trawler dieser Epoche haben mich schon immer fasziniert. Seetüchtig, wie kaum eine andere Schiffsklasse, trotzten sie den Stürmen und stemmten sich gegen wogenden Brecher. Der Job, den diese Männer auf den Trawlern taten, zählte zu den gefährlichsten Berufen. Sie waren dennoch für die Volksversorgung unersetzbar.

## HANS BÖCKLER HF020 / BX679



Bau-Nr. 530; Stapellauf: 17.01.1961; Ablieferung: 29.04.1961

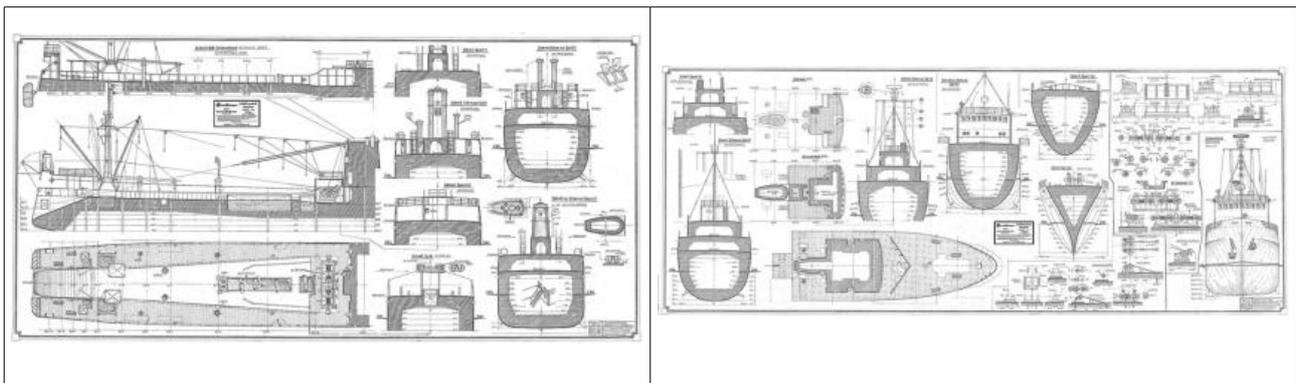
Schwesterschiff: **HEINRICH KERN** HF019 / BX676.

Beide wurden 1961 auf der Flender-Werft, Lübeck, gebaut.

Es waren Weiterentwicklungen der HEINRICH MEINS (gebaut 1957 und nur fast halb so gross). Neben der Grösse gab es gravierende Unterschiede in der technischen Ausführung: Es waren nun Zwei-Schrauben-Schiffe mit diesel-elektrischem Antrieb. Ein Novum zu dieser Zeit unter Trawlern!

Das war der krönende Abschluß der 'Heringsjäger' der GHG.

Diese Hecktrawler waren Teilfroster mit einer Kapazität von 16 Tonnen pro Tag. Die Tiefkühlräume waren 317 m<sup>3</sup> gross. Sie konnten also den gefangenen, verarbeiteten Fisch entweder auf Eis gekühlt oder direkt an Bord tiefgefroren lagern. Sie hatten somit genügend Lagerkapazität, um weit über 20 Tage fangen und produzieren zu können, bevor es wieder auf Heimatkurs gehen musste. In der Regel waren sie für eine Fangreise einen Monat unterwegs.



Diese Einheiten waren 75,7 m lang ü.A., und 11,5 m breit. Der Tiefgang betrug 4,7 m.



Die diesel-elektrische **Antriebsanlage** bestand aus:

3 Klöckner-Humboldt-Deutz Dieselmotoren, Viertakt, 8 Zylinder, einfachwirkend; Typ GV 8 M 536; je 589 kW; 500 U/min  
auf

3 AEG Generatoren, Gleichstrom, 400V; je 475 kW; 500 U/min;

2 AEG E-Motoren, Gleichstrom, 600 V; je 665 kW; 1.000 U/min, also 1.330 kW; 1000 U/min;  
auf

2 Propeller; 138 U/min.

Damit lief der Trawler 14,5 kn.

Interessant auch der technische Ausbau für den **Fang-/Verarbeitungsbetrieb**:

Es gab 1 Kurrleinenwinde mit 4 Trommeln, je 8,0/ 2,5 t Zugkraft; Fischtransportbänder; Fischwaschmaschinen; 1 Verarbeitungslinie für Kabeljau und Schellfisch mit 1 Köpfmaschine, 1 Filetiermaschine und 2 Enthäutemaschinen; 1 Verarbeitungslinie für Rotfisch mit 1 Köpf- und Filetiermaschine und 2 Enthäutemaschinen; 2 Platten-Froster, Leistung je 8,0 t/Tag; 3 Leberölkocher; 1 Fischmehlanlage, Leistung 25,0 t Rohfisch/Tag, was ca. 16 t Frostgut erbrachte.

Die Besatzung bestand aus 42 Mann plus 4 Ersatzleute.

Nicht weniger interessant ist auch der **Lebenslauf** der HANS BÖCKLER:

Sie wurde 1961 bei Flender in Lübeck gebaut und fuhr für die GHG.

1970 wurden die Schiffe von der Reederei Söhle, (eine 100%ige Oetker-Tochter) in Fahrt gebracht.



Heimathafen war immer noch Bremerhaven. Allerdings änderte sich das optische Erscheinungsbild drastisch. Aus dem einst schwarzen Rumpf wurde ein grauer.



1975 ereilte dann das Ende der deutschen Hochseefischerei auch die BÖCKLER. Sie wurde nach Frankreich an die Societe Navale Caennaise S.A. (Anct. G. Lamy & Cie.), Caen, verkauft und hiess nun **PROTEE**. Sie wurde nun neu vermessen und mit 1.180 BRT / 346 NRT registriert.

1976 erfolgte der Umbau zum Tauchbootmutterschiff; u.a. Einbau eines Bugstrahlruders.

1982 ging sie an Geophysics Overseas Corp. Ltd., Nassau/Bahamas und wurde auf **LUCIEN CAYRON** umgetauft. Er erfolgte erneut eine neue Vermessung; danach: 1.188 BRT / 346 NRT.

1988 erfolgte der letzte Verkauf zum Abbruch in Barcelona, Spanien.



**HANS BÖCKLER**  
(Werftprospekt FLENDER)



**HEINRICH KERN**  
(Historisches Museum Bremerhaven)

## Der neue Harhaus-Bauplan

Wir konnten unseren Zeichner F.W.Besch davon begeistern, nun noch einmal ein Fischereifahrzeug auf die Zeichenplatte zu nehmen. Wir haben schon Pläne einiger Fischerei-Fahrzeuge: Die RENDSBURG, die BREMERHAVEN und die GISLI JØNSSON sind ältere Typschiffe und sehen noch richtig nach Schiff aus. Da fehlte nur noch eines aus der Epoche des 'krönenden Abschlusses'. Und über unsere Beziehungen und unser Archiv wurde es wieder ein GHG-Schiff (wie schon die RENDSBURG). Die letzten beiden Neubauten der GHG – der Gemeinwirtschaftliche Hochseefischerei GmbH – waren (damals) riesige Trawler mit 1244 BRT. Wenn man sich vor Augen hält, daß die GHG mit einem Schiff von 393 BRT angefangen hat (FERDINAND VIETH), dann waren die letzten Trawler über DREI Mal grösser! Auch die Antriebsleistung – und damit die Reisegeschwindigkeit – wuchs überproportional: das erste Schiff hatte 600 PS, die BÖCKLER hatte 2400 PS – also das Vierfache. Damit war es nun auch möglich, ganz erheblich grössere Netze zu schleppen.

Nach den alten Werftunterlagen entstand wieder ein sehr detaillierter Bauplan im Maßstab 1:50. Die üblichen Ansichten, wie die Seitenansicht, Draufsicht, Front- und Heckansicht wurden - wie bei Besch-Plänen üblich - wieder durch zahlreiche Schnitte ergänzt. Somit gibt es keine Aufbauwand, die nicht erkennbar ist. Alles wurde exakt dokumentiert. Dann sind so gut wie alle Details, wie Lampen, Winden, Winschen, Fanggeschirr, Nautik-Ausrüstung und vieles mehr in separaten Dreiseiten-Ansichten separat gezeichnet. Hier waren die Bilder äußerst hilfreich, die wir dazu vom „Historischen Museum“, Bremerhaven, noch bekommen konnten. Die Infos der Unterlagen sind so umfangreich, daß es vier Großformatbögen geworden sind.

Das Modell in diesem Maßstab wird also 1,51 m lang, 23 cm breit. Der Tiefgang beträgt 9,4 cm. Man wird dann bei einem Modellgewicht liegen von knapp 20 kg. Das ist also schon ein 'Gerät', das nicht bei der kleinsten Welle zappelt oder gar umkippt! Auch steht genügend Auftrieb zur Verfügung für einen leistungsfähigen Antrieb mit enorm langer Betriebszeit. Für solch ein Modell wünscht man sich die „Hochseefahrt“ auf der Flensburger Förde zurück – das wär's! Aber vielleicht wird es solches ja nochmal geben...

Interessant finde ich auch die darstellbaren, sehr unterschiedlichen Bauzustände. Schwarzer Rumpf, grauer Rumpf, die französische Version – das muss also kein uniformes Modell auf unseren Gewässern werden.

Der Bauplan mit der Best-Nr: HHP-0173 umfasst 4 Großformatbögen, auf denen F.W.Besch das Schiff höchst detailliert dokumentiert hat.

Der Plan ist auch auf Wunsch in (fast) jedem kleineren Maßstab herstellbar. Wie üblich, er wird auf Bestellung hergestellt und gerollt (nicht gefaltet) geliefert..

#### Technische Daten:

|              | <b>Original</b> | <b>Modell – 1:50</b> |
|--------------|-----------------|----------------------|
| Länge:       | 75,7 m          | 151 cm               |
| Breite:      | 11,5 m          | 23 cm                |
| Tiefgang:    | 4,7 m           | 9,4 cm               |
| Verdrängung: | 1244 BRT        | ca 19 kg             |

Plan Bestell-Nr: **HHP-0173** : 4 Bögen : Planmaßstab: 1:50



Arbeitsdeck des Schwesterschiffes HEINRICH KERN

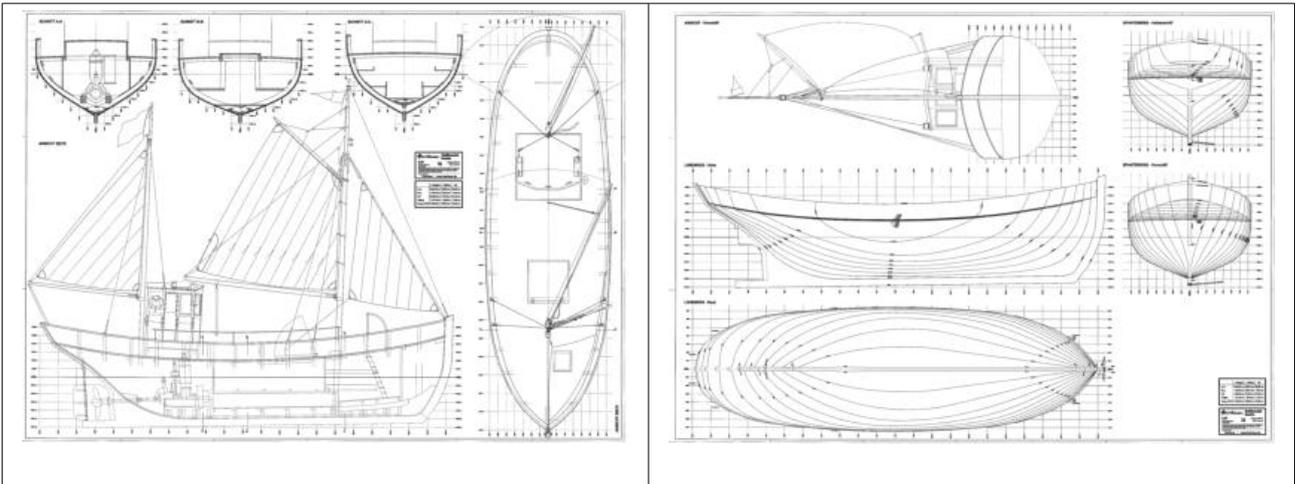
SW-Fotos: Historisches Museum Bremerhaven

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0172

### Dänen-Kutter S20



#### S20 – ein neuer Plan der typisch, blauen Dänenkutter

Gehören Sie zu den Generationen, die 1970-1980 in Dänemark ihren Urlaub verbracht haben? Dann erinnern Sie sich sicherlich an die dänische Kutterflotte – unzählige dieser kleinen blauen Schiffe waren in jedem Hafen vertäut, luden ihren Fang aus und fuhren im Morgengrauen wieder auf die Nordsee hinaus. Die Dänische Westküste, endlose Strände und Dünen und die blauen Dänenkutter – das war Dänemark!

Ab 1983 setzte die EU neue Pläne um, die Kapazitäten der Fangflotten drastisch zu reduzieren und neu zu ordnen (MAP-Projekt). U.a. wurden Zuschüsse für das Abwracken von Fischereifahrzeugen bezahlt. Diese Abwrackprämie schlug in Nordeuropa wie eine Bombe ein. Reparieren, modernisieren wurde nicht mehr subventioniert. In Dänemark beispielsweise betrug die Prämie bis zu 80 Prozent des Versicherungswerts und lag damit so hoch, dass es sich für einen Fischer lohnen konnte, auch ein junges, gesundes Schiff verschrotten zu lassen. Die EU war darin unerbittlich: Wurde die Abwrackprämie gezahlt, musste verschrottet werden.

Auf der Abwrackwerft Fornæs Shipbreaking in DK-8500 Grenaa, dem (nach Stückzahl) grössten Betrieb in Europa, wurden zahllose Kutter „zerhackt“ - wie man dort sagt. In schier endloser Prozession wurden die Kutter an Land gezogen und -da ja meistens aus Holz gebaut- mit riesigen Kettensägen zerteilt. Hunderte von Dänenkuttern ließen hier ihr Leben unter Kettensäge und Bagger. Oft waren es top gepflegte Schiffe, in tadellosem Zustand. Besonders bei diesen drehte sich die Seele eines jeden Schiffsliebhhabers. Natürlich gingen auch verwahrloste 'Eimer' diesen Gang – aber der größte Anteil waren noch tatsächlich prächtige Dänenkutter. Die EU hat aufgeräumt! 2010 kursierte in Dänemark eine Liste der verbliebenen Dänen-Kutter: Ganze 15 Stück waren noch gelistet!

## Der Bauplan

Wir haben, als Dänemark-Fans, diese Abwrackaktion mit der sogenannten Träne im Knopfloch verfolgt. Was ist da verloren gegangen – nicht nur Schiffe, da wurde eine Kultur masakriert!

Von einem Mitarbeiter einer (ehem.) dänischen Werft bekamen wir 2008 alte Originalpläne von Kuttern, wie sie z.B. bei Dolmer, bei Jensen's oder auf der Werft Nipper gebaut worden waren. Klarer Fall, jede Werft baute diese Kutter nach eigenen Entwürfen und somit waren diese Kutter auch in Details schon verschieden. Aber alle lagen bei einer Länge von 16 m und 5 m Breite. Sie waren aus Holz gebaut, teilweise mit geklinkertem Rumpf, teilweise glatt beplankt. Aus der Entfernung sahen sie jedenfalls alle gleich aus – eben typisch dänisch und himmelblau.

Wir haben den **Kutter S20** gewählt und unser Schiffbauzeichner hat aus den alten Werftplänen einen detaillierten Modellbauplan im Maßstab 1: 20 gezeichnet. Damit wird ein Modell mit 80 cm Länge dargestellt, bei ca. 10 kg Gewicht. Also ein Modell mit noch handlicher Größe, gut transportabel aber dennoch groß genug, um auch auf dem Wasser 'sehenswert' zu erscheinen. Viele kuttertypische Details machen das Modell auch optisch ansprechend. Zum Antrieb sind ca. 50 bis 60 Watt am Motor erforderlich; bei 12 Volt also ca. 5 A – auch das ist gut zu regeln. Bei der Verdrängung von rund 10 kg ergibt sich also genug Reserve für einen grossen Akku, das ermöglicht eine lange Fahrzeit – zwei Stunden 'Vollgas' sind kein Problem...

Der Dänenkutter S20 ist also als Typschiff zu sehen – unzählige Variationen sind davon in Nordsee und Nordatlantik geschippert. Für uns war es aber schon mehr als eine Schiffsdokumentation. Für uns war das die Errichtung eines kleinen Denkmals für eine Schiffsgattung. Gerne erinnern wir uns an die Zeiten, als man noch mit dem Auto auf die Strände fahren und dort, direkt am Meer, „wild“ übernachten konnte und die Häfen gespickt voll waren mit himmelblauen, knuffigen Kuttern!

Schön waren die Zeiten!

Plan Bestell-Nr: HHP-0172 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:20

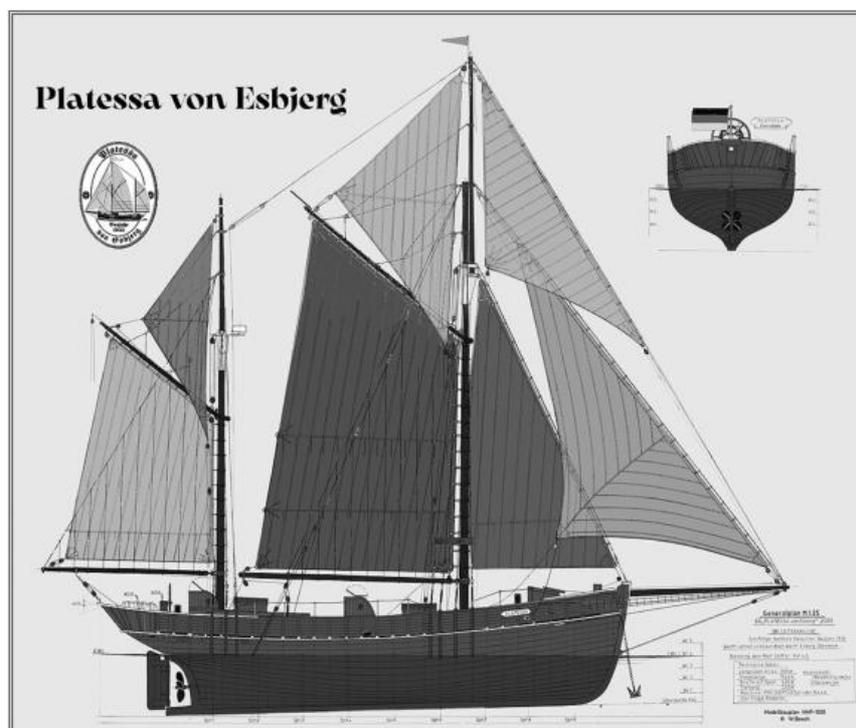
|           |        |
|-----------|--------|
| Länge:    | 16,0 m |
| Breite:   | 4,9 m  |
| Tiefgang: | 1,9 m  |





HHP-1030

## PLATESSA Hai-Kutter – historische 2-Mast Gaffelketch



Plan auf 5 Bögen – siehe unten

### *Neuer Bauplan eines Veteranen unter Segel*

#### **Der Veteran PLATESSA**

Die Platessa ist ein Haikutter aus Esbjerg in Dänemark. Der dänische Ort ist der Inbegriff für diese Form von Fischereifahrzeugen, mit ihrem elliptischen Heck und dem hohen Steven. Daher wird der Haikutter auch Esbjergkutter genannt. Die Namensgebung „Haikutter“ entsprang einerseits dem äußeren Erscheinungsbild, mit seinen dynamischen Linien und der weißen Bugwelle, die bei größerer Fahrt um den Bug spielt. Andererseits in der Geschwindigkeit, die diese Fahrzeuge an den Tag legen, um in die Fanggebiete und wieder zurück zu reisen. Und das Wort „Kutter“ hat seinen Ursprung im englischen „cut“ / „schneiden“.



Die Platessa wurde 1935 auf der Jensen und Lauridsen Werft gebaut. Da sie für den Fischfang gebaut wurde und dies eine verderbliche Ware ist, hatte man in der Schiffsmitte eine „Bünn“ eingebaut. Dies ist ein, durch Bohrungen im Schiffsboden, vom Seewasser frei durchfluteter Raum. So fand ein stetiger Wasseraustausch statt und der Fang konnte lebend angelandet werden. Auftrieb hatten diese Kutter demnach nur vorn und achtern. Noch während der Zeit als Fangschiff wurden die Löcher der Bünn verschlossen, um Lagerraum zu schaffen, in dem die Fische in Eiskisten gestapelt werden konnten. Dies jedoch brach dem Schiff fast wortwörtlich das Rückgrat. Die großen Auftriebskräfte hoben das Schiff in der Mitte regelrecht an. Die Folge war ein krummer Kiel, der sogenannte Katzenbuckel. Um ein weiteres Krümmen des Kiels zu vermeiden, hat man einen Stahlschuh, quasi ein U-Profil, um den Kiel gebolzt. Dadurch verbesserten sich auch die Segeleigenschaften, da das Gewicht den Schwerpunkt weiter nach unten verlagert hat.

Das Antriebskonzept bestand seinerzeit aus einem großen Einzylinder-Glühkopfmotor, dessen Sound einfach einmalig ist und das optische Erscheinungsbild der Haikutter akustisch abrundete. Er wirkte auf einen Verstellpropeller. Dieser ersparte ein teures Wendegetriebe hinter der Maschine und ermöglichte dennoch eine stufenlose Verstellung von Voraus auf Zurück und umgekehrt. Diese

Manöviereigenschaften waren beim Fischen sehr hilfreich.

Der ursprüngliche Einzylinder wurde von einem MAN Reihensechszylinder mit 240 PS abgelöst. Ein zuverlässiger und solider Motor, der schon so einiges mitgemacht hat.

Zudem war die Platessa damals nur mit einem Arbeitsrigg ausgestattet, das deutlich kleiner war und leichter zu bedienen. Es diente zur Unterstützung bei Marschfahrt und beim Fischen, um das Schiff beizulegen. Der kleine Besan diente als Steuersegel.

Heute sind das Rigg und die Segelfläche deutlich größer geworden. Die Platessa fischt ja nicht mehr, sie segelt! Der Großmast ist 17,5 m lang, mit Stenge reicht er 21,5 Meter über Wasser hoch. Der Besan ist ein Gaffelsegel geworden und die Segelfläche beträgt heute 255 qm. In den 70er-Jahren war der Mast sogar noch höher – die alten Unterlagen weisen ihn mit 18,3 Meter aus, mit Stenge 23,5 m über Kiel.

Der Rumpf ist aus Eiche gebaut, massiv und stabil, dabei dennoch schnell. Er überzeugt mit hervorragenden Segeleigenschaften, ist schnittig, gut zu manövrieren und läuft gut am Wind.

Mit Platz für bis zu 12 aktive Mitsegler und die 3 Crewmitglieder der Schiffsführung, können problemlos auch Langfahrten sicher realisiert werden. An Bord sind Tanks für 1.000 Liter Diesel und für 1200 Liter Trinkwasser installiert.

Die Platessa hat ihren Heimathafen in Eckernförde und darf gerne besucht werden. Besuchen Sie auch die Internetseite [www.platessa.de](http://www.platessa.de) und stechen Sie mal mit dem Original in See, dem Vorbild Ihres nächsten Modellschiffes!



## Modell und Bauplan

Wir kennen die Platessa schon lange und haben schon so manchen Turn mit ihr gemacht. Nachdem nun genügend alte (Werft-) Unterlagen und Bilder zusammengetragen worden waren, haben wir „unser Projekt Platessa“ starten können: Den alten Veteran mit Tusche auf Pergament zu bringen. Dieser faszinierende Haikutter sollte so eine würdige Dokumentation erhalten und den Modellbauern als Basis für ein neues Projekt dienen. So treffen sich drei unterschiedlich verfolgte Projekte in Einem.

Der Bauplan besteht aus fünf Bögen und ist im Maßstab 1:25 angelegt. Da unser Zeichner (man sollte lieber „Künstler“ sagen) F.W.Besch auch die Möglichkeit hatte, im Frühjahr 2022 das Schiff selbst an Bord inspizieren zu können, ist natürlich wieder ein hoch-detaillierter Bauplan entstanden. Bis zu den kleinsten Details und Beschlügen weist der Besch-Plan alles aus, was die Platessa an Bord hat. Das Rigg ist bei diesem 2-Master nicht wirklich kompliziert. Da Besch jedoch davon ausgeht, daß nicht jeder Schiffbau studiert hat, hat er sich entschlossen, das Stehende Gut und das Laufende Gut in mehreren perspektivischen Zeichnungen darzustellen. In diesen lassen sich die

Leinenführungen gut verfolgen – von Anfang bis Ende. Und daraus erschliesst sich auch die Funktion des Riggs. Welches Tau liegt auf welcher Nagelbank, mit welchem Tau wird der Baum gefahren, wo wird die Leinenführung belegt, die die Gaffel in Position hält. Oder welches Tau muß losgeworfen werden, wenn das Schiff auf den anderen Bug geht und der Besanbaum durchschwingen muß... Selbst die Flaggenleine ist im Plan belegt.

Dabei wurde der Bauzustand von ca. 2000 zugrunde gelegt – darauf basiert auch der Bildsatz zum Plan. Platessa wurde mehrfach umgebaut und wird in jeder Winter-Werftzeit in Kleinigkeiten verändert. Wer also ein ganz penibles Modell zu einem Fixdatum bauen möchte, dem sei der aktuelle Zustand empfohlen, der bei einem Besuch an Bord zeitaktuell dokumentiert werden kann.



## Das Segeln mit dem Modell

Ganz klar – der Plan zeigt die Platessa „so wie sie ist“. Wer ein Standmodell bauen möchte, ist damit bestens versorgt. Wenn das Modell jedoch als Funktionsmodell – ferngesteuert segelbar – ausgeführt werden soll, muß man sich der Physik beugen und das Modell anpassen.

Denn es ist physikalisch nicht möglich, ein Segelschiff maßstäblich zu verkleinern und zu hoffen, die Segeleigenschaften blieben gleich ... weit gefehlt! Der Grund ist einfach:

Wir gehen mal – weil einfach zu rechnen – vom Maßstab **1:10** aus:

Ein Schiff mit 10 Meter **Länge** würde demnach im Modell 1 Meter lang sein – eben ein Zehntel gross. Ein lineares Maß verhält sich so – es wird zu 1/10.

Nun nehmen wir eine **Fläche** – zum Beispiel ein Segel. Dieses ist – angenommen – 2 x 5 Meter gross. Also 10 m<sup>2</sup>.

Das Modellsegel wird folglich 0,2 m x 0,5 m gross. Das wären 0,1 m<sup>2</sup>.

Das Verhältnis vom Originalsegel zum Modellsegel beträgt nun aber nur noch 1/100 .

Ein quadratisches Maß verhält sich so – es wird zu 1/100.

Und nun kommen wir zum Rumpf - also einem Körper mit **Volumen**. Das Unterwasserschiff (=Verdrängung) sei angenommen 10 m lang, 4 m breit und hat 2,5 m Tiefgang. Das wären also 100 m<sup>3</sup>.

(Der Einfachheit halber bleiben wir bei einem Ponton, einer „Kiste“. Auch wenn ein Rumpf durch die typische Form einen geringeren Völligkeitsgrad aufweist, bleiben die Verhältnisse wie hier dargestellt.)

Im Modell würde unser Beispielrumpf also 1 m lang, 0,4 m breit sein mit 0,25 m Tiefgang. Das wären somit 0,1 m<sup>3</sup>.

Das Verhältnis vom Original-Volumen zum Modell-Volumen beträgt nun aber nur noch 1/1000 .  
Ein kubisches Maß verhält sich so – es wird zu 1/1000.  
Stellen wir gegenüber (beim Maßstab 1:10):

|          | Original           | Modell             | Verhältnis |
|----------|--------------------|--------------------|------------|
| Längen:  | 10 m               | 1 m                | 1/10       |
| Flächen: | 10 m <sup>2</sup>  | 0,1 m <sup>2</sup> | 1/100      |
| Volumen: | 100 m <sup>3</sup> | 0,1 m <sup>3</sup> | 1/1000     |

Wir erkennen unschwer, daß sich die Verhältnisse ganz dramatisch verändern, wenn wir ein Vorbild verkleinern. Der Wert „Volumen“ ist ja gleichzusetzen mit Auftrieb, Gewicht des Modells. Wenn wir nun so gebaut haben, daß das Modell auf Wasserlinie (vorbildgetreu) schwimmt, dann ist die gesetzte Segelfläche um den Faktor 10 Mal grösser, als es beim Original der Fall ist.

**Folglich ist jedes Scale-Segelmodell total übertakelt.**

Da muß man sich also Lösungen überlegen.

Lösung a: Man setzt nicht alle Segel, man nimmt die oberen ins Reff. Das verkleinert die Segelfläche.

Lösung b: Man baut den Rumpf mit deutlich mehr Tiefgang. Dadurch gewinnt man Volumen und könnte zusätzlich Ballast in den Rumpf einbringen. Das sieht natürlich total bescheuert aus, wenn das Modell auf dem Trocknen präsentiert wird.

Lösung c: Man befestigt zum Segeln einen Kiel mit 'Bleibombe' unter dem Rumpf. Dabei muß beim Bau eben das zusätzliche Gewicht berücksichtigt werden, der Auftrieb muß den Kiel tragen können. Gerade bei der Platessa halten wir das für eine gute Lösung. Denn das Original wurde ja auch mit einer Stahlschiene am Kiel versteift. Und diese U-Schiene kann gut dazu verwendet werden, an ihr den Zusatzkiel zu befestigen. Wie groß und wie schwer die 'Bombe' sein muß, hängt ganz davon ab, wie gesegelt werden soll. Wenn wir nicht bei mehr als Windstärke 3 auf's Wasser gehen, sollten ca. 15 cm Kieltiefe und 1 kg Gewicht in der 'Bombe' reichen. Wenn's stärker aufbriest, muß der Kiel tiefer werden, das Gewicht an ihm mehr oder die Segelfläche eingerefft werden. Das ist dann also die gleiche Anpassung, die man auch auf dem Original mit dem Rigg justiert.

## **Versiegelung**

Und noch ein Tipp: Wer das Modell vorbildbetreu aus Holz baut und damit auf's Wasser will, muß das ganze Holz bestmöglichst versiegeln. Denn Modellsegeln ist ein 'nasses Abenteuer'! Da reicht es nicht, ein bisschen Vorstreichfarbe und ein bisschen Lack aufzupinseln! Wasser kommt überall hin. Und wenn Holz nass wird, dann quillt es. Das führt zu Rissen im Lack und das Holz zieht noch mehr Wasser. Ergo: Totalschaden. Bevor man also an Details und dergleichen geht, versiegelt man den Rumpf von INNEN und von AUSSEN zu 100% ! Dafür hat sich z.B. „G4“ (von VOSS-CHEMIE) bestens bewährt. So behandelt, kann das Holz kein Wasser mehr ziehen. Auf diese Versiegelung kann dann mit guter Grundierung und dann mit Alkydharz-Lack das rote Farbleid aufgebracht werden.

## **Antrieb**

Natürlich wird man -vorbildgetreu- einen Hilfsmotor (Flautenschieber) einbauen und den Propeller mit 35 bis 40 mm Durchmesser stilecht antreiben.

Dazu wird ein Motor der Klasse 40 Watt empfohlen. Das Original läuft unter Motor ca. 12 Knoten (= 6,17 m/sec). Die maßstäbliche Geschwindigkeit nach Froud beträgt 1,2 m/sec. Und das wird zum Beispiel mit einem VDO-Motor 21102 Motor gut erreicht (oder ähnlichem). Den 12 Volt Akku baut man natürlich möglichst tief auf dem Rumpfboden liegend ein, das senkt den Schwerpunkt merklich. Kalkulieren Sie mit einem Strom von etwas über 3 Ampere. Mit einem solchen Konzept erreicht man somit weit über eine Stunde Fahrzeit.

So können Sie dann vorbildgetreu in See stechen. Ganz empfehlenswert dazu ist nebenbei der geschützte Binnenhafen in Eckernförde. Dann kann Ihre Platessa mal die richtige Platessa umrunden und in Lee gemütlich anlegen – die Fender nicht vergessen! Es sind Holzschiffe!

**Plan Bestell-Nr: HHP-1030 : 5 Bögen : Planmaßstab: 1:25**

|           | Original             | Modell              |
|-----------|----------------------|---------------------|
| Maßstab:  |                      | 1:25                |
| Länge:    | 19,0 m (+6 m Klüver) | 76 cm / 100 cm ü.a. |
| Breite:   | 5,05 m               | 20,2 cm             |
| Tiefgang: | 2,5 m                | 10 cm               |
| Höhe:     | 23,5 m               | 94 cm               |
| Gewicht:  | ca. 80 t             | 5 kg                |

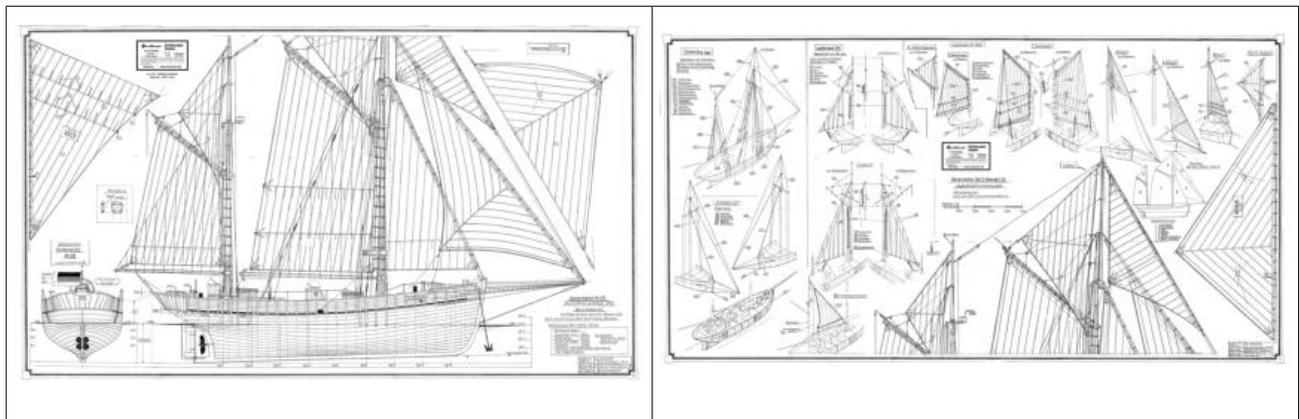
**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-1030 und umfasst 68 Fotos**

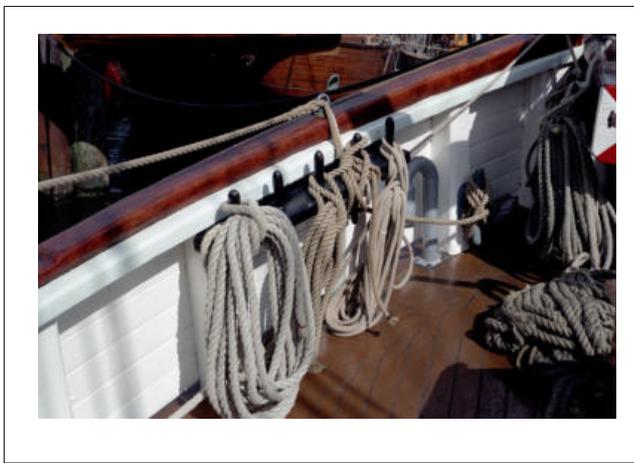
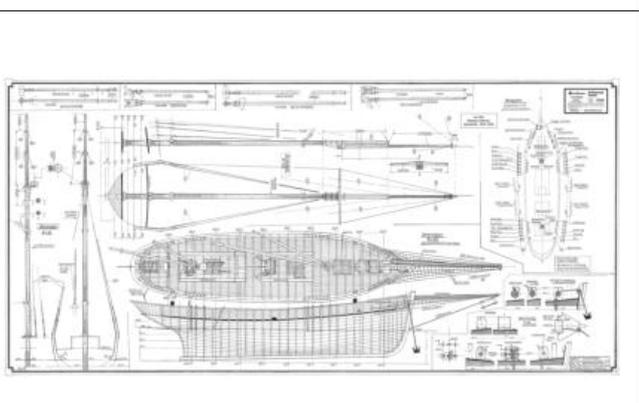
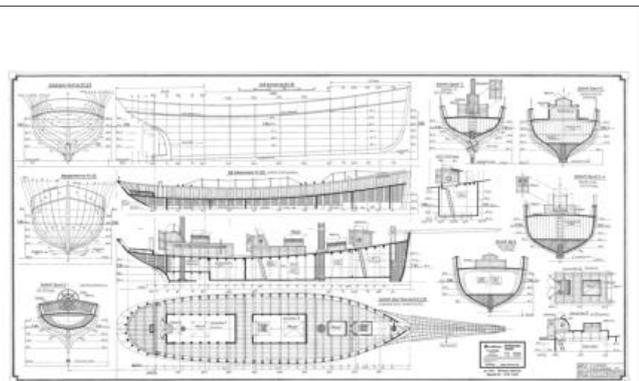
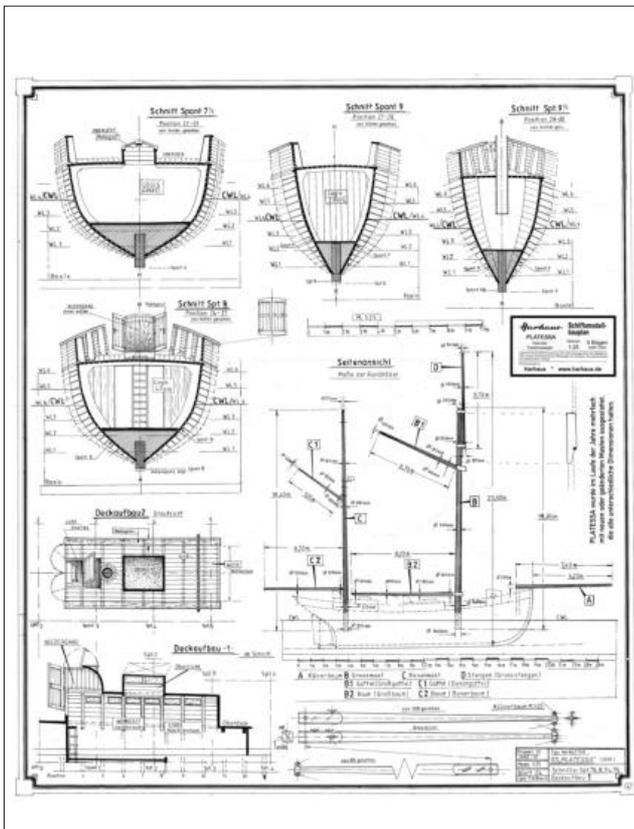
Auf Wunsch kann der Plan auch in kleinerem Maßstab gefertigt werden. Jedoch ist eine Vergrößerung nicht möglich, weil das Papier nur bis 90 cm Höhe zur Verfügung steht – und die sind bereits voll ausgenutzt.

**Kontaktaten zur Platessa:**

|   |  |
|---|--|
| <p>Lebensgemeinschaft Eiderdrift e.V.<br/>         Platessa von Esbjerg<br/>         postlagernd<br/>         24340 Eckernförde</p> <p>oder</p> | <p>LG Eiderdrift e.V.<br/>         Fischerstr. 29<br/>         24340 Eckernförde</p> <p>per Bordtelefon: 0172 6604598<br/>         per E-Mail: <a href="mailto:mail@platessa.de">mail@platessa.de</a><br/>         homepage: <a href="https://www.platessa.de/">https://www.platessa.de/</a></p> |
|---|--|

**Darstellung der 5 Planbögen:**

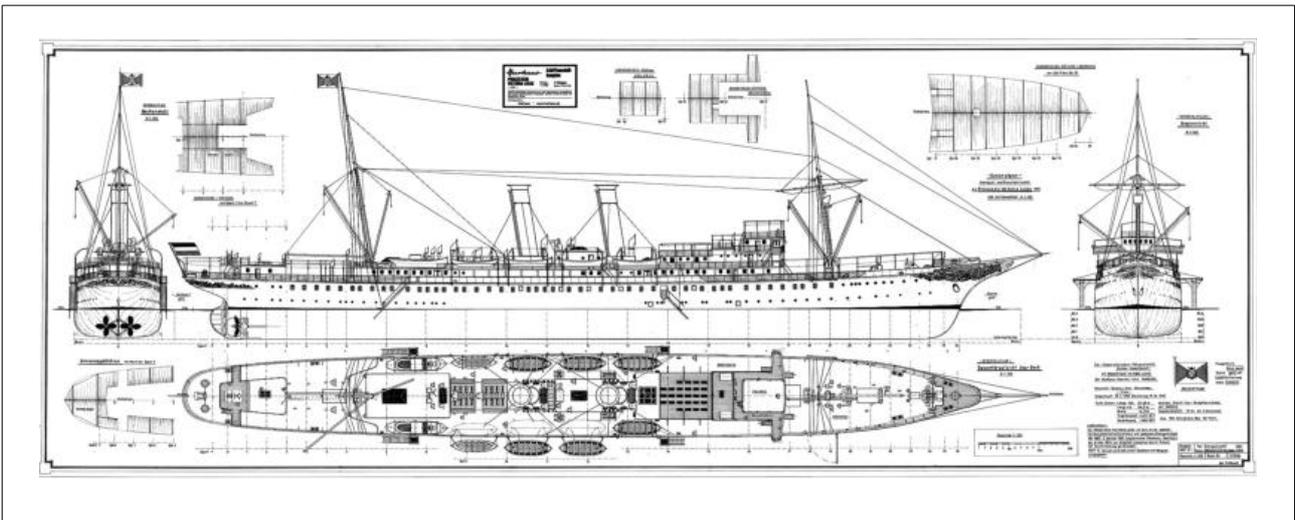




Ansicht: ca. 1935

HHP-0732

## Kreuzfahrer PRINZESSIN VICTORIA LUISE



Die ersten Schiffe, mit denen Passagiere "just for fun" zur See fuhren, waren noch modifizierte Linienschiffe. Man merkte aber schnell, daß die Passagierschiffe aus dem Liniendienst für Kreuzfahrten kaum optimal genutzt werden konnten. Das Konzept paßte einfach nicht.

Das Kreuzfahrt-Geschäft blühte aber sehr rasch auf, man plante folglich Schiffstypen, zugeschnitten auf diesen speziellen Zweck. Das erste Schiff, das tatsächlich nur für Kreuzfahrten geplant und gebaut wurde, war die **PRINZESSIN VICTORIA LUISE**. Sie lief als Bau-Nr: 144 am 28.6.1900 bei BLOHM+VOSS vom Stapel und wurde am 15.12.1900 von der HAPAG in Dienst gestellt.

Das Schiff fand große Beachtung. Erstmals wurde Prunk und Service angeboten, wie er bis dahin durchaus nicht üblich war. 180 Passagiere wurden von 161 Besatzungsmitglieder umsorgt. Außerdem wurden neue Antriebskonzepte verwirklicht, wodurch die Passagiere fast nichts mehr von der starken Maschinenanlage bemerkten, die dem Schiff 15 Knoten verlieh.

