

ModellWerft

BAUPRAXIS & TECHNIK

- ▶ Einziehbarer Schiffspropeller
- ▶ Hilfe beim Empfängereinbau
- ▶ Yokohama-Fender am Modell
- ▶ Deckshäuser auf Binnenschiffen

ModellWerft

JAHRESPLANUNG 2021 VERANSTALTUNGEN

Mit Wandkalender 2021

Sevionaut Elektronik für Funktionsmodelle

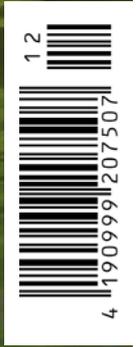
Krick



Eigenbau: Patrouillenboot der

»Cape«-Klasse

in 1:50



E 9992

DEZEMBER 2020 · 44. Jahrgang
D: 7,50 € · EU: 8,70 € · CH: 11,70 SFr

Schmuckstück: Polizeiboot »HE-4«
von Krick



TEST: Sportboot »Comtesse«
von aero-naut





Princess

Breite 315 mm
Länge 950 mm



Marina

Breite 230 mm
Länge 670 mm



Airmarine

Länge 685 mm
Breite 375 mm
Maßstab 1:5,2



JONNY

Länge ca. 990 mm
Breite ca. 308 mm
Maßstab ca. 1:32



Jule

Länge 800 mm
Breite 251 mm
Maßstab 1:25



Lili

Länge ca. 566 mm
Breite ca. 138 mm
Segelfläche ca. 9,8 dm²

Möwe 2

Länge 495 mm
Breite 168 mm
Höhe 350 mm



Anna 3

Länge ca. 700 mm
Breite ca. 260 mm
Maßstab ca. 1:20

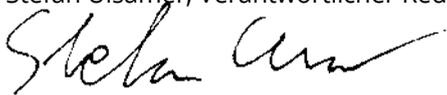
Liebe Leserinnen und Leser,

manche Schiffe stehen in der Gunst der Schiffmodellbauer besonders hoch. In diese Kategorie fallen natürlich die Seenotrettungskreuzer der DGzRS oder der berühmte Eisbrecher *Stettin*. Als vor ein paar Jahren die ersten Patrouillenboote der Cape-Klasse in Westaustralien zu Wasser gelassen wurden, fanden sie in den Reihen der Schiffmodellbauer viele Freunde. Die Cape-Klasse mit ihrer futuristischen Optik ist im Original 58 m lang, ist vollständig aus Aluminium gebaut und wird von der australischen Zollbehörde hauptsächlich zur Überwachung der riesigen Seegrenzen des Fünften Kontinentes eingesetzt. Leo Ronken machte sich vor kurzem an einen vollständig selbst entworfenen Nachbau der Cape-Klasse, bei dem überwiegend nur Materialien zum Einsatz kamen, die in jedem Baumarkt zu bekommen sind. Ab Seite 12 stellt er uns in der Titelstory dieser Ausgabe seine persönliche *Cape Leron* mit umfangreichen Baustufenfotos und faszinierenden Fahraufnahmen ausführlich vor. Ebenso wie die Patrouillenboote der Cape-Klasse haben Hochsee- und Bergungsschlepper eine große Fangemeinde unter den Schiffmodellbauern. Die 78 Meter lange, 2011 in Wolgast gebaute *Nordic* ist mit einer gemessenen Zugkraft von 207 Tonnen der stärkste Bergungsschlepper überhaupt in heimischen Gewässern. Auf den deutschen Modellteichen sieht man dank eines Graupner-Premiumbausatzes recht viele Modellnachbauten der *Nordic* und auch der HMV-Verlag hat einen Kartonmodellbausatz des Schlepper-Boliden in seinem Sortiment.

Seit Jahrzehnten beschäftigt sich Hartmut Brenneis nun schon mit dem Kartonmodellbau. Bisher hatte er sich mit der sauberen Umsetzung der konstruktiven Vorgaben verschiedenster Bausätze zufrieden gegeben. Aber mit der Zeit, auch geprägt durch seine eigenen Erfahrungen als Konstruktionsingenieur, kam in ihm die Erkenntnis auf, dass man noch mehr Details aus den im Handel erhältlichen Kartonmodellbausätzen herausholen kann. Ab Seite 72 präsentiert uns Hartmut Brenneis sein eigenes, mit vielen Details versehenes Standmodell der *Nordic* auf Grundlage des zuvor erwähnten HMV-Bausatzes – veredelt mit einer Vielzahl an Schiffsdetails, die ihresgleichen suchen.

Und nun wünsche ich Ihnen viel Freude mit den spannenden Themen der MODELLWERFT 12/2020 – und bleiben Sie gesund!

Stefan Ulsamer, Verantwortlicher Redakteur MODELLWERFT




Editorial

Das Modell der *Nordic* von Hartmut Brenneis ist mit einer Vielzahl an Details ausgestattet





Reiner Janick verwirklichte während des Corona-Lockdowns im Frühjahr mit dem Polizeiboot HE-4 von Krick sein Herzensprojekt. **22**



TEST ModellWerft

Werner Baumeister hat sich die „Gräfin“ – ein stattliches Sportboot von aero-naut – im großen Modelltest für uns genauer angesehen. **52**



Jonas Schütze und Felix Kersten waren bei der Schiffstaupe des Seenotrettungsbootes »Eva Ahrens-Thies« dabei. **64**



Downloadplan
für Abonnenten
kostenlos
bis 10.12.2020

Der Bauplan der *Bernkastel* wurde anhand von Originalunterlagen des Wasserstraßen- und Schiffsahrtsamtes Trier angefertigt. **80**