1901 konnte PRINZESSIN VICTORIA LUISE zur Jungferreise auslaufen. Selbst Kaiser Wilhelm II. hatte das Schiff zuvor eingehend besichtigt. Sie bewährte sich auf der ersten Reise nach New York glänzend - trotz der rauen Wetterlage des Nordatlantiks. Aber auch in wärmeren Gefilden blieb es komfortabel an Bord; für Mittelmeer-, Karibik- oder Afrika-Kreuzfahrten konnten die Salons teilweise sogar schon klimatisiert werden.

Dieses Konzept und das faszinierende Schiff kam zur damaligen Zeit so gut an, daß man nach gleichem Schnittmuster schnell noch weitere Schiffe -die aber etwas kleiner waren- bauen ließ und in Dienst stellte: Die AUGUSTE VICTORIA und die METEOR waren auch ganzjährig im Einsatz. Im Sommer bot man Nordland-Fahrten bis hoch nach Spitzbergen an, im Winter kreuzte man im

Mittelmeer und rund um Afrika oder Amerika.

Außerdem wurden in diesem Stil auch noch zahlreiche Staatsyachten gebaut - man schätzte eben, was schön, gut und teuer war...

Die Kaiseryacht HOHENZOLLERN war ebenso nach diesem Konzept gebaut wie die Yachten der skandinavischen Königshäuser u.a.

Leider war dem ersten "Traumschiff" kein langes Leben beschieden. Am 16.12.1906 ging sie durch Strandung vor Kingston, Jamaika, verloren.

Weitere technische Daten: PRINZESSIN VICTORIA LUISE

Tonnage: 4419 BRT  
Verdrängung: 1480 t  
Antrieb: 2 Expansionsmaschinen mit 3700 PSI  
Geschwindigkeit: 15 kn  
Passagiere: max. 192 - nur 1.Klasse  
Besatzung: 161

## Modell

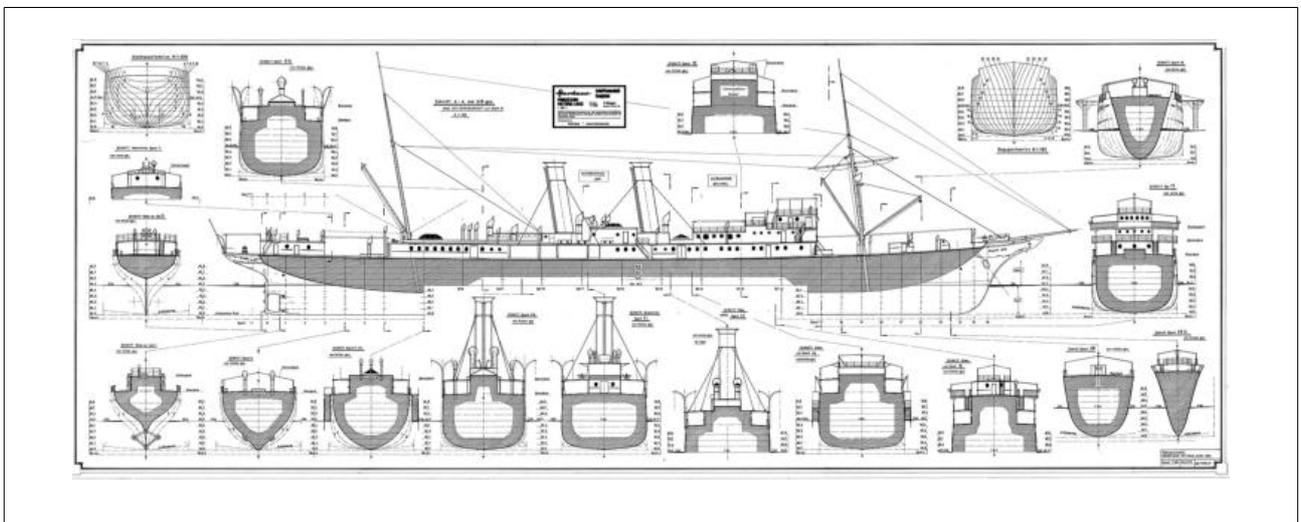
Der Modellbauplan im Maßstab 1:100 zeigt das yachtähnliche Kreuzfahrtschiff sehr ausführlich und detailliert. Zahlreiche Schnitte sowie die Abwicklung der Verzierungen helfen dem Modellbauer schnell und sicher zum Erfolg.

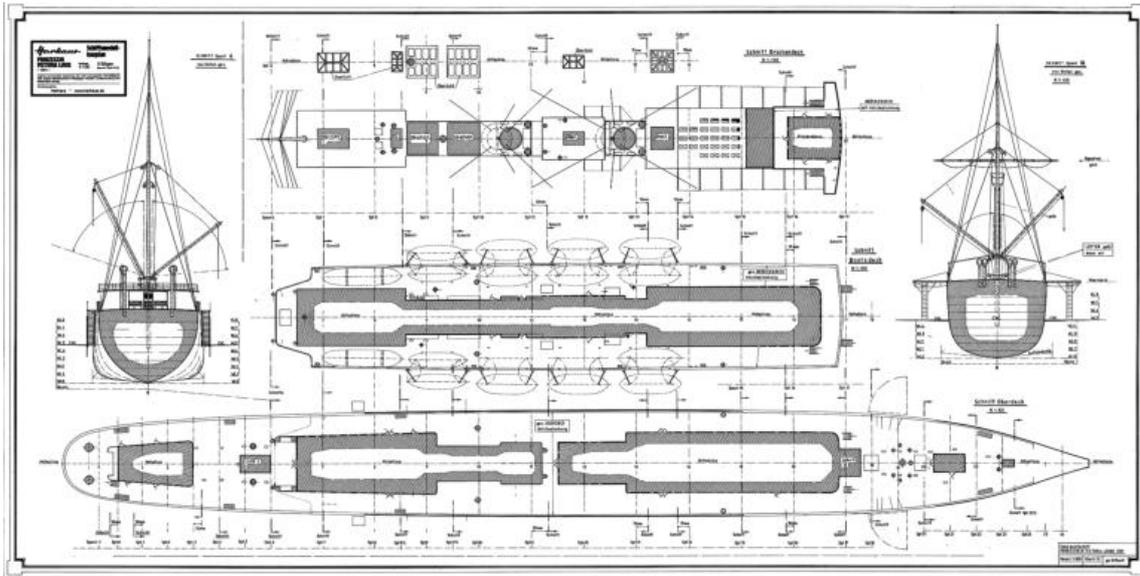
Kaum ein Passagierschiff ist derart perfekt "gestylt", architektonisch wohl-proportioniert, wie die Schiffe dieser Klasse! Damals zählte die "Optik", heute nur noch der umbaute Innenraum mit der Möglichkeit, möglichst viele Kabinen in dem "angespitzten Schuhkarton" unterbringen zu können.

## Ein sehr lohnenswertes Modellbauprojekt!

Plan Bestell-Nr: HHP-0732 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:100

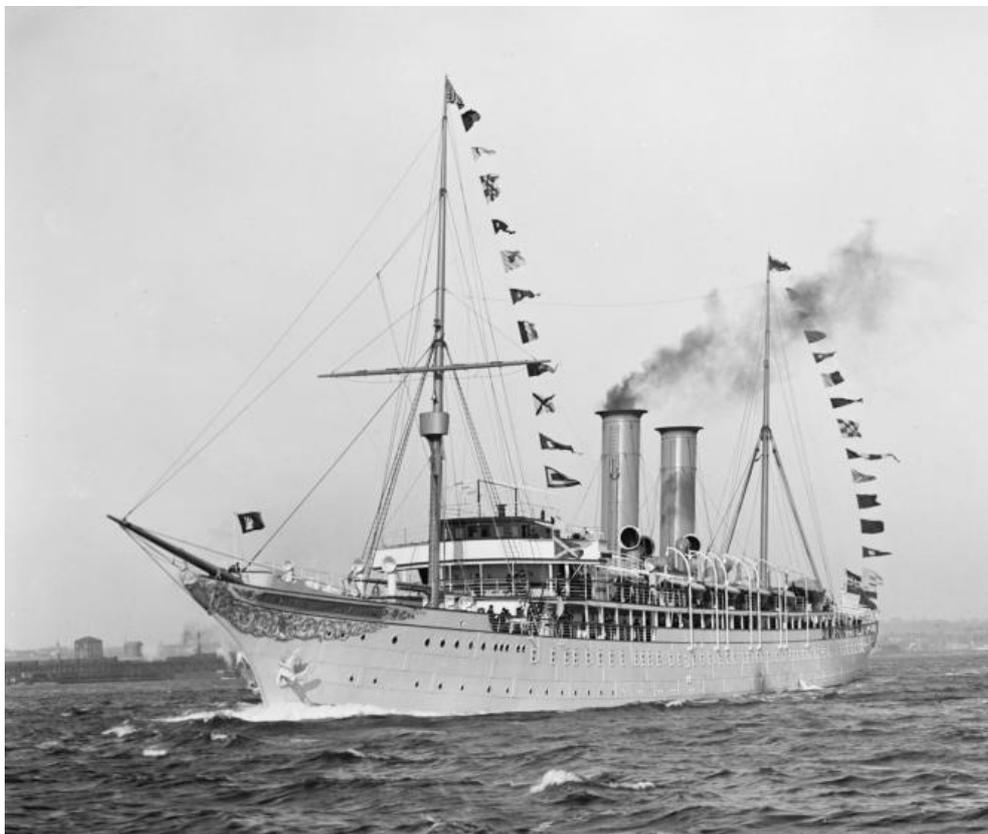
Länge: 124,2 m  
Breite: 14,4 m  
Tiefgang: 8,24 m





Zur Info: Es gibt ein schönes Video dazu - siehe:

<https://www.youtube.com/watch?v=d4T6dtdz9wU>



*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0110

**Seebäderschiff  
BALTIC STAR ex. HELGOLAND**



Die BALTIC STAR gehörte zu den interessantesten Passagierschiffen im Helgoland-Dienst. Sie wurde 1963 bei den Hamburger Howaldtswerken gebaut, bediente die Linie nach Helgoland, wurde bis 1965 als LARVIKSPILEN verchartert, 1966 baute man sie um und schickte sie als Rotes-Kreuz-Schiff zum Kriegsschauplatz Vietnam.

Als Lazarettschiff wurde sie weltberühmt, nachdem sie einen Raketentreffer 'einstecken' mußte.

1972 traf sie wieder in Hamburg ein, wurde nach Schweden verchartert und fuhr als STENA FINLANDICA auf der Route Stockholm - Åland-Inseln. Ab 1974 fuhr sie nun als BALTIC STAR für die Seetouristik KG.

**Ein Schiff, viele Gesichter!**

Der Bauplan zeigt auch die Version als Lazarettschiff mit den umfangreichen Sonnensegeln und der auffallenden Bemalung als Rot-Kreuz-Schiff. Zahlreiche Schnitte und Detailzeichnungen gehen auf nahezu "jede Niete" ein.

Gleichgültig, welche Version man baut - dieses Schiffsmodell ist ein Schmuckstück ersten Ranges!

Da wir auch das (einstige) Graupner-Baukastenmodell gebaut hatten und daran feststellen mußten, daß sich der kleine Maßstab von 1:100 nicht als Fahrmodell eignet, haben wir den Plan in 1:75 gezeichnet. So funktioniert's nun ...

Plan Bestell-Nr: HHP-0110 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:75

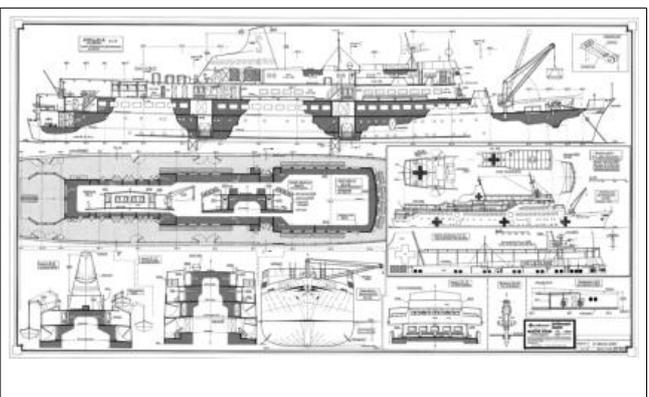
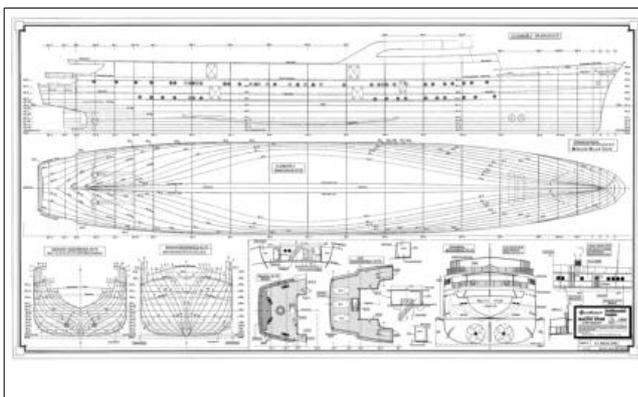
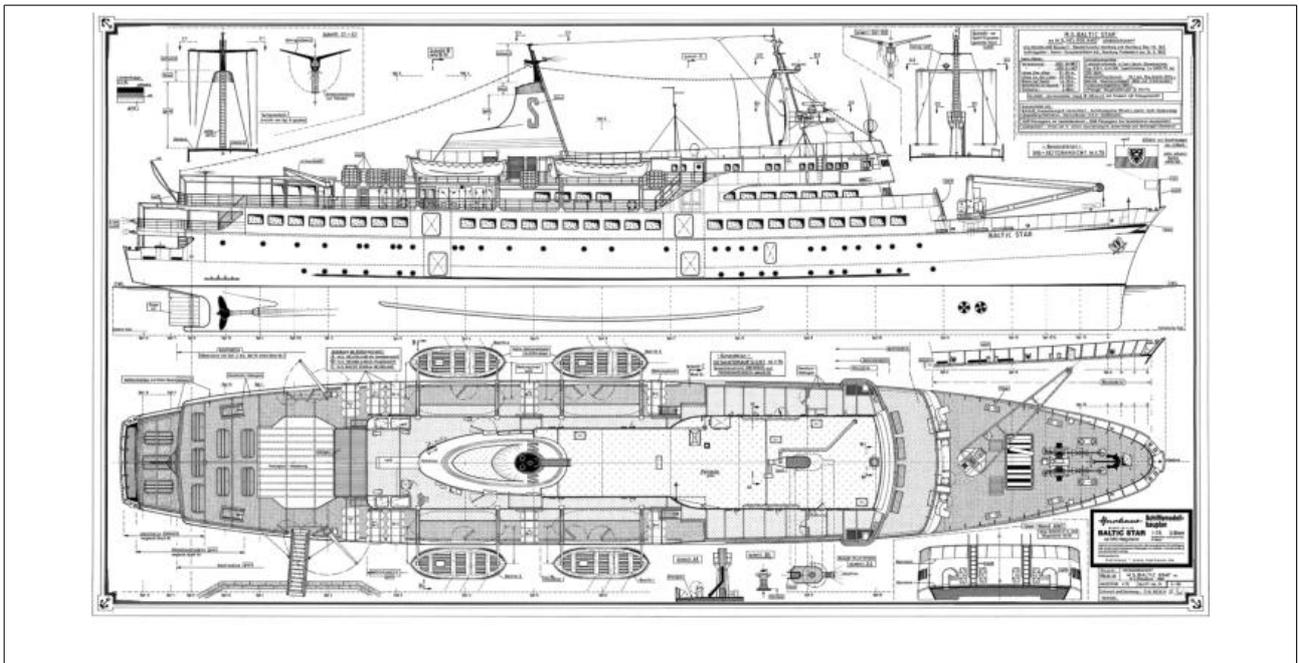
Länge 91,5 m  
Breite: 14,3 m  
Tiefgang: 3,9 m



Die BALTIC STAR  
auf der Ostsee

Die HELGOLAND als Rot-Kreuz-Schiff für den  
Vietnam-Einsatz ausgerüstet

Das "Schiffsportrait" finden Sie im Magazin **SCHIFFS-PROPELLER März / 89.**



# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0111

### Fähre HAMBURG



Die HAMBURG verkehrte auf der Route Hamburg-Harwich, sie lief jede Woche zweimal die Hamburger Landungsbrücken an. Sie wurde 1976 für die Jahre-Linie gebaut und fuhr als KRONPRINS HARALD auf der Linie Kiel-Oslo. Damit ergibt sich die Möglichkeit, nach diesem Bauplan drei verschiedene Modell-Versionen zu bauen. Die KRONPRINS HARALD war weiß/ocker gestrichen, die HAMBURG ist nun weiß, mit dem auffallenden Schriftband DS DS SEAWAYS (bis 1988) oder SCANDINAVIAN SEAWAYS bemalt.

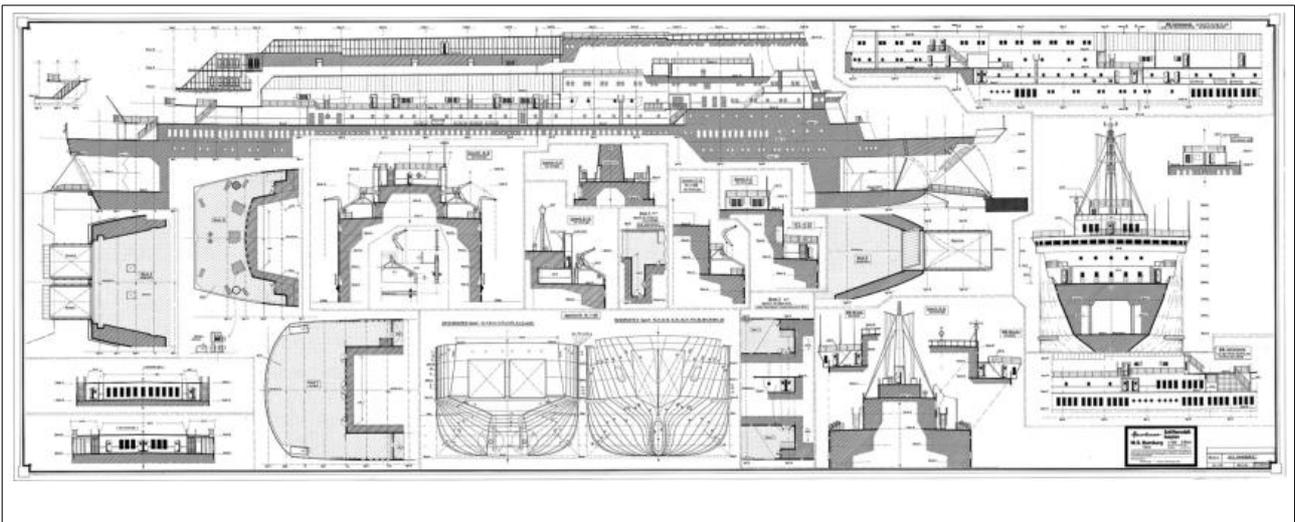
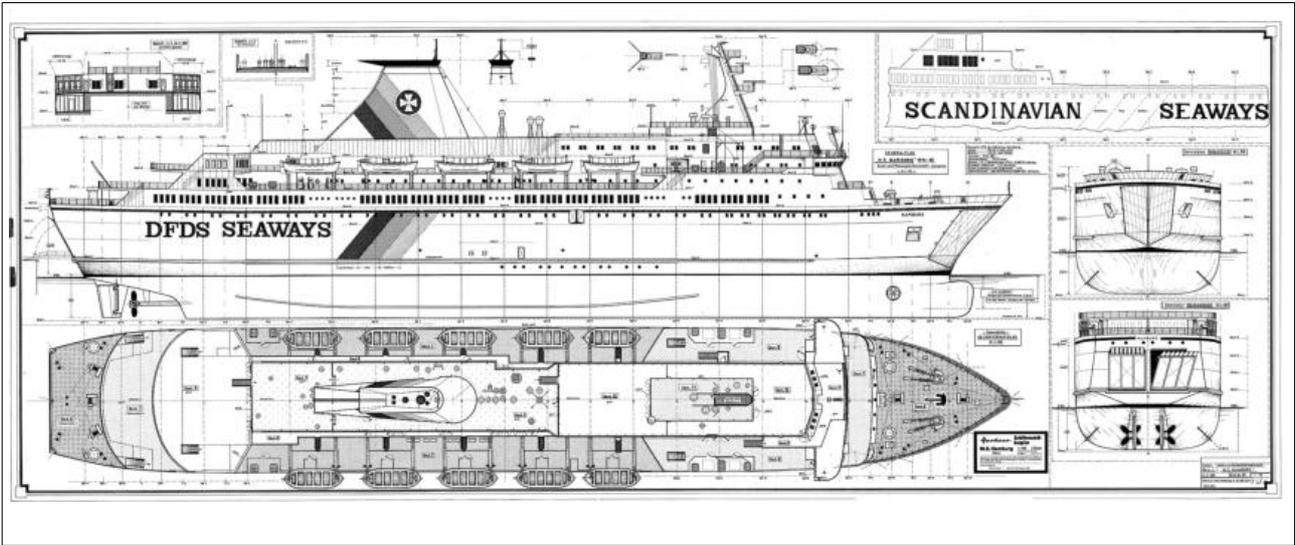
Beide Versionen stellt der Plan vor.

Das Modell kann mit funktionsfähigen Bug- / Heckpforten gebaut werden. Ebenfalls zeigt der Plan das Aussetzen der Beiboote. Abweichend zum Original wurde der Tiefgang geringfügig vergrößert, um dem Modell eine bessere Stabilität zu geben und um genügend Gewichtsreserven für einen leistungsfähigen Antrieb und ggf. Sonderfunktionen zu haben.

Das "Schiffsportrait" finden Sie im Magazin **SCHIFFS-PROPELLER** Mai / 89.

Plan Bestell-Nr: HHP-0111 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:100

|           |         |
|-----------|---------|
| Länge     | 156,4 m |
| Breite:   | 23,9 m  |
| Tiefgang: | 6,7 m   |

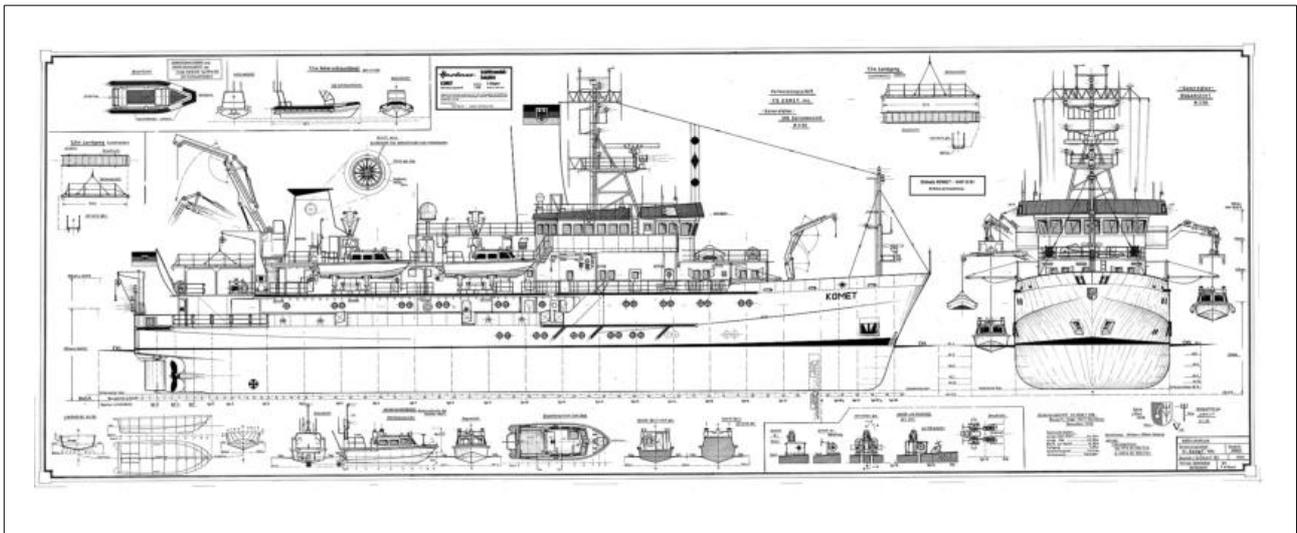


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0181

### Vermessungsschiff **KOMET**



Am 4.12.1998 wurde das neue Vermessungsschiff **KOMET** von der Kröger-Werft an das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, BSH, übergeben.

Modernste Technik in allen Bereichen machen diese 64,2 m lange KOMET zum modernsten Schiff seiner Kategorie, weltweit!

Im Inneren ist die KOMET vollgestopft mit der effektivsten und präzisesten Meßtechnik, die man je auf einem Schiff zur Anwendung gebracht hat.

Außen fallen sofort die verschiedenen Kräne auf, mit denen die Sensoren gefahren oder Lasten bewegt werden können. Ein weltweit geschütztes System wurde bei den Davits der Beiboote angewendet. Diese "Drei-Punkt-Aufnahme" ermöglicht auch das Aussetzen/Einholen der Boote bei relativ hohem Seegang.

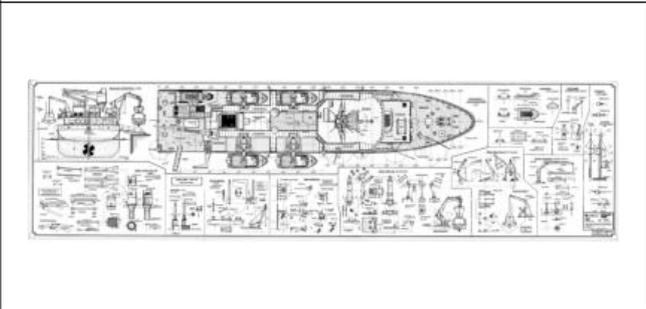
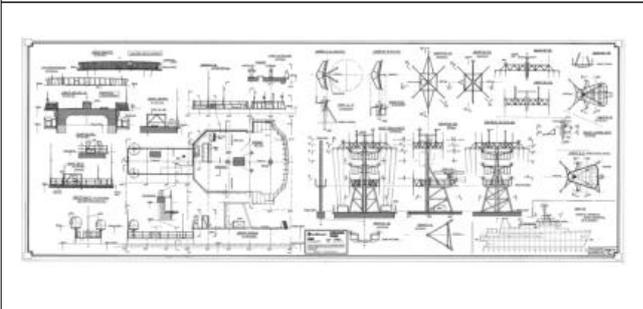
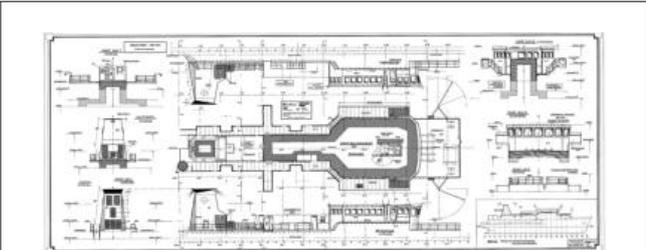
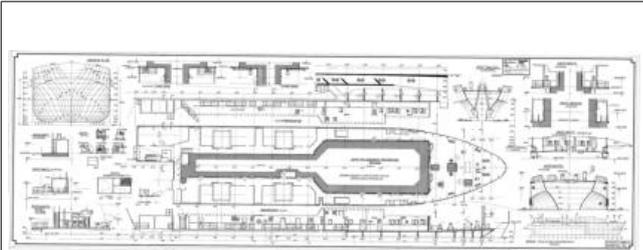
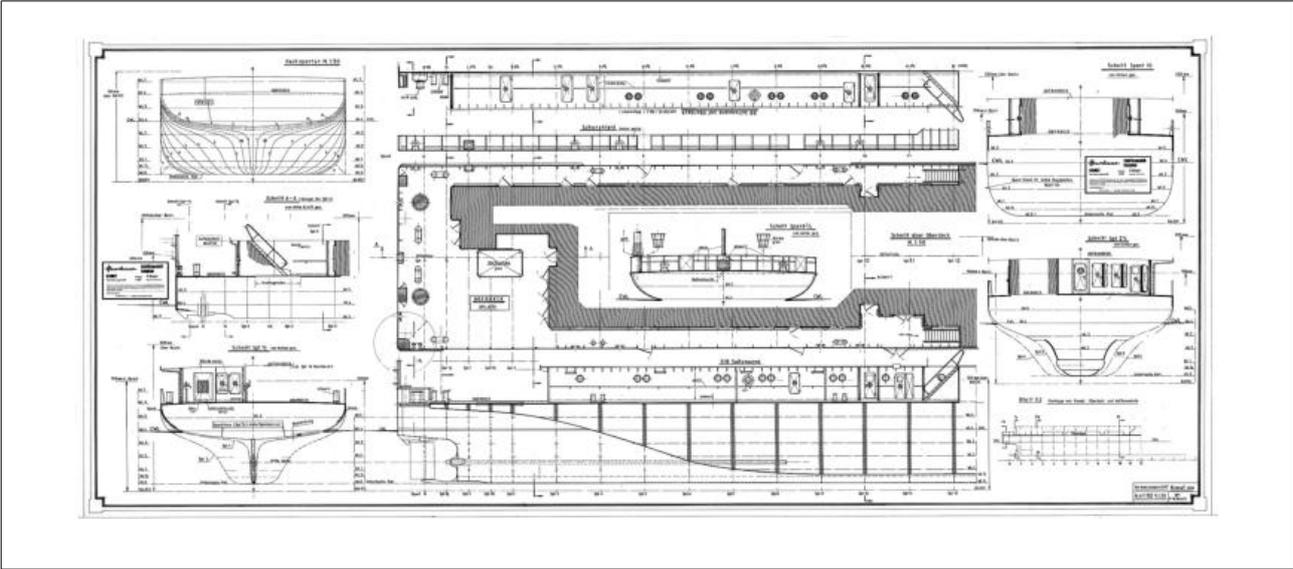
**Diese Technik läßt sich auch im Modell ferngesteuert realisieren!**

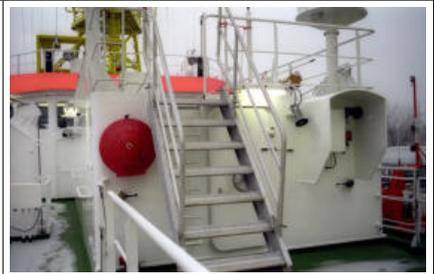
Der sehr umfangreiche Plan zeigt das Modell im Maßstab 1:50 mit all seinen Details - peinlich genau und höchst exakt. Er wurde in Zusammenarbeit und mit Genehmigung der Werft und des BSH entworfen und anhand einer Vielzahl von Fotos von unserem Zeichner W.Besch detailliert.

Plan Bestell-Nr: HHP-0181 : 6 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 64,2 m  
Breite: 12,5 m  
Tiefgang: 3,6 m

Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0181 und umfasst 80 Fotos





Bei der Übergabe am 4.12.1998 und Flaggenwechsel im NOK waren wir dabei:



# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0114

### Forschungsschiff ATAIR



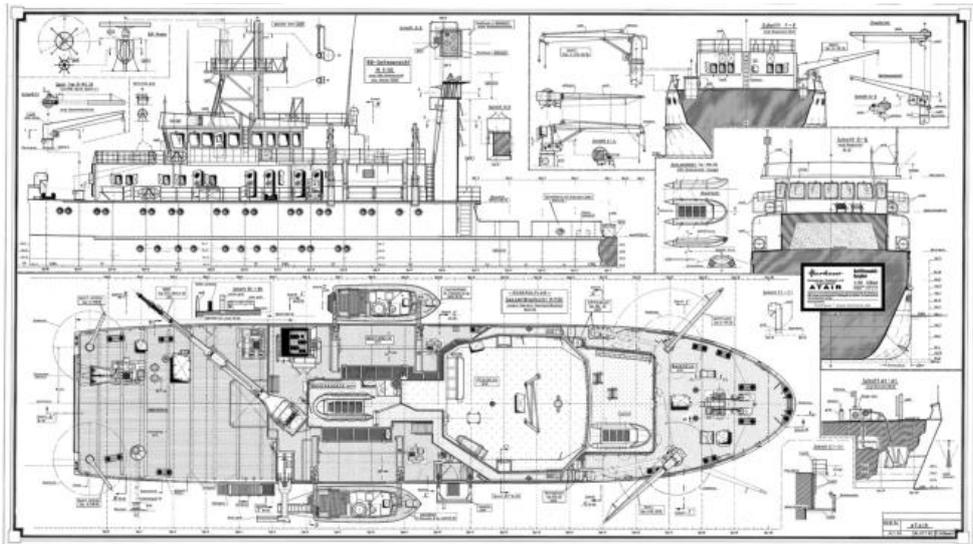
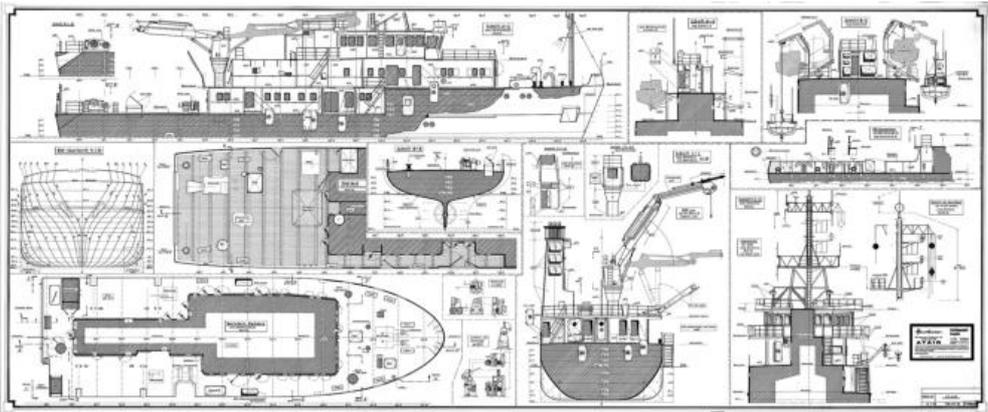
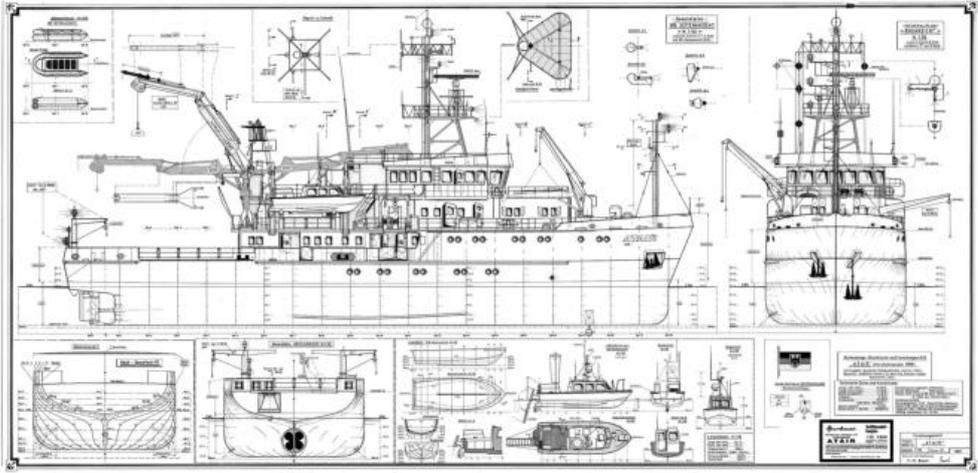
Am 3. August 1987 lieferte die Kröger-Werft dieses hochmoderne Vermessungs-, Wracksuch- und Forschungsschiff an das DHI ab. Das Schiff hat eine optimal gestaltete Vorschiffsform, ohne Bugwulst. Der flache Boden nimmt die zahlreichen Meßgeräte auf, ermöglicht aber auch ein Trockenfallen im Watt. Zur Positionierung besitzt die ATAIR einen SCHOTTEL-Pump-Jet. Mit diesem voll drehbaren Hilfsantrieb kann das Schiff bei Meßfahrten sogar 8 kn erreichen.

Die Aufbauten sind vielfältig, besonders dominant der NMF-Kran, der in diesem Maßstab auch noch voll funktionsfähig gebaut werden kann. Ebenfalls ist ein Aussetzen der Boote realisierbar. Das große Heck bietet viel Platz für containerisierte Zusatzgeräte.

Plan Bestell-Nr: HHP-0114 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

|           |        |
|-----------|--------|
| Länge     | 51,5 m |
| Breite:   | 11,4 m |
| Tiefgang: | 3,2 m  |

Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0114 und umfasst 60 Fotos



*Hanhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0115

**Lotsen-Tender  
DEUTSCHE BUCHT**

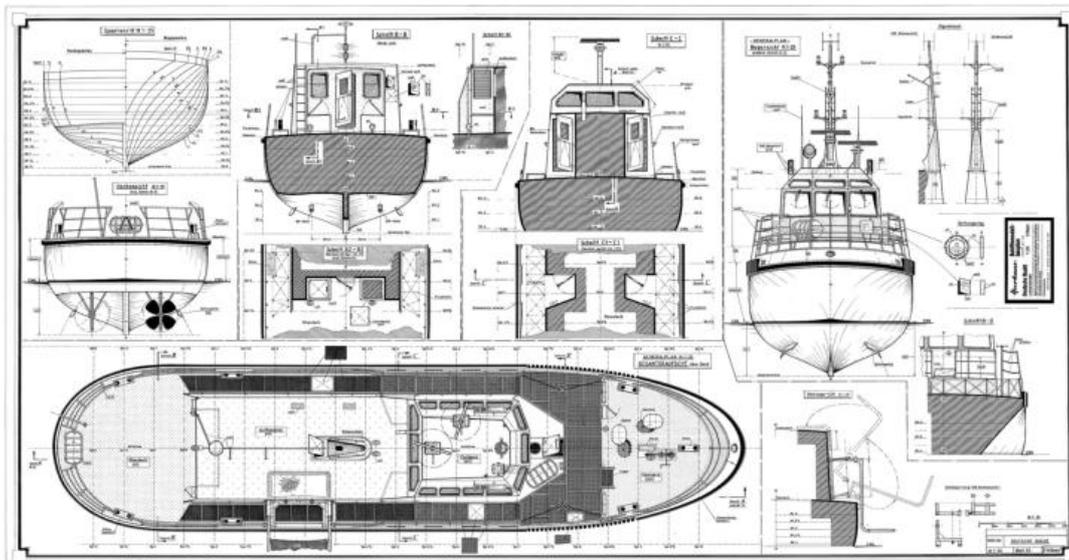
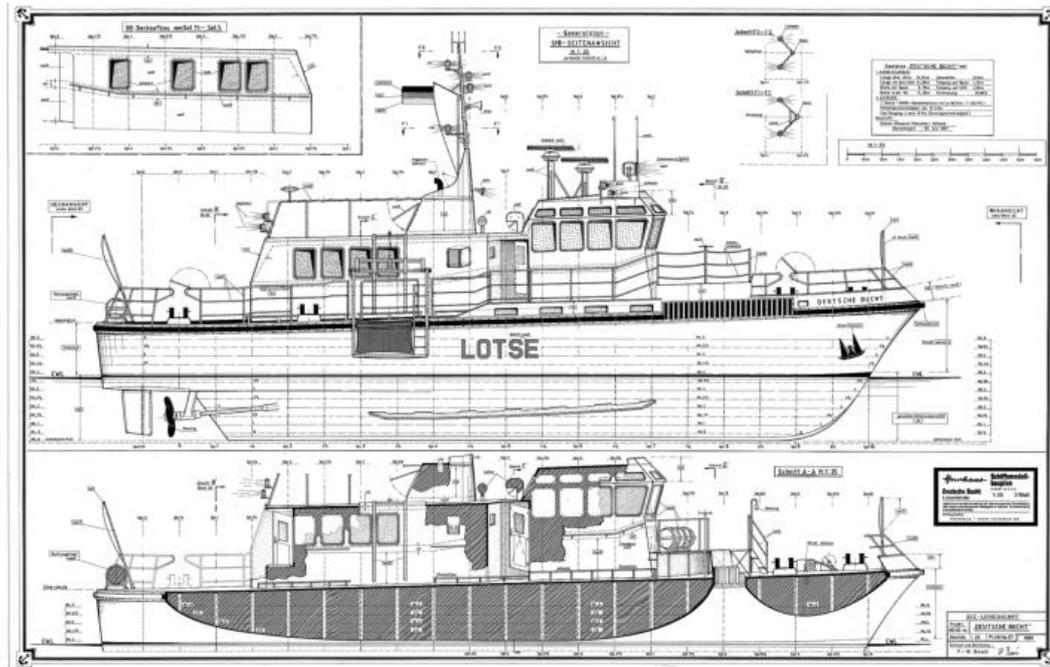


Am 20. Juni 1987 wurde die DEUTSCHE BUCHT auf Helgoland stationiert. Sie dient dem Seelotsenwesen in der Deutschen Bucht. Dem Bau gingen zahlreiche Modellversuche an der Hamburger Schiffsbauversuchsanstalt voraus - somit konnte ein optimal seetüchtiges Schiff mit besten Manövriereigenschaften geschaffen werden. Das Boot läßt sich auch bei achterlicher See und Rückwärtsfahrt exzellent steuern.

Diese Kriterien übertragen sich natürlich auch auf das nach diesem Plan gebaute Modell - die DEUTSCHE BUCHT ist ein unverwüstliches Gebrauchsboot, das jedem Wetter trotzen kann. Der große Maßstab ermöglicht eine vorbildgetreue Detaillierung, ja, sogar der neuartige Rettungslift kann mit seiner Funktion nachgebaut werden! Der Zwei-Wellen-Antrieb garantiert optimales Fahrverhalten, auch Rückwärts. Mit einer Modell-Länge von ca. 1 m ist es dennoch ein handliches, kofferraum-freundliches Modell.

Plan Bestell-Nr: HHP-0115 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge 24,1 m  
Breite: 5,7 m  
Tiefgang: 1,9 m





*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0127

## Peilschiff BIENE



Um die Schifffahrtswege ständig unter Kontrolle zu haben, werden spezielle Meßschiffe eingesetzt. Die **BIENE** ist auf der Elbe stationiert. Diese Schiffe sind interessante Konstruktionen, da sie zum einen zahlreiche Gerätschaften an Bord führen und zum anderen so klein sind, daß man das Modell in einem großen Maßstab nachbauen kann. Somit hat man die Möglichkeit einer perfekten Detaillierung.

Um wirklich punktgenau manövrieren zu können, hat die BIENE zwei Voith-Schneider-Propeller unter dem Heck. Damit ist das Schiff in jeder Richtung zu bewegen und in jeder Position auf dem Fluß zu halten. Kran, Beiboot, Mast und verschiedene Winden sind die augenfälligen Merkmale.

Das Modell ist recht einfach in der Herstellung, da das Schiff einen unkomplizierten Rumpf mit großem Querschnitt hat. Dadurch ergibt sich auch ein großes Zuladungsgewicht. Der Klappmast, die Signaleinrichtungen, das Beiboot können funktionsfähig gestaltet werden.