Fahrmodelle

- Eigenbau: Patrouillenboot der Cape-Klasse in 1:50 12
- Herzensprojekt: Polizeiboot »HE-4« von Krick..... 22
- Eigenbau: U-Boot-Hebeschiff »SMS Vulkan« in 1:100 46
- TEST: »Comtesse« von aero-naut, Teil 1 52
- Ein Dampfschlepper anno 1930 68
- Downloadplan: Barkasse »Bernkastel« 80

Standmodelle

- Hochseeschlepper »Nordic« 72

Modelltechnik

- Hilfe beim Empfängereinbau..... 29
- Einziehbarer Schiffspropeller..... 36

Baupraxis

- Yokohama-Fender am Modell 60
- Bau eines Deckshauses 62

Schiffsporträt

- Das Seebäderschiff »Helgoland«..... 32

Dietmar Hasenpusch hat die Rückkehr des berühmten Segelschiffes *Peking* nach Hamburg in spektakulären Aufnahmen festgehalten. **71**



Günter Slansky zeigt in einer Schritt-für-Schritt-Anleitung den Bau des Deckshauses eines Binnenfrachtschiffes. **62**

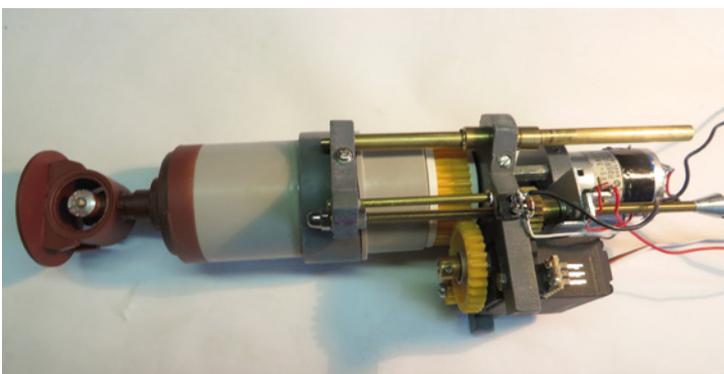




Peter Dorschner präsentiert mit der *SMS Vulkan* im Maßstab 1:100 sein U-Boot-Bergungsschiff aus der Kaiserzeit. **46**



32 Stefan Schmischke fuhr im Sommer auf der *Helgoland* und stellt uns in seinem Schiffsporträt das neueste deutsche Seebäderschiff vor.



Henning Frotscher beschreibt den Bau eines einziehbaren und drehbaren Propellers gebaut mit Hilfe von Abwasserrohren. **36**



76 Klaus-Uwe Hölscher† und Theda Hölscher-de Haan besuchten das im Gedenken an Seeleute aller Nationen errichtete Marineehrenmal.

Reportage

- Ein neues Seenotrettungsboot für Ueckermünde 64
- Die Heimkehr der »Peking«..... 71
- Das Marineehrenmal in Laboe 76

Ständige Rubriken

- Editorial..... 3
- Inhalt..... 4
- Markt und Meldungen 6
- Termine..... 9
- Schnappschüsse..... 10
- Schiffsbilder 41
- Vorschau, Impressum..... 82

Hartmut Brenneis hat das Kartonmodell des Hochseeschleppers *Nordic* vom HMV mit vielen Details veredelt. **72**



68 Lothar Geier hat den wunderschönen Dampfschlepper nach einer längeren Schaffenspause nach VTH-Plan gebaut.



Die Seenotretter

Mit einem hellen Knall ist die **Sektflasche am Bug des neuen Seenotrettungsbootes Otto Diersch** der Freiwilligen-Station Norddeich zerplatzt. Die jüngste Rettungseinheit der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) erhielt am Montag, 5. Oktober 2020, am Anleger der DGzRS-Zentrale in Bremen ihren Namen. Benannt ist das moderne Spezialschiff nach dem Begründer der Bremer Firmengruppe Diersch & Schröder. Das Unternehmen blickte am Tag der Taufe auf sein 100-jähriges Bestehen zurück. Ingeborg Karstedt, die 93-jährige Tochter des Firmengründers, taufte den Neubau mit der internen Bezeichnung SRB 78 auf den Namen ihres Vaters **Otto Diersch**. Ihr Sohn Bernd Karstedt, Enkel des Firmengründers, erläuterte das großzügige finanzielle Engagement seiner Familie für die Seenotretter bei der Taufe in bewegenden Worten: „Wie eine Familie erlebt auch die Besatzung eines Seenotrettungsbootes bei ihren Einsät-

Die brandneue Otto Diersch, Foto: Die Seenotretter – DGzRS

zen große Freude und tiefes Leid. Dennoch geben die Seenotretter nie die Hoffnung auf und wissen, dass es immer wieder von neuem wichtig ist, den Einsatz zu wagen. Das imponiert uns. Diese Haltung stimmt mit den Werten unserer Familie überein.“

Die **Otto Diersch** ist ein 10,1 Meter langes und 380 PS starkes Seenotrettungsboot der jüngsten Generation und hat auf der Freiwilligen-Station Norddeich die 1999 gebaute **Wilma Sikorski** abgelöst. Diese 9,5 Meter lange Einheit kommt nun ohne feste Station immer dort zum Einsatz, wo andere Rettungseinheiten zum Beispiel aufgrund einer Wertzeit vertreten werden müssen. Norddeich zählt zu den ältesten Stationen der Seenotretter.

„Sagt Mutter, 's ist Uwe!“ Die Schlusszeile der Ballade „Nis Randers“ ist vielen Menschen aller Generationen im ganzen Land aus der Schule vertraut. Die bekannte Ballade von



Otto Ernst (1863-1926) schildert sehr nachdrücklich die Rettung eines Schiffbrüchigen. Sie erschien 1901, als die Seenotretter noch in offenen Ruderrettungsbooten im Einsatz waren. Nis Randers gilt seitdem als Inbegriff des Seenotretters.

Die Seenotretter **werden bald wieder unter dem Traditionsnamen Nis Randers auf der Ostsee im Einsatz sein**. Der jüngste Seenotrettungskreuzer der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) wird nach dem Inbegriff des Seenotretters aus dem Gedicht von Otto Ernst benannt. Das teilte die DGzRS zum 158. Geburtstag des Dichters (7. Oktober 2020) mit. Das moderne Spezialschiff ist die zweite Rettungseinheit

Nachruf Horst Findeisen

Am 11. Oktober erreichte uns die traurige Nachricht, dass Horst Findeisen nach langer schwerer Krankheit verstorben ist. Auf den verschiedenen von der Messe Sinsheim organisierten Veranstaltungen – ob in Sinsheim, Karlsruhe, Bremen oder Friedrichshafen – war er einer der vielen Helfer, die hinter den Kulissen dafür sorgten, dass sich die Modellbauer auf diesen Events so gut aufgehoben fühlten. Mit seinen Modellen war er im Schiffs- wie im Truckbereich aktiv.

Besonders in Erinnerung bleiben wird er aber allen als ein stets hilfsbereiter Mensch und angenehmer Gesprächspartner – auch zu Themen abseits des Modellbaus.

Die Redaktion und der Verlag der ModellWerft sprechen den Angehörigen ihre Anteilnahme und Beileid aus.



Olaf Rahardt

Ab sofort ist der **Jahreskalender 2021 des Marinemalers Olaf Rahardt** erhältlich. Format: 32x22 cm. Bestellbar ist der Kalender per E-Mail an marinemaler-olaf-rahardt@t-online.de oder unter www.marinemaler-olaf-rahardt.de. Preis: 14,90 € zzgl. Versand.

Wer sich für das Schaffen von Olaf Rahardt interessiert, kann die Werke des Künstlers nun

auch in einer **Galerie mit Schau-Atelier** in der Marktstraße 4 in Rudolstadt betrachten. Empfangen werden Besucher in der maritimen



Galerie vom Künstler persönlich, nach Vereinbarung auch gerne außerhalb der Öffnungszeiten.

Der neue Jahreskalender von Olaf Rahardt



Die Galerie mit Schau-Atelier von Marinemaler Olaf Rahardt



Seenotrettungskreuzer der 28-Meter-Klasse der DGzRS – die neue *Nis Randers* wird die sechste Rettungseinheit dieses Typs (Foto: Peter Neumann, YPScollection)

Neubau wird, wie die gesamte Arbeit der DGzRS, ausschließlich durch Spenden finanziert.

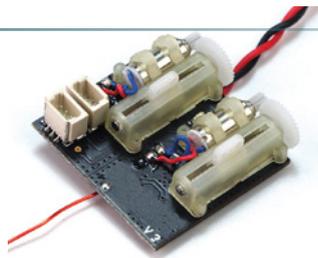
Der neue Seenotrettungskreuzer (interne Bezeichnung SK 42) wird das sechste Schiff der 28-Meter-Klasse. Er wurde im März 2020 auf Kiel gelegt und ist für die Seenotretter auf dem Darß bestimmt. Den ersten Seenotrettungskreuzer mit Namen *Nis Randers* hatte die DGzRS 1990 zu ihrem 125-jährigen Bestehen in Dienst gestellt. Bis Herbst 2018 war er an der Schleimündung stationiert und anschließend noch eine Zeitlang als Springer immer dort im Einsatz, wo andere Rettungseinheiten zum Beispiel aufgrund einer Wertzeit vertreten werden mussten. Mehr Informationen zum Bau der neuen *Nis Randers* gibt es unter www.nis-randers.de.

dieses Namens in der Geschichte der DGzRS. Es soll im Herbst 2021 auf dem Darß in Dienst gestellt werden.

Traditionell gibt die DGzRS den Namen einer neuen Rettungseinheit erst bei der Taufe bekannt. In wenigen Fällen machen die Seenotretter bewusst eine Ausnahme. „Der Name *Nis Randers* steht wie kaum ein zweiter für die freiwillige, selbstlose Bereitschaft der Seenotretter zum gemeinschaftlichen, oft gefährvollen Einsatz auf Nord- und Ostsee. Wir wünschen uns sehr, dass sich möglichst viele Menschen für diesen ganz besonderen Neubau engagieren“, begründet Gerhard Harder, ehrenamtlicher Vorsitzter der Seenotretter, die frühzeitige Bekanntgabe. Der

Arkai

Arkai hat eine Serie von **Mini-Empfängern** mit integriertem Regler für Brushed- und Brushless-Motoren vorgestellt. Die Empfänger sind mit 4-7 Kanälen verfügbar und kompatibel mit den Protokollen S-FHSS, DSM2 und DSMX. Das Modell R-MEMPO1BS-X2 verfügt zudem über zwei integrierte Linear-Servos



und das Modell R-MEMP-03BE-X2 über zwei Controller für elektromagnetische Servos. Technische Daten: Größe ab 12×22,5×6,5 mm, Gewicht ab 0,5 g. Preis: ab 38,90 €.

Info & Bezug

arkai/Renus
Tel.: 02054/860380-2
www.arkai.de

RC Technik



Bei RC Technik gibt es ab sofort **Knüppelschalter für den Core-Sender** von PowerBox. Der Knüppel ist aus Aluminium

gefertigt, ergonomisch gestaltet und in modernem Design gehalten. Er ist in Silber oder Schwarz erhältlich. Neben den Standard-Typen wie 3- und 2-Positionsschaltern sind auch Taster verfügbar. Besonders vielseitig nutzbar sind die kombinierten Typen, bei denen zusätzlich zur Schalt- oder Tastfunktion ein weiterer Taster im Knüppelgriff integriert ist. Der Einbau kann selbst durchgeführt werden.