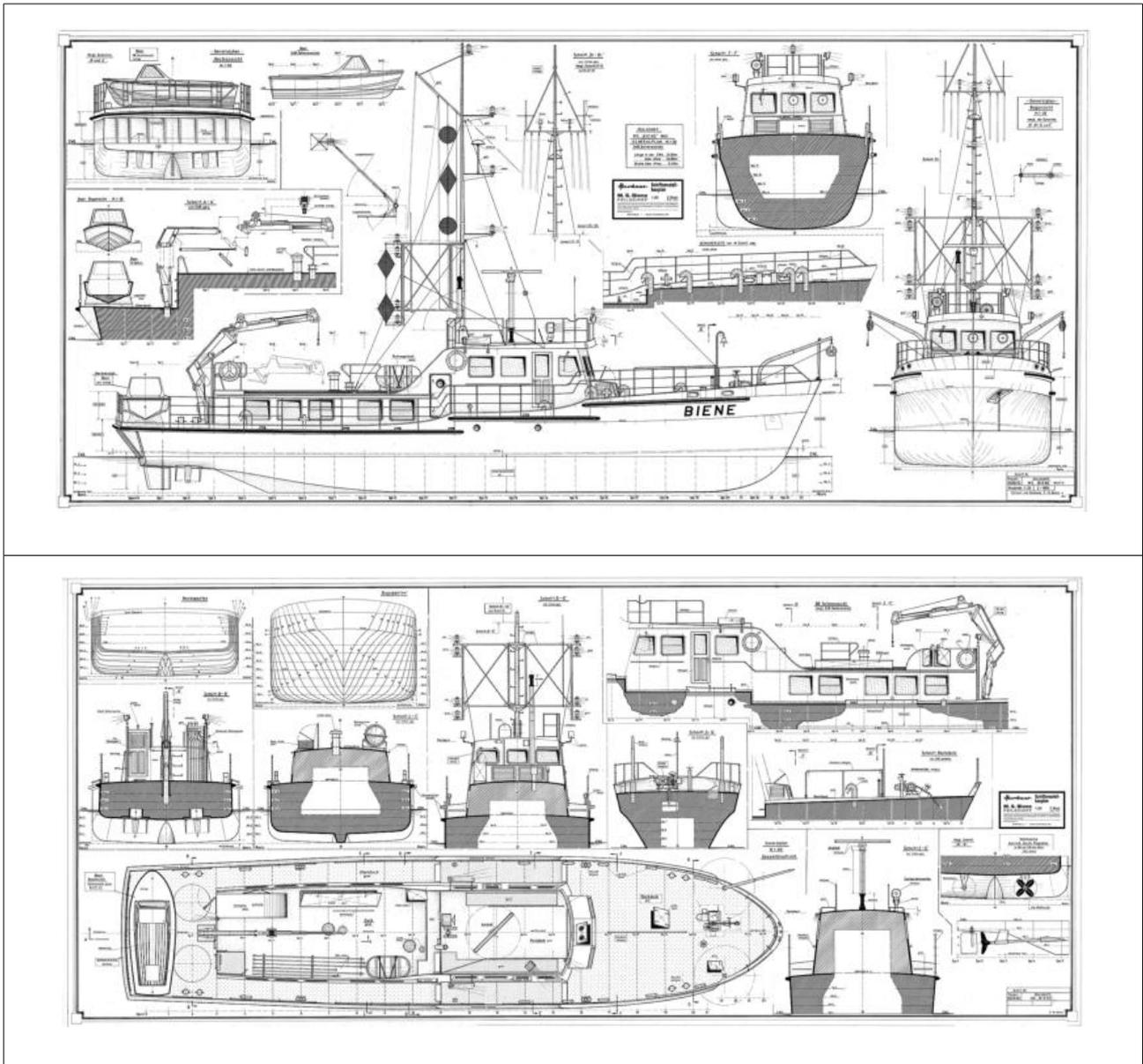
Ein Leckerbissen ist der Antrieb. Wenn man ihn nicht käuflich erwerben will, so ist seine Herstellung eine Herausforderung an jeden Hobby-Feinmechaniker. Wie man einen VSP-Antrieb

im Modell herstellt, hat Kurt Benz in seinem Buch sehr gut erklärt und beschrieben.

Aber auch wenn ein normaler Propeller-Antrieb bevorzugt werden sollte, so zeigt der Bauplan auch diese Version. Denn auch für das Original gab es Entwürfe für einen normalen 2-Wellen-Antrieb mit Spatenruder.

Plan Bestell-Nr: HHP-0127 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:20

Länge 23,0 m  
Breite: 5,45 m  
Tiefgang: 2,18 m

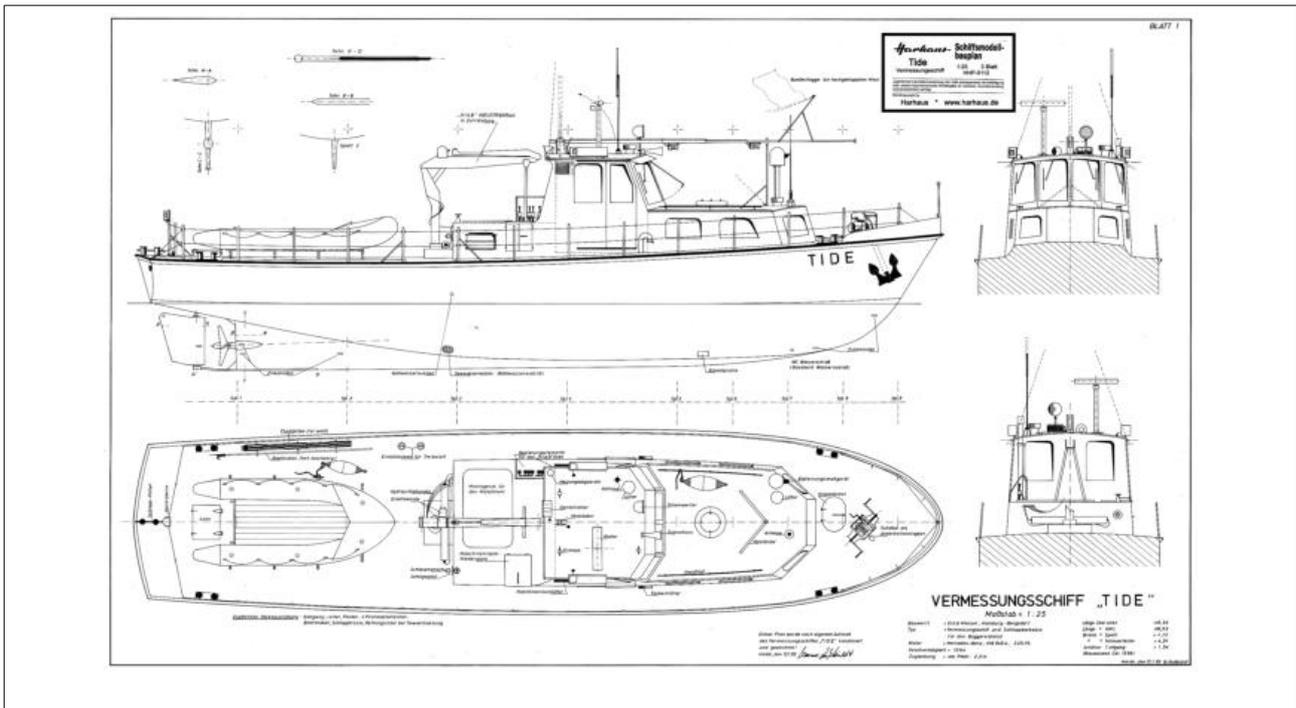


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0112

### Vermessungsboot **TIDE**

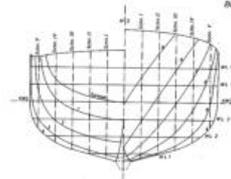
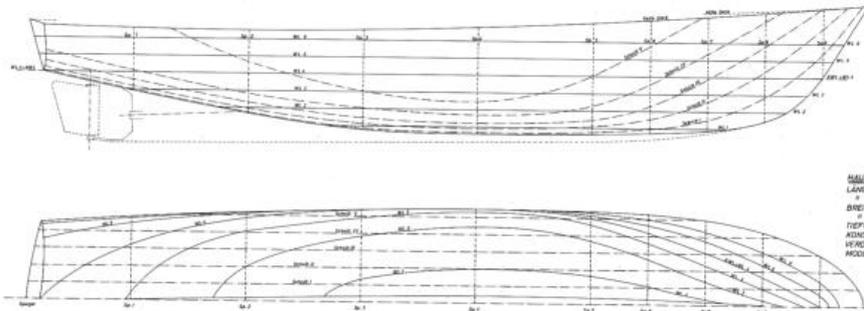


Boote wie die TIDE werden von den Wasser- und Schifffahrtsämtern eingesetzt, um die Daten zu sammeln, mit denen die Seekarten aktualisiert werden. Sie arbeiten im Küstenvorfeld und im Mündungsgebiet der Flüsse. Aufgrund ihrer Ausrüstung sind sie sehr vielseitig. Sie können auch bei kleinen Hafenbau-Arbeiten oder im Tonnenwesen eingesetzt werden.

Der Bauplan ist sehr übersichtlich und geht auf alle Details und Funktionen ein. Mit Hilfe dieser drei Bögen ist ein originalgetreuer Nachbau als Funktionsmodell möglich.

Plan Bestell-Nr: HHP-0112 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge 18,3 m  
Breite: 4,1 m  
Tiefgang: 1,54 m

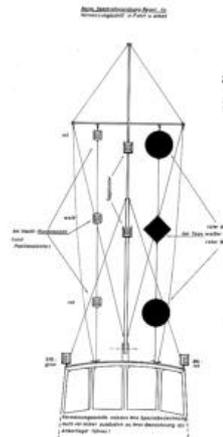


- HAUPTABMESSUNGEN
- LAENGE (B. ALLES) = 18,33
- " (B. L.) = 15,93
- BREITE (B. SPANT) = 4,12
- " (SCHUEHL) = 4,24
- TIEFENANG. (B.) = 1,54
- KONSTRUKTIONSTIEFE = 1,28
- VERDRÄNGUNG = 37,50 KG
- MODELLGEWICHT = 2,40 KG

**Harbova Schiffmodell-Beispiel**  
 TIDE  
 Modellmaßstab 1:18, 1 Maß  
 Baujahr 2012  
 Harbova www.harbova.de

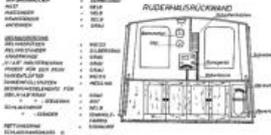
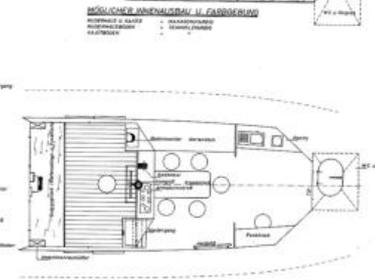
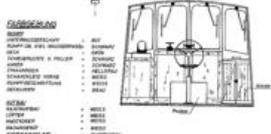
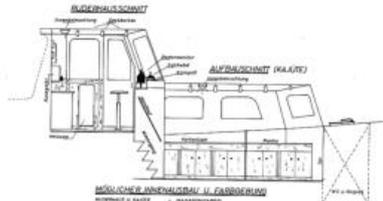
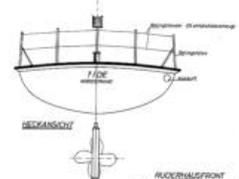


Liniennr. u. Spantenr.  
**VERMESSUNGSSCHIFF „TIDE“**  
 Maßstab = 1 : 25



**SEITENSICHTSKREUZUNG**  
 = 1 Maß TIDE  
 Umrissform und Teilgröße für Vermessungsschiff

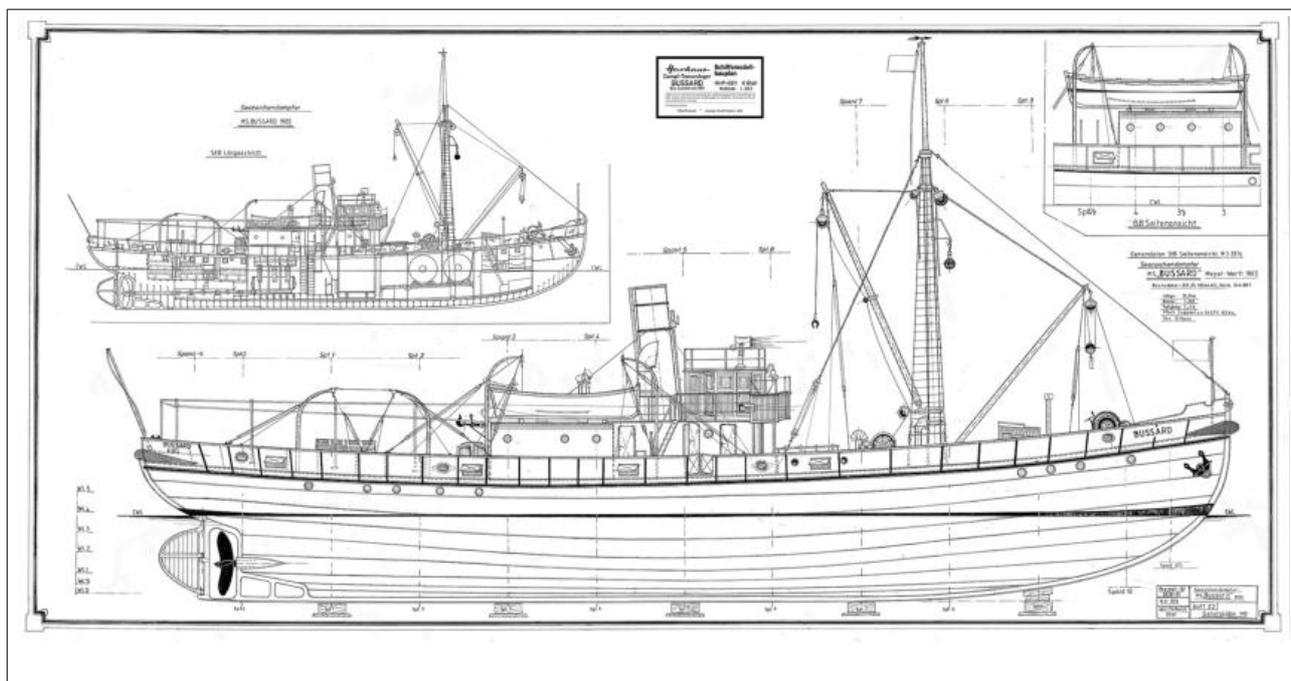
**Harbova Schiffmodell-Beispiel**  
 TIDE  
 Modellmaßstab 1:18, 1 Maß  
 Baujahr 2012  
 Harbova www.harbova.de



**VERMESSUNGSSCHIFF „TIDE“**  
 Maßstab = 1 : 25

HHP-0911

### Dampf-Tonnenleger BUSSARD - 1906



*Die weiteren 5 Pläne sind am Ende dargestellt*

Es gibt nicht mehr viele seegehende Dampf-Spezialschiffe. Die meisten, die die Zeit überdauert haben, schwimmen im Süßwasser – auf Flüssen und auf süddeutschen, schweizer und österreichischer Seen. Und zu den wenigen, die Salzwasser unter dem Kiel haben, gehört seit über 100 Jahren der Seezeichendampfer **BUSSARD**.

Ein „Tonnenleger“ muß (im Gegensatz z.B. zu Eisbrechern) viel fahren. Ganz wichtig ist somit beste Manövrierbarkeit. Denn um eine Tonne (=Seezeichen) aus dem Wasser heben zu können, muß man diese erst mal 'treffen' – ordentlich seitlich längs anlegen. Diese Schiffe brauchten außerdem starkes Hebezeug, Lagerplatz an Deck für die Tonnen und Tanks für die Betriebsmittel der (Leucht-)Tonnen: Öl- und Fettgas. Natürlich mußte auch der Rumpf so stabil sein, daß er im winterlichen Eis eingesetzt werden kann – aber eben nur zum Fahren, nicht zum Brechen. Mit diesem 'Katalog' wurde 1905 ein neues Schiff ausgeschrieben – neun Werften boten ihre Konstruktionen an. Die Werft Joh. L. Meyer, Papenburg, erhielt den Zuschlag: unter Bau-Nr. 203 begann der Bau der BUSSARD an der Ems. Probefahrt und Ablieferung erfolgte ein Jahr später.

Die wesentlichen Merkmale waren natürlich die zwei Ladebäume. Die dampfbetriebene Ladewinde konnte am vorderen Holz-Baum 3 t und am hinteren Stahl-Ladebaum 6 Tonnen heben. Das elektrische Netz wurde von einem Generator versorgt, der 5,5 kW bei 65 V leistete. Auch dieser

wurde mittels einer Einzylinder-Dampfmaschine mit 10 PS betrieben. Für die Beölung der Leuchttonnen waren vier Kugeltanks mit über 40 m<sup>3</sup> Volumen eingebaut worden. Auch die Gaspumpe wurde mittels Dampfmaschine angetrieben. BUSSARD war somit der erste „Gastanker“, den die Meyer-Werft baute. Ein solider Schlepphaken auf dem Heck diente zum Verlegen der antriebslosen Feuerschiffe.

So war die BUSSARD – damals – mit 250 BRT schon ein recht großes Spezia Schiff im Bereich des Wasserbauamtes Flensburg.

## Die Maschine

Aber das eigentliche Schmuckstück war – und ist heute noch – die stehende Dreifachexpansionsmaschine mit Stephenson-Umsteuerung. Sie war eben für ein Schiff konzipiert, mit dem viel zu fahren sein würde: leicht bedienbar, gute Leistungsdaten und lange Betriebszeiten. Sie entfaltete rund 450 PS bei 12 atm. Bei einer Drehzahl von 115 U/min erreichte die BUSSARD ca. 11 kn. Das war nicht grad langsam! Andererseits garantierte die geringe Drehzahl ein sehr ruhigen Fahrbetrieb – da klapperte und schüttelte nichts!

Die Kohlebunker fassten 50 t Kohle. Die ganze Anlage – Maschine und Kessel – wurde auch von Meyer gebaut.

Diese Leistung bei der geringen Drehzahl von 115 U/min auf's Wasser zu bringen, verlangt einen großen Propeller! Folglich zierte ein Quirl von 2,5 m Durchmesser das Heck – schon gewaltig!

## Historie

So nahm sie 1906 ihren Dienst auf – das war von nunmehr 114 Jahren. Acht Jahre später entflammte der Erste Weltkrieg. Nach Kriegsende kam eine englische Besatzung, 1919 stach sie wieder unter deutscher Besatzung von Sonderburg aus in See. 1920 zog sie mit dem Tonnenhof nach Kiel um. 1927 bekam BUSSARD einen zweiten Mast und eine moderne Funkpeilanlage, die Bäume wurden verstärkt: vorne von 3 auf 5 t, achtern von 6 auf 10 Tonnen. 1939 brach der Zweite Weltkrieg aus. Der BUSSARD-Rumpf erhielt im Krieg einen Tarnanstrich. Nun wurden nicht nur Seezeichen verlegt, auch rund 100.000 Seeminen wurden in der Ostsee ausgebracht. Bei der Ost-Evakuierung holte die BUSSARD rund 50 Flüchtlinge aus Stolpmünde ab. Nach dem Krieg wurde sie dringend wieder für die Betonung gebraucht.



BUSSARD mit Tarnbemalung

1951 wurde sie erneut modernisiert, es kam ein neues Motorboot an Bord. Dieses Holzboot, auf der Saatswerft gebaut, ist heute noch an Bord. 1953 wurden die Masten durch stärkere ersetzt. Die

Dampfanlage wurde mit Speisewasservorwärmer aufgewertet. 1954 wurde die gesamte Elektrik renoviert – von 65 V auf 110 V umgebaut. Im starken Eiswinter half die BUSSARD auch den Eisbrechern. Das Ruderhaus wurde umgebaut, der Steuerstand jetzt geschlossen und somit witterungsunabhängiger. Markant: Die Farbgebung wurde dem Schema für Behördenschiffe angepasst: Rumpf schwarz, Aufbauten grau, Masten und Schornstein elfenbeingelb.

1972 dann nochmal ein Highlight: BUSSARD wurde als Start-/Zielschiff bei den Olympischen Spielen vor Schilksee eingesetzt.

Am 8. Juni 1979 legte die BUSSARD die letzte Tonne aus. Am 23. Juni war sie letztmalig das Start- und Zielschiff bei den Olympischen Regatten. Am 13. September lief das Sicherheitszeugnis der See-BG ab, im Dezember erlosch die Fahrerlaubnis endgültig.



BUSSARD als Start-/Zielschiff

Es schlossen sich die Verhandlungen an, mit denen man das Schiff vor dem Hochofen bewahren wollte. Letztendlich übernahm die Stadt Kiel und die BUSSARD wurde ein Geschenk an das Kieler Schifffahrtsmuseum. So konnte am 5. November 2006 die zweite Werftprobefahrt erfolgen. Mit ganz viel Elan, Durchhaltevermögen und Arbeit - inzwischen wurden weit über 40.000 ehrenamtliche Arbeitsstunden investiert - gelang es der Gruppe, die BUSSARD wieder aus eigener Kraft über die Kieler Förde zu fahren!

Die BUSSARD fuhr wieder – ein zweites Mal nach exakt 100 Jahren gab's das Comeback!

Und seitdem fährt sie wieder, nimmt begeisterte Seh- und Seeleute an Bord, vermittelt Schiffstechnik anno dunnemals und weiß zu faszinieren! Und das Herz des Schiffes, die Maschine, tut ihren Dienst wie eh und je. Das ganze Schiff ist in hervorragendem Pflegezustand; hier sind nicht nur Putzlappen aktiv, hier wird mit Liebe geputzt!

Ich kann nur jedem empfehlen und raten, gehen Sie mal an Bord der BUSSARD!  
Kiel ist eine Reise wert – besonders wegen dieses alten Seezeichendampfers!

Da die BUSSARD mehrfach und grundlegend umgebaut und modernisiert wurde, haben wir uns entschlossen, ZWEI Pläne der BUSSARD zeichnen zu lassen.  
Alle Umbauten in einem Plan mit einzubauen, hätte zu einem chaotischen Durcheinander geführt.

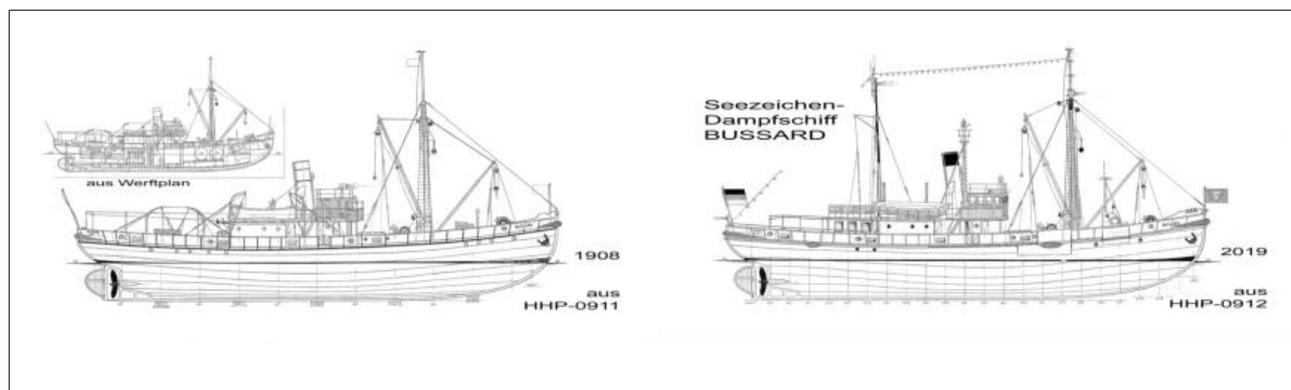
**So hat unser Zeichner F.W.Besch von diesem hochinteressanten  
Spezialschiff nun zwei ganz besonders detaillierten Plan  
gezeichnet. Es sind also lieferbar:**

**Bestell-Nr.: HHP-0911 - Version im Bau-Zustand von 1906**

**Bestell-Nr.: HHP-0912 - heutige Version (2019)**

**Damit hat der Modellbauer und Historiker die Möglichkeit,  
das Schiff „richtig“ in zeitgemäßer Version bauen zu können.**

**Ein neues „Besch-Meisterwerk“!**



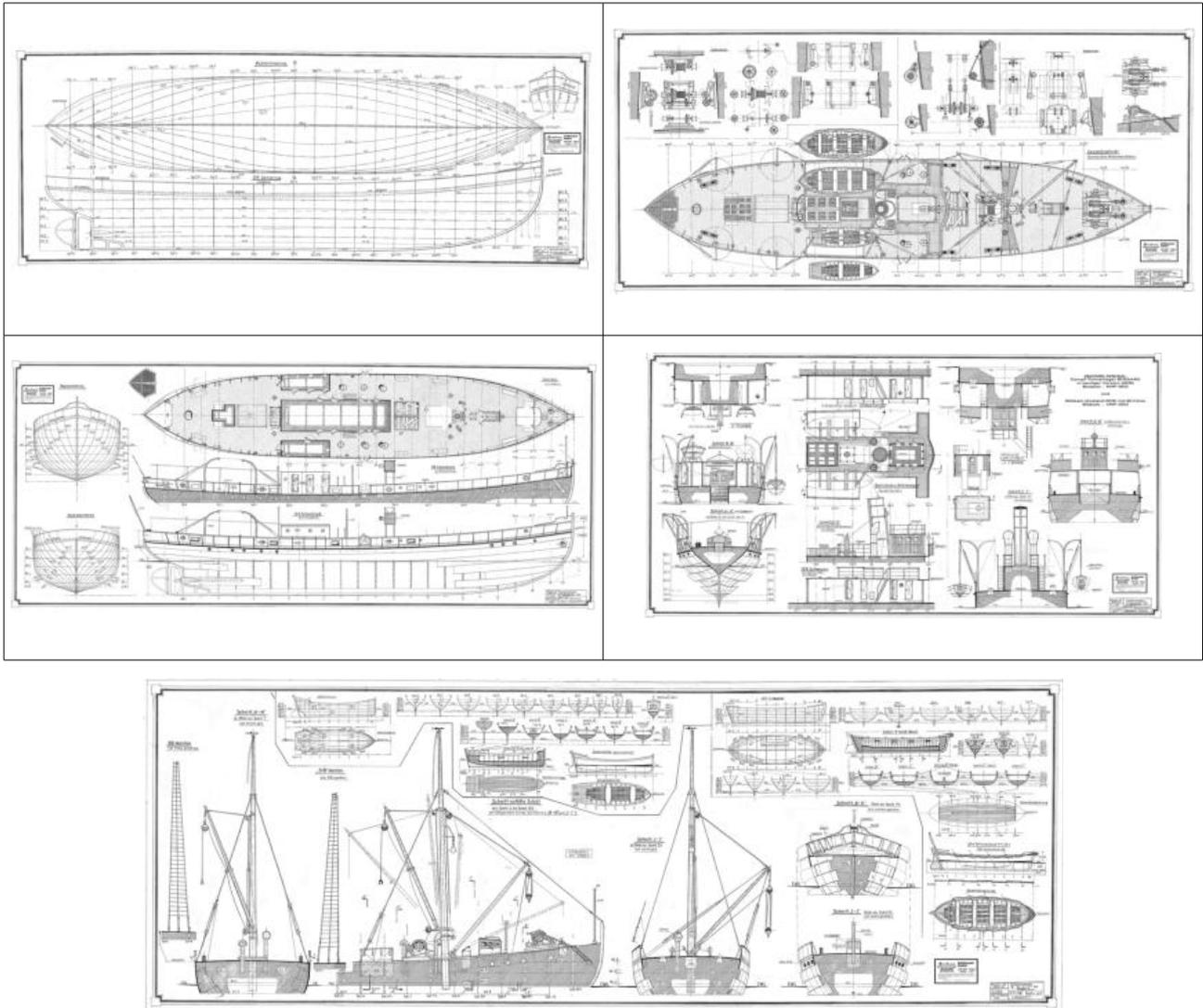
**Gegenüberstellung:  
Der Seezeichen-Dampfer BUSSARD  
im Bauzustand 1906 und aktuell (2019)**

**Plan Bestell-Nr: HHP-0911 (Bau-Zustand 1906)**

Auf 6 Bögen ist der Tonnenleger in allen Einzelheiten dargestellt.  
Zahlreiche Schnitte zeigen jeden Winkel und jedes Ausrüstungsteil.

**Technische Daten:**

|                  | <b>Original</b> | <b>Modell 1:33,3</b>    |
|------------------|-----------------|-------------------------|
| Länge ü.a.       | 40,6 m          | 121,9 cm                |
| Breite:          | 8,1 m           | 24,3 cm                 |
| Tiefgang:        | 3,0 m           | 9,0 cm                  |
| Gewicht:         | 245 BRT         | 17,0 kg                 |
| Geschwindigkeit: | 9,5 kn          | 0,8 m/sec               |
| Leistung:        | 540 PS          | ca. 21 Watt (12V 1,8 A) |



Plan Bestell-Nr: HHP-0911 : 6 Bögen : Planmaßstab: 1:33,3

Länge: 40,6 m

Breite: 8,1 m

Tiefgang: 3,0 m

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0912 und umfasst 60 Fotos (Zustand heute - 2019).**

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0912

### Dampf-Tonnenleger **BUSSARD - 2019**



*Die Pläne sind am Ende dargestellt*

## **Version 2019**

Da die BUSSARD mehrfach und grundlegend umgebaut und modernisiert wurde, haben wir uns entschlossen, ZWEI Pläne der BUSSARD zeichnen zu lassen. Denn alle Umbauten in einem Plan mit einzubauen, hätte zu einem chaotischen Durcheinander geführt.

**So hat unser Zeichner F.W.Besch von diesem hochinteressanten Spezialschiff  
nun zwei ganz besonders detaillierten Plan gezeichnet:**

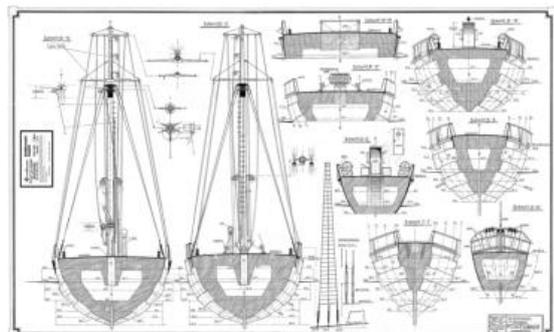
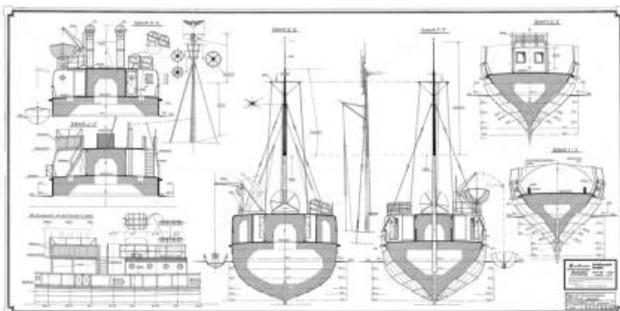
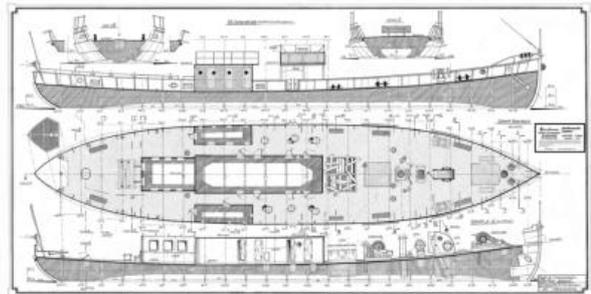
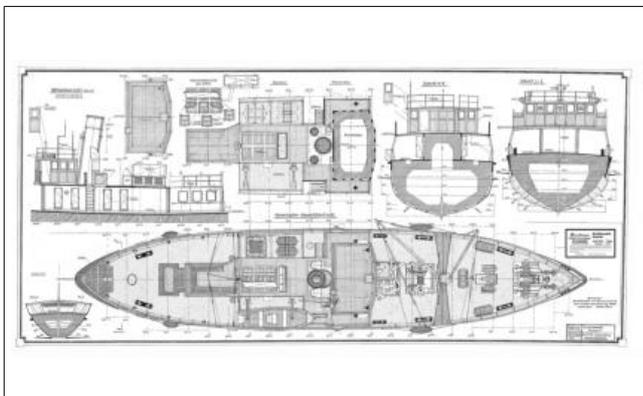
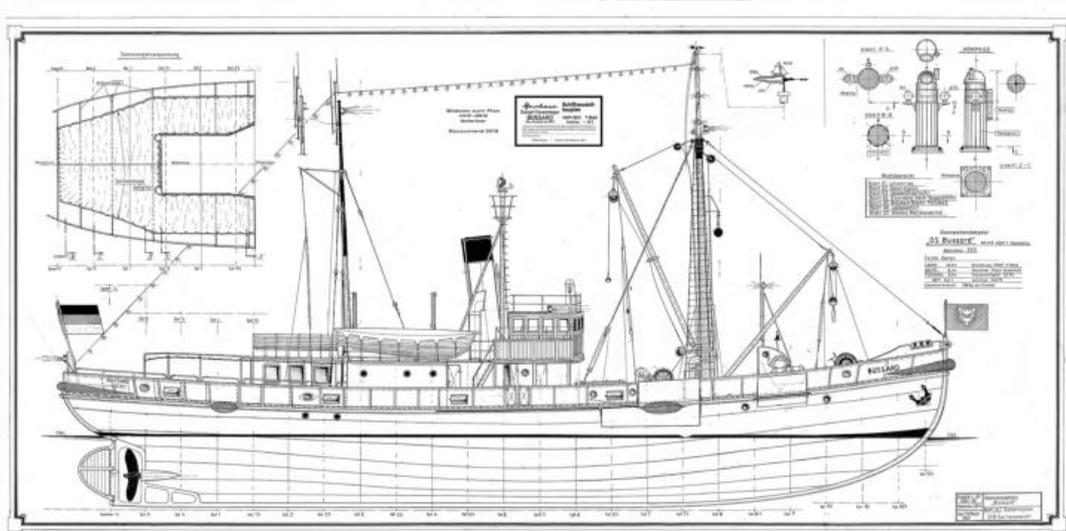
**Bestell-Nr.: HHP-0911 - Version im Bau-Zustand von 1906**

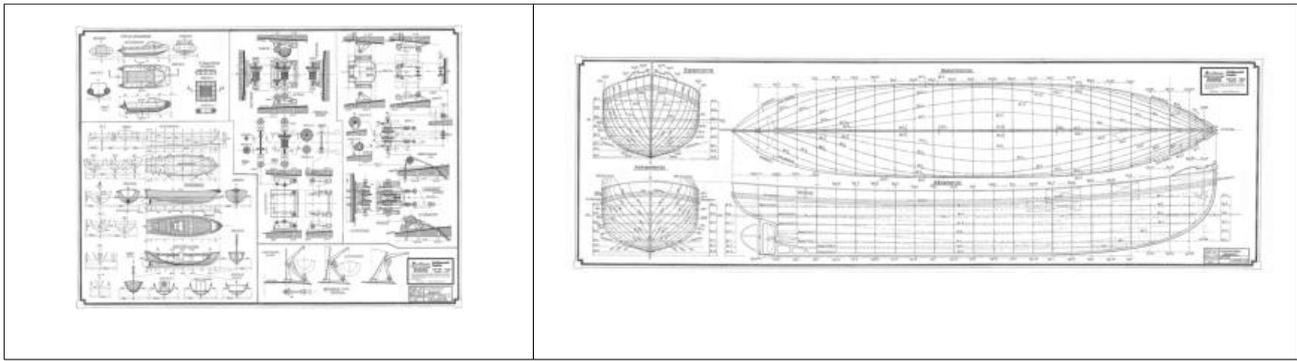
**Bestell-Nr.: HHP-0912 - heutige Version (2019)**

**Damit hat der Modellbauer und Historiker die Möglichkeit,  
das Schiff „richtig“ in zeitgemäßer Version bauen zu können.**

# Plan Bestell-Nr: HHP-0912 (Bau-Zustand 2019)

Auf 7 Bögen ist der Tonnenleger in allen Einzelheiten dargestellt.  
Zahlreiche Schnitte zeigen jeden Winkel und jedes Ausrüstungsteil.

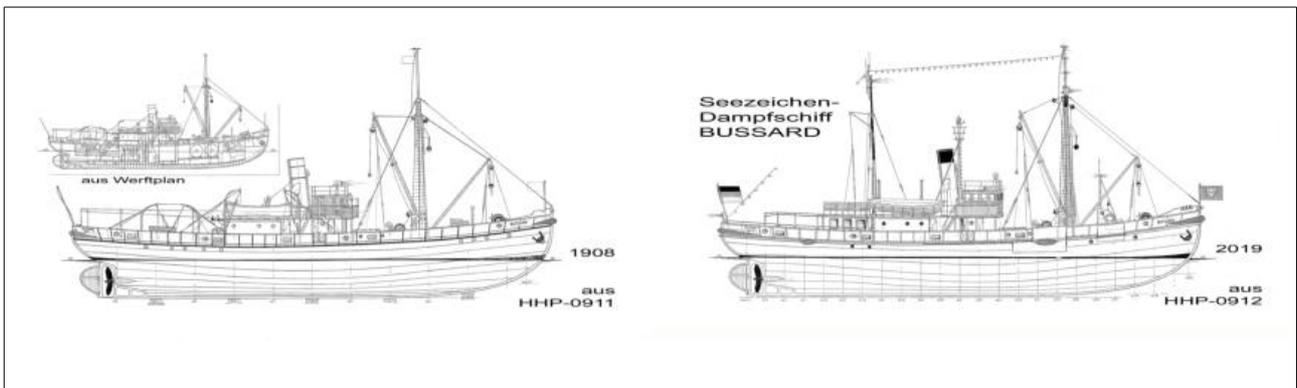




**Technische Daten:**

|                  | <b>Original</b> | <b>Modell 1:33,3</b>    |
|------------------|-----------------|-------------------------|
| Länge ü.a.       | 40,6 m          | 121,9 cm                |
| Breite:          | 8,1 m           | 24,3 cm                 |
| Tiefgang:        | 3,0 m           | 9,0 cm                  |
| Gewicht:         | 245 BRT         | 17,0 kg                 |
| Geschwindigkeit: | 9,5 kn          | 0,8 m/sec               |
| Leistung:        | 540 PS          | ca. 21 Watt (12V 1,8 A) |

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHP-0912 und umfasst 60 Fotos (Zustand heute - 2019).**



**Gegenüberstellung:  
Der Seezeichen-Dampfer BUSSARD im  
Bauzustand 1906 und aktuell (2019)**

Plan Bestell-Nr: HHP-0912 : 7 Bögen : Planmaßstab: 1:33,3

|           |        |
|-----------|--------|
| Länge:    | 40,6 m |
| Breite:   | 8,1 m  |
| Tiefgang: | 3,0 m  |

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHP-0912 und umfasst 60 Fotos (Zustand heute – 2019).**



# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0105

### Tonnenleger KAPITÄN MEYER

Die KAPITÄN MEYER wurde 1950 von der Seebeckwerft für den Seezeichendienst in Tönning gebaut. Der Tonnenleger war 555 BRT groß und wurde durch zwei Dreifachexpansionsdampfmaschinen, Baujahr 1944, angetrieben. Erst 1967 wurden die kohlebefeuerten Kessel gegen ölgefeuerte ausgetauscht. 33 Jahre stand er im Dienst des WSA Tönning. Als letztes dampfbetriebenes Schiff wurde die KAPITÄN MEYER im Oktober 1983 außer Dienst gestellt und zum Verkauf angeboten. Die Seglerkameradschaft "Klaus Störtebeker" übernahm den Veteranen, das Museums-Schiff liegt heute in Wilhelmshaven.

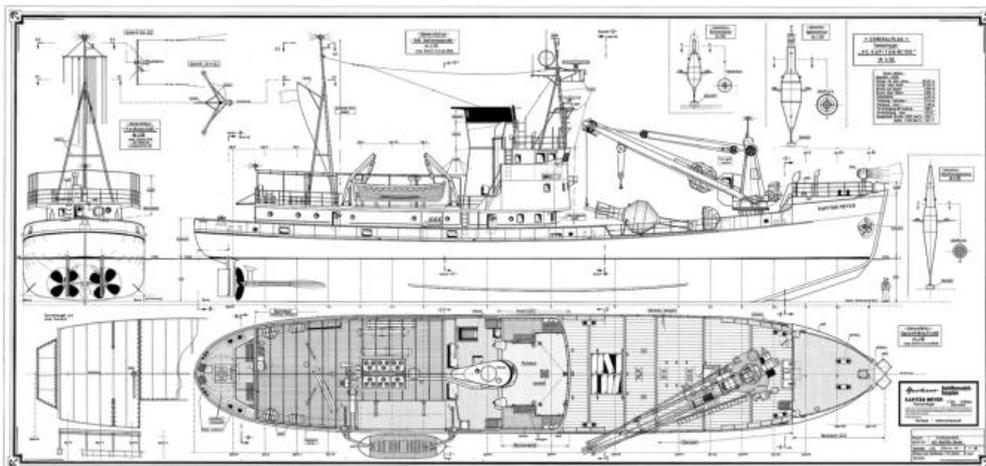
Dieses Schiff ist ein ideales Vorbild für einen Modellnachbau!  
Die Doppel-Antriebsanlage macht es sehr manövrierfähig, der bauchige Rumpf erlaubt hohe Zuladung, der prägnante Kran verspricht eine tolle RC-Funktion in der Realisierung.  
Der Maßstab von 1:50 garantiert gute Detaillierungsmöglichkeiten!

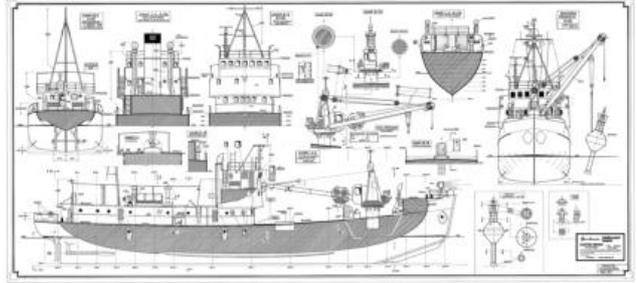
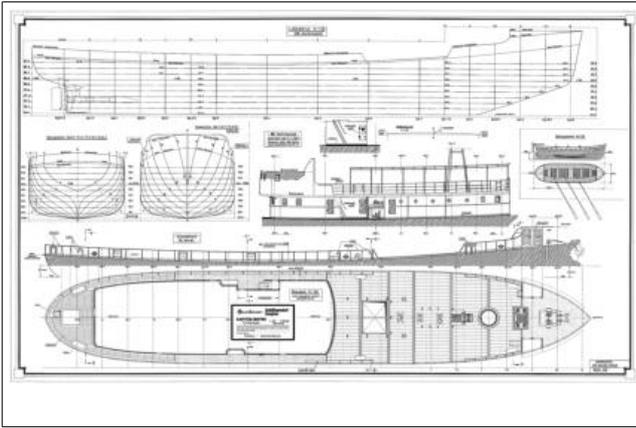
Der Plansatz besteht aus 3 Großformatbögen.  
Ein "Schiffsportrait" ist in DER SCHIFFS-PROPELLER, Juli 88, erschienen. Die zeichnerische Darstellung ist excellent und in jeder Ansicht perfekt!