Info & Bezug

RC Technik
E-Mail: info@rctech.de
Internet: www.rctech.de

Anzeige

Top Ten

der Fachbücher ermittelt von den VTH Special-Interest-Zeitschriften

- 1 **CAD – CAM – CNC im Modellbau**
ArtNr: 3102270
ISBN: 978-3-88180-485-1
Preis: 32,90 € ▲
- 2 **Hydraulik im Modellbau**
ArtNr: 3102278
ISBN: 978-3-88180-492-9
Preis: 24,90 € ▼
- 3 **Das große Modelllaku-Buch**
ArtNr: 3102281
ISBN: 978-3-88180-495-0
Preis: 19,90 € ▲
- 4 **Mikromodellbau – Baumaschinen**
ArtNr: 3102282
ISBN: 978-3-88180-496-76
Preis: 29,90 € ▼
- 5 **Das Kutterbuch**
ArtNr: 3102276
ISBN: 978-3-88180-489-9
Preis: 32,90 € □
- 6 **Mikromodellbau – Forst- und Landmaschinen**
ArtNr: 3102279
ISBN: 978-3-88180-493-6
Preis: 29,90 € ▼
- 7 **Saalflug mit Leichtmodellen**
ArtNr: 3102280
ISBN: 978-3-88180-494-3
Preis: 29,90 € □
- 8 **Luftkissenboote als Modell**
ArtNr: 3102284
ISBN: 978-3-88180-498-1
Preis: 34,90 € ▲
- 9 **Depron-Workshop**
ArtNr: 3102277
ISBN: 978-3-88180-491-2
Preis: 19,90 € ▼
- 10 **Binnenschiffe als Modell**
ArtNr: 3102287
ISBN: 978-3-88180-505-6
Preis: 29,90 € ▲

▲ aufgestiegen
□ unverändert
▼ abgestiegen

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22 📷 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)
📄 07221 - 5087-33 📺 VTH neue Medien GmbH
✉ service@vth.de 📺 Dieselhelden
🌐 www.vth.de/shop 📺 VTH Verlag

D-Power

D-Power hat mit der **New MicroMagic** einen echten Klassiker überarbeitet und neu aufgelegt. Die professionelle RC-Wettkampf-Segelyacht entspricht dem Regelwerk der internationalen Micro Magic-Klasse und ist somit weltweit bei Wettbewerben einsetzbar. Mit ihren präzisen Segeleigenschaften und ihrer kompakten Größe soll die *New MicroMagic* aber auch Anfänger und Hobbysegler überzeugen.



Technische Daten:
Gesamtlänge 535 mm,
Breite 177 mm, Gesamthöhe 980 mm, Gewicht ca. 820 g, Segelfläche 1450 cm². UVPs: 169,- € (KIT), 199,- € (ARTR).

Bezug
Fachhandel

Info
D-Power
Sürther Str. 92-94
50996 Köln
Tel.: 0221-34664157
E-Mail: info@d-power-modellbau.com
Web: www.d-power-modellbau.com

R & G

R & G hat jetzt **Bio-Einweg-Mischbecher** aus umweltfreundlicher, kompostierbarer Pappe im Programm. Die Becher mit 300 ml Volumen eignen sich zum Beispiel zum Anrühren von Harzen und Lacken. Für Dichtigkeit sorgt eine biologisch abbaubare PLA-Beschichtung. Erhältlich sind die Becher im 50er-Pack.



Info & Bezug
R & G
Tel.: 07157 530460
E-Mail: info@r-g.de
Internet: www.r-g.de

Graupner

Ab sofort ist ein **Update für die Graupner Sender mz-16 und mz-32** erhältlich, welches einige Softwareprobleme behebt und zusätzlich Erweiterungen zu bestehenden Funktionen hinzufügt, zum Beispiel die Direkteinstellung von Mehrpunktcurven und vielen weiteren Verbesserungen. Das Upgrade, das kostenlos heruntergeladen werden kann, wurde von dem

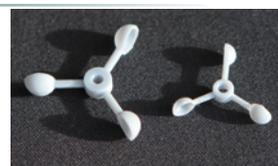


Graupner-Chefentwickler Ralf Helbing in Deutschland konzipiert, welcher auch für die Leitung der zukünftigen Entwicklung von Graupner Produkten verantwortlich ist. Das Update kann unter https://www.d-power-modellbau.com/mz-16_mz-32_v1038_Versionshinweise.html heruntergeladen werden. Dort findet sich auch eine exakte Beschreibung aller Fehlerbehebungen und Verbesserungen.

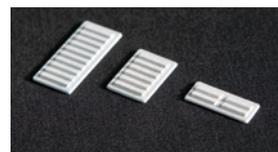
www.d-power-modellbau.com/mz-16_mz-32_v1038_Versionshinweise.html heruntergeladen werden. Dort findet sich auch eine exakte Beschreibung aller Fehlerbehebungen und Verbesserungen.

Lextek

Bei Lextek gibt es **zwei neue vorbildähnliche Windmessräder** im Sortiment, ideal als Deko für Schiffsmodelle geeignet. Technische Daten Baukasten **Windmessrad Maßstab 1:20 bis 1:25**: Durchmesser:



Die neuen Windmessräder



Neu bei Lextek: Lüftungsklappen

Durchmesser: 30,00 mm, Höhe: 6,00 mm, N°: LX2508. Technische Daten Baukasten **Windmessrad Maßstab 1:15 bis 1:20**: Durchmesser: 40,00 mm, Höhe: 8,00 mm, LX2509.

Drei neue Lüftungsklappen sind ebenfalls jetzt bei Lextek erhältlich. Die Teile sind einfach zu bemalen und stammen aus dem 3D-Drucker.

Technische Daten **Lüftungsklappe 24×9 mm**: Packungsinhalt 8 Stück, Länge 24 mm, Breite 9 mm, N° LX2510.

Technische Daten **Lüftungsklappe 21×15 mm**: Packungsinhalt 6 Stück, Länge 21 mm, Breite 15 mm, N° LX2511.

Technische Daten **Lüftungsklappe 34×15 mm**: Packungsinhalt 4 Stück, Länge 34 mm, Breite 15 mm, N° LX2512.

Info & Bezug
Lextek Modellwerft
83, rue de Belvaux, 4025 Esch/Alzette
Luxemburg
Tel.: 00352 545113
E-Mail: mail@lexttek-modellwerft.de
Web: <https://lexttek-modellwerft.de>

MikroModellBau.De

Das Unternehmen MikroModellBau.De **fertigt für Kunden** in verschiedenen Verfahren (CNC-Drehen oder -Fräsen, 3D-Druck in FDM, SLA oder SLS) **komplizierte Bauteile aus Kunststoffen oder Metallen nach individuellen Wünschen**. Dabei kann der Kunde sowohl direkt eine eigene 3D-CAD-Konstruktion als Vorlage abliefern oder MikroModellBau.De übernimmt auch die Konstruktion, entweder auf der Basis einer einfachen Skizze, bemaßten Fotos oder einem eingesandten (z. B. defekten) Originalteil. Daher ist dieser Service auch geeignet, um beispielsweise Ersatzteile, die nicht mehr erhältlich sind (auch außerhalb des Modellbaus), anfertigen zu lassen. Wer über einen eigenen 3D-Drucker verfügt, kann sich auch nur die entsprechende Datei erstellen lassen und dann den Druck



selbst vornehmen. Weitere Informationen gibt es unter: www.prototypes.mikromodellbau.de.

Info & Bezug
MikroModellBau.De
Blumenstraße 26
96271 Grub am Forst
E-Mail: peter.stoehr@mikromodellbau.de
Internet: www.prototypes.mikromodellbau.de

| Datum | Veranstaltung | PLZ | Ort | Ansprechpartner | Kontakt | E-Mail | Homepage |
|---------------|------------------------------|---------|-----------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 23.-31.01. | boot Düsseldorf | 40474 | Düsseldorf, Am Staad (Stockumer Höfe) | | 0211 / 4560-01 | info@messe-duesseldorf.de | www.boot.de |
| 19.-27.06. | Kieler Woche | 24103 | Kiel | Pressereferat - Rathaus | 0431 / 901 - 905 | Kieler-Woche@kiel.de | www.kieler-woche.de |
| 15.-18.04. | Intermodellbau | 44139 | Dortmund, Westfalenhallen | | | | www.intermodellbau.de |
| 07.-09.05. | Hamburger Hafengeburtstag | 20148 | Hamburg, Rothenbaumchaussee 80B | | 040/688 757 600 | info-office@hamburg.de | www.hamburg.de/hafengeburtstag |
| 28.-30.05. | Hamburg ancora Yachtfestival | 20357 | Hamburg | | 040/3569 - 0 | info@yachtfestival.de | www.yachtfestival.de |
| 01.-04.07. | Wochenende an der Jade | 26382 | Wilhelmshaven, Banter Deich 2 | | 04421 / 9279-0 | info@wilhelmshaven-touristik.de | www.wochenenendeanderjade.de |
| 03.-11.07. | Warnemünder Woche | 18119 | Warnemünde, am Bahnhof 3 | | 0381 / 52340 | info@warnemuender-woche.com | www.warnemuender-woche.com |
| 09.-11.07. | Zeesenboot-Regatta | 18347 | Dierhagen, Ernst-Moritz-Arndt-Str. 2 | Kurverwaltung | 038226 201 | info@ostseebad-dierhagen.de | www.ostseebad-dierhagen.de |
| 16.-17.07. | Hafenfest Dierhagen | 18347 | Dierhagen, Ernst-Moritz-Arndt-Str. 2 | Kurverwaltung | 038226 201 | info@ostseebad-dierhagen.de | www.ostseebad-dierhagen.de |
| 23.07.-01.08. | Travemünder Woche | 23570 | Travemünde, Am Leuchtenfeld 4 | | 04502 / 8690-0 | info@travemuender-woche.de | www.travemuender-woche.com |
| 05.-08.08. | Hanse Sail Rostock | 18119 | Rostock, Am Strom 59 | | 0381 / 381 2950 | hansesail@rostock.de | www.hansesail.com |
| 11.-15.08. | Lütte Sail Bremerhaven | 27576 | Bremerhaven, Hinrich-Schmalfeldt-Straße | | 0471 590-0 | | www.bremerhaven.de |
| 03-05.09 | Basler Hafenfest | CH-4019 | Basel, Hochbergerstrasse 160 | Port of Switzerland | +41 (0) 61 639 95 95 | info@portof.ch | www.port-of-switzerland.ch |
| 12.09. | Freies Fahren im Freibad | 22926 | Ahrensburg, Badlantic, Reeshoop 60 | Donald Leupold | 04102/6919885 | donald.leupold@smc-ahrensburg.de | www.smc-ahrensburg.de |
| 01.-03.10. | Modell Hobby Spiel | 04356 | Leipzig, Messe-Allee 1 | | 0341/678 8154 | info@modell-hobby-spiel.de | www.modell-hobby-spiel.de |

Mehr Termine im Internet unter:

www.vth.de/modellwertf

Meldeschluss für die Ausgabe 1/2021 ist der 24.11.2020

Liebe Vereinsvorstände!