**Plan Bestell-Nr: HHP-0105 : 3 Bögen**

**Planmaßstab: 1:50**

|           |         |
|-----------|---------|
| Länge     | 49,16 m |
| Breite:   | 9,04 m  |
| Tiefgang: | 2,08 m  |



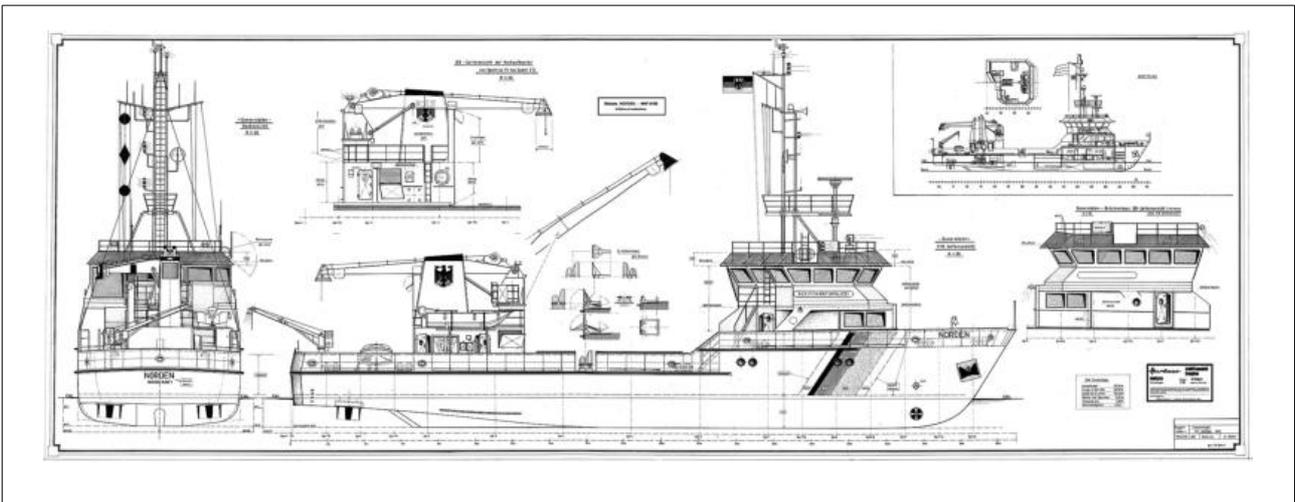


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0180

### Tonnenleger **NORDEN**



Mit der neuen **NORDEN** wurde der 1953 gebaute Namensvorgänger ersetzt. Nach nur einjähriger Bauzeit konnte das moderne Forschungsschiff abgeliefert werden. Eingesetzt wird es von Norderney aus im Bereich der ostfriesischen Inseln zwischen Harle und Ems. Die Besatzung konnte dank modernster Technik von zehn auf fünf Mann verkleinert werden, die nicht nur für die Schiffsfahrtszeichen, sondern nun auch noch zusätzlich für schiffsfahrtspolizeiliche Aufgaben zuständig sind.

Der breite, sehr flache Rumpf ist speziell für die flachen Fahrwasser im Wattenmeer konstruiert, er kann auch trockenfallen. Starke Balkweger entlang der Rumpfseiten schützen ihn bei der Arbeit an den schweren Tonnen. Das Brückenhaus ist auffallend vorlich angeordnet, wodurch sich ein großes Arbeitsdeck ergibt, das von der Rundum-Brücke hervorragend überschaubar ist. Der achterliche Aufbau beherbergt erstlinig die Arbeitsräume und den dominanten, großen Kran. Mit einem kleinen Kran können Beiboot, Schlauchboot und Gerätschaft außenbords gesetzt werden.

Die **NORDEN** wird durch zwei Voith-Schneider-Propeller angetrieben, die dem Schiff eine bestmögliche Manövrierfähigkeit und 11 kn Marschfahrt ermöglichen.

Dank des großen Plan-Maßstabs von 1:30 ist damit auch der handelsübliche, fertig aufgebauten Voith-Schneider-Antriebe (ex. Graupner) in exakt dieser Größe passend und einbaubar.

Wer lieber mit Propellern fährt, findet im Plan als Alternative auch den Propeller-Antrieb in Corddüse als Option.

Beim Maßstab 1:30 konnte eine sehr ausführliche Detaillierung im Plan berücksichtigt werden, die unser Zeichner aufgrund vieler Fotos bis ins kleinste akribisch ausführen konnte.

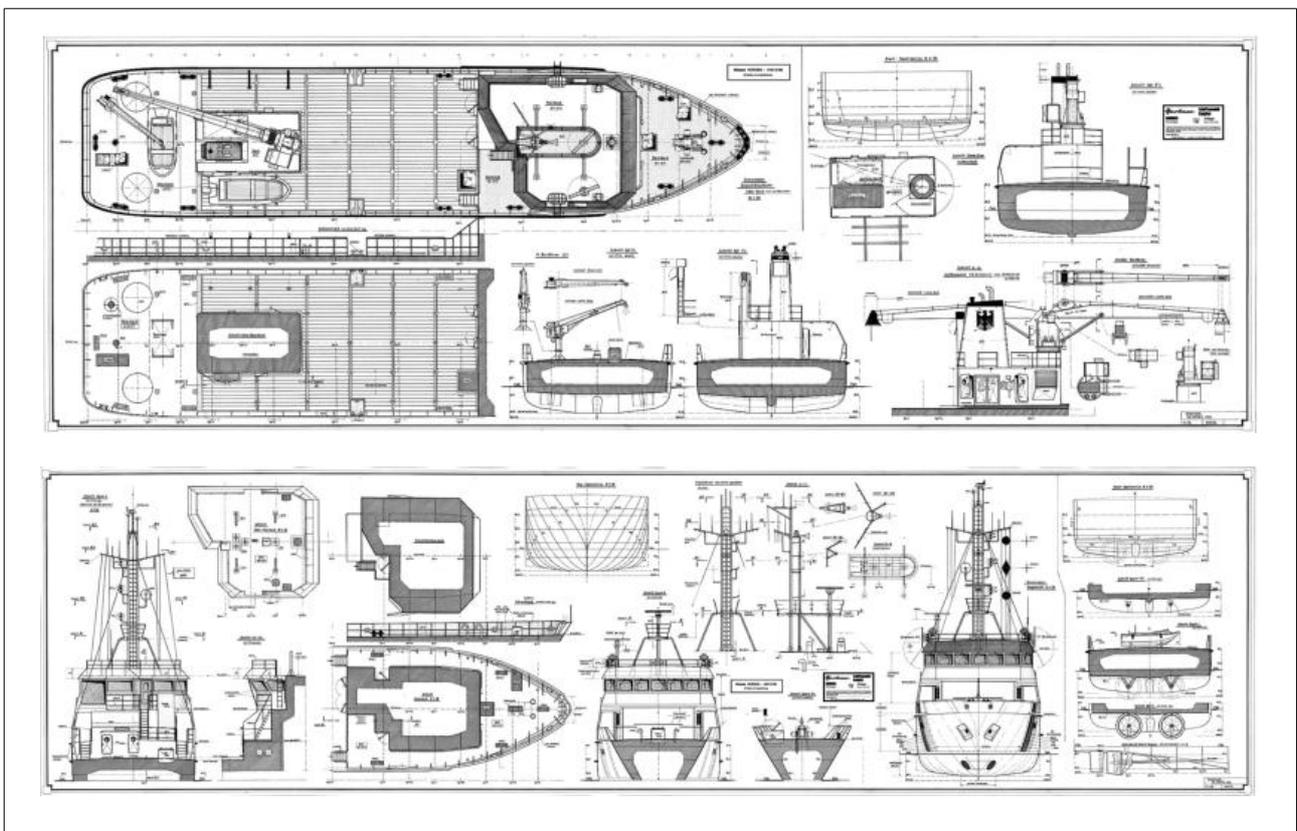
Damit ist dieser Bauplan sowohl für den C-Modellbauer, wie auch für den F6/F7-Modellbauer bestens geeignet!

Der Plan NORDEN ist eine Dokumentation, die in Qualität und Präzision zweifensohne zur Weltspitzenklasse gehört! Die drei Großformatbögen zeigen das Schiff in allen Ansichten und in zahlreichen Schnitten, dafür waren über 7,30 lfd. Meter Papier notwendig!

Plan Bestell-Nr: HHP-0180 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:30

Länge: 39,2 m  
Breite: 8,9 m  
Tiefgang: 1,6 m

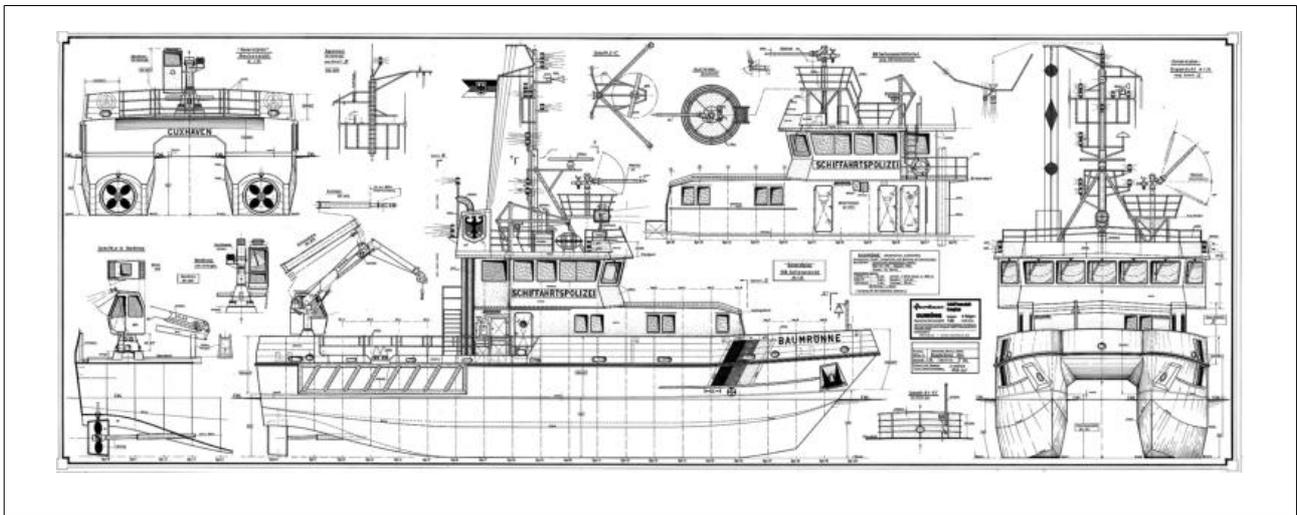
**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0180 und umfasst 80 Fotos**





HHP-0144

## Seezeichen-Service-Schiff Tonnenleger **BAUMRÖNNE**



Die **BAUMRÖNNE** ist ein Seezeichen-Service-Schiff des WSA-Cuxhaven. Es wurde 1994 gebaut und stellt eine ganz besondere Konstruktion dar. Der Rumpf ist als Katamaran ausgebildet, das verleiht dem Schiff überaus große Schwimmstabilität bei den Arbeiten auf See. Außerdem ist das Schiff dadurch deutlich schneller als andere vergleichbare Konstruktionen. Mit der **BAUMRÖNNE** werden nicht nur Seezeichen gewartet, sondern auch gewässerkundliche Arbeiten verrichtet, sie kann bei Öl- und Chemieunfällen eingesetzt werden und besitzt einen ferngesteuerten Löschmonitor.

Das Modell wird ebenfalls diese stabilen Fahreigenschaften des Katamaran-Rumpfes haben.

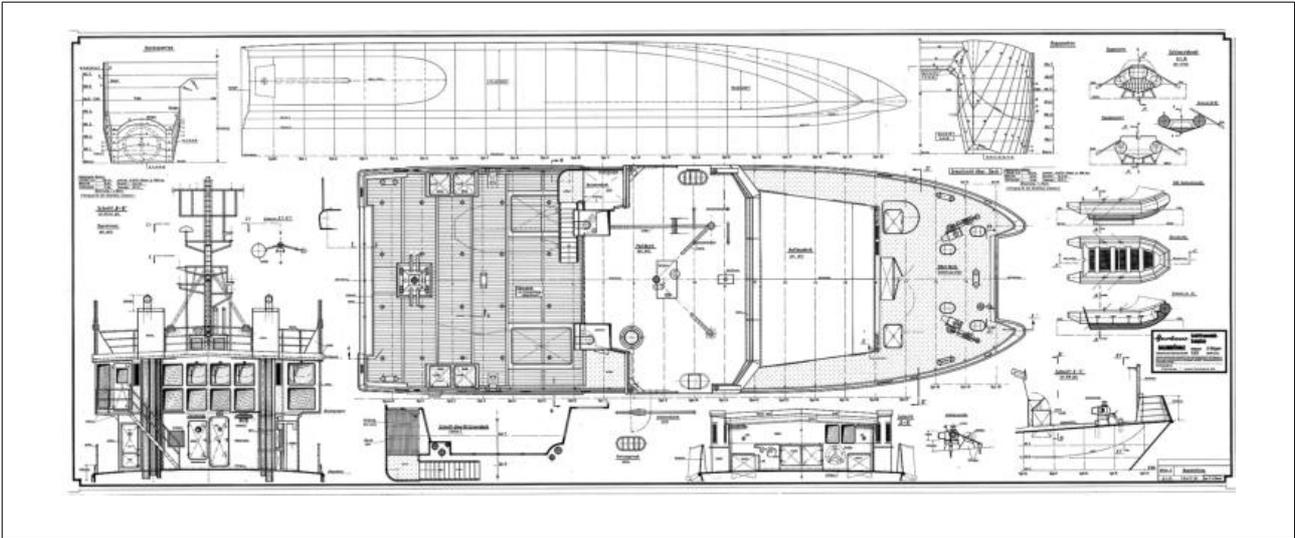
Das Problem bei einer modelltypischen Verkleinerung – besonders bei Katamaran-Rümpfen: Das Volumen nimmt „Hoch 3“ (kubisch) ab, die Flächen nur „Hoch 2“ (quadratisch) und die Längen „Hoch 1“ (linear).

Das bedeutet, wenn man einen Rumpf im Maßstab 1:25 baut – also 25x kleiner – dann wird die Länge 25x kleiner = hier also  $26,4 \text{ m} / 25 = 1,06 \text{ m}$ , werden Flächen  $25^2$  x kleiner und werden Volumen (Verdrängung / Auftrieb)  $25^3$  x kleiner = hier also  $92,5 \text{ Tonnen} / 25^3 = 5,92 \text{ kg}$ .

Um die Dimensionen der verkleinerten Verdrängung im Maßstab 1:25 anzupassen, ist im Modellbauplan der Tiefgang der Doppelrümpfe um ca. 8 mm vergrößert worden, was einem Original-Tiefgang von 1,5 m (anstatt 1,3 m entspricht). Nur so ist sichergestellt, daß ein Eintauchen bis CWL erfolgt, wenn eine entsprechende Modell-Technik und -Antrieb eingebaut sind.

Plan Bestell-Nr: HHP-0144 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge: 26,4 m  
Breite: 9,0 m  
Tiefgang: 1,3 m



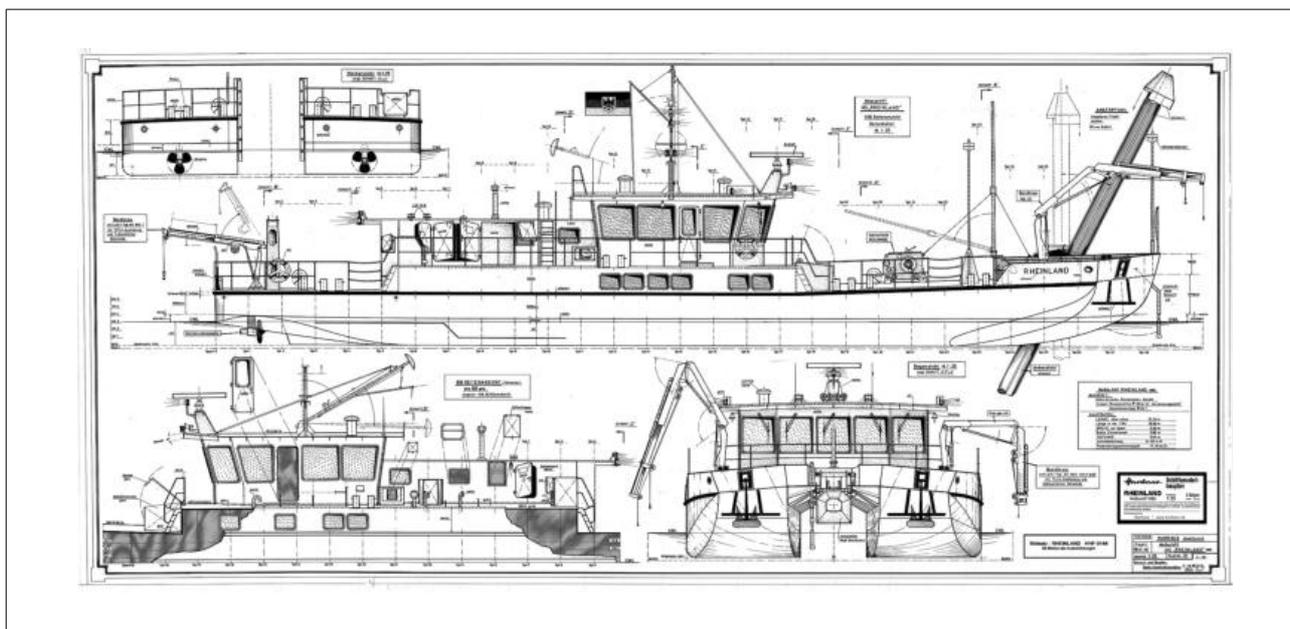
Das „Schiffsportrait“ von D.Hasenpusch finden Sie im Magazin *SchiffsPropeller* März 1995

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0146

### Meßschiff RHEINLAND



Das Meßschiff ist 1990 bei MWB gebaut worden und dient der Vermessung und Überwachung der Rhein-Sohle. Ein überaus interessantes Vorbild für den Funktionsmodellbau.

Der Katamaranrumpf, der ausfahrbare Ankerpfahl, das Beiboot im Aufzug, die zahlreichen Arbeitskräne und -winden sind eine Herausforderung für jeden F6-/F7-Modellbauer.

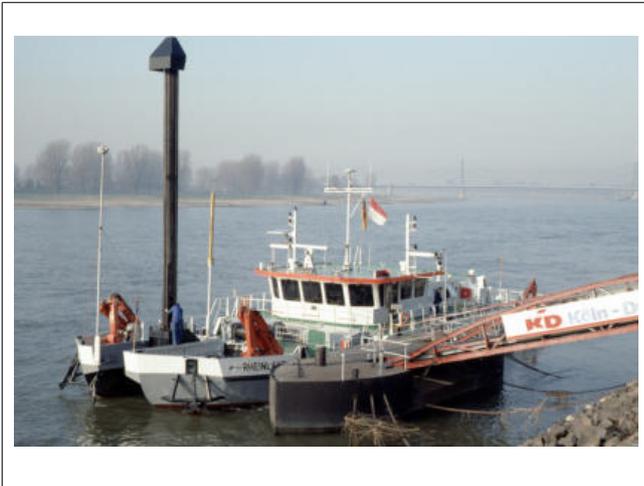
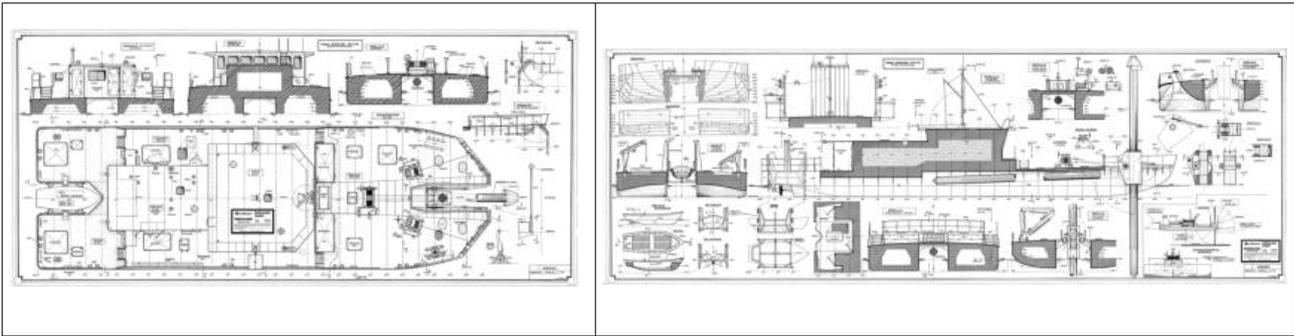
Der Modellbauplan im Maßstab 1:25 umfaßt 3 Großformatbögen und zeigt das Schiff in überaus aufwendiger Darstellung. Viele Schnitte und Detailzeichnungen stellen alle Einzelheiten vor.

Plan Bestell-Nr: HHP-0146 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge: 31,24 m  
Breite: 9,8 m  
Tiefgang: 0,9 m

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0146 und umfasst 68 Fotos**

Im Magazin *SchiffsPropeller*, Ausgabe 5/1993, ist das „Schiffsportrait“ erschienen.





*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0909

## **Dampfschlepper WOLTMAN**

**Museumsschiff aus dem Hafen Oevelgönne**



**!!!! Die 4 Pläne sind am Ende dargestellt !!!!**

### **Dampfschlepper WOLTMANN**

Vor weit mehr als 100 Jahren wurde der Dampfschlepper auf der Werft der Gebrüder Sachsenberg in Rosslau als Bau-Nr: 528 gebaut. 1904 war der Dampfschlepper dann fertig und betriebsbereit.

Er wurde auf den Namen WOLTMAN getauft. Den Namen wählte man in Erinnerung und Ehrung an Reinhard Woltman. Er war der Direktor der Strom- und Uferwerke in Hamburg. Der Ingenieur

Woltman war zuständig von 1814 bis 1836 für den Uferausbau der Niederelbe. Bekannt wurde er besonders durch seine Erfindung des „Hydrometrische Flügel“.

Der Dampfschlepper WOLTMAN wurde für diesen Einsatz zusammen mit dem Bagger XI geplant. Seine Aufgabe war das Verholen der Schuten, die mit dem Baggergut befüllt wurden. Es sollten also keine „Ozeanriesen“ mit ihm bewegt werden. Daher die eher 'niedlichen' Abmessungen mit nur etwas über 22 Meter Länge und 5,5 Meter Breite.

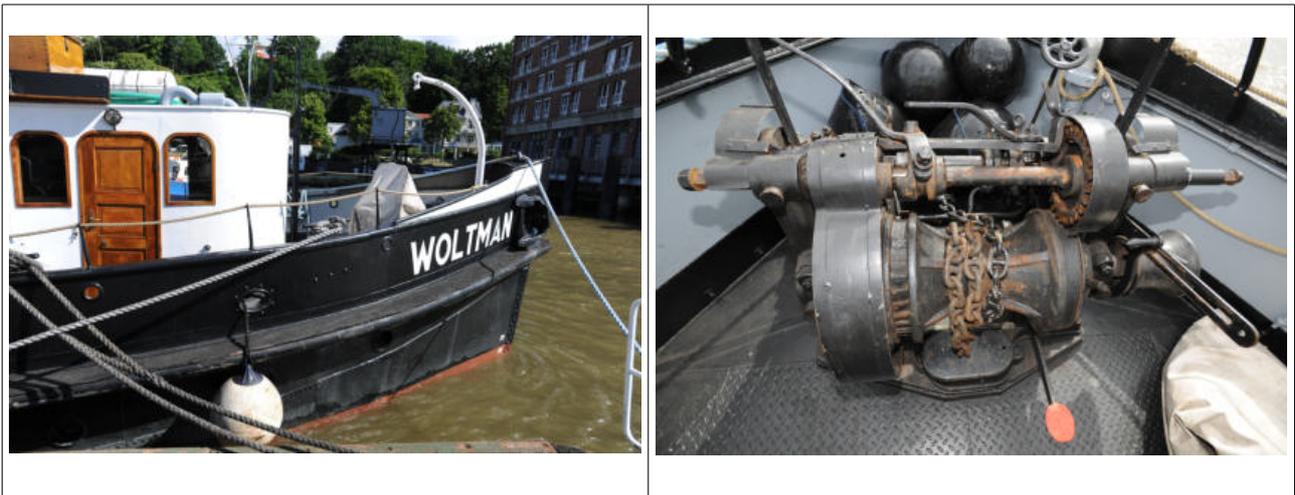
Bis 1976 war der Dampfer beim Wasser- und Schifffahrtsamt Cuxhaven im Einsatz. Doch die Kosten stiegen... So war die Wirtschaftlichkeit nicht mehr gegeben. WOLTMANN wurde ausgemustert und in die Niederlande verkauft. Aber auch hier wechselte er in kurzer Zeit mehrfach den Eigentümer.

Im April 1984 wurde WOLTMAN wieder nach Deutschland zurück überführt, der Museumshafen Kappeln hatte das Schiff erworben. Es begann eine lange und aufwändige Sanierung auf der Schiffswerft Buschmann & Söhne, Hamburg.

1994 übernahm ihn der neu gegründete „Förderverein Schleppdampfer WOLTMAN e.V.“. Und am 12. Januar 1994 konnte WOLTMAN wieder in Betrieb genommen werden. Der Förderverein hatte sich zum Ziel gesetzt, den Schleppdampfer WOLTMAN wieder in den technischen Originalzustand des Jahres 1904 zurück zu versetzen, ihn als technisches Kulturdenkmal in Fahrt zu halten und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

So arbeiteten von Ende 1997 bis 2004 – also über sieben Jahre – die Jungs und Mädels von der Einrichtung „Jugend in Arbeit Hamburg e.V.“ am Schiff; es wurde generalüberholt. Der Rumpf, die Maschinenanlage sowie alle technischen Einrichtungen wurden restauriert. Der Schornstein wurde auf seine alte Länge gebracht. Und der Dampfer erhielt unter anderem einen neuen Kessel, originalgetreu einen kohlebefeuerten Zwei-Flammrohr-Schiffsdampfkessel.

Der Dampfschlepper WOLTMAN ist seit Oktober 2018 in die Denkmalliste der Freien und Hansestadt Hamburg eingetragen.



## Struktur

Durch vier Querschotte wird der Dampfer in fünf wasserdichte Abteilungen geteilt:

- 1: Die Vorpiek mit Kettenkasten,
- 2: die Vorkajüte mit Kapitäns- und Maschinenlogis, Messe, Pantry und Waschraum,
- 3: den Kesselraum mit Seitenbunkern für maximal zwölf Tonnen Kohle und an den Heizerstand direkt anschließenden Maschinenraum,

- 4: die Achterkajüte mit vier Schlafkojen für Bootsleute und Heizer und  
5: die Achterpiek mit Speisewasser-Vorratstank.

## Maschine

Im Schiffsbauch arbeitet immer noch die Maschine von einst. Die Sachsenberg-Maschine ist eine Zweifachexpansionsmaschine mit Oberflächenkondensation, Flachschiebersteuerung und Klug'scher Umsteuerung. Sie leistet ca. 240 PS (177 kW). Der Zylinderdurchmesser beträgt im Hochdruckzylinder 310 mm, im Niederdruck 600 mm. Der Kolbenhub beträgt 420mm, die Zylinderfüllung im Betrieb wird mit 45–70% gefahren.

Der Schlepper hat einen Propeller.

Die Ruderanlage ist sehr besonders: Oben, im Steuerstand, direkt hinter der Haspel, befindet sich die dampfbetriebene Rudermaschine. Frei einsehbar, gut zu beobachten und die Heizung für den Rudergänger – an dieser Stelle platziert, habe ich noch nie eine Rudermaschine gesehen...

Die Ruderbewegung wird dann über Ketten und Stangen über das Deck nach achtern geführt und dreht dort den Ruder-Quadranten, somit das Ruderblatt an.



## Kessel

Der kohlebefeuerte Kessel wurde während der Sanierungsphase erneuert. Der neue Kessel ist dem alten exakt nachgebaut worden. Der Großraumwasserkessel, dessen Name von dem großen Wasserinhalt herrührt, spielte jahrzehntelang in der Schifffahrt eine so beherrschende Rolle, dass er deshalb „Schottischer Kessel“ genannt wurde.

Der WOLTMAN-Kessel hat zwei Flammrohre mit je einem Planrost zur Verbrennung von Steinkohle. Der zylindrische Kesselmantel wird an beiden Enden durch einen Boden abgeschlossen. Im Inneren befinden sich die Heizflächen zur Übertragung der erzeugten Wärme an das Wasser im Kessel. Die Heizflächen, bestehend aus den Flammrohren, den Rauchrohren und der Wendekammer, erzeugen den benötigten Sattdampf, der im aufgesetzten Dampfdom gesammelt wird zum Antrieb der Zweifach-Expansionsdampfmaschine. Die Kesselkonstruktion ist genietet.

## Fahrten

Das normale Einsatzrevier der WOLTMAN ist der Hamburger Hafen sowie Fahrten auf der Elbe: Regelmäßige Traditionsfahrten auf der Elbe, im Hamburger Hafen und zu den Norderelbbrücken, Tagesfahrten nach Glückstadt, Cuxhaven und in die Elbmündung, Hafen-Events (Hamburger Hafengeburtstag / Wedeler Hafenfest / Cruise Days etc.), Glückstädter Matjestage sowie Fahrten auf dem Nord-Ostsee-Kanal.

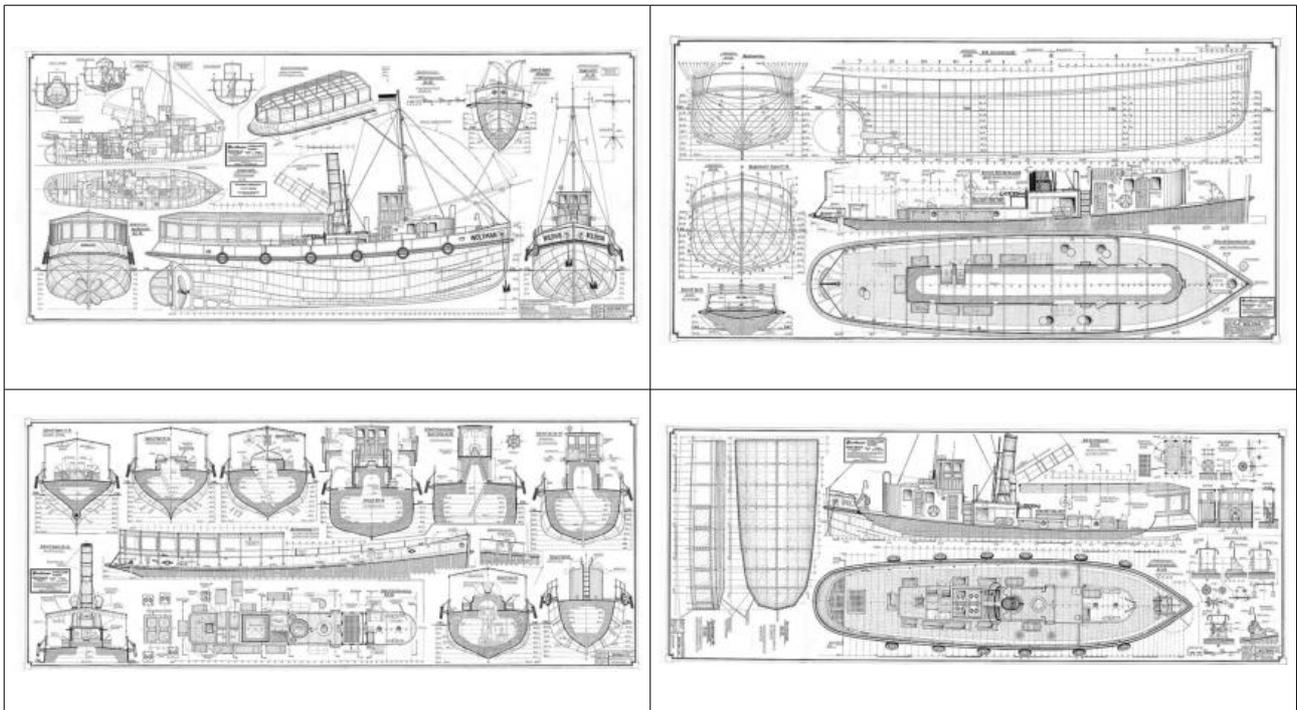
WOLTMAN kann 22 Gäste an Bord nehmen.

## Der neue Harhaus-Bauplan

Im Archiv des Vereins finden sich noch eine Vielzahl der alten, originalen Sachsenberg-Pläne. Dank der Unterstützung seitens des Vereins war es so auch möglich, daß unser Schiffbauzeichner Wilhelm Besch einen hochgradig detaillierten Modellbauplan des 'Museums-Dampfers' konstruieren und zeichnen konnte.

Auf vier Großformatbögen, auf insgesamt 7,27 Meter Planrolle, ist der Dampfschlepper bis ins Kleinste dargestellt. Neben den üblichen Ansichten, wie Seite-, Front- und Draufsicht, wird der Plan durch zahlreiche Schnitte ergänzt. Sogar perspektivische Darstellungen helfen, das Schiff gut zu verstehen. Die Ausführung ist – wie bei Besch-Plänen üblich – fantastisch! Die Darstellung der genieteten Plattengänge, die Planken an Deck, der Decksprung und das Aufbaudeck mit Steuerstand sind beeindruckend. Allein die Seitenansicht wäre es Wert, sich diese als Kunstdruck hinter Glas über's Sofa zu hängen.

Besch hat den Modell-Maßstab von 1:20 gewählt. Damit wird das Modell 1,11 m lang und 27,7 cm breit, bei 11 cm Tiefgang. Zu diesem Maßstab gibt es auch eine grosse Auswahl an Beschlagteilen – was den Bau deutlich vereinfacht. Aber auch an die Verdrängung wurde gedacht. Das Original hat 135 BRT. Das entspricht also einem Völligkeitsgrad von „2“. Auf's Modell übertragen können wir von einem Gesamtgewicht von 16 bis 17 kg ausgehen – das ist also noch gut transportabel und liegt dennoch satt im Wasser. Ja, auch ein echter Dampftrieb ist realisierbar.



**Technische Daten:**

|              | <b>Original</b> | <b>Modell – 1:20</b> |
|--------------|-----------------|----------------------|
| Länge:       | 22,24 m         | 111,2 cm             |
| Breite:      | 5,54 m          | 27,2 cm              |
| Tiefgang:    | 2,20 m          | 11,0 cm              |
| Verdrängung: | 135 BRT         | ca 16,5 kg           |

Plan Bestell-Nr: **HHP-0909** : 4 Bögen : Planmaßstab: 1:20

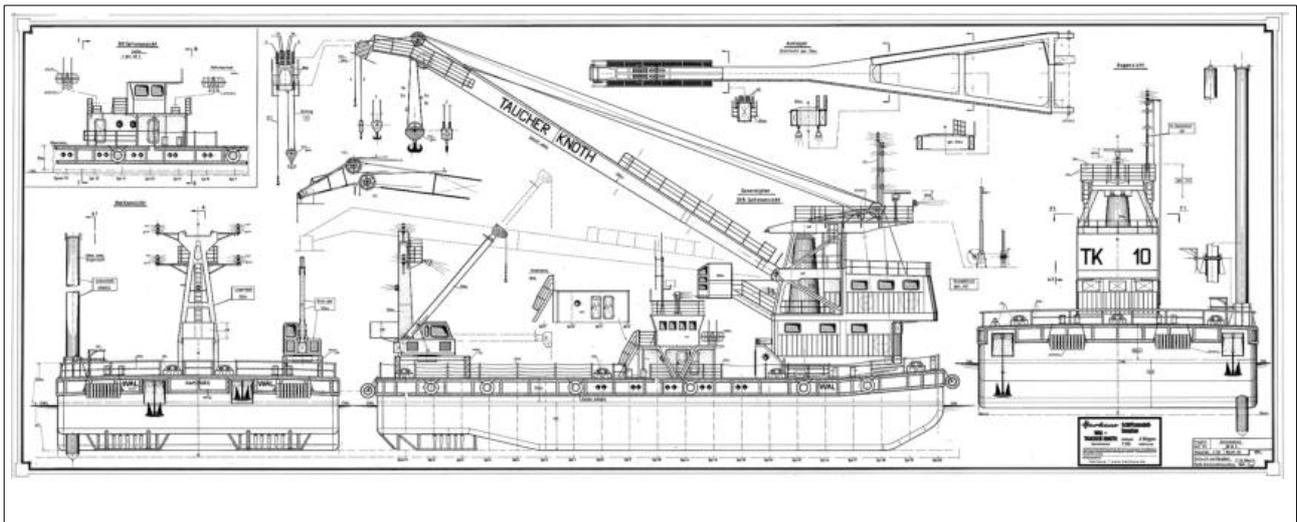
**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0909 und umfasst 64 Fotos.**

*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0143

## Schwimmkran WAL - TAUCHER KNOTH



Ein ganz besonderer Plan für die Freunde des Funktionsmodellbaus!

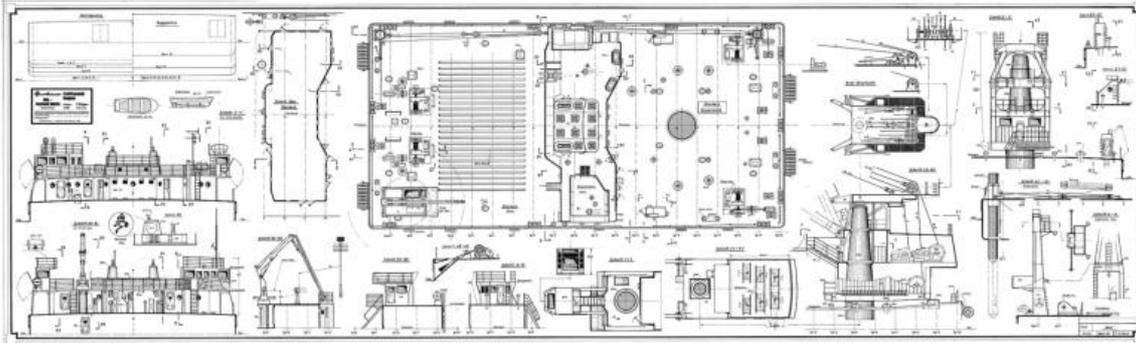
Der Schwimmkran mit eigenem VSP-Antrieb ist in Hamburg stationiert und versieht auf der Elbe und im Hafen Bergungs-, Verlade- und Zieharbeiten. Er wurde 1974 in Sevastopol gebaut und im Seehafen Wismar eingesetzt. 1990 wurde er dann nach Hamburg überführt.

Der Kran verfügt über 11 Unterkünfte und hat 6 Mann Stammbesatzung.

Auf dem Ponton sind zwei eigenständige Kran-Einheiten verfügbar, der große kann 100 t und der kleine 25 t bewegen. Der Ausleger ist ca. 30 m lang und kann noch bis zu ca. 38 m Höhe eingesetzt werden.

Plan Bestell-Nr: HHP-0143 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 40,49 m  
Breite: 20,25 m  
Tiefgang: 1,8 m



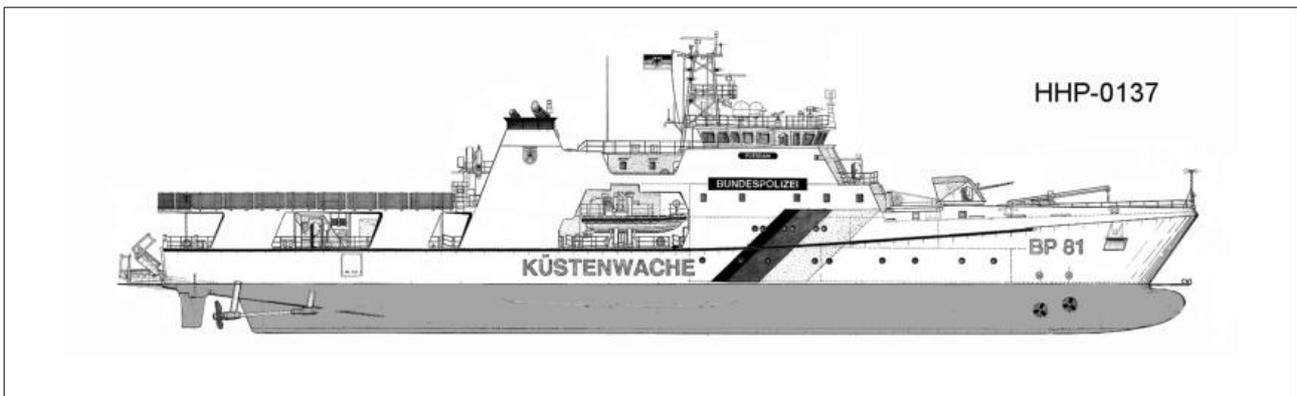
Das „Schiffsportrait“ finden Sie im Magazin *SchiffsPropeller* August 1995

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0137

### Bundespolizei BP81 POTSDAM



*Die 5 Pläne sind am Ende dargestellt*

## BP81 POTSDAM

### Die Potsdam-Klasse

Diese neuen Einsatzschiffe der Bundespolizei wurden nötig, weil zum einen die Vorgängerboote der Sassnitz-Klasse und die Bredstedt veraltet waren.

*(Die **Bredstedt** (Kennung: BP 21) war ein von Warnemünde aus operierendes Küstenwachschiff vom Typ P 60 der Bundespolizei – dazu gibt es den Modellbauplan **HHP-0138**).*

Zum weiteren sind die Aufgaben der Bundespolizei im globalen Sinne deutlich gewachsen. Um hier wirksam tätig werden zu können, mußten grössere Einheiten her.

So gingen die neuen Einsatzschiffe 2015 in die Planung und wurden durch die Genehmigung des Bundestages Realität. Am 12. Dezember 2016 ging der Bauauftrag an die Fassmer-Werft in Berne. Während das erste Schiff, die Potsdam, komplett in Berne gebaut wurde, wurde aus Kapazitätsgründen der Auftrag für den Rohbau der beiden anderen Schiffe an die Werft Western Baltija Shipbuilding in Klaipėda (Litauen) vergeben. Ihre Rümpfe wurden anschließend zur Fertigstellung nach Deutschland geschleppt. Im Rahmen der Taufe der Potsdam am 14. Dezember 2018 wurde bekannt, dass die Schiffe entgegen der ursprünglichen Planung, mit je einer Mk-110-57mm-Kanone bewaffnet werden sollen.

Genau das macht diese Einheiten auch für den Modellbau besonders interessant – hat man nun eine interessante Funktion mehr an Bord!

Das Typschiff Potsdam BP81 wurde am 22. Juli 2019 in Neustadt in Holstein als erstes dieser drei Einsatzschiffe feierlich in Dienst gestellt.

Die beiden nächsten Schwesterschiffe kamen relativ schnell dazu.

Die Bamberg BP82 wurde am 18. September 2019 in Dienst gestellt (Heimathafen Rostock) und die Bad Dübener Heide BP83 ging am 20. November 2019 in Dienst und wurde in Cuxhaven stationiert.