Sie können Termine für die ModellWert direkt im Internet eingeben.

Ein vorgefertigtes Formular finden Sie unterhalb des Kalenders der ModellWertf unter: www.vth.de/modellwertf „Termin melden“. Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Anzeige

Servonaut Handsender HS12 & HS16

Die Sender HS12 und HS16 sind speziell für den Funktionsmodellbau entwickelt, setzen auf übersichtliche Bedienung und unterstützen die gängigen Multiswitch-Systeme und Lichtenanlagen.

Das bieten HS12 und HS16:

- leichtes und kompaktes Kunststoffgehäuse
- einen bzw. zwei integrierte Multiswitch
- ein flexibles Mischerkonzept
- Multimetrie mit vier Modellen gleichzeitig
- freie Bezeichnung aller Geber und Kanäle
- Steuerknüppel 2fach verwendbar - z.B. zum Schiff steuern und Monitore schwenken (beim HS16 3fach)



Servonaut

Wasserpumpen für Funktionsmodelle

z.B. als Lenzpumpen, für Bugstrahlruder oder Löschmonitore.

WP1612
Zahnradpumpe
1,6 l/min, 12 V



TP6012
Tauchpumpe
6 l/min, 12 V



WP4512
Turbinenpumpe
4,5 l/min, 12 V



WP01003
Membranpumpe
0,1 l/min, 3 V



WP2312
Turbinenpumpe
2,3 l/min, 12 V



Mehrwertsteuersenkung

Wir geben die Steuersenkung voll an unsere Kunden weiter.
Aktuelle Preise im Shop: www.servonaut.de

Das komplette Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es im
Servonaut Online-Shop unter www.servonaut.de

tematik GmbH • Feldstraße 143 • D-22880 Wedel • Service-Telefon: 04103 / 808989-0



Licht! Kamera! Action!

Ihre schönsten Schnappschüsse

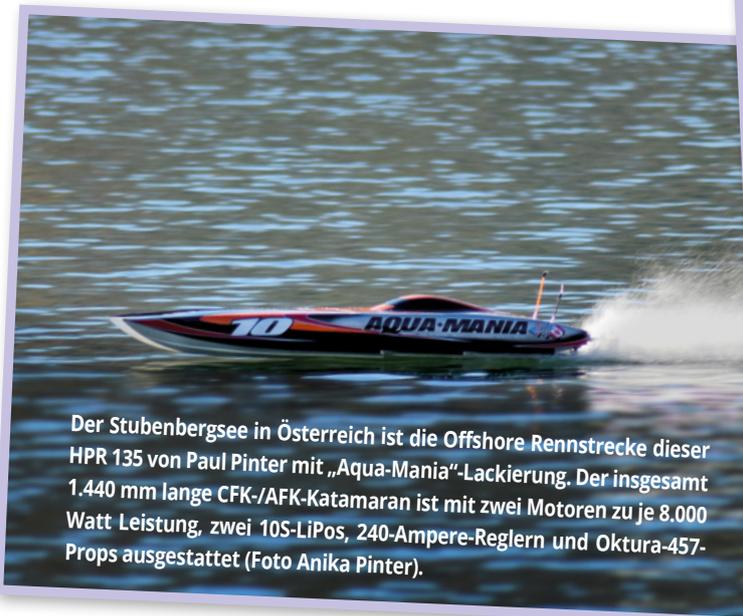
In der Rubrik „Schnappschüsse“ präsentieren wir Ihnen die schönsten Fotos Ihrer Schiffsmodelle und der Originale in den Häfen der Welt. Senden Sie Ihre digitalen Fotos zusammen mit einer kurzen Beschreibung der Motive bitte an: modellwerft@vth.de. Papierfotos senden Sie bitte an: Verlag für Technik & Handwerk neue Medien GmbH, Redaktion ModellWerft, Bertha-Benz-Str. 7, 76532 Baden-Baden. Wir freuen uns auf Ihre Fotos!



Die *Käthe Krieger* ist ein Binnenfrachtschiff, wie man es überall auf den großen Flüssen und Kanälen in Mitteleuropa antrifft. Das Modell im Maßstab 1:50 von Helmut Dehoust entstand als kompletter Eigenbau. Die *Käthe Krieger* zieht bei der Ausfahrt auf dem Modelleiteich stets alle Blicke auf sich (Foto: Helmut Dehoust).



Lorenz Schmuki hat 2015 ein angefangenes Standmodell der *Sanson* gekauft und 2020 als RC-Modell mit ungewöhnlichem Schiffsnamen als Museumsschlepper ausgebaut. Am 23. August fand auf einem Bergsee auf 1.810 m Höhe über dem Meer die Jungfernfahrt statt (Foto: Lorenz Schmuki).



Der Stubenbergsee in Österreich ist die Offshore Rennstrecke dieser HPR 135 von Paul Pinter mit „Aqua-Mania“-Lackierung. Der insgesamt 1.440 mm lange CFK-/AFK-Katamaran ist mit zwei Motoren zu je 8.000 Watt Leistung, zwei 10S-LiPos, 240-Ampere-Reglern und Oktura-457-Props ausgestattet (Foto Anika Pinter).



Oliver Müller konnte unlängst gegenüber des Lürssen-Werftgeländes die Megayacht *Quantum Blue*, die zu Wartungszwecken an der Weser weilte, ablichten. Die 2014 gebaute, 104 Meter lange *Quantum Blue* ist auf den Cayman Inseln in der Karibik registriert und gehört dem russischen Milliardär Sergei Galitzky (Foto: Oliver Müller).



SPEZIAL Erhältlich 8,95 € Preis für ModellWelt-Abonnenten 6,90 €
ModellWelt
U-BOOTE
RAKETENBOOTE · JAGD-U-BOOTE · GRAUE WÖLFE
AUSGABE 2
MODELL UND ORIGINAL
Schiffsporträt
Die legendäre Typ11300-Klasse
Baupraxis
Upgrade der Lafayette von Engel
Eigenbau
Tauchfähige RC-Schwerwale
Umbau
Skipjack von Revell
als RC-Modell

**Typ 212A
mit Tauchtechnik
aus dem 3D-Drucker**

Einige Themen aus dem aktuellen U-Boote 2

Die deutschen Typen XXIII und 212A

In den letzten Jahren haben viele neue Techniken in das breitgefächerte Spektrum der RC-U-Boote Einzug gehalten. Jüngstes Beispiel hierfür ist der 3D-Druck von Tauchtechnikkomponenten, deren Einsatz Eric Eschmann in Modellen der deutschen U-Boot-Typen XXIII und 212A erläutert.



Ein Besuch bei thyssenkrupp Marine Systems

Die Brennstoffzellen-Boote der Klasse 212A gehören zu den weltweit modernsten U-Boot-Entwicklungen. Die von thyssenkrupp Marine Systems entworfenen U-Boote werden hauptsächlich in Kiel gefertigt. Wir konnten für unser U-Boot-Spezial einen exklusiven Blick hinter die Kulissen der Kieler Werft von thyssenkrupp Marine Systems werfen.



Umbau der »Skipjack« von Revell

Das Markenzeichen der amerikanischen Skipjack-Klasse, die ab 1959 der US Navy zugeführt wurde, ist die nahezu kompromisslose Tropfenform des Rumpfes. Revell brachte vor einigen Jahren ein Großmodell der Skipjack im Maßstab 1:72 heraus. Danny Engelhardt hat das über einen Meter lange Standmodell zum tauchfähigen U-Boot konvertiert.



Jetzt bestellen! Art.Nr.: 3000098 • Preis: 8,95 € - für Abonnenten 6,90 €

 07221 - 5087-22

 www.vth.de/shop

 Seebären

 07221 - 5087-33

 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)

 VTH Verlag

 service@vth.de

 VTH neue Medien GmbH



Ein **LOW BUDGET-** Projekt

Der Bau der »Cape Leron«

Nachdem der Bau der *Aurora Borealis*, einem ursprünglich von der Europäischen Union geplanten neuen eisbrechenden Forschungsschiff, und der *Armidale*, einem Küstenschutzboot der Australian Patrol Boat Group, schon einige Jahre zurück lagen, hatte ich den Wunsch, ein neues Schiff zu bauen. Schon länger hatte mich die Cape-Klasse der australischen Zoll- und Einwanderungsbehörde fasziniert.



Als ich dann vor einigen Jahren las, dass die Firma Hacker Model Production aus Tschechien – im deutschen Vertrieb durch D-Power aus Köln – die *Cape St. George* als 1,20 Meter langes Baukastenmodell im Maßstab 1:48 auf den Markt brachte, war ich immer wieder versucht, diesen Bootsbausatz zu kaufen. Andererseits schreckte mich der Preis für diesen Bausatz ab. Stattdessen reifte in mir der Plan, ein Boot dieser Klasse selber nachzubauen. Besonderes Ziel war

dabei, dieses Boot mit möglichst geringem finanziellem Aufwand zu bauen. Im Folgenden soll über den Bau berichtet werden, wobei ich auch manche dabei gemachten Fehler nicht verschweigen möchte.

Die Cape-Klasse

Die Cape-Klasse ist eine Schiffsklasse von zehn großen Patrouillenbooten der australischen Zoll- und Grenzschutzbe-

hörde (Australian Customs and Border Protection Service). Die ersten Einheiten wurden 2013 in Dienst gestellt, gebaut wurden sie von der Fa. Austal Ships in Westaustralien.

Jedes der Schiffe hat eine Länge von 58,1 m und eine Breite von 10,6 m, bei einem Tiefgang von 3,1 m. Jedes Boot verfügt über zwei Propelleranlagen, die von zwei Caterpillar 3516C mit 2×2.525 kW bei 1.800 rpm (insgesamt 6.770 PS) angetrieben werden. Weiter-

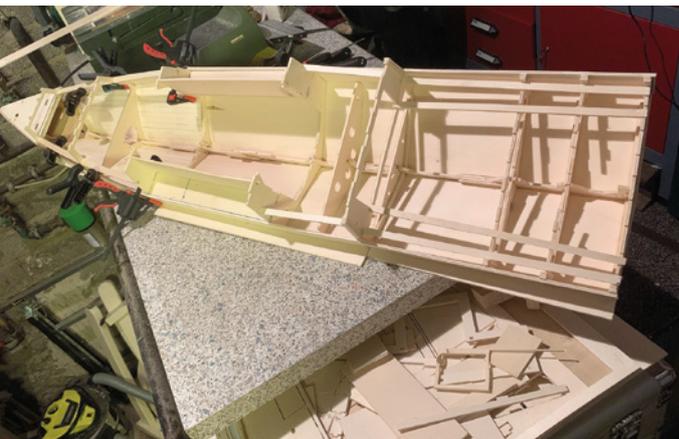


hin ist ein Bugstrahlruder mit 160 Kilowatt Leistung (210 PS) verbaut. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 26 Knoten (46 km/h), bei einer Reichweite von 4.000 nautischen Meilen (7.400 km), bei 12 Knoten (22 km/h), beträgt die Verweildauer auf See bis zu 28 Tage. Jedes Schiff verfügt über 18 bis 22 Besatzungsmitglieder. Ausgerüstet ist jedes Boot mit zwei seegängigen, 7,3 Meter langen Gemini-Festrumpf-Schlauchbooten.