## Modellbauplan

Um solch ein komplexes Modell bauen zu können, bedarf es schon bester Bauunterlagen und Fotos. Wir konnten mit Unterstützung der Werft und der Bundespolizei dieses grösste Polizeischiff als Modellbauplan dokumentieren. Unser Zeichner Wilhelm Besch hat rund 9 Monate an diesem Plan gearbeitet und ihn mit Hilfe unserer Bordfotos bis ins Kleinste detailliert. Besch hat den Maßstab von 1:50 zugrunde gelegt: Das ergibt ein Schiffsmodell von 1,72 m Länge und 27 cm Breite. Bei der schnittigen Rumpfform wird sich das Modellgewicht bei 18 kg finden.

Das ist schon ein stattliches Maß! Dieser Maßstab ist aber schon notwendig, will man die komplette Fülle der Details darstellen.

Auf fünf Planbögen wurde eng konstruiert, um das ganze Schiff mit allen Details darstellen zu können. Zahlreiche Schnitte geben auch Einblicke in die Bereiche unter dem Hauptdeck, dem Bootsdeck und den Kontrollboot-Nischen. Dabei ist -wie bei Besch-Plänen üblich- eine gewisse Bauabfolge berücksichtigt. Somit braucht man in der Regel immer nur einen der fünf Bögen auf dem Tisch.

Wer dieses neue Besch-Werk schon gesehen hat, kam aus dem Staunen kaum noch raus. Zum einen natürlich wegen dieses beeindruckenden Schiffes selbst, zum anderen über die faszinierende technische Darstellung und zeichnerische Ausarbeitung!

Dieser Plan bietet in der Tat das Zeug, mit dem danach gebauten Modell bei der nächsten WM ganz oben auf dem Treppchen stehen zu können!

## **Ein neues „Besch-Meisterwerk“!**

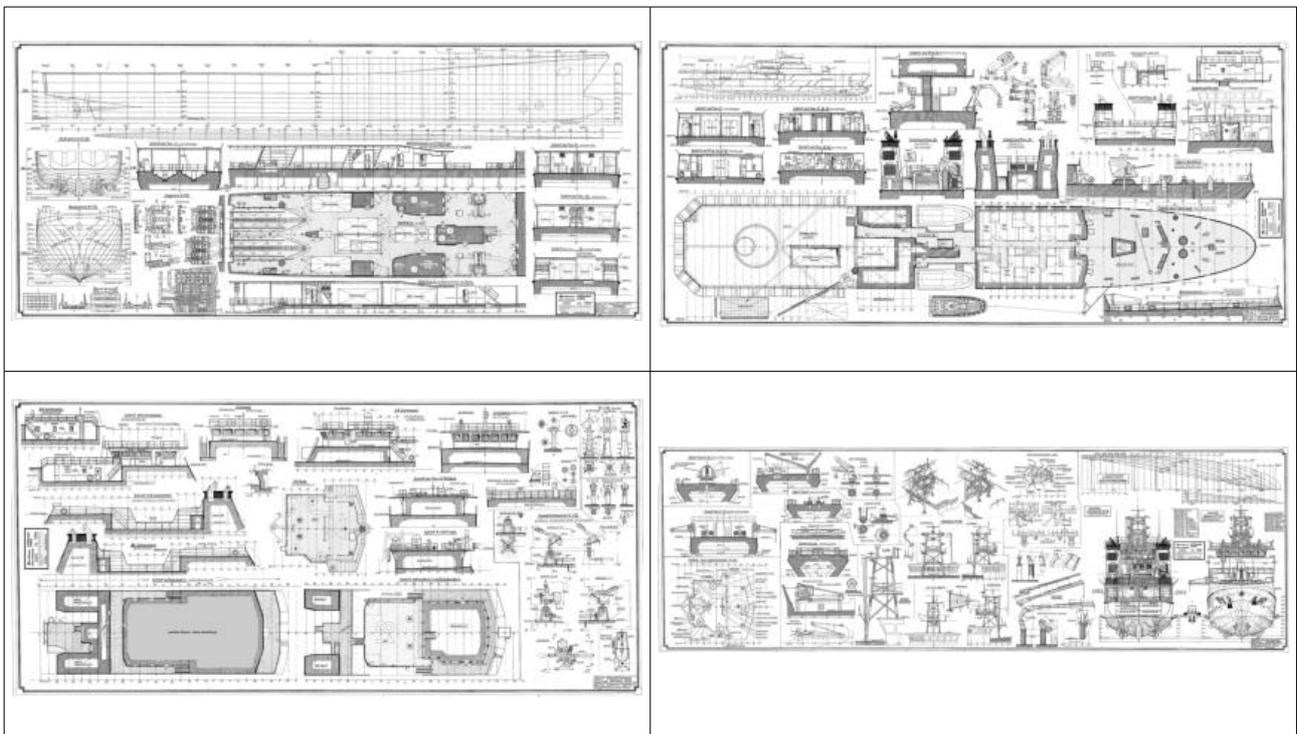
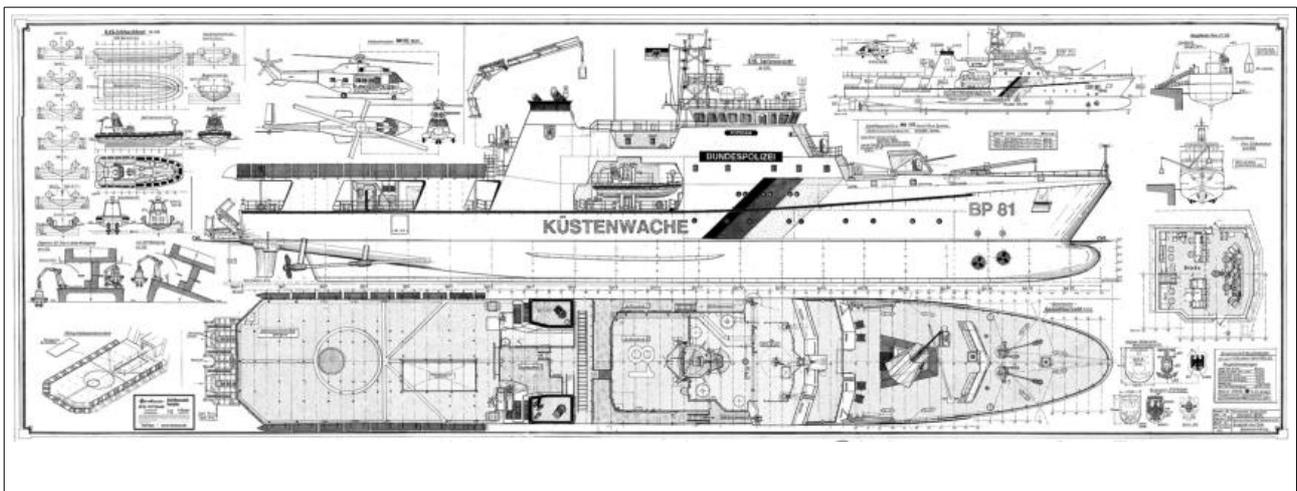
**Wir freuen uns, mit diesem neuen Plan unsere Edition erweitern zu können!**

### Schiffsmaße

Länge über alles: 86,02 m  
Länge zwischen den Loten: 79,20 m  
Breite: 13,42 m  
Tiefgang: max. 3,95 m  
Vermessung: 2092 BRZ , 627 NRZ

Plan Bestell-Nr: HHP-0137 : 5 Großformat-Bögen : Planmaßstab: 1:50

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHP-0137 und umfasst 60 Fotos.**



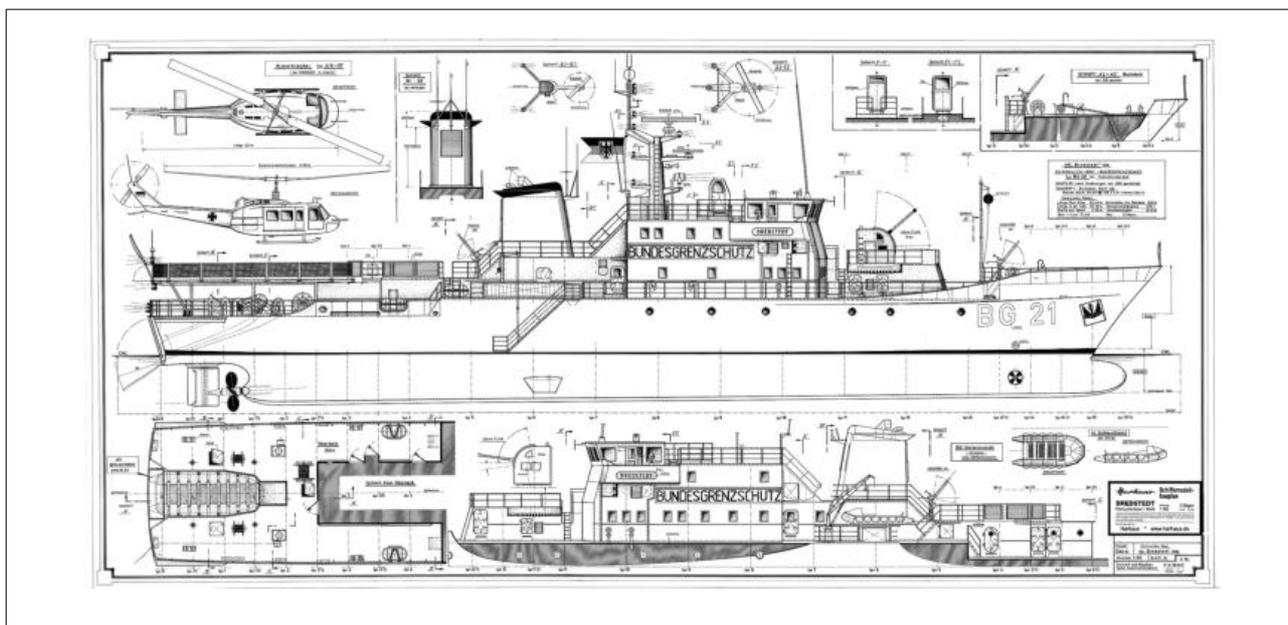
**Blatt 1 bis 5**

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0138

### Küstenwach- und Patrouillenboot **BREDSTEDT**



Die **BREDSTEDT** ist ein großes Küstenwach- und Patrouillenboot des Bundesgrenzschutzes. Sie wurde 1988 auf der Elsflether Werft gebaut. Takt. Kennung: **BG 21**

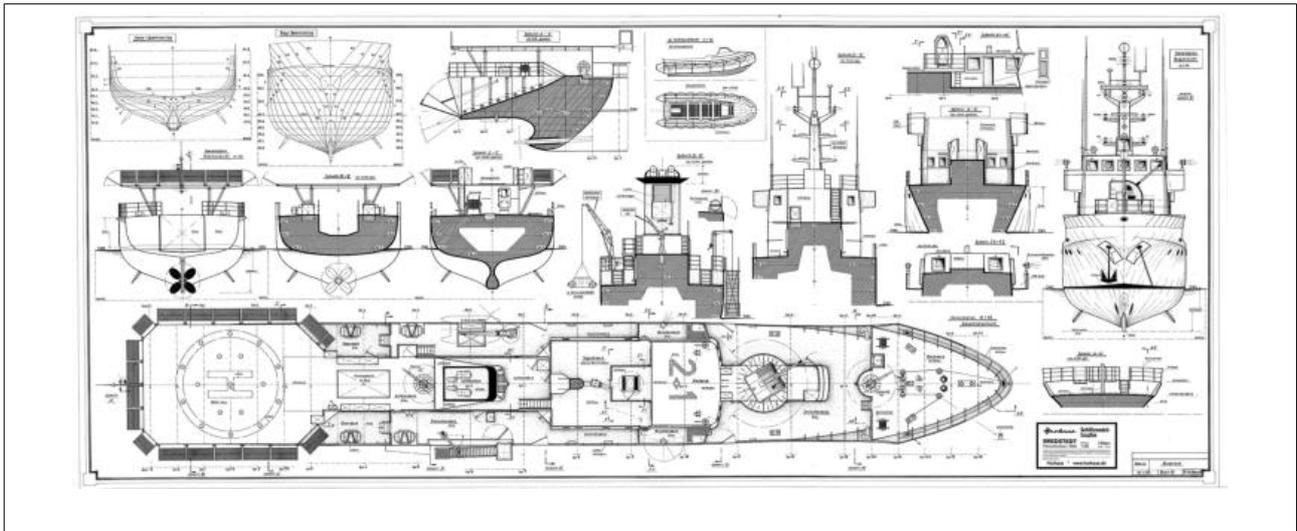
Das Schiff ist auch für den Einsatz auf hoher See geeignet, es besitzt ein Tochterboot in einer Heckwanne und ein Heli-Deck - ähnlich dem der großen Rettungskreuzer der DGzRS. Mit über 25 Knoten ist die BREDSTEDT eines der schnellsten Einsatzfahrzeuge und u.a. darauf spezialisiert, Umweltsünder zu stellen. Hierfür ist auch eine BOFORS-Kanone vor dem Aufbau montiert.

Außerdem besitzt sie eine sehr leistungsfähige Feuerlöschanlage mit zwei Monitore, die über 3000 l/min. zum Brandherd schleudern können!

Das Modell im Planmaßstab wird 1,3 m lang und 18 cm breit. Es ist eine wirkliche Alternative zu den Rettungskreuzern, die man ja inzwischen schon zur Genüge gebaut hat...  
... und ein tolles Fahrmodell!

Plan Bestell-Nr: HHP-0138 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50

|           |        |
|-----------|--------|
| Länge:    | 65,4 m |
| Breite:   | 9,2 m  |
| Tiefgang: | 3,2 m  |



Ein ausführliches Schiffsportrait von Dietmar Hasenpusch ist im *SchiffsPropeller* August 1994 erschienen :



# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0910

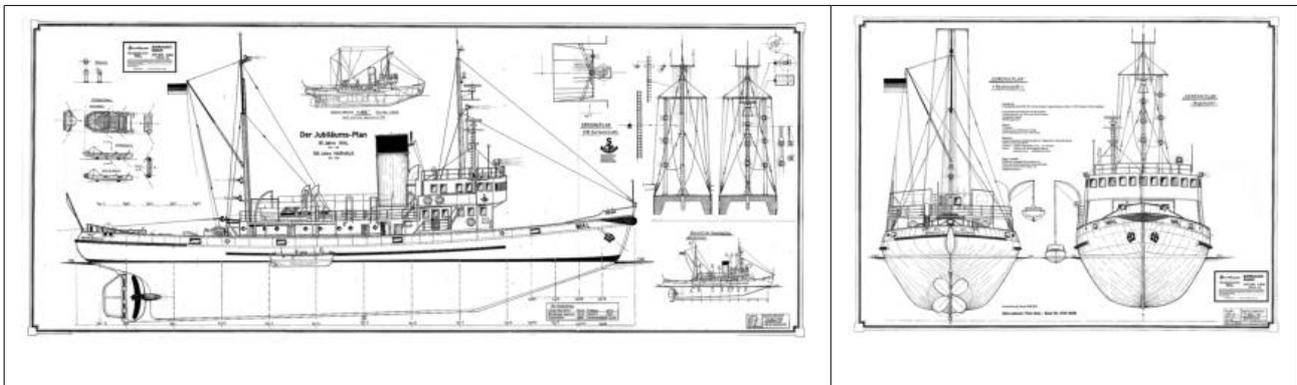
### Dampfeisbrecher WAL

#### *SPECIAL DER JUBILÄUMS-PLAN*

**80 Jahre WAL : - 1938 - 2018**  
**100 Jahre Harhaus : - 1919 - 2019**

Der als Eisbrecher konstruierte Dampfer wurde 1938 bei den Stettiner Oderwerken gebaut.  
Das bedeutet: ein runder Geburtstag lag an: 80 Jahre – Gratulation dem alten Eisen!

Und das nächste Jubiläum: Die Firma Harhaus wurde 1919 angemeldet.  
Das sind 100 Jahre „Qualität“!



**!!!! Die weiteren 6 Pläne sind am Ende dargestellt !!!!**

Die WAL, mit derzeitigem Heimathafen Bremerhaven, gehört zu den Veteranen unter Dampf.  
Und in dieser Zeit hat die WAL schon viel erlebt!

Ihr Arbeits-Leben begann quasi in Kriegsjahren, am 5. Mai 1938 war die Taufe. Am 1. Sep. 1939 brach der Zweite Weltkrieg aus. Sie war zur Offenhaltung des Kieler Hafens und der Förde, vor Eckernförde, Fehmarn, Warnemünde, in der Flensburger Förde und der Lübecker Bucht im Einsatz. Winter 1940 – da gab's viel zu tun! Ab 1941 war sie ganz der Marine (Holtenau) unterstellt. 1942 wurde sie wieder zivil gefahren und war bis April 1942 in der westlichen Ostsee im Einsatz.

Der 'Schwarze Tag' für die Wal war der 26. April 1942. Durch Bombentreffer bei Fliegerangriffen auf Rostock ging sie auf Grund, konnte aber schon im Mai 1942 durch die Bugsier-Reederei aus Hamburg wieder gehoben werden. Die Reparatur in Lübeck dauerte bis Januar 1943.

1943 und 1944 war WAL wieder für die Kriegsmarine im Einsatz. Im März 1945 war sie an der Evakuierung des Ostens beteiligt – zahllose Flüchtlinge erreichten auf und mit der WAL den Westen.

Nach dem Krieg, ab 20. Dezember 1946, fuhr die WAL unter englische Flagge und hatte die Kennnummer KC 69. Ihr Revier war wieder der Kaiser-Wilhelm-Kanal, der dann ab 1948 in Nord-Ostsee-Kanal umbenannt wurde. Sie fuhr dort bis 1950 für das Wasserstraßenmaschinenamt Rendsburg. 1952 startete der Wiederaufbau Helgolands – die WAL war als Nachschubfahrzeug dabei. Die nächsten Winter – bis 1963 – wurde sie zum Eisbrechen im Kanal genutzt. Vom 19. Januar bis 12. Februar 1987 war ihr letzter Einsatz als Eisbrecher.

1988 bis 1990 gab es nur noch vereinzelte Gästefahrten – aber keine 'eisige Arbeit' mehr für die WAL. So wurde sie 1990 ausser Dienst gestellt. Nach 52 Jahren ging sie in den Ruhestand.

Aber wie das bei Rentnern so ist – dann geht's erst richtig los... Am 1. Juni 1990, um 10.00 Uhr, verließ die WAL Rendsburg und erreichte am Abend des 2.6.90 ihren neuen Heimathafen Bremerhaven. Seitdem ist die WAL als Museumsschiff im Einsatz.

Die Maschine – ein Schmuckstück! Seit 80 Jahren in Diensten, und sie läuft heute noch wie bei der Werftprobefahrt. Einfach fantastisch, was damals in Stettin gebaut wurde! Den Arbeitstakten zuzuschauen – das reine Vergnügen. So wird eine Leistung von 1200 PS erreicht! Der im Durchmesser vier Meter große 4-Blatt-Propeller wiegt 6,2 Tonnen. Bei 75 Umdrehungen pro Minute und beschleunigt die über 900 Tonnen schwere WAL auf rund 7,5 Knoten.

Aber nicht nur hier wirkt Dampf. Wenn man über das Schiff spaziert, trifft man überall auf Dampf-Aggregate. Insgesamt gibt es 14 dampfbetriebene Anlagen an Bord. Vorne, auf der Back, ist die Ankerwinde platziert. Natürlich mit Dampftrieb – und bei Fahrt ständig einsatzklar. Die beiden Kolben wirken über massige Zahnräder auf die Trommel. Diese sind umschaltbar und so kann entweder die Ankerkette oder die Spillköpfe für die Leinen angetrieben werden. In der Kombüse wurde früher sogar mit Dampf gekocht. Im Maschinenraum gibt es zwei Kesselspeisewasserpumpen – dampfbetrieben. Eine separate, stattliche Dampfmaschine treibt die Pumpe an, mit der das Kühlwasser zum Kondensator gepumpt wird. Ein Deck höher steht die dampfbetriebene Rudermaschine. Auf dem Achterdeck thront die große Schleppwinde. Das sind alles beeindruckende, eigenständige Maschinen. Und alle wären -jede für sich- es schon wert, als Funktionsmodell einmal nachgebaut zu werden! Die Schleppwinde als dampfgetriebenes Modell – das wäre schon ein Hingucker!

**Und von diesem 'Gesamtkunstwerk WAL' hat unser Zeichner F.W.Besch nun einen ganz besonders detaillierten Plan gezeichnet.** Auf 8 Bögen ist der Eisbrecher in allen Einzelheiten dargestellt. Zahlreiche Schnitte zeigen jeden Winkel und jedes Ausrüstungsteil.

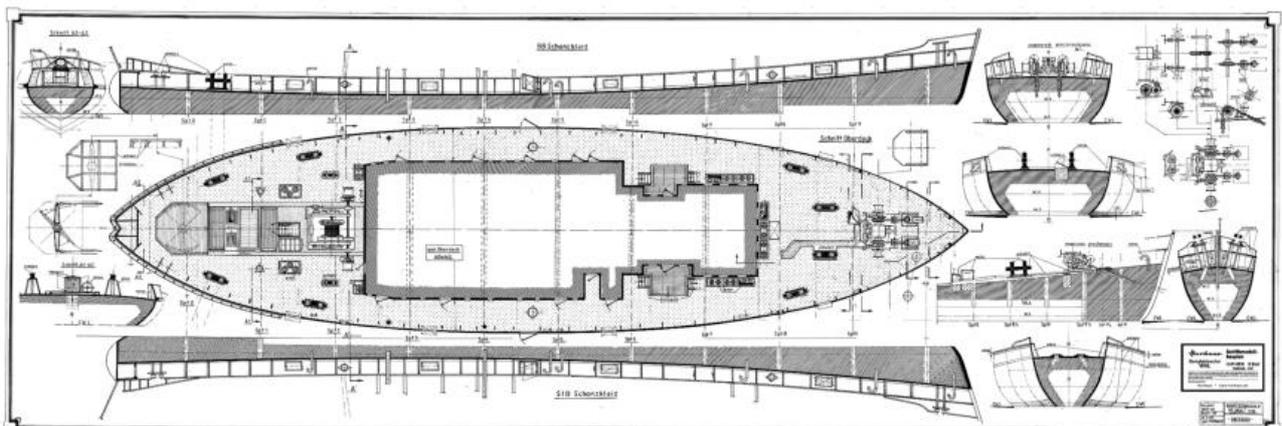
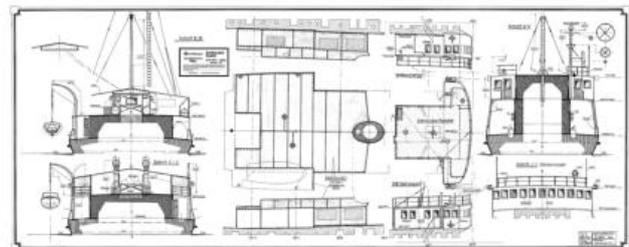
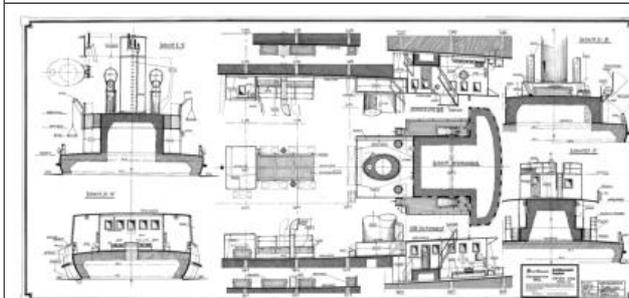
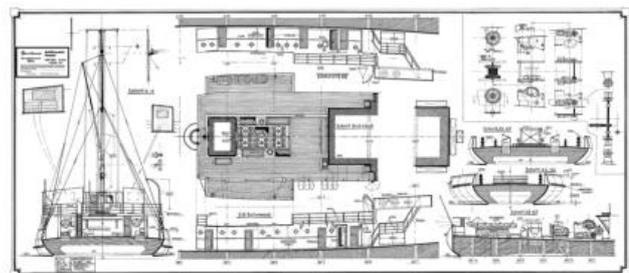
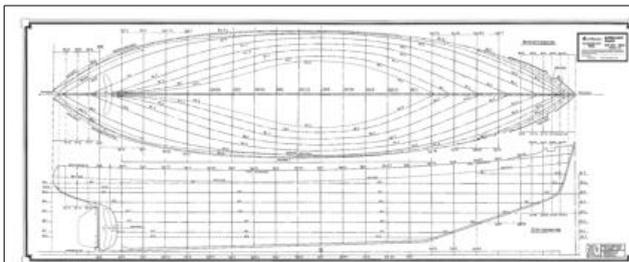
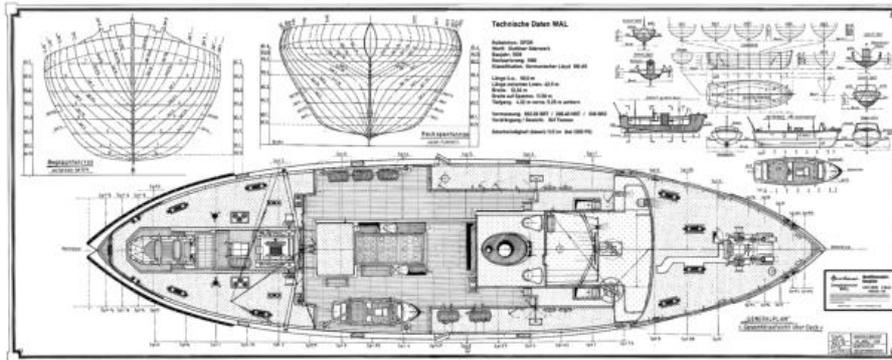
**Ein tatsächlich neues „Besch-Meisterstück“! Dazu gibt es nichts vergleichbares!**

|                        | <b>Original</b>              | <b>Plan 1:40</b> |
|------------------------|------------------------------|------------------|
| Länge ü.a.:            | 50,0 m                       | 125 cm           |
| Breite:                | 12,34 m                      | 31 cm            |
| Tiefgang:              | 4,32 m vorne, 5,25 m achtern | 10,8 / 13,1 cm   |
| Verdrängung / Gewicht: | 941 Tonnen                   | 14,7 kg          |
| Geschwindigkeit:       | 11,5 kn                      | 0,6 m/sec        |
| Leistung:              | 1200 PS                      | ca. 12 Watt      |

Plan Bestell-Nr: HHP-0910 : 8 Bögen : Planmaßstab: 1:40

Länge: 50,00 m  
Breite: 12,34 m  
Tiefgang: 5,25 m

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-0910 und umfasst 60 Fotos.**



Das Schiffsportrait erschien im Fachmagazin *DAMPF* 2020-01 :



*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

HHP-0140

## **Eisbrecher URHO**



Um die finnischen und schwedischen Häfen im Winter durchgehend anlaufen zu können, wurden große Eisbrecher entwickelt und gebaut, die in der Lage sind, das Eis der Ostsee in diesem Fahrgebiet zu bezwingen.

1975 lief mit der URHO der erste Eisbrecher in Finnland vom Stapel, der in der Lage war, die erwarteten Eisstärken zu brechen. Zum ersten Mal in der Geschichte stand ein Schiff zur Verfügung, das einen ganzjährigen Zugang der Häfen ermöglichte. Das Besondere an dieser damals grundlegend neuen Konstruktion war die Rumpfform, der Antrieb mit zwei Propellern vorne und zwei hinten, das Air-Bubble-System und das Krängungssystem. In nur 50 Sekunden können 610 Tonnen Wasser von einer Schiffsseite auf die andere gepumpt werden. Damit kann sich das Schiff im Eis freischaukeln.

In den siebziger Jahren wurden 5 Eisbrecher dieser Klasse gebaut: Finnland hat die URHO und die SISU, Schweden erhielt ATLE, FREJ und YMER.

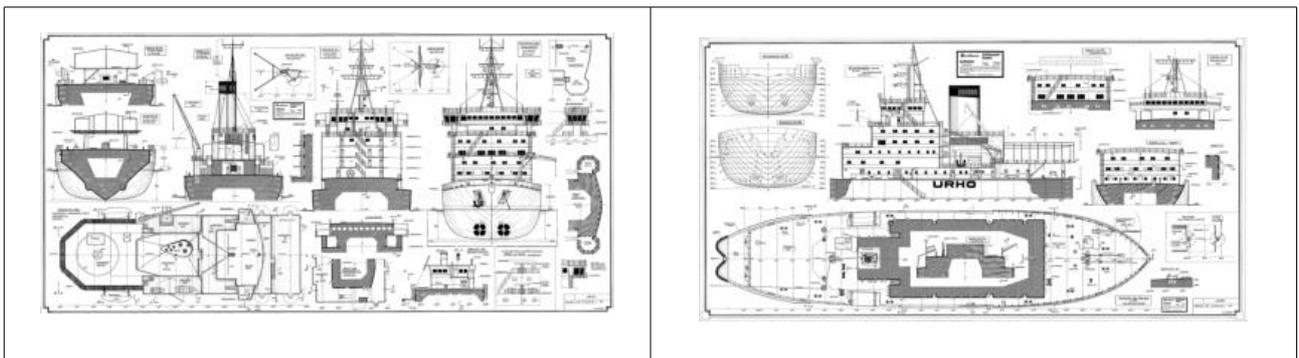
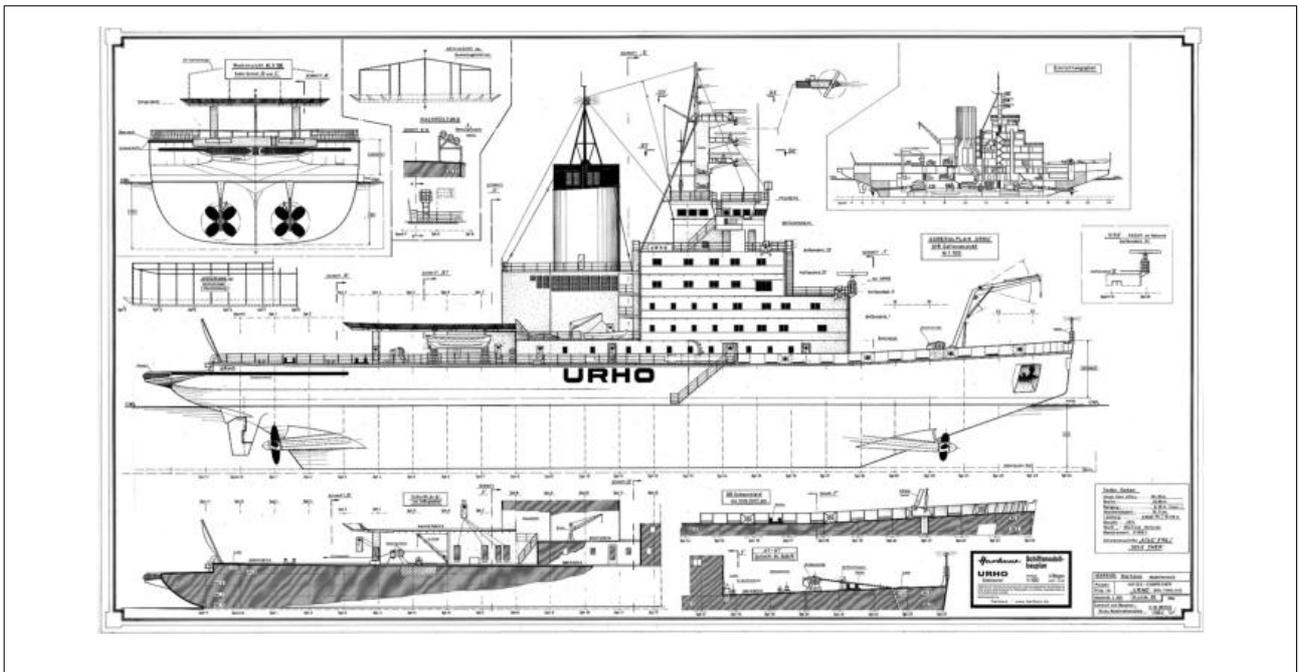
Lange haben wir uns um die Originalpläne bemüht. Die Werft gab die Risse nicht ab, da sehr viel neues Know-How darin enthalten war. Nun, nachdem es schon wieder ganz neue Eisbrechertypen gibt, wurden die Werftunterlagen zugänglich und wir konnten diesen interessanten Schiffstyp als Modellbauplan dokumentieren.

Die URHO ist ein gewaltiges Modell! Rumpfform und -breite lassen das Schiff imposant erscheinen. Die damit verbundene große Verdrängung kann gut durch den Einbau von zahlreichen Sonderfunktionen und einem leistungsstarken Antrieb genutzt werden.

**Im Magazin *SchiffsPropeller 1/95* erschien das "Schiffsportrait" zu diesem Schiff und zu dieser Klasse.**

Plan Bestell-Nr: HHP-0140 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:100

Länge: 104,7 m  
Breite: 23,8 m  
Tiefgang: 8,3 m



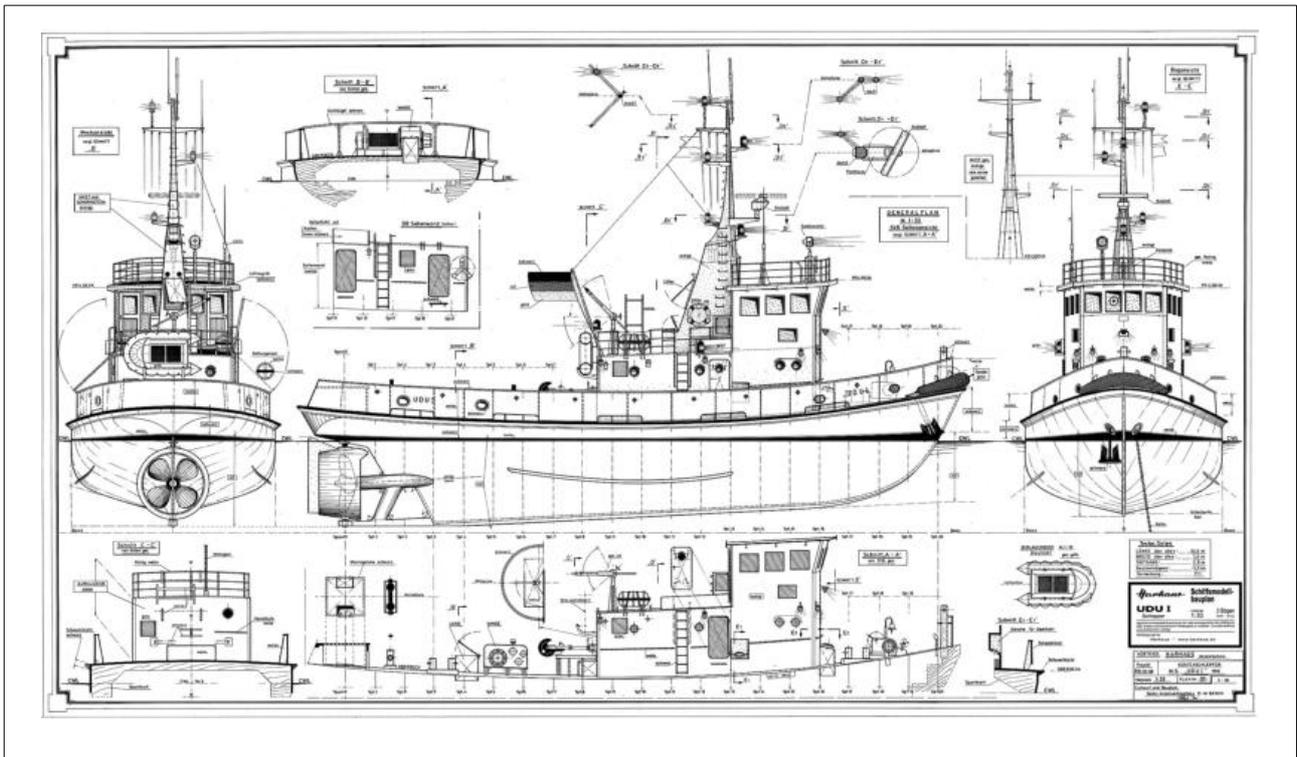


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0145

### (Binnen-) Schlepper UDU 1



Die **UDU I** ist ein Binnen- / Küstenschlepper, der in Duisburg auf der Ruhrorter Schiffswerft GmbH gebaut worden ist.

Der Plan ist im Maßstab 1:33 gezeichnet und umfaßt 2 Großformatbögen.  
Der Plan enthält nicht nur den üblichen Spantenriß, hier sind auch alle Spanten einzeln dargestellt. Diese Bauspanten können dann exakt und passend mit dem Kiel zusammengefügt werden - so entsteht problemlos ein exaktes Spantengerüst.

Der Bauplan ist für den Einstieg in den Modellbau nach Plan empfehlenswert. Das Modell ist ein gutes Fahrmodell, verlangt keinen großen Bauaufwand, sieht optisch sehr ansprechend aus.

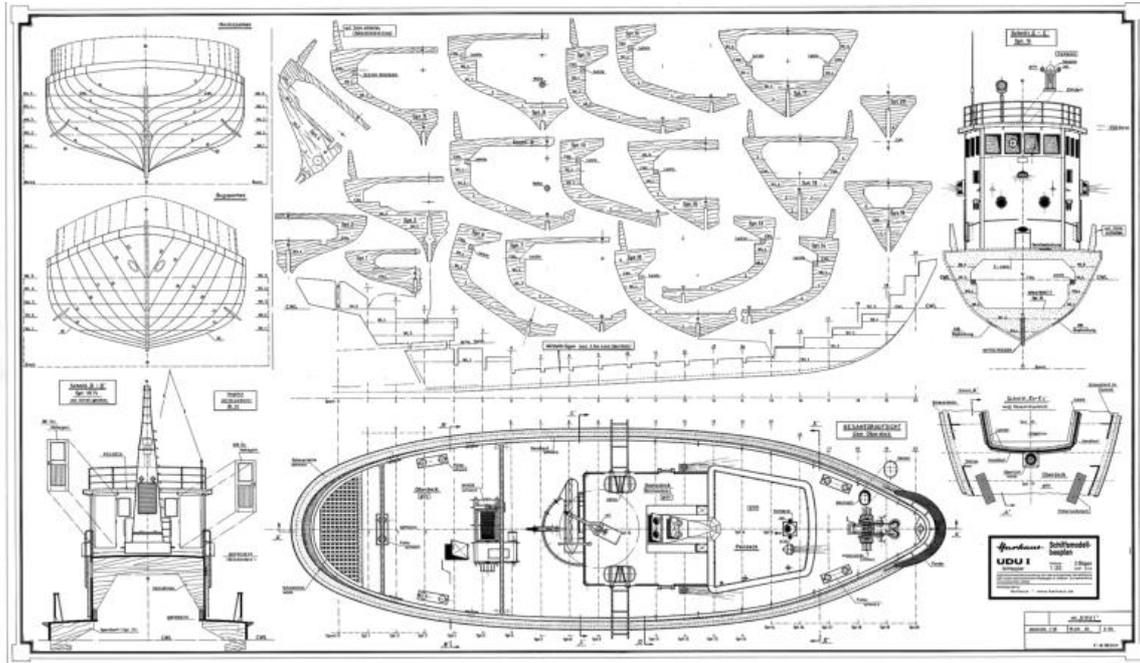
Plan Bestell-Nr: HHP-0145 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:33

Länge: 22,5 m

Breite: 7,0 m

Tiefgang: 2,9 m

**Anfänger-geeignet !**



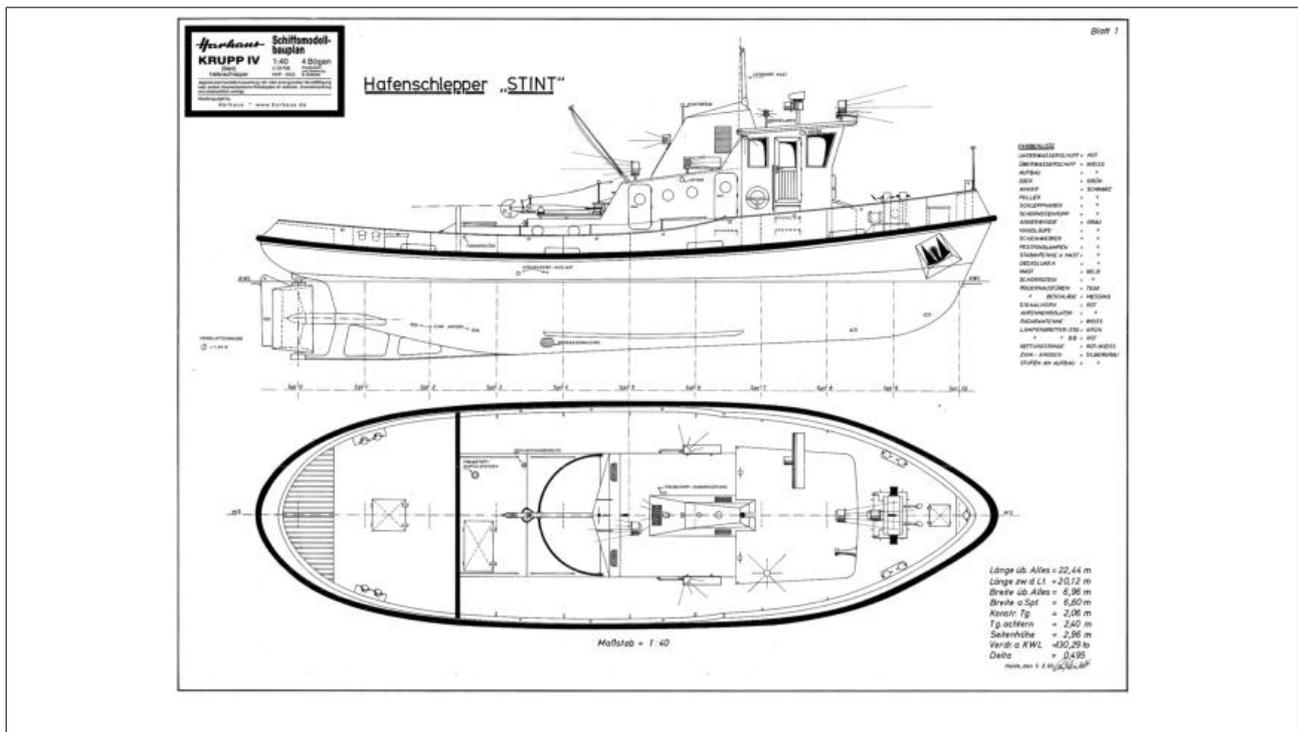
Ein Baubericht von Jürgen Jablonski finden Sie im Magazin *ModellWerft* September 1998

# Hanhaus

# Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0123

## Hafenschlepper KRUPP IV - STINT



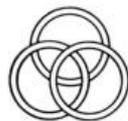
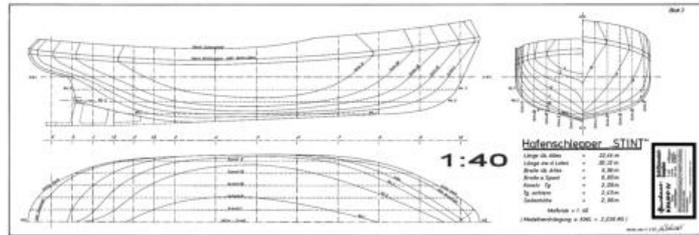
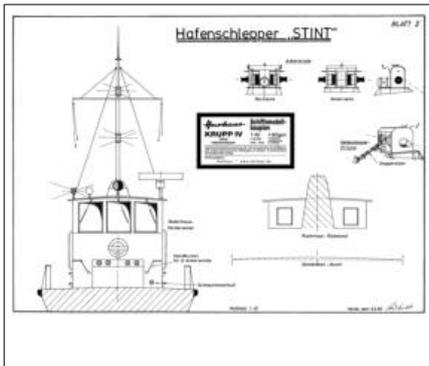
Die Ruhrorter Schiffswerft lieferte 1967, unter der Bau-Nr 405, den Hafenschlepper KRUPP IV ab. Er wurde für die KRUPP-Rederei und Brennstoffhandel gebaut und wurde im Hafen Hamburg eingesetzt. Der Schlepper war mit einem 450 PS starken MaK-Diesel ausgestattet. Zuerst fuhr er im Anstrich: schwarzer Rumpf, dunkelbraune Aufbauten. Dann wurde das Brückenhaus weiß gestrichen. Später, als STINT, war er weiß über alles zu sehen.

### Ein Schiffsportrait erschien in SCHIFFS-MODELL 7/91 ab Seite 405

Der ausführliche Plan zeigt das Modell in 1:40 (Modell-Länge = 56 cm). Ein zusätzlicher Spanten- und Liniensriß ermöglicht jedoch auch den Nachbau in 1:20 (Modell-Länge = 112 cm). Fotos geben zudem Aufschluß über die Detaillierung und die unterschiedlichen Bemalungen.

Plan Bestell-Nr: HHP-0123 : 4 Bögen : Planmaßstab: 1:40 / 1:20

Länge 22,44 m  
Breite: 6,96 m  
Tiefgang: 2,06 m



FRIED. KRUPP GMBH  
KRUPP REEDEREI

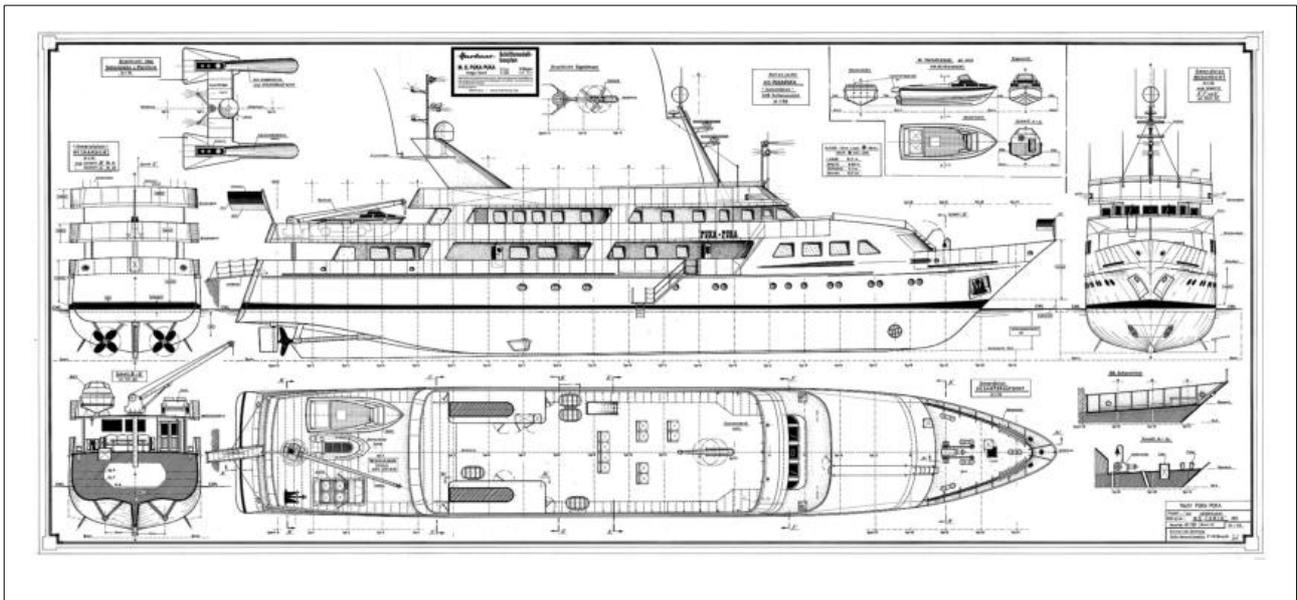


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0147

### Mega-Yacht PUKA-PUKA



Mit diesem Bauplan stellen wir erstmalig eine echte Mega-Yacht der Spitzenklasse vor. Die PUKA-PUKA wurde bei der Elsflether Werft gebaut.

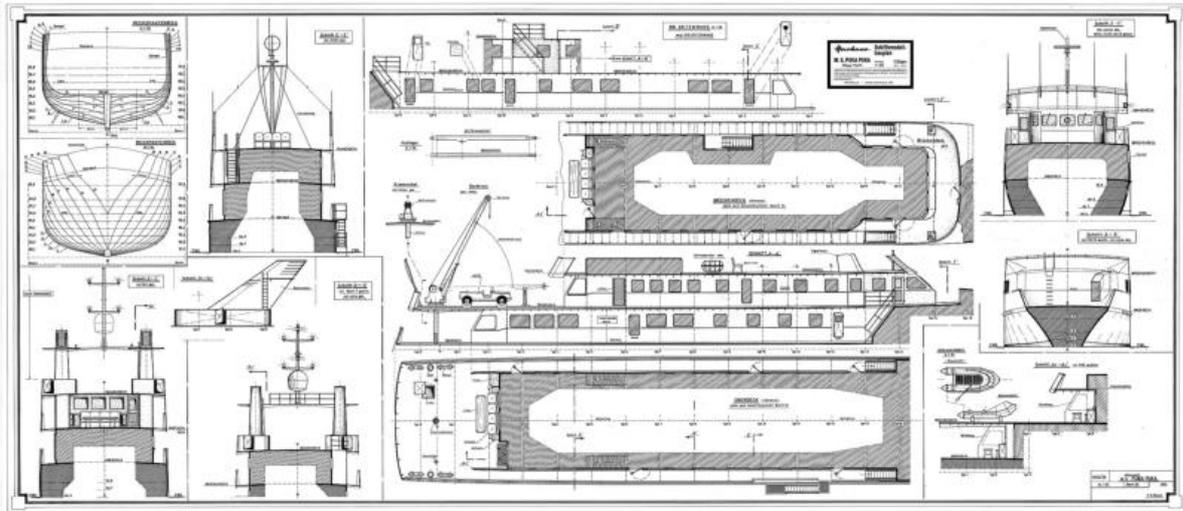
Der Bauplan ist im Maßstab 1:50 gehalten und umfasst drei Bögen. Eine Vielzahl von Details und Ausrüstung wurde im Plan dargestellt. Interessant auch die „Anti-Roll-Anlage“ mit den Seitenflossen – natürlich auch im Modell realisierbar über die Kreisel-Stabilisator-Module (aus dem Flugmodellbau).

Mit diesem Plan bieten wir aber auch eine Besonderheit für den **Einsteiger in den Planmodellbau**: Auf Blatt 3 sind alle Spanten-Konstruktionen inklusive der drei Decks dargestellt. Beim Bau ergibt sich somit nicht nur das Spantengerüst für den Rumpf, nein, wenn das Gerüst steht, hat man bereits die Montage-Ebenen für alle drei Decks stehen.

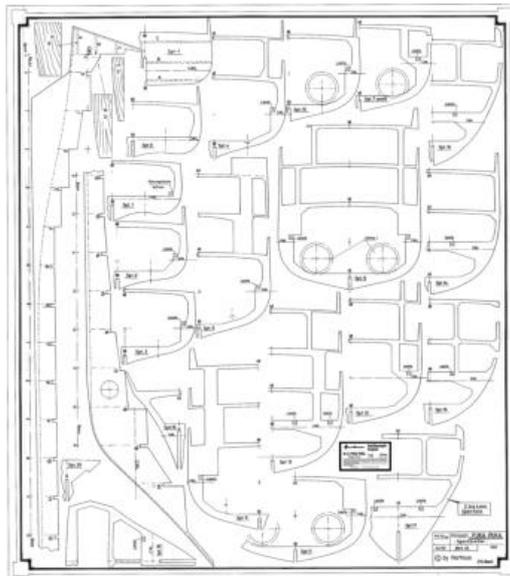
Damit wird der Bau dieses großen, eleganten Modells zum Kinderspiel!

Plan Bestell-Nr: HHP-0147 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50

Länge: 55,5 m  
Breite: 8,8 m  
Tiefgang: 3,3 m



**Auf Blatt 3  
sind alle  
Spanten-Konstruktionen  
inclusive der drei Decks  
dargestellt.**



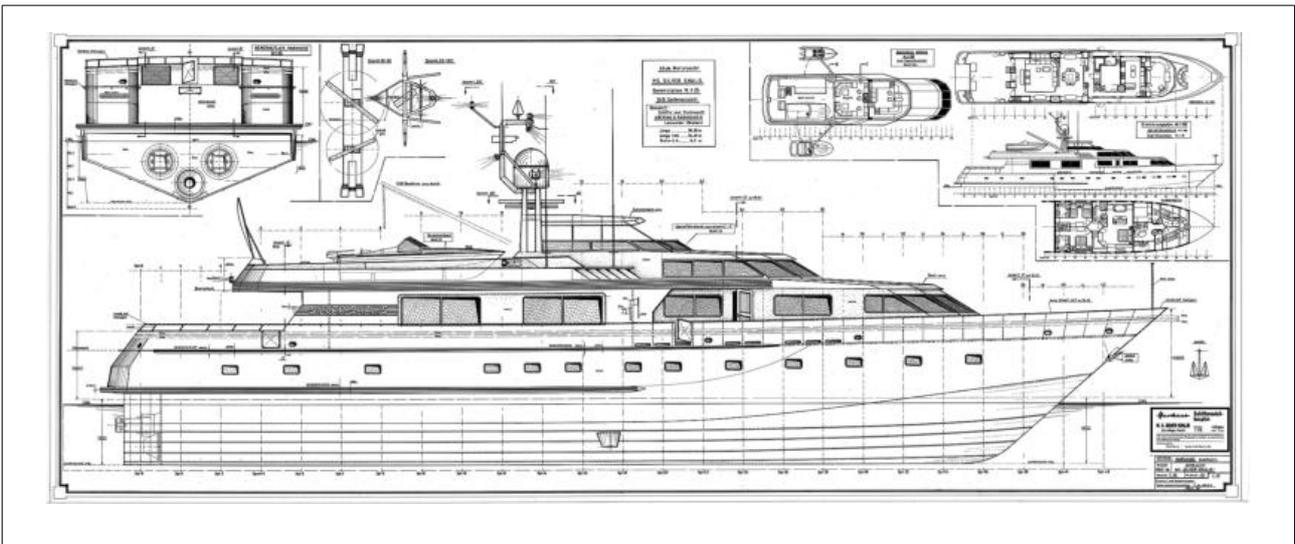


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0148

### Mega-Yacht SILVER SHALIS



Es war bislang nicht möglich, die Original-Unterlagen von den Luxusyachten der modernen Generation zu erhalten. Diese Millionen-schweren Schiffe waren mehr als „top secret“. So sind wir besonders erfreut, Ihnen nun die zweite echte Mega-Yacht als Plandokumentation vorstellen zu können.

Die SILVER-SHALIS wurde bei Abeking&Rasmussen gebaut und ist 39,5 m lang und 8,3 m breit. Es ist die erste Großyacht, die mit Jet-Antrieben gefahren wird. An diesem Schiff ist alles anders, ... besser, teurer, schöner...

Der Plan im Maßstab 1:25 zeigt auf drei Bögen dieses überaus elegante Schiff. Wir haben den Maßstab bewußt so groß gewählt, damit man in dem 1.58 m langen Modell auch einen leistungsfähigen Antrieb einbauen kann.

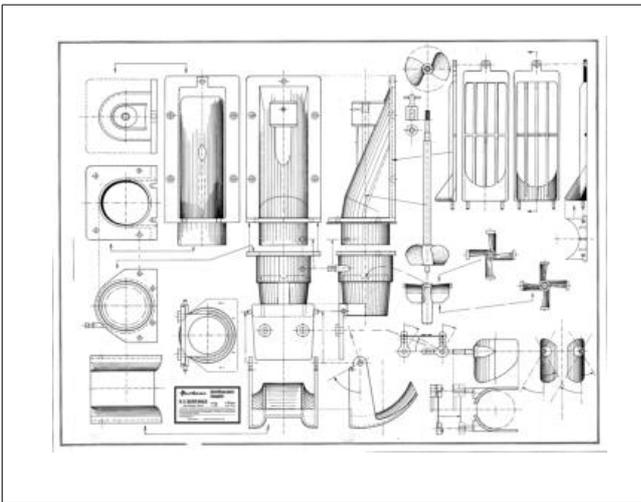
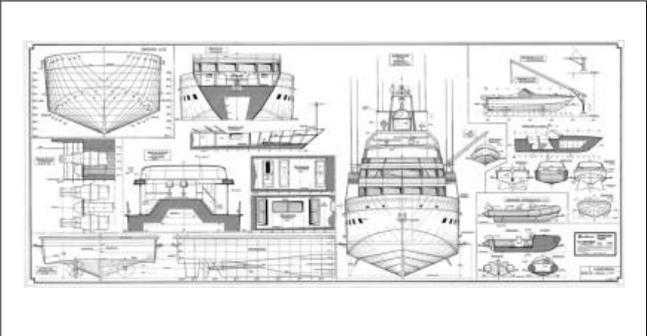
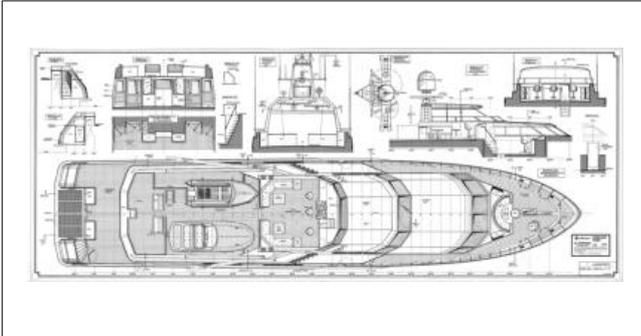
In dieser Größenklasse hat man genügend Auftrieb für einen Verbrenner-Antrieb, auch mit mehrzylindrigen Motoren oder für einen echten Jet-Antrieb. Außerdem wirkt solch eine Yacht in dieser Größe erst „wie ein Schiff“ und nicht wie ein Spielzeug...

Der Modellbauplan zeigt jedoch auch den Spantenriß für die projektierte Antriebsversion mit zwei Propellern.

Man hat also die Möglichkeit, entweder originalgetreu mit Jet-Antrieb oder konventionell per Propeller zu fahren. Außerdem zeigt der Plan das System eines Modell-Jet-Antriebes. Der Feinmechaniker kann danach selbst seinen Wasserstrahl-Antrieb fertigen.

Plan Bestell-Nr: HHP-0148 : 3 (4) Bögen : Planmaßstab: 1:25

Länge: 39,5 m  
Breite: 8,3 m  
Tiefgang: 2,5 m



Der Plan 4 zeigt das System eines Modell-Jet-Antriebes.

Der Feinmechaniker kann danach selbst seinen Wasserstrahl-Antrieb fertigen.





# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0108

### Yacht MARGOT

Entwurf einer klassischen Motor-Yacht italienischen Stils.

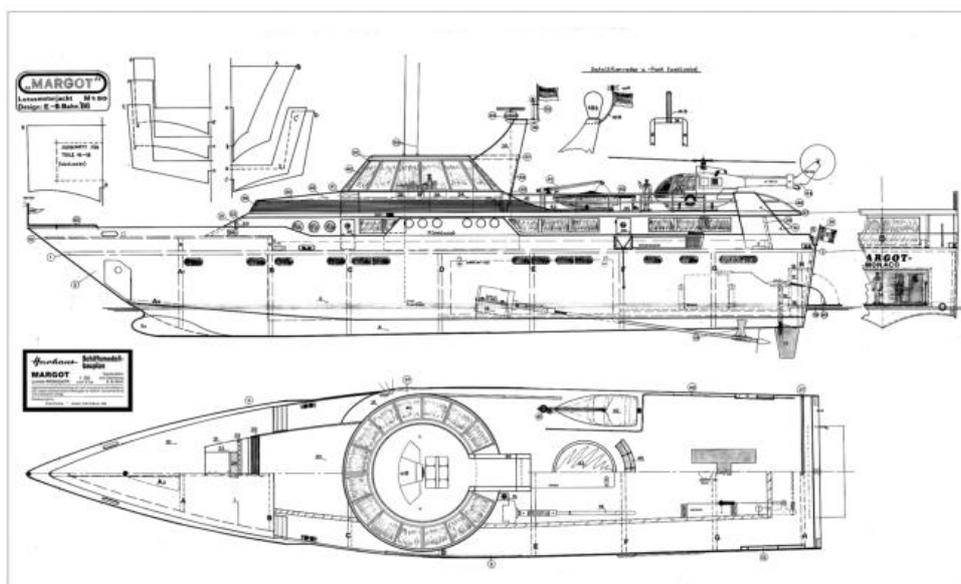
Der Plan zeigt eine Luxusyacht mit Doppelschrauben-Antrieb, Heck-Portal, Hubschrauber-Landeplattform, Beiboot in Form eines Hydro-Bootes, große rundum verglaste Panorama-Brücke, Bugtor und viele weitere Raffinessen. Das Modell ist für E-Antrieb ausgelegt und kann schon über eine 4-Kanal-Anlage proportional gefahren werden.

Auch dieser Plan läßt keine Bauschwierigkeiten erwarten. Der Nachbau ist Anfängern und Einsteigern gleichermaßen zu empfehlen.

**Plan Bestell-Nr: HHP-0108 : 1 Bogen**

**Planmaßstab: 1:50**

|           |         |
|-----------|---------|
| Länge     | 44,00 m |
| Breite:   | 9,40 m  |
| Tiefgang: | 1,50 m  |

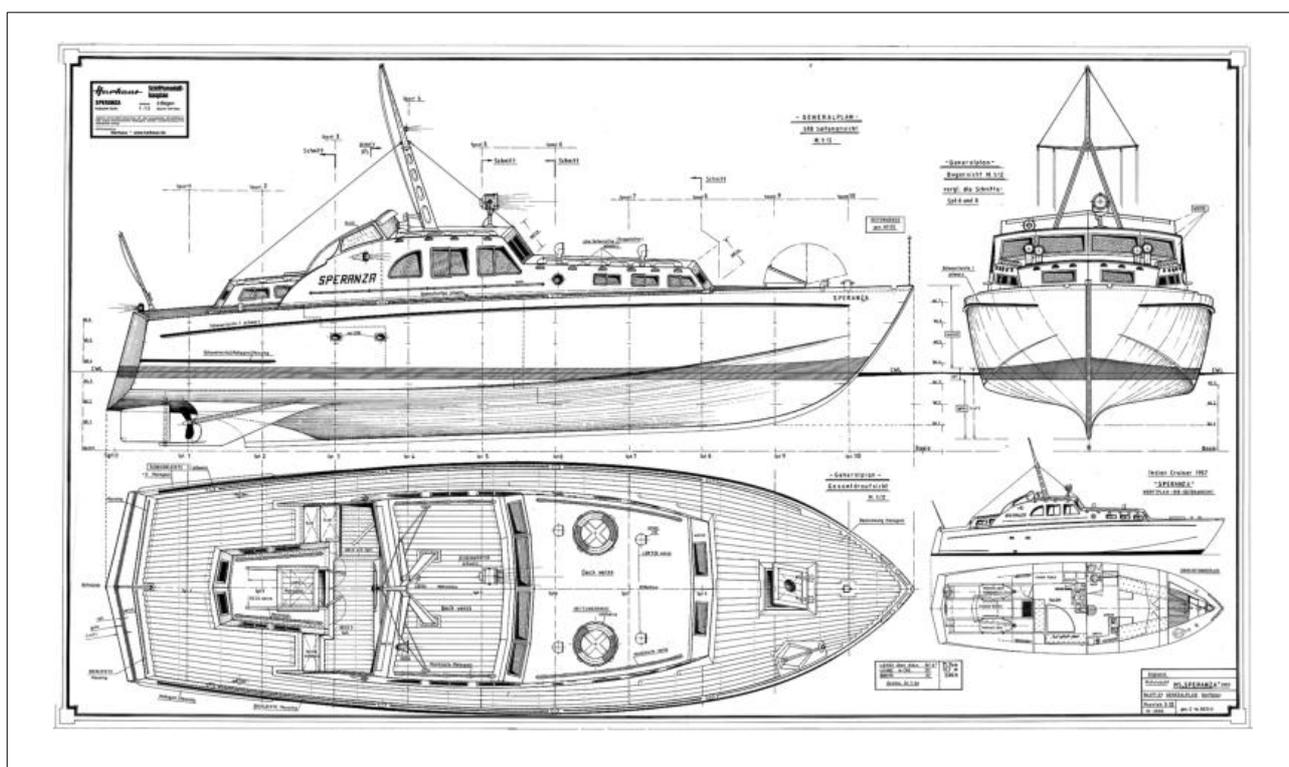


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0653

### Yacht SPERANZA



Diese hochinteressante Yacht wurde 1956 auf der Werft AFCO-Private in Bombay gebaut und galt lange als "das Aushängeschild" für den Indischen Yachtbau!

Sie hatte Eigenschaften und war ausgestattet, wie es die meisten Yacht-Liebhaber nur erträumen konnten:

Das Interieur bestand vollständig aus Edelholz, das ganze Schiff war klimatisiert, da normale Ventilatoren im tropischen Klima nichts bringen. Die Einrichtung von Küche über Salon bis Bäder war komfortabel und hochwertig. Sie verfügte über separate Maschinenräume, in denen zwei Perkins-Diesel S6M ihren Dienst verrichteten. Bei Reisegeschwindigkeit von 15 Knoten stand ein Aktionsradius von 800 sm zur Verfügung, die Maximalgeschwindigkeit betrug 22.3 Knoten, die Tanks faßten 320 Gallonen. Die Wellen waren aus MONEL-Stahl gefertigt.

Der Rumpf war aus Teak diagonal geplankt, das Deck bestand aus zwei Lagen, die tragende Konstruktion wurde aus Red Cedar gebaut.

Das Schiffe verfügte (vor über 60 Jahren) schon über eine doppelte Navigationsanlage vom Typ Marconi Martinet automatic und konnte somit auch über ein kleines, tragbares Bord von jedem Punkt an Bord gesteuert werden.

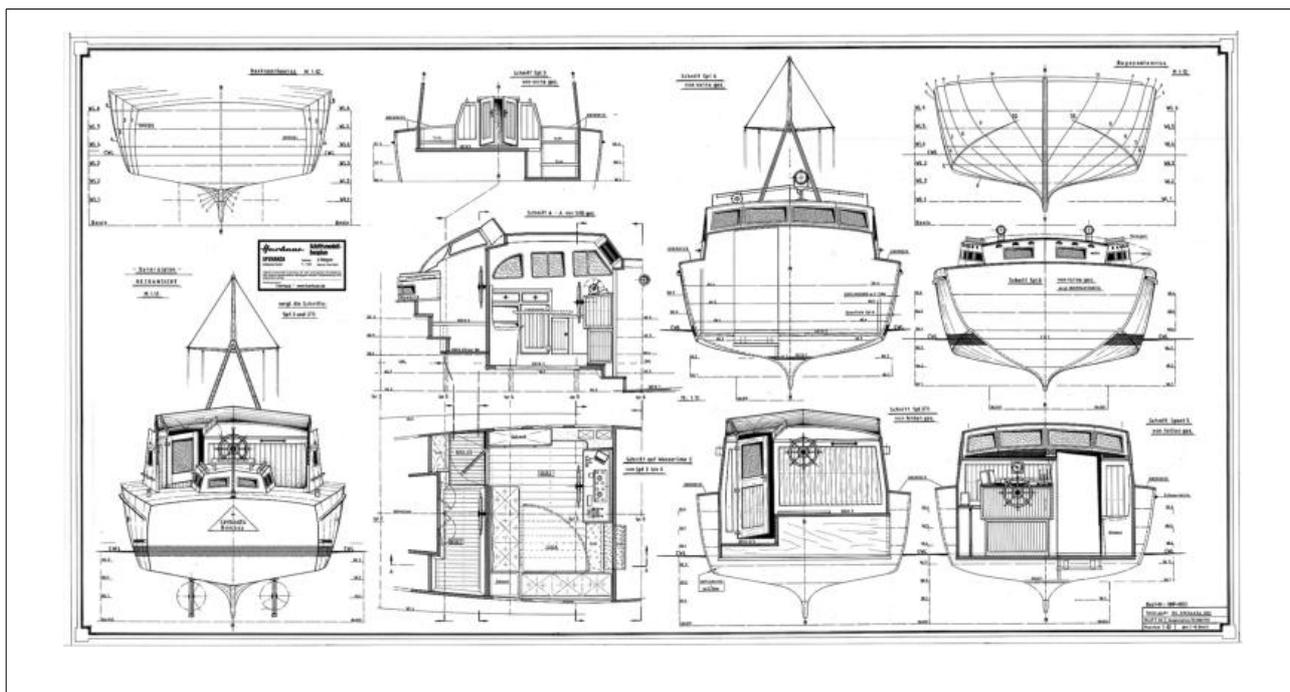
Es war keine Rennyacht - es war eine wirkliche Luxusyacht!

Besonders und auffallend war der Spantenriß, der dem Boot sein typischen Aussehen verlieh, dabei aber beste See-Eigenschaften brachte. Eben eine Traum-Yacht der 1960er Jahre!

Der Plan ist im Maßstab 1:10 auf zwei Bögen angelegt und dokumentiert das Schiff in allen Details, sogar der Innenausbau wird dargestellt und kann nachempfunden werden!

Plan Bestell-Nr: HHP-0653 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:10

Länge: 9,8 m  
Breite: 3,05 m  
Tiefgang: 0,9 m





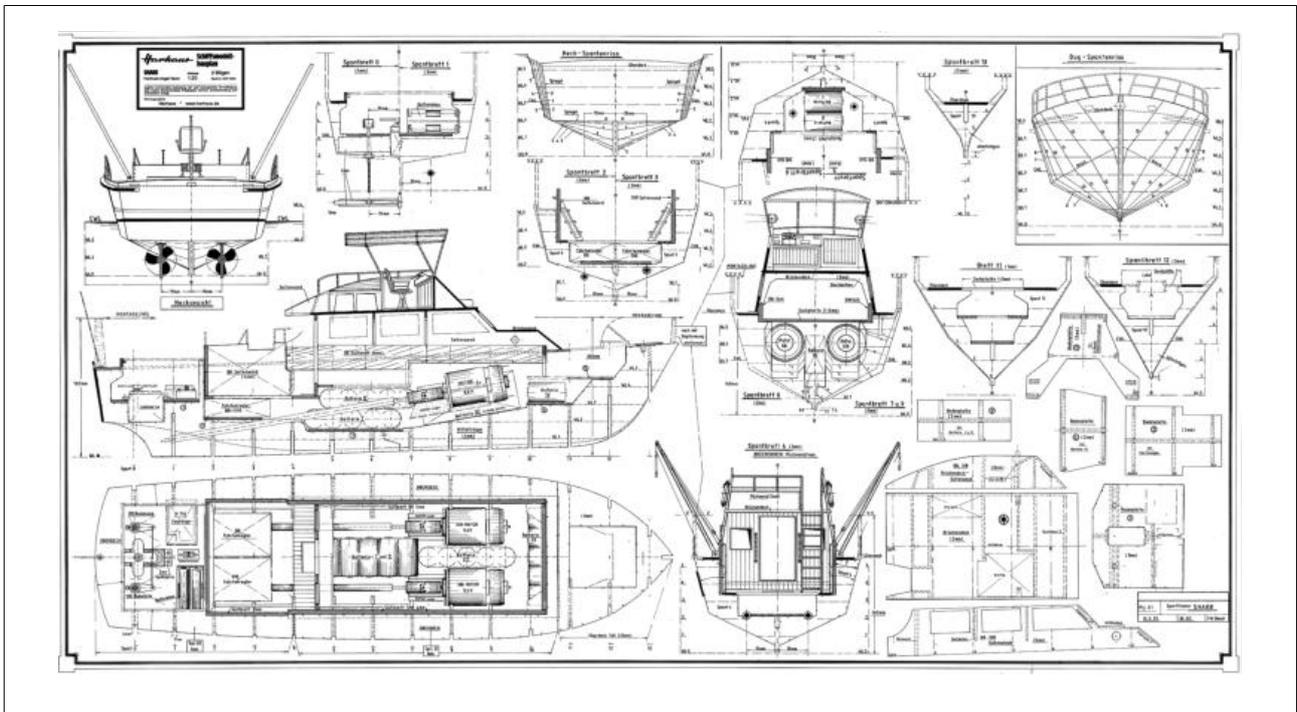
Entsprechend den Original-Zeichnungen, haben wir den Modellbau-Plan im Maßstab 1:20 angelegt. Damit wird das Modell über 60 cm lang und 20 cm breit. In dieser Dimension liegt der beste Kompromiß zwischen einem leistungsfähigen Antrieb, ausreichend lange Fahrzeit (Akku-Kapazität), gute Seeigenschaften und problemlosem Bau und Transport.

Die Besonderheit bei diesem Plan: Wir haben diesen Plan auch als "Jugendmodell" konzipiert. Alle Spanten sind durchkonstruiert und sind auch die Träger für Antrieb und Technik. Jugendliche und Einsteiger können die Bauteile Stück für Stück aussägen, zusammensetzen - und es entsteht "baukastenartig" das Modell. Die RC-Technik, die Motorisierung, die Akku-Plazierung, die Verkabelung - alles ist in diesem Bauplan empfohlen.

Dieses Modell eignet sich besonders auch als Regatta-Modell, weil es einen Zwei-Wellen-Antrieb hat. Damit ist es jedem Boot weit überlegen, das nur mit einem Propeller fährt - denn mit der SHARK kann man auch geradeaus durch das "Rückwärts-Tor" im Parcours fahren und geradeaus in das Dock einlaufen und aufstoppen. Beim gegenläufigen 2-W-Antrieb gibt es keinen "Radeffekt"!

Plan Bestell-Nr: HHP-0650 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:20

Länge: 12,6 m  
Breite: 4,0 m  
Tiefgang: 0,9 m

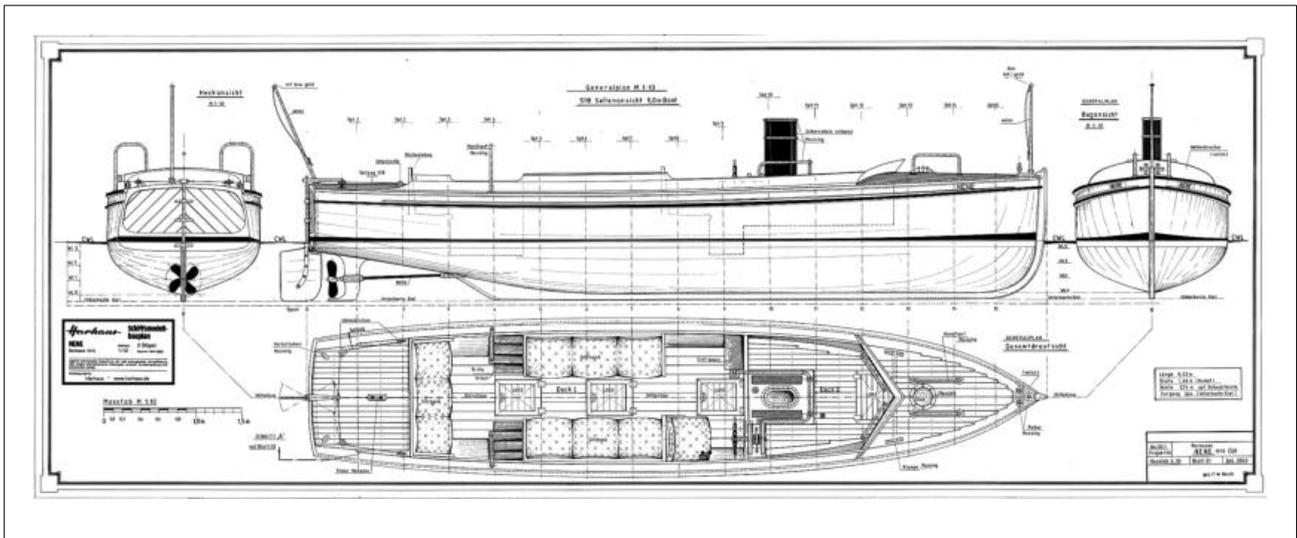


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0655

### Edel-Barkasse NENE



**NENE** war eine offene Barkasse, ganz in Holz gebaut, mit einem Glühkopf-Diesel angetrieben und luxuriös ausgestattet. Diese Freizeit-Boote verkehrten sowohl mit Diesel, wie auch mit Dampf; vornehmlich auf englischen Flüssen und teilweise im nahen Küstenbereich und den Flußmündungen.

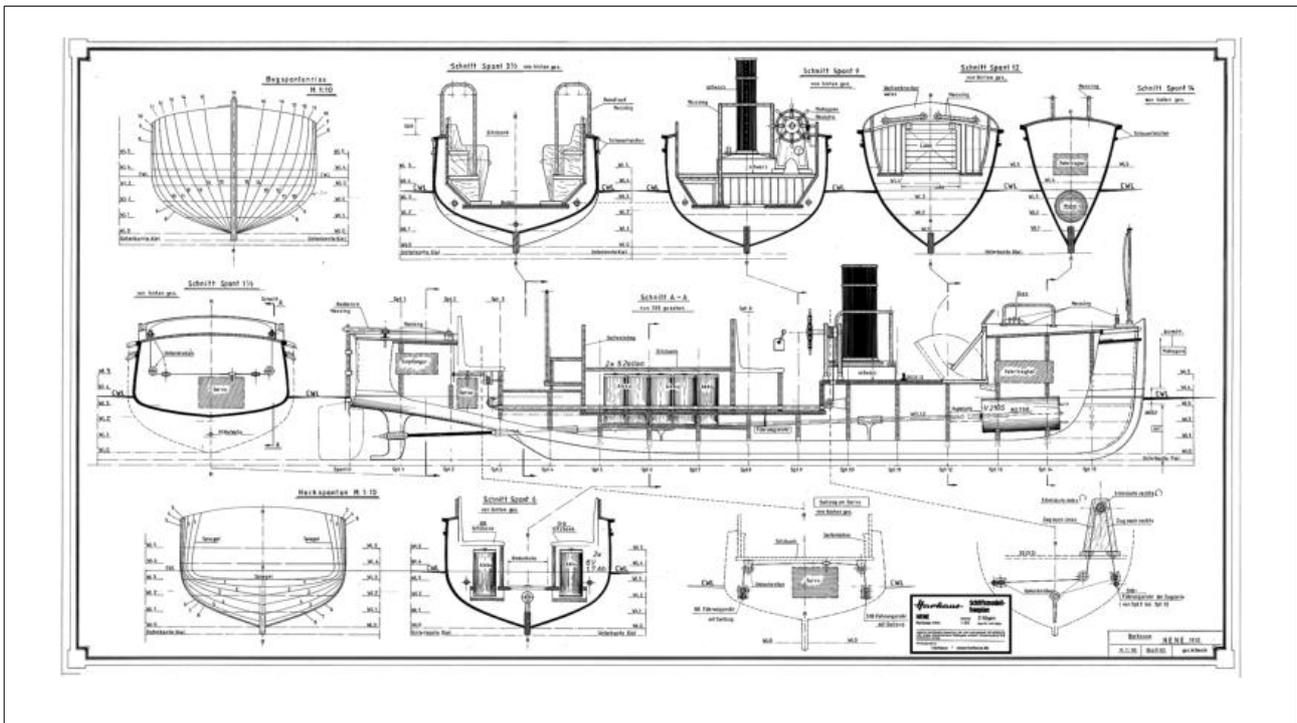
Das - für den Modellbau - Interessante war die Rumpfform. Der Spantenriß dieser Barkasse ist bauchiger als z.B. die Holzboote, die hier im deutschen Raum gebaut wurden. Dadurch ergibt sich eine höhere Verdrängung und man hat die Möglichkeit, eine ausreichend große Antriebsanlage "versteckt" einbauen zu können.

Diese "versteckte Technik" ist auch im Plan vorgeschlagen: Zwei Akku-Packs passen in die seitlichen Bänke, Motor und Fahrtregler sind unter der verkleideten Back angeordnet. Empfänger und Servo passen problemlos unter die achtere, auch abgedeckte, Schanz. Das Besondere: Die trickreiche Seilführung betätigt nicht nur das Ruder über den Quadranten, sie läuft auch verdeckt nach vorne und dreht sinngemäß das Steuerrad im Fahrstand mit.

Der Innenraum, ganz in Holz gehalten, ist mit Messing-Handläufen geschmückt. Die lederbezogenen Sessel und Bänke laden zu einem stilvollen Sonntag-Nachmittag-Ausflug förmlich ein.

Plan Bestell-Nr: HHP-0655 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:10

Länge: 8,02 m  
Breite: 1,66 m  
Tiefgang: 0,64 m



So könnte ein freitragender Holzrumpf für NENE aussehen ;  
gebaut für die Serie „Rumpfbau“ im Fachmagazin SCHIFFSMODELL 3/2019 :

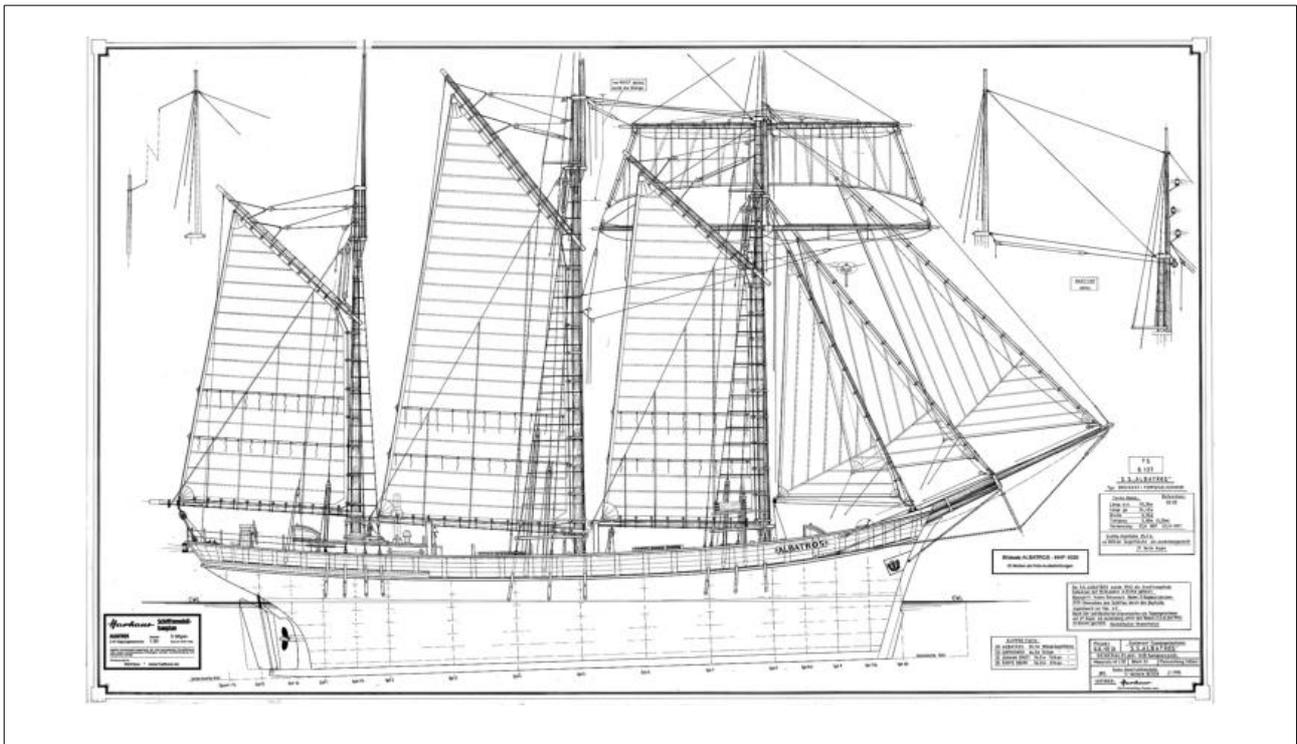


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-1020

### Drei-Mast-Toppschoner ALBATROS



Das Schiff wurde 1942 in Hobro/DK als DAGMAR LARSSEN gebaut. Als Küstensegler nicht mehr rentabel gesegelt werden konnten, wurden Masten und Takelage entfernt. Lange Zeit wurden mit dem Schiff Steine zum Bau von Hafentauern und Uferbefestigungen gefahren. Anfang der 70er Jahre kam das Schiff unter englische Flagge und wurde wieder als Drei-Mast-Toppschoner geriggt. Die Laderäume wurden zu Schlafkammern und einer großen Messe umgebaut. 1978 kaufte die Reedergemeinschaft "CLIPPER Jugendwerk zur See" das Schiff und es wurde aufwendig restauriert. Dabei wurden zahlreiche Spanten ausgewechselt und nahezu komplett neu aufgeplankt. Ebenfalls wurde die gesamte Takelage erneuert und modernisiert. Damit entstand ein zuverlässiger Segler mit harmonischer Linienführung und nahezu originalgetreuem Aussehen.

Wir haben auf mehreren Reisen das Schiff schätzen und lieben gelernt. Die urige Messe und die dicken Innenplanken, viel Platz an Deck, die einfache Handhabung und Handlichkeit des Schoners und die guten Seeigenschaften begeistern jeden der Crew!

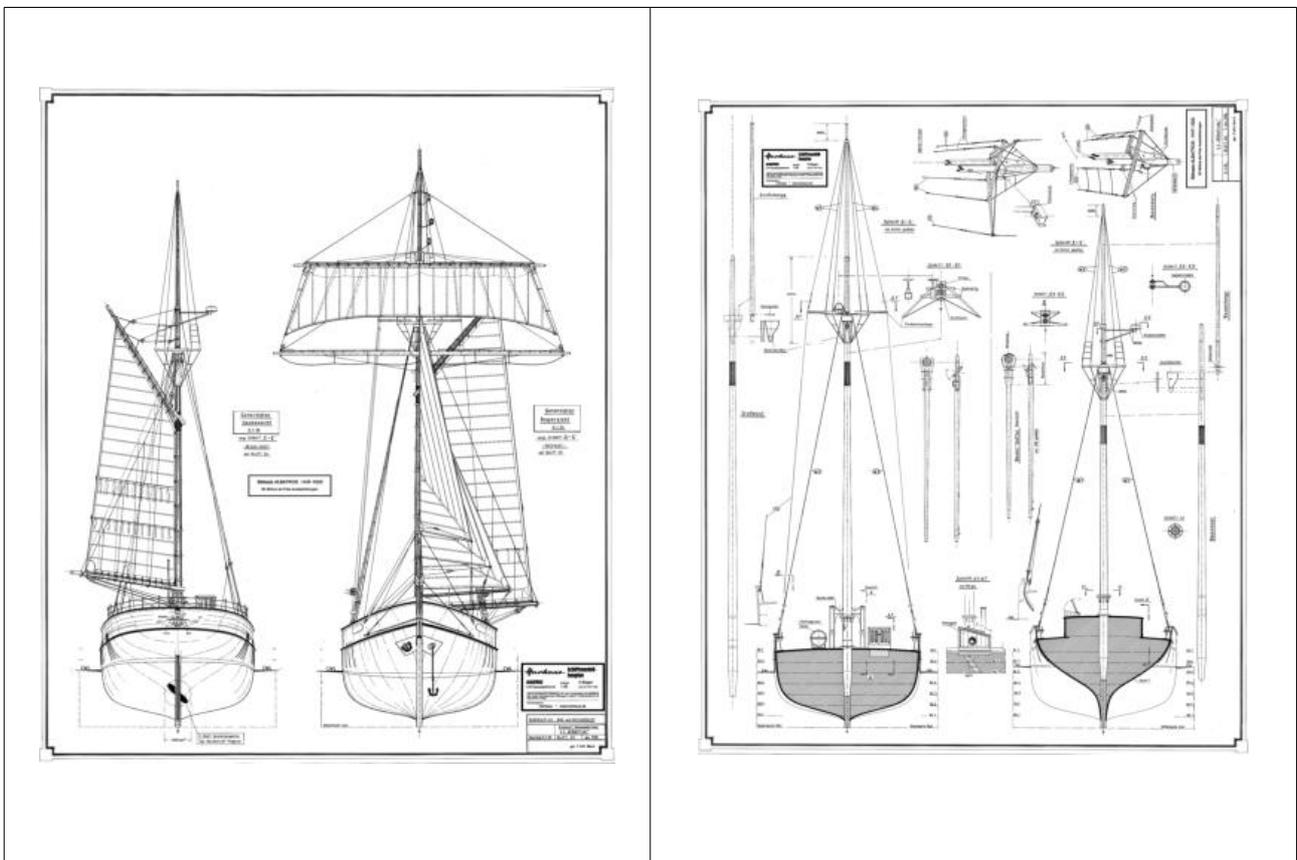
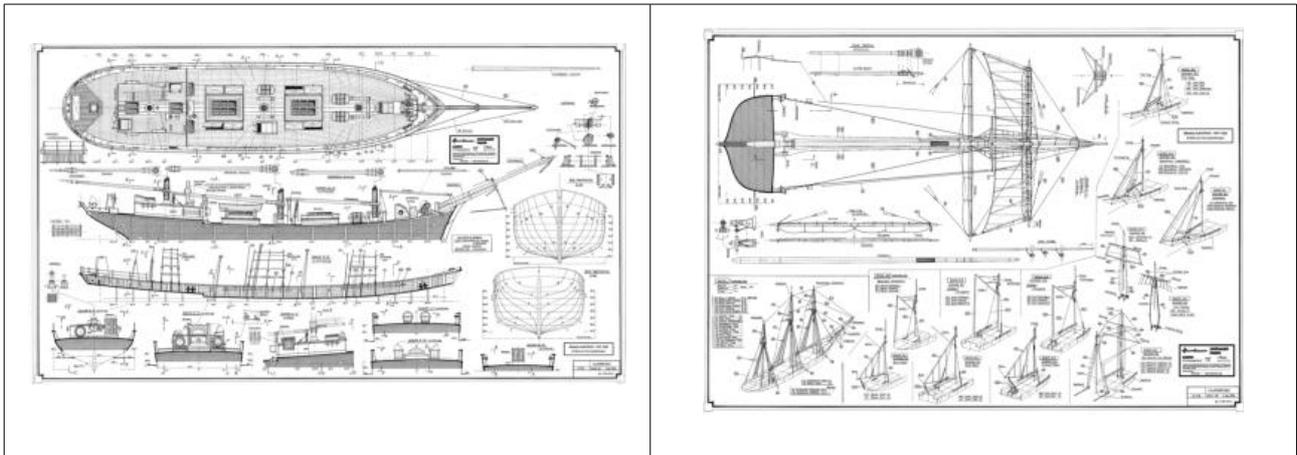
Aus den Werftplänen, unendlich vielen Fotos und Vermessungen an Bord entstand ein außergewöhnlich umfangreicher, exakter und ausführlicher Schiffsmodellbauplan. Zahlreiche Perspektiven erläutern die Takelung - jedes Seil ist in diesen Zeichnungen belegt. Viele Schnitte

geben einen lückenlosen Überblick; die wichtigen Details sind in mehreren Ansichten allseitig dargestellt.

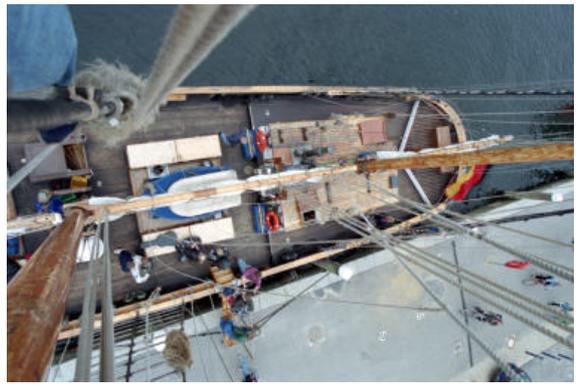
Plan Bestell-Nr: HHP-1020 : 5 Bögen : Planmaßstab: 1:30

Länge: 35,7 m  
Breite: 6,8 m  
Tiefgang: 3,4 m  
Segelfläche: 300 qm  
Vermessung: 99 BRT  
Maschine: 120 PS Alpha-Diesel

**Der Bildsatz dazu hat die Bestell-Nr: HHF-1020 und umfasst 60 Fotos**





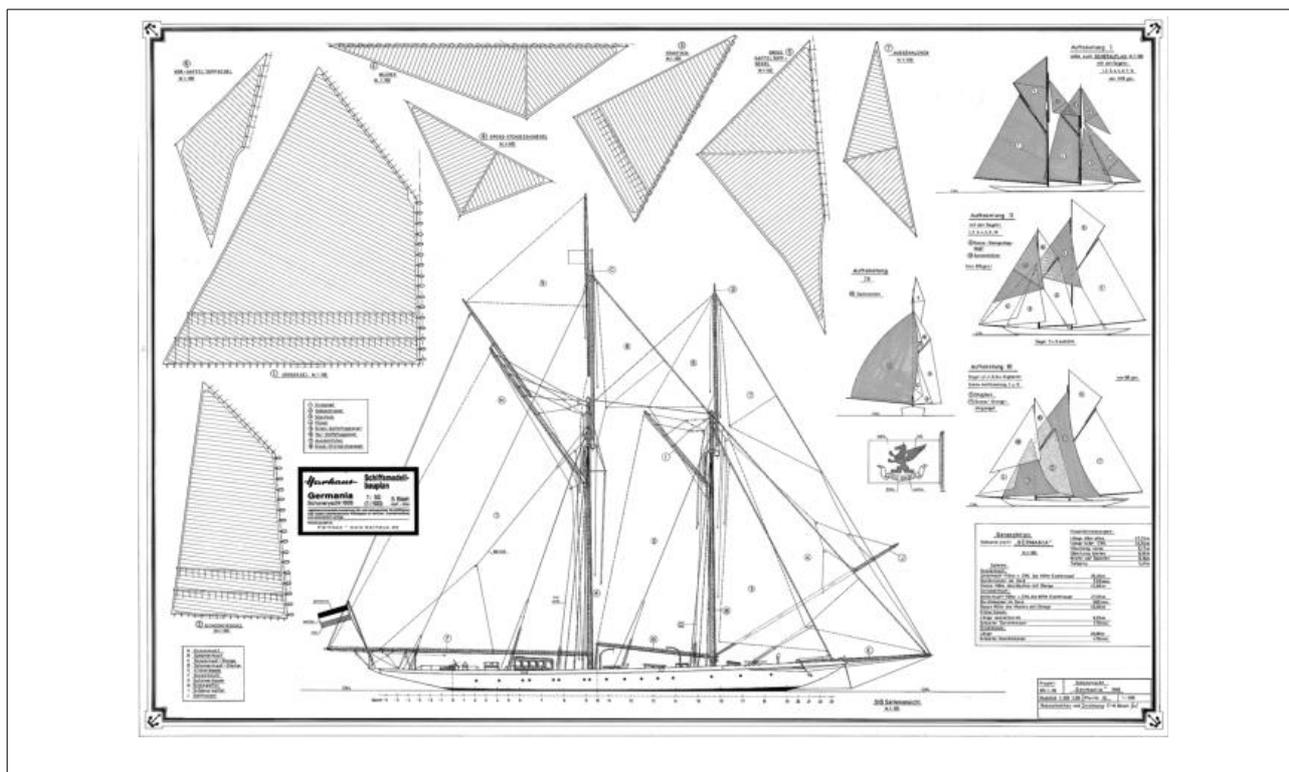


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0124

### Schoneryacht GERMANIA



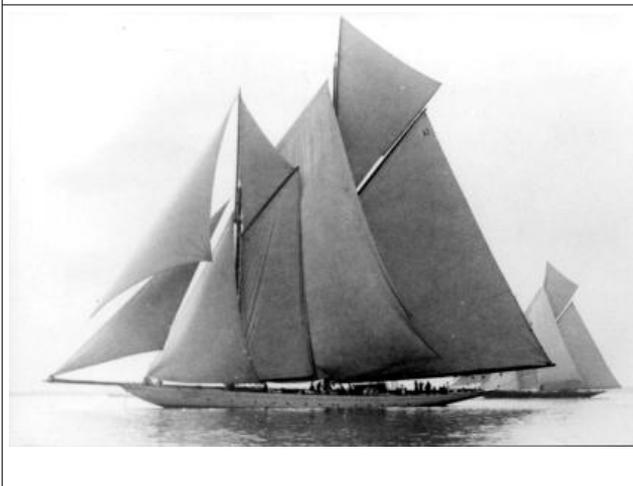
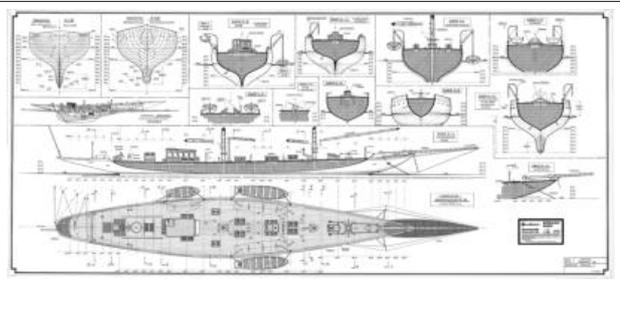
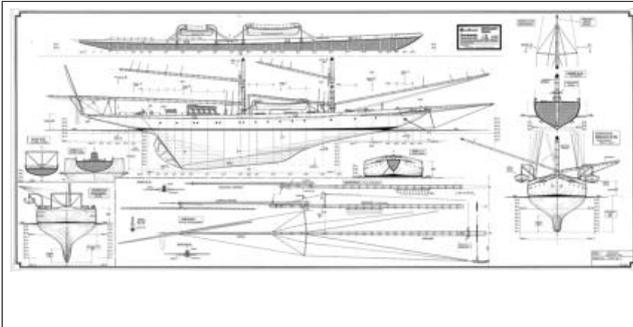
Die GERMANIA, eine Stahlyacht von imposanter Erscheinung, wurde 1908 auf der Krupp-Germania-Werft in Kiel gebaut. Sie war ü.a. 47,21 m lang und trug 1313,3 m<sup>2</sup> Segelfläche. Im Juni wurde sie von ihrem Eigner Dr. Krupp von Bohlen und Halbach in den Yachtsport eingeführt und genoß großes internationales Ansehen. Sie gewann zahlreiche Preise und war lange Zeit "die" Yacht schlechthin. Im August 1914 wurde sie von England als Prise beschlagnahmt und wechselte dann mehrfach ihren Besitzer.

**Ein ausführliches Schiffsportrait erschien im schiffsPROPELLER 5/92, ab Seite 70.**

Der Bauplan umfaßt 3 Großbögen und zeigt das Schiff in allen Ansichten und mit allen Segelvarianten. Zahlreiche Schnitte und Detailzeichnungen dokumentieren die Yacht lückenlos. Dieses Modell ist nicht nur ein wunderschönes Standmodell mit dekorativem Wert, es ist auch mit der "Kleinen Besegelung" fernsteuerbar und schwimmfähig.

Plan Bestell-Nr: HHP-0124 : 3 Bögen : Planmaßstab: 1:50 / 1:100

Länge 47,21 m  
Breite: 8,16 m  
Tiefgang: 5,41 m





# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0104

### Ketch St. MALO

Segeln mit einer ferngesteuerten Yacht ist ein traumhaftes Vergnügen.

Neben den rein funktionellen Booten der M-, R- oder E-Klassen gibt es aber auch viele Modellbauer, die ein Scale-Modell bevorzugen. Für diese Modellbaufreunde haben wir den Bauplan ST.MALO gezeichnet.

Das Vorbild ist eine 13-Meter-Yacht der niederländischen Werft CONYLEX, bekannt als Typschiff die Ketch CONTEST 42. Wir haben die Originalpläne in sofern überarbeitet, daß die Physik auch für das Modell stimmt und konstruktiv auf den Modellbau abgestimmt.

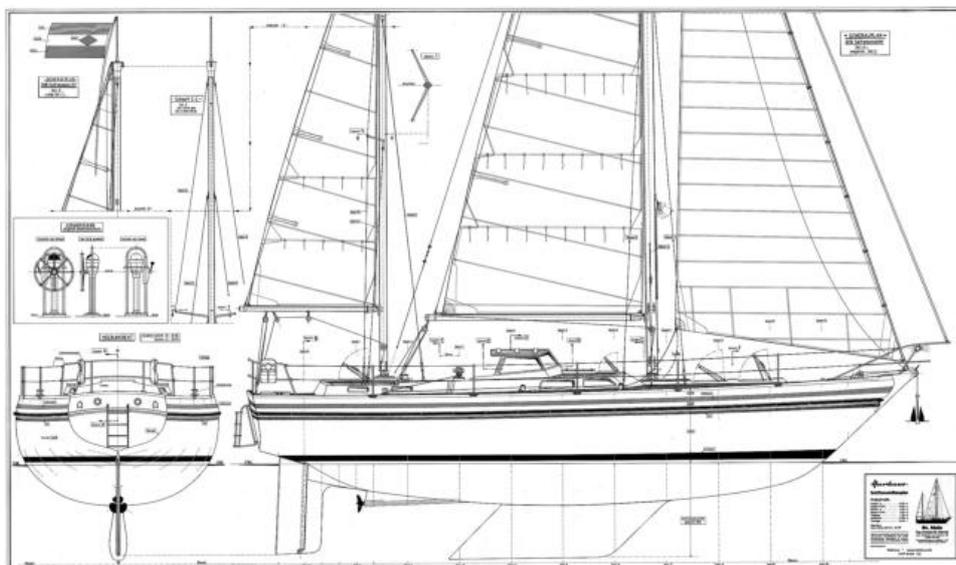
Diese Yacht ist ein Schmuckstück erster Güte!

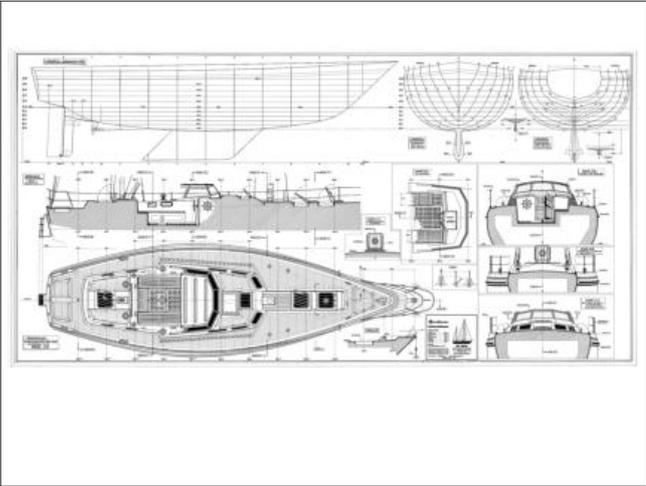
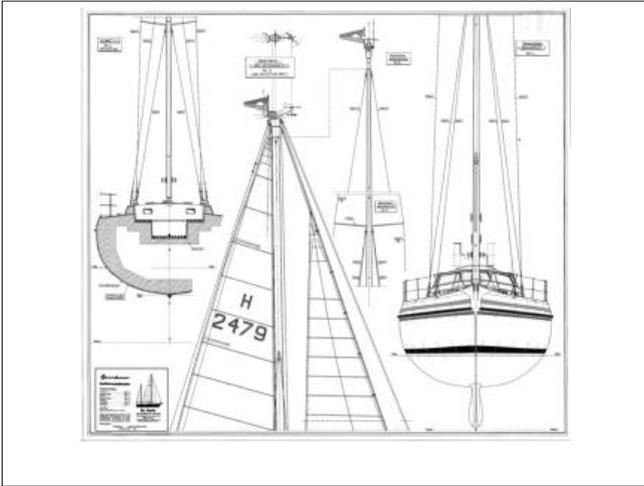
*"Ein traumhaftes Schiff - mit einem traumhaft schönen Plan"*, so wurde dieses Projekt im Magazin DER SCHIFFS-PROPELLER, März/88, vorgestellt. Dem braucht man nichts mehr hinzuzufügen!

**Plan Bestell-Nr: HHP-0104 : 3 Bögen**

**Planmaßstab: 1:12,5**

|           |         |
|-----------|---------|
| Länge     | 13,0 m  |
| Breite:   | 4,0 m   |
| Tiefgang: | 1,85 m  |
| Masthöhe: | 17,08 m |



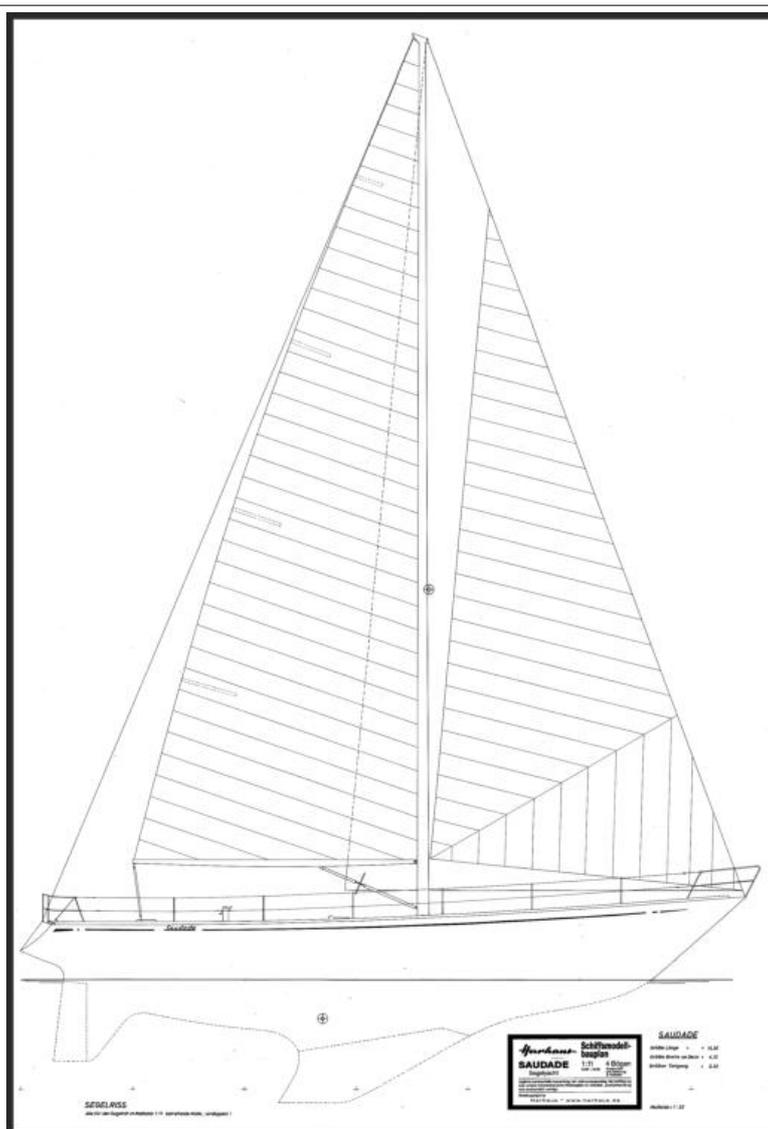


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0118

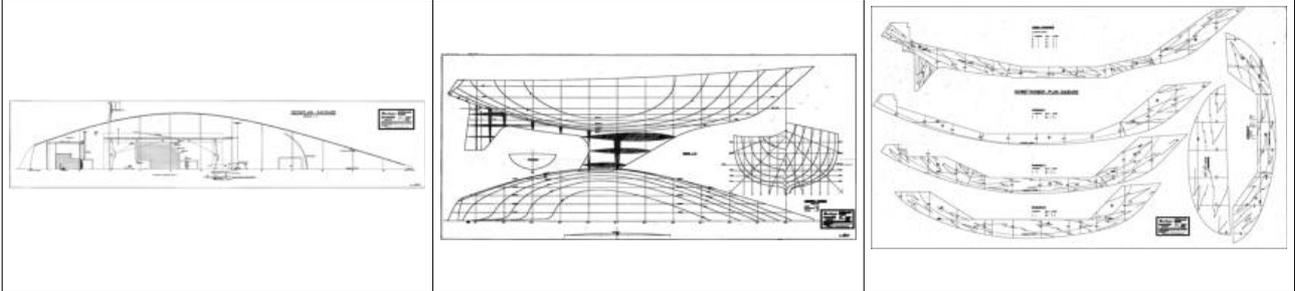
### Admirals-Cup Yacht SAUDADE



Ein funktions- und segelfähiges Modell des bekannten Admirals-Cupper.  
Wer Spaß am Modell-Segeln hat, dazu ein optisch ansprechendes Modell sucht, wird zweifelsohne die SAUDADE wählen! Dieses Schiff ist nicht eine auf's notwendigste abgespeckte Rennyacht, hier sieht man auch noch anspruchsvolle Decksausstattung und Beschläge.  
Im Maßstab 1:22 ist das Modell 65 cm lang und somit problemlos ferngesteuert segelbar.

Plan Bestell-Nr: HHP-0118 : 4 Bögen : Planmaßstab: 1:22

Länge 14,3 m  
Breite: 4,1 m  
Tiefgang: 2,32 m



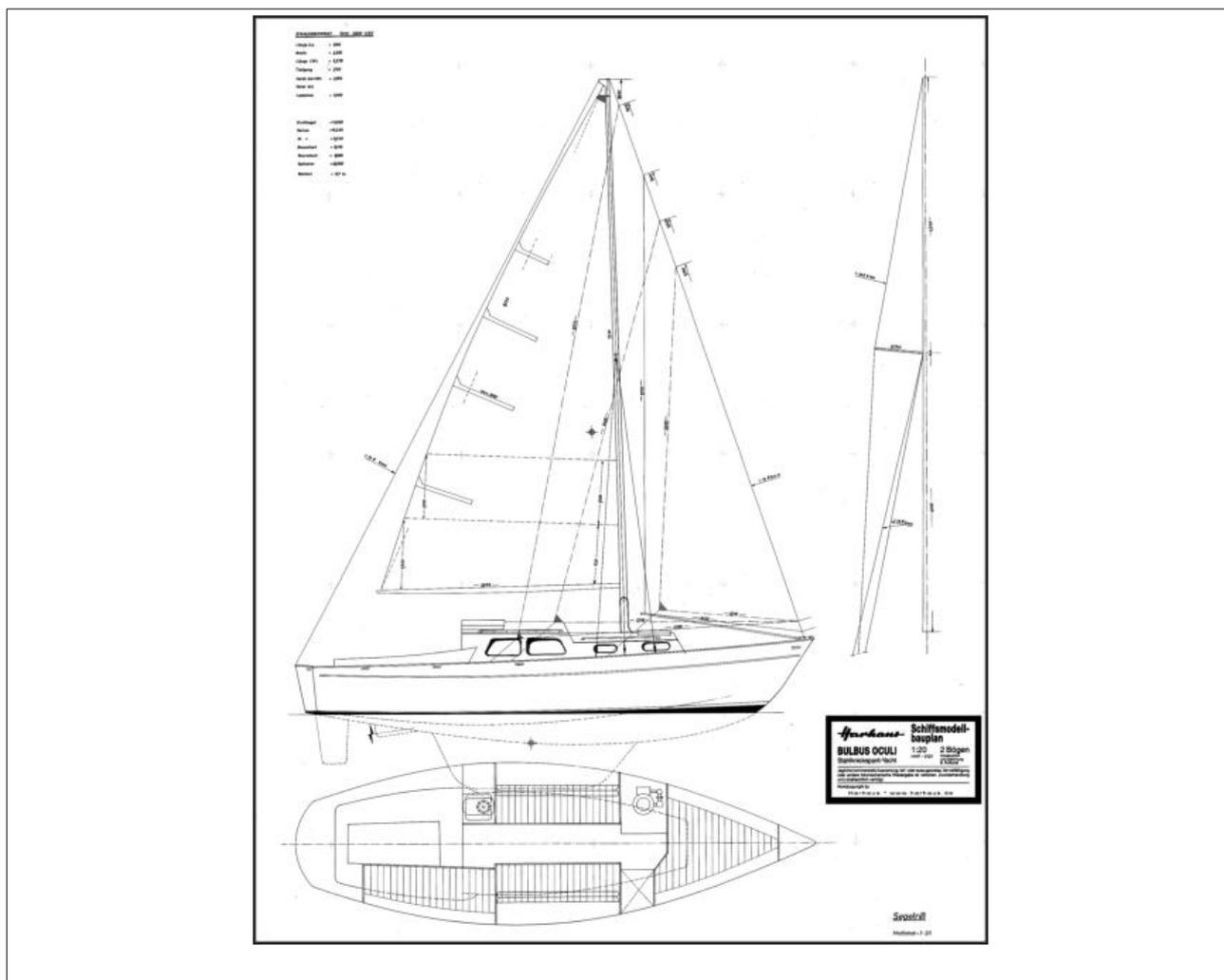
Das Original fuhr lange Zeit mit rotem Rumpf – wurde deshalb gerne „die Rote Sau“ genannt.  
Später pönte man den Rumpf weiß.

# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0121

### Knicksant-Yacht **BULBUS OCCULI**

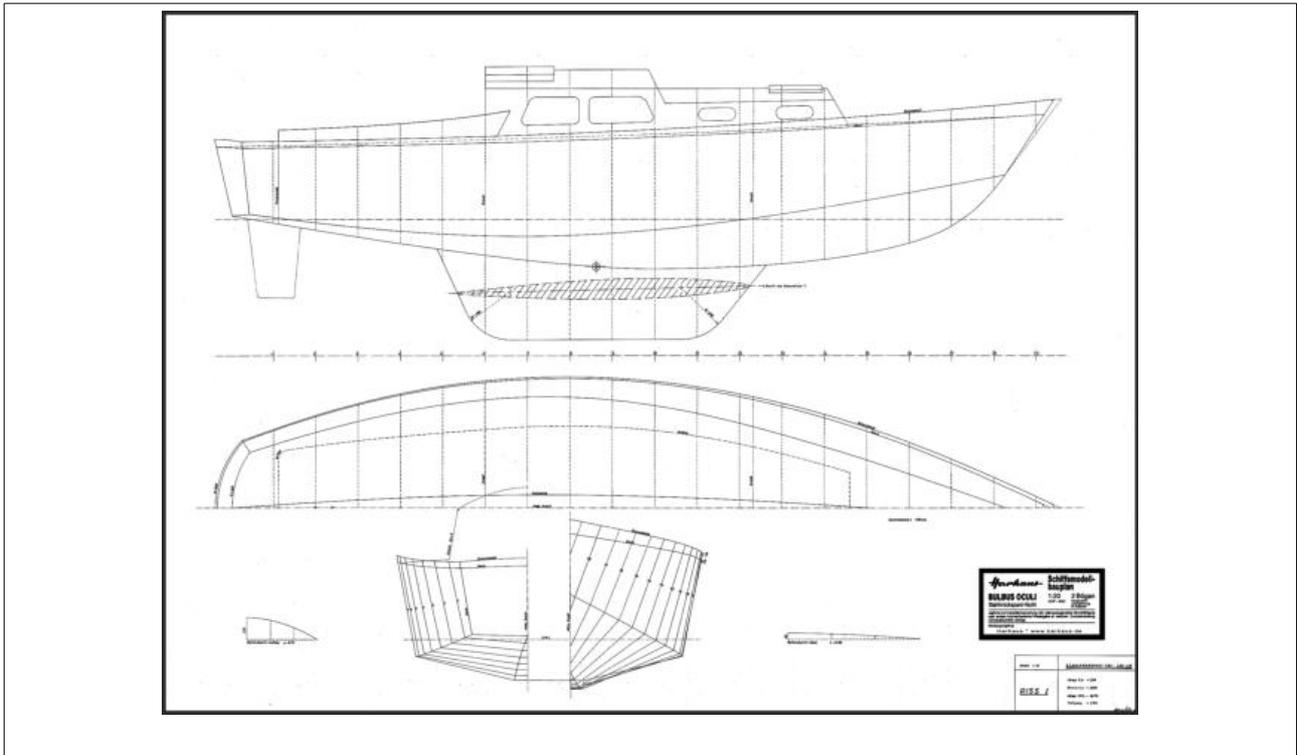


Die BULBUS OCCULI, zu deutsch: Augapfel, ist wirklich eine Freude für diesen. Das Modell ist keine Rennyacht, aber ein scale-ähnlicher Nachbau einer wunderschönen Tourenyacht. Die Plicht, der Holzaufbau, das Rigg geben dem Boot ein gemütliches Aussehen - Seefahrt aus Spaß an der Freude! Das bedeutet aber ebenso: Modellsegeln just for fun!

Das Modell ist sehr einfach zu bauen. Durch den konsequenten Knicksant erübrigt sich sogar das Beplanken mit Leisten. Man kann den Rumpf über Spanten bauen und mit drei dünnen Sperrholzbrettern je Seite schließen. Auch das Rigg ist problemlos. Eine kleine Segelwinde, ein Ruderservo und ggf. der Flautenschieber - und schon kann's losgehen.

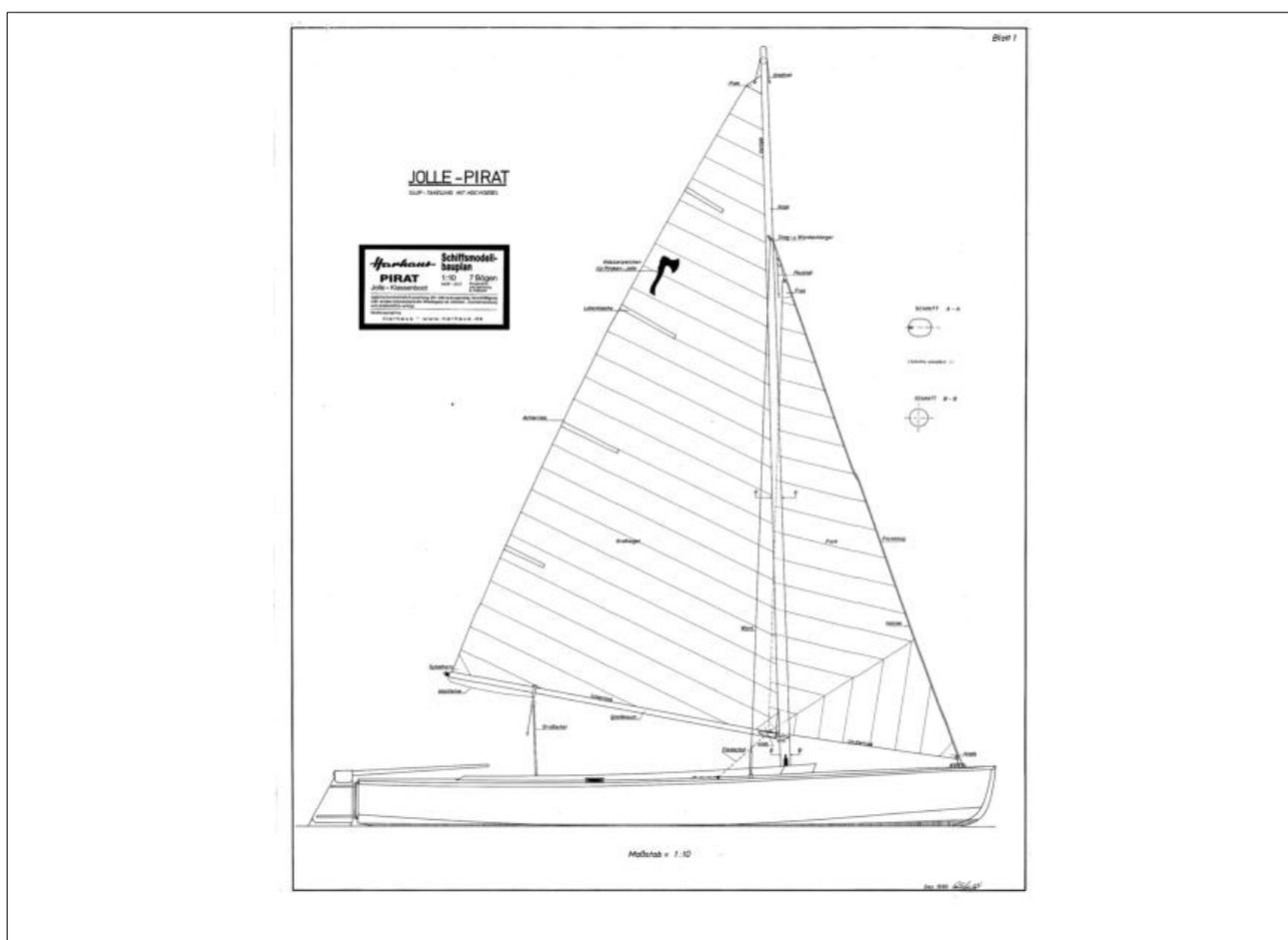
Plan Bestell-Nr: HHP-0121 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:20

Länge 7,90 m  
Breite: 2,50 m  
Tiefgang: 1,10 m



HHP-0117

### Jolle PIRAT



Diesen Bauplan möchten wir besonders allen Jugendlichen und Anfängern im Modellbau nach Plan empfehlen. Es ist ein sehr einfaches Modell, aber ein perfekt ausgearbeiteter Plan.

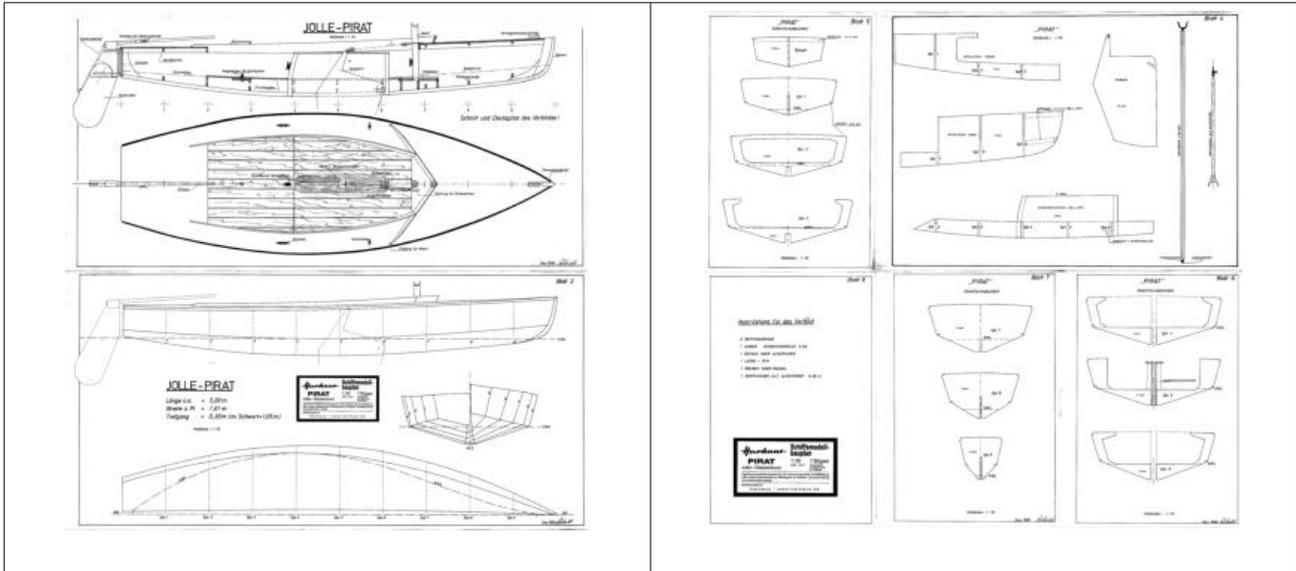
Jollen sind kleine Segelschiffe, wie man sie auf jedem Fluß, jeder Talsperre oder Stausee sieht. Schon Kinder können eine Jolle segeln!

Der Bauplan zeigt neben dem Generalplan und Spantenriß jedes Kielteil, jeden Spant und jedes Beslagteil im Planmaßstab. Auf 7 Bögen wird jedes Teil dargestellt. Da kann wirklich nichts mehr schiefgehen...

Diese Jolle ist als Freisegler einzusetzen, kann jedoch auch, (besonders in vergrößerter Form), als ferngesteuertes Segelmodell gebaut werden.

Plan Bestell-Nr: HHP-0117 : 7 Bögen : Planmaßstab: 1:10

Länge 5,0 m  
Breite: 1,61 m  
Tiefgang: 0,2 m  
mit Schwert: 1.05 m

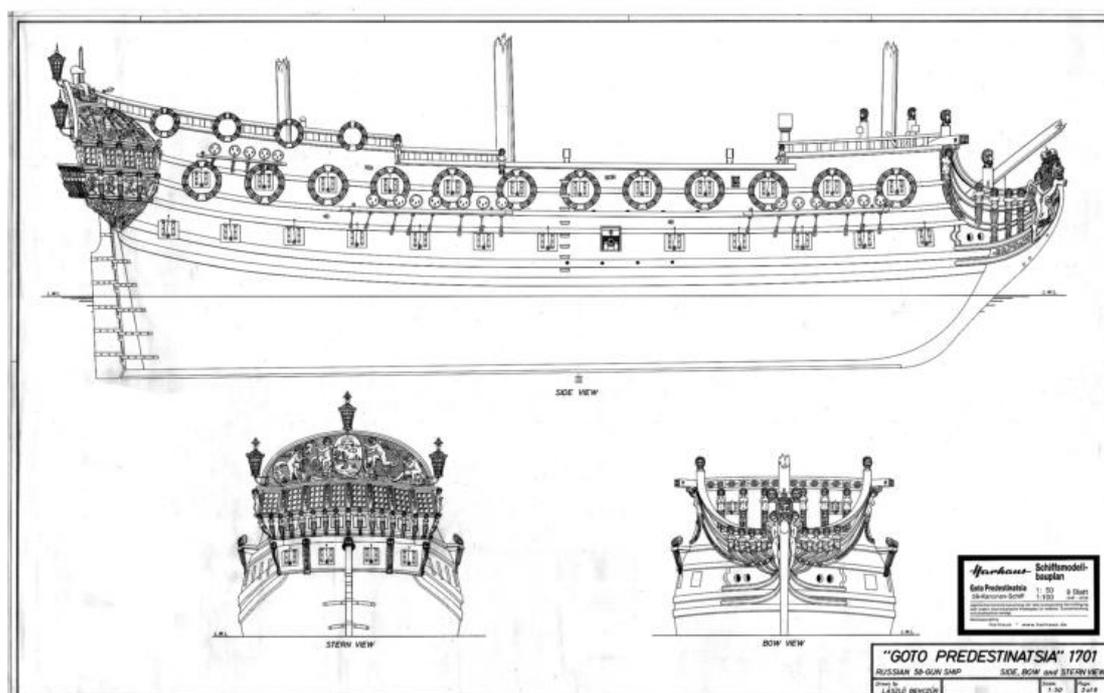


# HARHAUS

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0130

### 58-Kanonen-Schiff GOTO PREDESTINATSIJA



---> 8 weitere Planansichten am Ende

#### *Darf es auch historisch sein?*

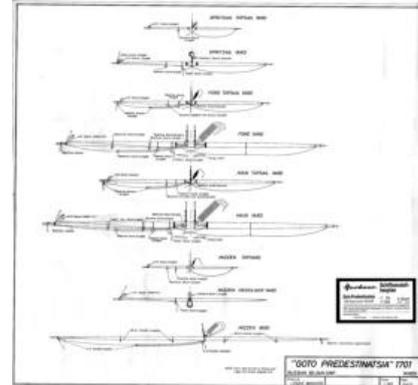
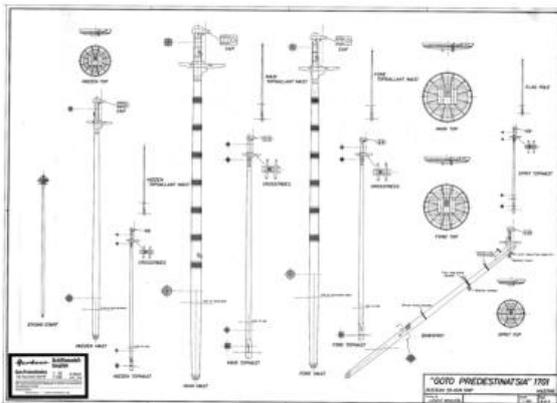
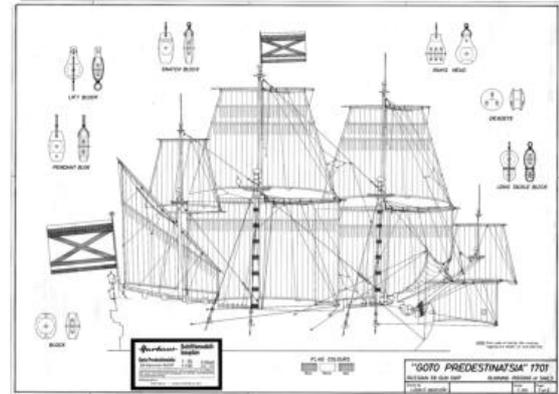
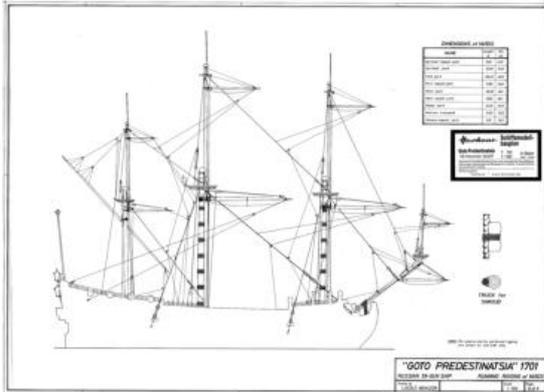
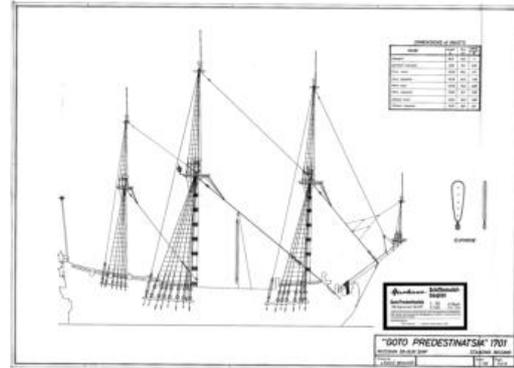
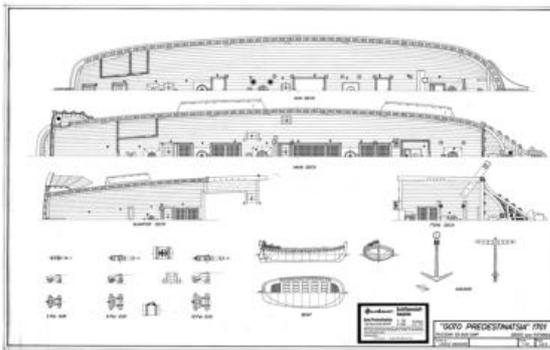
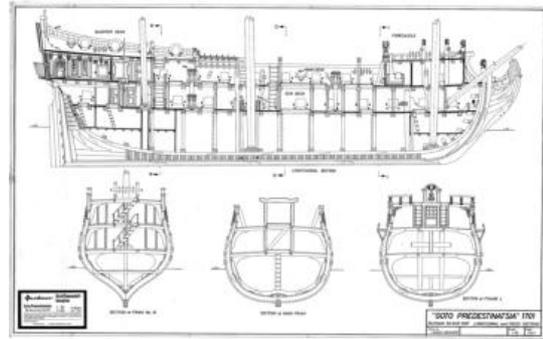
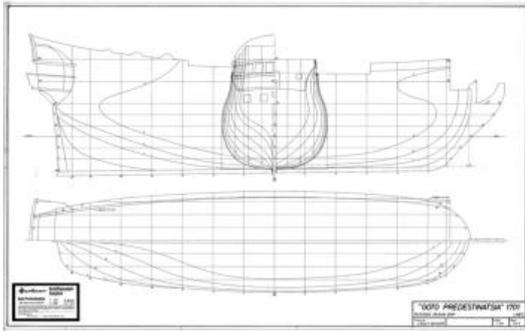
Die HARHAUS-Plan-Edition bietet auch solches in Spitzenqualität!

Die **GOTO PREDESTINATSIJA** aus dem Jahre 1701 war ein russisches 58-Kanonen Schiff.

Dieser außergewöhnlich gute Modellbauplan zeigt das Schiff in 1:50, der Takelplan ist in 1:100 gehalten. Auf 9 Großformatbögen ist eine lückenlose Dokumentation dargestellt. Die überreichen Verzierungen des Schiffes sind liebevoll detailliert dargestellt.

Plan Bestell-Nr: HHP-0130 : 9 Bögen : Planmaßstab: 1:50 / 1:100

Länge KWL: 37,3 m  
Breite: 9,5 m  
Tiefgang: 3,5 m

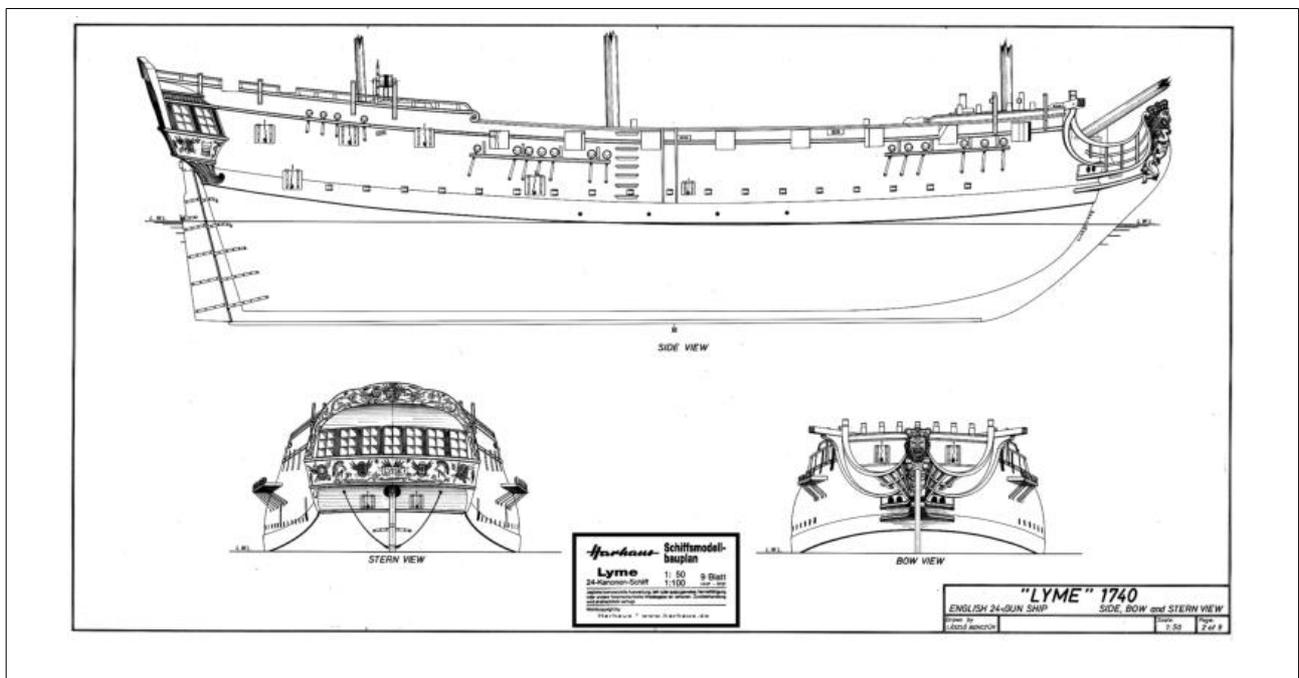


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0131

### 24-Kanonen-Schiff LYME



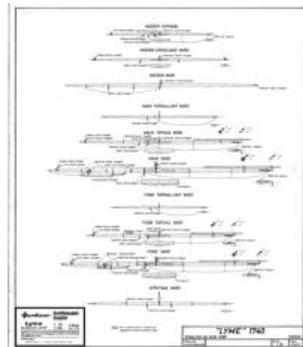
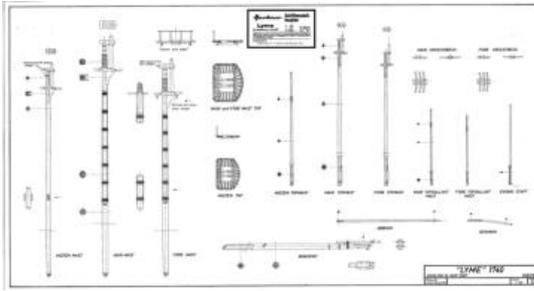
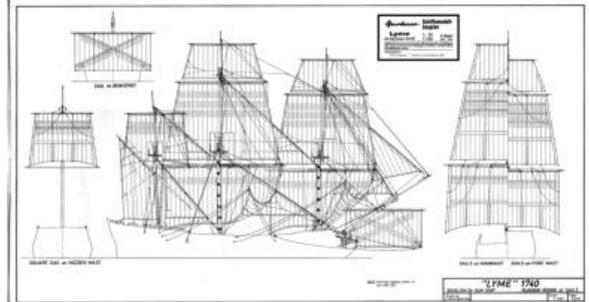
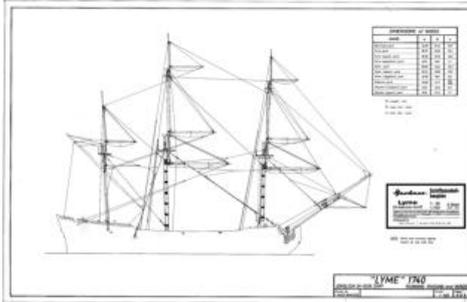
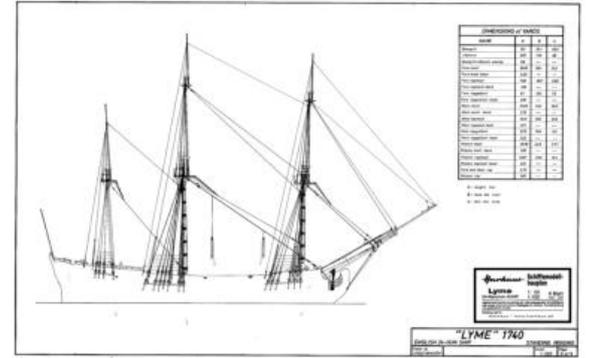
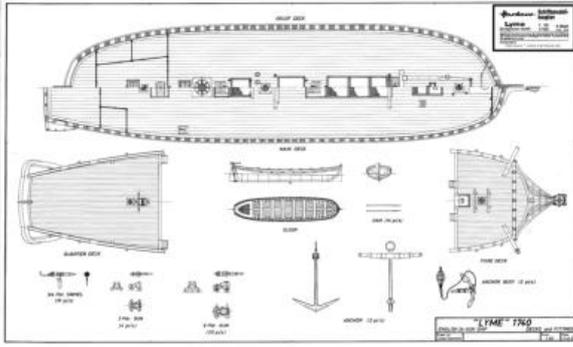
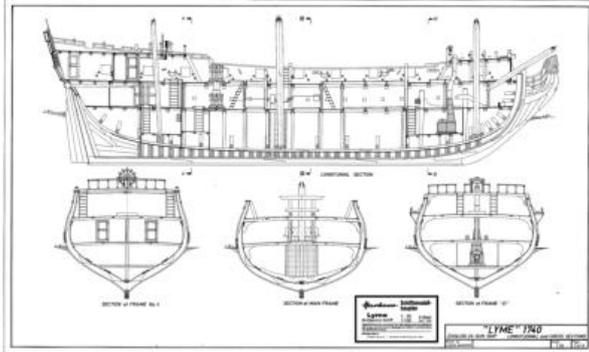
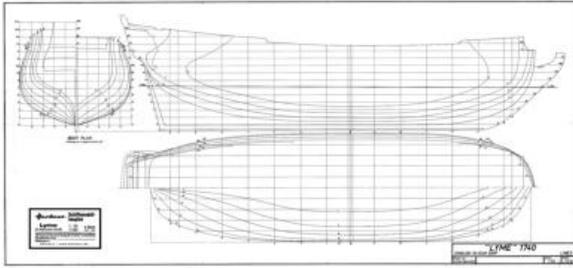
---> 8 weitere Planansichten am Ende

Die **LYME**, ein bekanntes englisches 24-Kanonen-Schiff, blickt auf das Jahr 1740 zurück.

Dieser Bauplan ist ebenfalls auf 9 Bögen aufgeteilt. Da das Original schon recht einfach und schnell herstellbar konstruiert war, ist auch das Modell nicht mit den ansonsten für historische Modelle üblichen Schwierigkeiten baubar. Der übersichtliche Plansatz kann somit besonders Anfängern und Modellbauern mit wenig Zeit für's Hobby empfohlen werden.

Plan Bestell-Nr: HHP-0131 : 9 Bögen : Planmaßstab: 1:50 / 1:100

Länge KWL: 33,5 m  
Breite: 9,4 m  
Tiefgang: 3,5 m

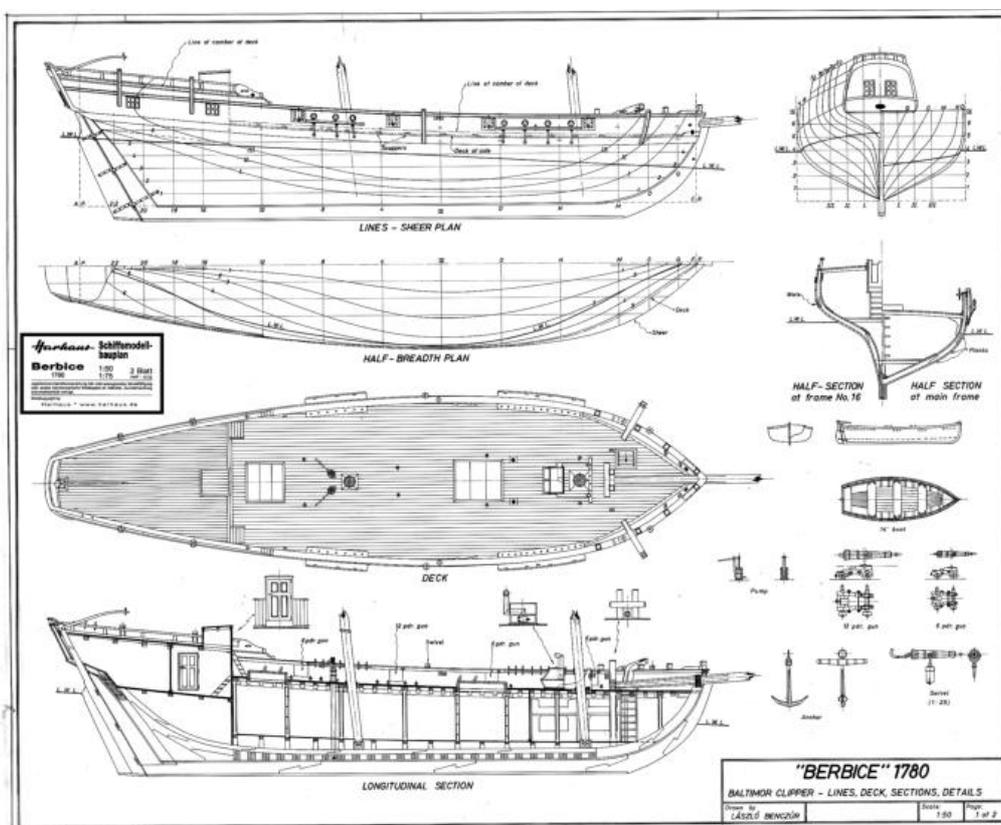


# Harhaus

## Schiffsmodellbau- Pläne

HHP-0132

### Baltimor Clipper BERBICE

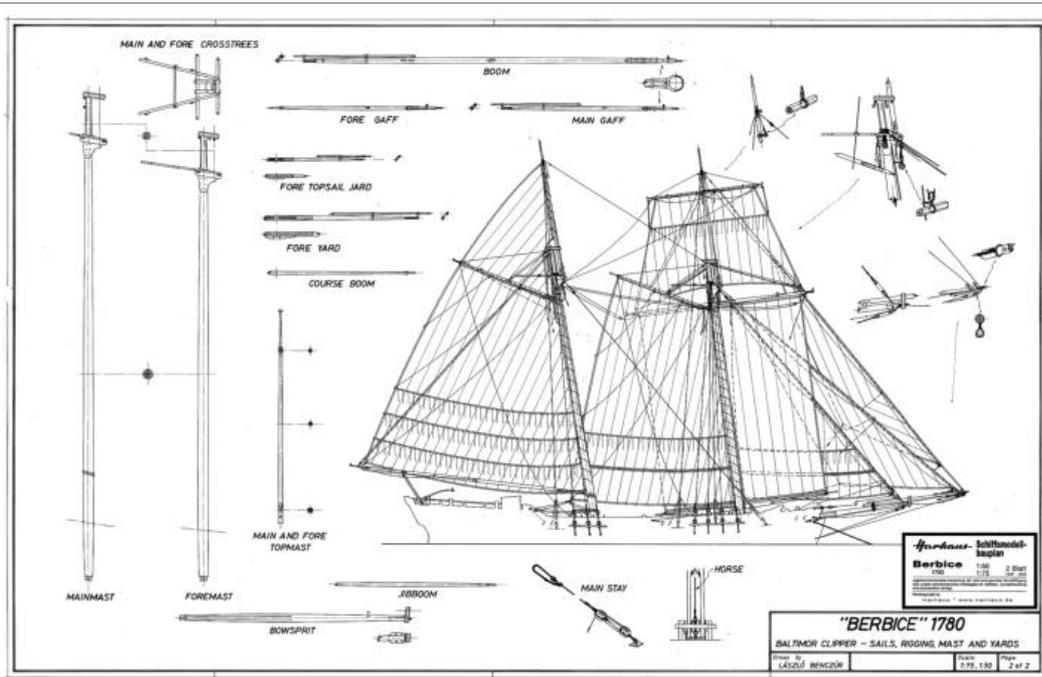


Ein wunderschöner "Baltimor Clipper" von 1780. Diese leicht bewaffneten Handelsschiffe waren für schnelle Fahrten bekannt, sie haben ideale Rumpflinien. Es gab Hunderte dieser Segler, der Bauaufwand war gering, die Transportleistung jedoch beträchtlich.

Auch dieser Bauplan ist in zwei Maßstäben gehalten. Das Schiff, die Risse, die Details sind in 1:50, der Takelplan in 1:75 gezeichnet.

Plan Bestell-Nr: HHP-0132 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:50 / 1:75

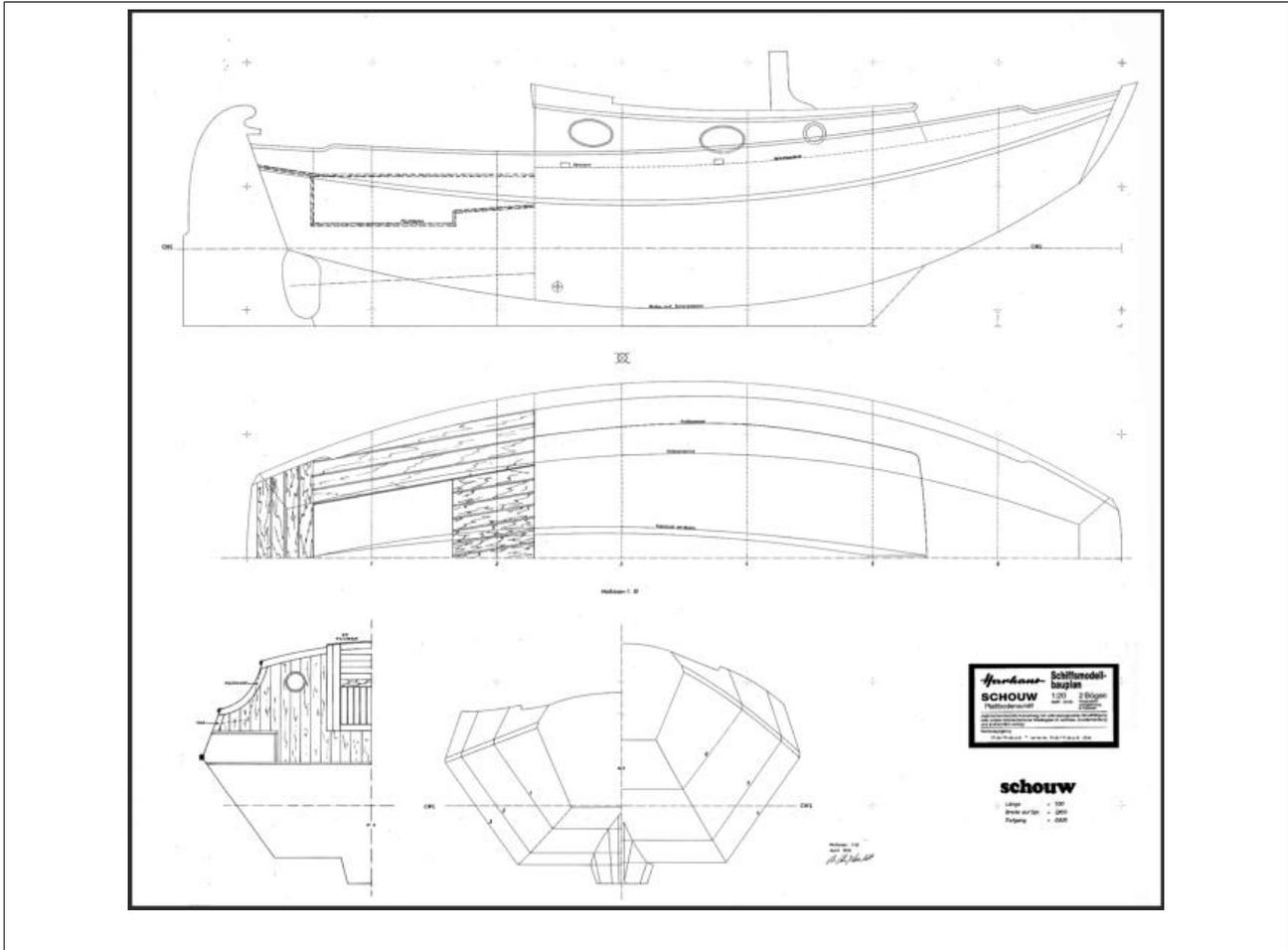
Länge: 21,5 m  
Breite: 5,9 m  
Tiefgang: 2,8 m





Plan Bestell-Nr: HHP-0120 : 2 Bögen : Planmaßstab: 1:20

Länge 7,12 m  
Breite: 2,8 m  
Tiefgang: 0,63 m





*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

## ***Gebaut nach Harhaus-Plan....***

Wie Sie im Titelblatt gelesen haben, befassen wir uns seit über 40 Jahren speziell und schwerpunktmäßig mit dem Schiffsmodellbau.

In dieser Zeit haben wir viel bewegt!  
Mit unserem letzten Print-Katalog, in dem wir auf rund 500 Seiten unser Programm vorgestellt haben, fanden Sie das größte Schiffsmodellbau-Angebot weltweit.

Leider sind die meisten unserer ehemaligen Lieferanten/Hersteller nicht mehr existent (Graupner, Robbe, Steingraeber, Marx, Schroff&Ritzer u.v.m.)

Deshalb haben wir uns auf unsere eigene Plan-Edition reduziert – das aber richtig!

### ***Spezialität Modellbaupläne***

Aber nicht nur der Handel ist unser Metier, wir haben auch viele Jahre innovativ wirken können. Erstklassige Schiffsbauzeichner arbeiten weltweit für uns, zum Teil exklusiv, und entwickeln und zeichnen hervorragende Modellbaupläne. Zum einen sind unsere guten Beziehungen zu den Werften eine der Grundlagen für diese außergewöhnliche Plan-Qualität; zum anderen ist es das geniale Können unserer Zeichner und die Liebe zum Schiff, zum Schiffsmodell, die diese Plan-Ausführungen ermöglicht haben.

So ist die neue Generation unserer Pläne sogar mit perspektivischen Explosionszeichnungen ausgestattet, die den Zusammenbau der Baugruppen hervorragend erläutern und das Verständnis wie keine andere Zeichnung wecken.

### ***Nach Harhaus-Plänen kann man bauen!***

Viele Zuschriften gehen jedes Jahr ein, die uns über die "Ablieferung" der Hobby-Werften unserer Kunden informieren. Schöne Bilder zeigen schöne Modelle, entstanden nach Harhaus-Plänen.

Wenn auch Sie nach unseren Plänen gebaut haben und erfolgreich waren, senden Sie uns Fotos Ihres Modells.

Wir wollen mit den nächsten Auflagen, in Prospekten und Katalogen, Ihre Werke kurz mit vorstellen! Das sollen keine Bauberichte über 6 oder 8 Seiten werden, aber animierende Hinweise auf die Erfolge unserer Kunden!

**Kundenmodelle:**



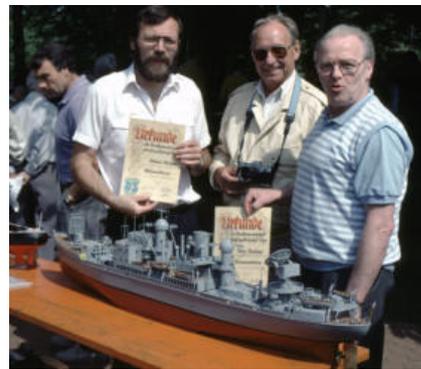
Torpedoboot A56 von Siegfried Runow



ATAIR von H.P.Otto



TOGO von Hans Huckauf



Ketch ST.MALO  
(bei strömendem Regen,  
Autorentreffen Ülfabad)



*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

*Kundenmodelle:  
Gebaut nach Harhaus-Plan....*



NORASIA PRINCESS





**BREMERHAVEN** - gebaut von Leila und Tanja Harhaus



**CHARLOTTE** – gebaut von D.Frings



**SWATOW** – gebaut von H.Huckauf



**SPICA** - gebaut von Udo Jörgens



*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

*Kundenmodelle:  
Gebaut nach Harhaus-Plan....*

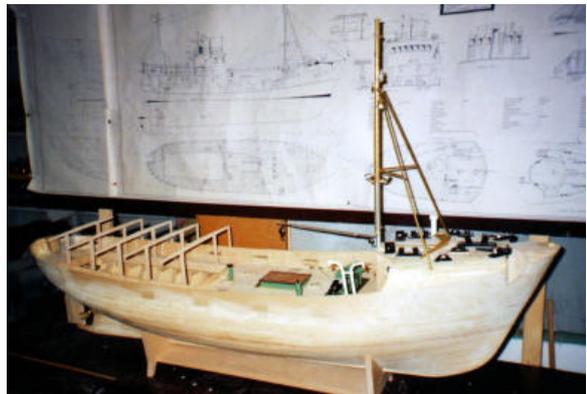


Fregatte Klasse 123  
**Schleswig-Holstein (F 216)**  
Schaufahren im Eschbachtal





**GISLI JØNSSON** - gebaut von Roland Thiele





KOMET – gebaut von Walter Möller



*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

*Kundenmodelle:  
Gebaut nach Harhaus-Plan....*



**TAUCHER KNOTH „WAL“** - gebaut von Norbert Haag





**PANTHER** – gebaut von Karl-Heinz Peschke



**GERMANIA** – gebaut von Werner Fischer





*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

*Kundenmodelle:  
Gebaut nach Harhaus-Plan....*



**Barkasse CHARLOTTE** - gebaut von **Erich Vinzenz**





## Veröffentlichung in der SchiffsModell 1/2023

MOTORSCHIFFE CHARLOTTE

Barkasse CHARLOTTE in Holzbauweise

Text und Fotos: Erich Vinzenz

### Nach Plan gebaut

Holz ist umweltfreundlich, leicht zu verarbeiten und für viele Schiffsmodellbauer nach wie vor ihr Lieblingsmaterial. Erich Vinzenz stellt uns an dieser Stelle seine Schlepptankbarkasse CHARLOTTE vor, die nach einem Harthaus-Bauplan entstanden und zugleich sein erster vollständiger Eigenbau ist.

**H**ölzern bleibt Holzwerk. Nachdem ich drei Baukastenmodelle ganz in Holz gebaut hatte, wollte ich mich an ein Planmodell wagen. Man hat eine gute Vorlage und ist trotzdem relativ frei und kann seiner Kreativität freien Lauf lassen. So machte ich mich auf die Suche nach einem geeigneten Modell. Bei Harthaus wurde ich dann fündig. Gut fand ich dort, dass man den Plan schon mal in einer Vorschau sieht und nicht die Katze im Sack kauft.

#### Baubeginn

Die CHARLOTTE gefiel mir und der Maßstab 1:15 sollte ein noch gut zu transportierendes Modell ergeben, also wurde der Plan bestellt. Er war schnell da und wurde gerechnet sowie das notwendige Material bestellt. Ende Oktober 2021 begann ich dann mit dem Bau. Der Spantenbau war ein hölzernes Dorf für mich – daraus sollte ein Schiff entstehen. Aber doch, es wird. Im Bereich des Arbeitsdecks lies an den Bug unter der Kajüte habe ich in Höhe der Wasserlinie

Querstrige eingerechnet. Sie dienen für mehr Stabilität und später als gerade Auflage für das Arbeitsdeck. Ich habe die Spanten auf Papier gezeichnet, grob ausgeschnitten und positionierte sie so auf einem Sperrholzbrett, dass sich so wenig Verschnitt wie möglich ergab. Als Spantenmaterial verwendete ich 3-mm-Pappschperholz und als Beplankung 2-mm-Lindenleisten. Dann wurde alles mit der guten alten Laubsäge ausgesägt und danach auf dem Baubrett ausgerichtet sowie fixiert. Im Bereich des Kiels setzte

ich Distanzanker ein, die später entfernt wurden. Nun konnte mit dem Beplanken begonnen werden. Als Erstes setzte ich die Planken, die später die Oberkante des Rumpfs bildet. Sie konnte so schön gerade angebracht werden und bildete später nach dem Abtrennen der Hellingfläche eine saubere Auflage für die Decks.

Dann wurde geschliffen, grundiert und der Rumpf mit 30-g-Glasgewebe überzogen. Dazu verwende ich EZZE Kote, ein Einkomponentenharz, das in einer halben Stunde aushärtet. Man braucht nichts zu mischen, es ist fast wie Wasser und lässt sich mit dem Pinsel gut auftragen. Wenn man nach dem Gebrauch den Pinsel in einer kleinen Plastiktüte mit einem Gummiband luftdicht verschließt, bleibt er tagelang weich und kann wieder verwendet werden. Dann wurde der Rumpf vom Baubrett genommen, die Füße abgetrennt und es sah schon nach Schiff aus. Der Rumpf wurde dann auch innen mehrmals mit Harz

eingestrichen, um ihn wasserfest zu machen. Im Bereich des Arbeitsdecks trennte ich die hochstehenden Spanten ab, verschliff das Ganze grob und beklebte dann die Innenseite mit 1,5-mm-Buchensperholz. Dies ergab eine gute Stabilität der Bordwand und für die spätere Lackierung eine glatte Oberfläche.

#### Der Antrieb

Nun erfolgte der Einbau des Antriebs. Zum Einsatz kommt ein 12-V-Induktrienmotor mit niedriger Drehzahl und hohem Drehmoment. Zusammen mit einer 55-mm-Schiffsschraube ergibt das einen kraftvollen und sehr leisen Antrieb. Zuerst wurde alles im Rumpf ausgerichtet und dann der Motorträger mit dem Motor im Rumpf unter Verwendung von Ultra plus Kunststoff eingeklebt. Dann erfolgte der Einbau des Steuertrolchs mit Welle. Hier verwendete ich eine wasserdichte Ausführung mit Kugellager auf der Motorseite. Zum Einbau verband ich Motor und Welle mit einer starren Kupplung, was eine genaue Flucht der beiden ergibt. Der Rumpfboden wurde dann mit Klebeband abgedichtet und mit Ultra Plus das Steuerruder eingeklebt. So konnte kein Kleber nach außen dringen. Dann wurde die starre Kupplung gegen eine flexible ausgetauscht und der superleise Antrieb war fertig. Ein Problem hat dies dann bestätigt.

#### Das Holzdeck

Als Nächstes begann ich mit dem Arbeitsdeck. Es sollte ein schönes Stabdeck werden. Das Deck wurde nicht direkt auf dem Rumpf gebaut. Diese Methode erlaubt es, das Deck später besser schließen zu können. Zuerst machte ich mir eine Schablone, welche genau in die Öffnung passte. Dann übertrag ich alles auf eine 3 mm starke Sperrholzplatte, zeichnete noch die Öffnungen für den Zugang zu Antrieb und Batterie an und sägte das Ganze aus. Nach kleinen Korrekturen passte es genau und diente so als Grundlage für das eigentliche Deck. Als Deckleiste ver-



10



Die Spanten entstanden aus 5-mm-Pappschperholz und sind zur Stabilisierung mit zusätzlichen Querstreben versehen



Das Spantengerüst ist komplett und fertig zum Beplanken



Durch das Beplanken mit 2-mm-Lindenleisten schließt sich der Rumpf Stück für Stück



Der Rumpf ist außen und innen mit Ein-Komponenten-Epoxydharz behandelt und nun fertig für die Einbauten



Durch den Einbau von schwarzen Kohlenstoffstreifen zwischen den Deckleisten lässt sich die Kalfatering sehr schön imittieren

SchiffsModell 1/2023

11



Das Modell ist fertig zur Lackierung. Das sieht schon sehr nach Schiff aus



Die Aufbauten werden ebenfalls aus Holz gebaut. Hier zeigt sich exaktes Arbeiten aus



Das Modell ist fertig zur Lackierung. Das sieht schon sehr nach Schiff aus



Der Antrieb der CHARLOTTE ist sehr leise und sorgt für ein realistisches Wellenbild



Durch dunkle Beize sind verschiedene Holzteile farblich hervorgehoben



Bleikübeln verleiht der Barkasse Stabilität sowie das nötige Gewicht und sorgen für lange Fahrzeiten



Die elektrische Verbindung zwischen Rumpf und Aufbau wurde mit Mini-Steckern realisiert

wendete ich 1,5-mm-Akrylsteifen und als Kalfaterung schwarzen Fotokarton, den ich in Streifen schneide, die höher waren als die Leisten. So wurde Leiste für Leiste mit Karton dazwischen auf das Sperrholz geklebt. An den Außenkanten ließ ich die Leisten leicht über das Sperrholz überragen, sie konnten so nach dem Trocknen mit dem Sperrholz bündig geschliffen werden und alles passte wieder genau in den Rumpf. Der überstehende Karton wurde mit einer Routerklinge einigermäßen bündig abgeschnitten. Dann wurde das Deck dreimal mit Klarlack gestrichen, sodass das helle Holz versiegt war. Das verhindert, dass beim anschließenden Schleifen der schwarze Staub des Kartons das helle Holz verfarbt. Dann nochmals zweimal mit Klarlack gestrichen und das Deck war fertig. Abschließend erfolgte nach dem Aufkleben des Rahmens und der Stillrand zur Aufnahme des Motorkastens.

**Sonderfunktionen**

Zu Beginn des Projekts machte ich mir schon Gedanken über Sonderfunktionen, nämlich Positionslichter, Scheinwerfer, Steuerstand und Kajütenbeleuchtung sowie ein Nebellhorn. Alles befindet sich in den Aufbauten. Um beim Abschleichen

keinen Kabelsalat zu bekommen, verbaute ich Modellbahn-Ministecker und Buchsen. Die Buchsen wurden am Deck und die Stecker jeweils in den Aufbauten verbaut. Dies lässt sich am einfachsten bewerkstelligen, wenn die Aufbauten oben noch offen sind und die Verbindungen entsprechend ausgerichtet werden können. Die Stecker kann man etwas zusammenrücken und die Aufbauten dann ohne Kraftaufwand abnehmen. Als LEDs verwendete ich solche in dem entsprechenden Farben und mit eingebauter Elektronik, die dann ohne Widerstand mit bis zu 19 V betrieben werden können.

Im Heckbereich wurden das Servo sowie das Ruderlager eingebaut und mit einem entsprechenden Gestänge verbunden. Nun konnte das Heck beplankt werden, inklusive einer Aussparung als Zugang. Dieser Deckel ist abnehmbar gestuhlt und wird von einem drehbaren Pulser gesteuert, der als Verriegelung dient.

**Die Aufbauten**

Der Motorkasten wurde direkt auf dem Deck aufgebaut. Er enthält den Hauptschalter, den Lautsprecher und das Servo für die Schleppkupplung. Der Auspuff ist ein verfilztes Messingrohr,

der Schlepphaken ein Fertigteil und die Steigstreifen am Unterbau des Schlepphakens bestehen aus Klammern aus einem Tacker. Die zwei obersten Lüftklappen erhöhten Schamie als Zugang zum Hauptschalter und Lautsprecher. An der Klappe des Lautsprechers wurden noch eine 3-mm-Schraube und Mutter verbaut, sodass die Öffnung stufenlos zum Einstellen der Lautstärke auf- oder zugemacht werden kann.

Jetzt konnte das Vorderdeck mit der Aussparung für die Kajüte aufgeklebt und mit Klebeband fixiert werden. Nachdem der Stillrand angebracht war, konnte mit dem Kajütenaufbau begonnen werden. Dieser besteht auch aus Sperrholz und der Steuerstand ist gebildet. Beim Aufbau kann man dann seiner Fantasie freien Lauf lassen. An den beiden vorderen Ecken der Steuerstands wurden Blenden angebracht, hinter denen die Kabel des Positionslichts, der Scheinwerfer und der Steuerstandsbeleuchtung in das Innere der Kajüte geführt und in dieser dann verkabelt wurden. Die Kajüte wurde dann mit dem Dach verschlossen und der Steuerstand aufgelegt. Die Scheiben angebracht und in der Kajüte mit Ver-

hangstoff so blickdicht gemacht, dass trotzdem das Licht der Beleuchtung gedimmt nach außen dringen kann. Die Borde der Positionslichter entstanden aus Sperrholz und die Fülle aus 2-mm-Messingrohr, an welche sich die LEDs mit Plus und Minus anlöten ließen. An der Innenseite sind Kabel zum Verdrahten eingelassen. Der Laternenmast ist ein Messingrohr, in dem die Pluskabel eingezogen wurden, der Mast selbst ist der Minuspole.

**Fertigstellung**

Nun war der Robbau fertig und es ging ans Lackieren. Dazu nehme ich Acryllack. Er lässt sich gut verarbeiten, man kann die Pinsel mit Wasser anwaschen und das ganze Haus riecht nicht nach Farbe – sehr zur Freude der Frau. Das Unterwasserschiff wurde rot, bis zur Deckkante schwarz und das Deck weiß lackiert. Das Kajütendach bekam einen grauen Anstrich.

Es war soweit, das Schiff sollte zum ersten Mal ins Wasser zum Auswiegen. Zuhause ging das nicht, dafür war die heimische Badewanne zu klein. Kurzerhand packte ich Boot und Gummistiefel ins Auto, fuhr damit zum See und

setzte CHARLOTTE an einer seichten Stelle ins Wasser. Das zum Austrimmen benötigte Gewicht habe ich dann mit etwas Montageschaum im Rumpf befestigt. Erst danach baute ich die RC-Anlage mit Fahrgregler und Schmittmodul ein. Jetzt war CHARLOTTE bereit zur Jungfernfahrt.

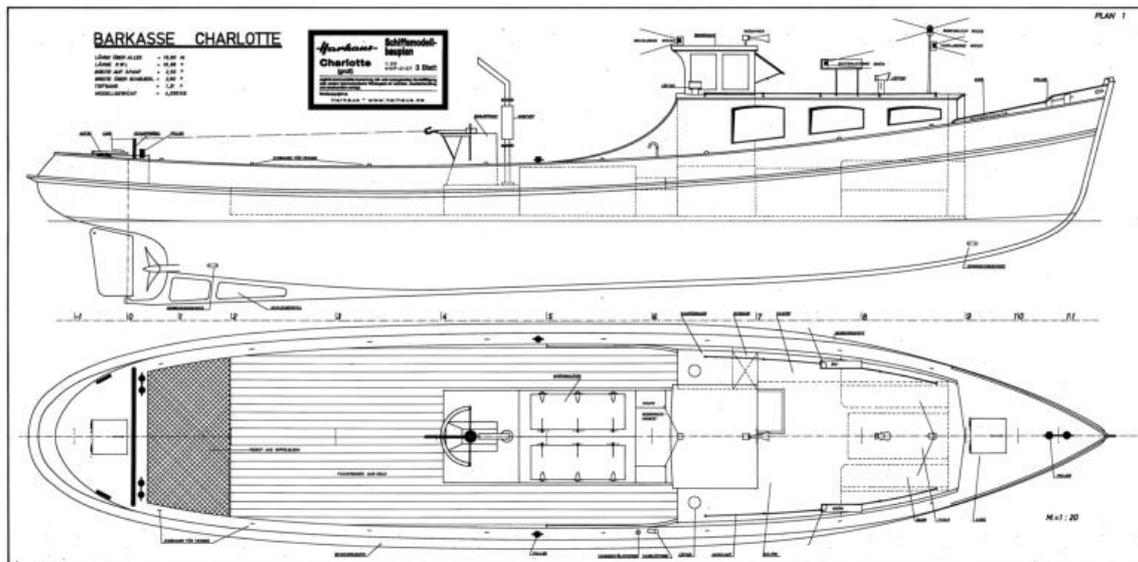
Die erste Fahrt mit CHARLOTTE war eine große Freude. Alles funktionierte tadellos. Das Boot zeigt ein sehr gutes Fahrverhalten und der Antrieb läuft angenehm lautlos. Aus meiner Sicht alles top. Die Barkasse nach Bauplan zu bauen, hat richtig Spaß gemacht und ich kann jedem Modellbauer empfehlen, es nachzumachen.



CHARLOTTE quersieht in voller Fahrt

# Gratulation!

## Das Harhaus-Team sagt DANKE!



*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

*Kundenmodelle:  
Gebaut nach Harhaus-Plan....*



Containerschiff NORASIA PRINZESS - gebaut von Friedrich Sassenroth

*Bauplan HHP-0125*



*Ansicht des Schiffes in späterem Zustand / Charter*

*Harhaus*

*Schiffsmodellbau-  
Pläne*

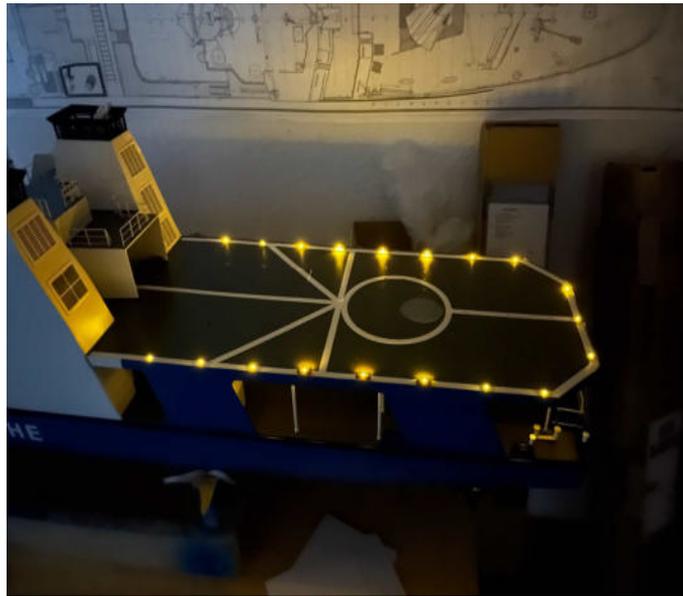
*Kundenmodelle:  
Gebaut nach Harhaus-Plan....*



**Bundespolizeiboot BP81 - POTSDAM - gebaut von Andreas Weide**

*Bauplan HHP-0137*





***Modell im Bau – zu 90% fertig***

# Harhaus

Bellevue 2a \* 24848 Klein Bennebek  
Tel.: 04624 8035111 \* [harhaus-rs@web.de](mailto:harhaus-rs@web.de)

## Schiffsmodellbau- Pläne

[www.harhaus.de](http://www.harhaus.de)

Firma  
blickpunkt Harhaus

Abt. Schiffsmodellbau  
Bellevue 2A

**24848 Klein Bennebek**

## Bestellung

### Bitte liefern Sie mir:

| Anzahl | Best-Nr. | Plan                                | Preis | Summe |
|--------|----------|-------------------------------------|-------|-------|
|        |          |                                     |       |       |
|        |          |                                     |       |       |
| 1      |          | Porto / Verpackung -PAKET- anteilig | 6,50  |       |
|        |          |                                     | Summe |       |

### Gewünschte Zahlart:

Vorausrechnung / Überweisung

Scheck (liegt bei)

((  PayPal nur für Auslandsüberweisungen / kostenfrei oder mit Gebührenbelastung ))

### Bitte liefern an:

Vor- / Familienname : .....

Strasse : .....

PLZ Stadt : .....

ggf. Tel-Nr : .....

Email : .....

Unterschrift