Außer von Australien wurden im Juli 2018 zwei Schiffe der Cape-Klasse von der Inselrepublik Trinidad and Tobago bestellt, deren Auslieferung gegen Ende 2020 vorgesehen ist. Am 2. Mai 2020 bestellte das australische Verteidigungsministerium sechs neue Cape-Boote für die Australian Border Force (RAN). Sie werden die dort schon vorhandenen zwei Boote ergänzen. Mit den bestellten Einheiten umfasst dann die Cape-Klasse 18 Einheiten.

Die Vorarbeiten

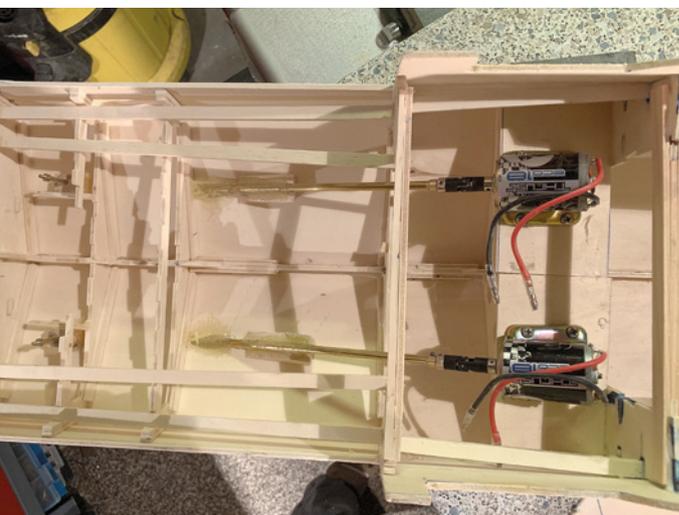
Zunächst wurden in den einschlägigen Modellbau-Zeitschriften wie beispielsweise der ModellWerft nach entsprechenden Informationen zu dieser Schiffsklasse gesucht. So erschien im Jahr 2017 ein Baubericht in der Modellwerft mit einem dazugehörigen Video. Da dieser Bericht für einen eigenen Nachbau zu knapp war, schloss sich eine intensive Suche im Internet an, aber auch dort war die Informationsausbeute über das Boot recht überschaubar, insbesondere waren nur wenige Informationen zum Rumpfdesign sowie den Aufbauten zu erhalten. In den einschlägigen Modellbauforen fand sich der ein oder andere Baubericht über den Bau der *St. George* auf der



Die Holzbauweise des Rumpfes ist gut zu erkennen



▲ ▼ Der Rumpf mit eingeklebten Wellen bzw. Ruderanlage sowie Motoren



Grundlage des o. g. Bausatzes. Dabei stachen insbesondere die Bauberichte von Eidermän, Tom's RC Werft und Jörg Hunger heraus. Besonders hilfreich war, dass in diesen Berichten der jeweilige Baufortschritt des Modells mit vielen Bildern dokumentiert wurde und mir damit für den beabsichtigten Bau des Modells wesentliche Informationen über den Aufbau des Bootes lieferten. U. a. fanden sich auch einige Bilder, in denen die im Bausatz mitgelieferten lasergeschnittenen Bauplatten abgebildet waren und damit eine gute Vorstellung zum Rumpfdesign lieferten. Leider waren die Aufnahmen durch den Aufnahmewinkel perspektivisch verzogen, so dass sie nicht direkt zu verwenden waren, sondern nur Anhaltspunkte für die Form der einzelnen Spanten lieferten. Auch die Auswertung der englischsprachigen Artikel im Internet lieferte nur Mosaiksteinchen, eine wirkliche umfassende Darstellung und Information, die den Bau des Bootes ohne größere Mühe ermöglicht hätten, waren nicht zu finden. Interessanterweise fand sich auf der Webseite der Austal-Werft, die die Boote baute, ein Prospekt, in dem, wenn auch nur stark verkleinert, die wesentlichen Umrisse und Merkmale der Klasse dargestellt sind.

Mehrere Werbevideos der Fa. Austal auf Youtube lieferten weitere Informationen, insbesondere waren dort viele Einzelheiten zum Hauptmast, den Aufbauten sowie der Heckpartie der Boote zu erkennen.

Insgeheim hatte ich gehofft, irgendwo auf einen Bauplan oder zumindest einen Linien- bzw. einen Spantenriss für die Konstruktion des Schiffsrumpfes zu stoßen, dieser Wunsch ging aber leider nicht in Erfüllung. Damit wurde es notwendig, die verschiedenen gesammelten Informationen zusammenzutragen, um sie für den Nachbau eines Modellbootes zu nutzen.

Da kein maßstabsgerechter Plan zu finden war, konnten für den beabsichtigten Nachbau, abgesehen von den Gesamtabmaßen, die Maße für die Auf- und Einbauten im Maßstab 1:50 nur grob abgeschätzt werden, insofern war von Beginn an klar, dass ein maßstabsgerechter originaltreuer Nachbau nicht vollumfänglich zu realisieren war. Hinzu kam, dass viele Informationen sich auf jeweils verschiedene Schiffe der Cape-Klasse bezogen, die teilweise eine unter-

schiedliche Ausrüstung und Detaillierung aufwiesen. Wichtig war mir letztlich nur, dass das Boot eindeutig als der Cape-Klasse zugehörig zu erkennen ist. Um das Baubudget für dieses Projekt im Grenzen zu halten, wurden zu Beginn der Bauarbeiten folgende Festlegungen getroffen:

1. Das Boot sollte in Holzbauweise, vorzugsweise hauptsächlich aus im Baumarkt erhältlichen 4-mm-, A3-formatigen starken Pappel-Sperrholzplatten erstellt werden, da sie sehr kostengünstig zu erhalten und leicht zu verarbeiten sind.

2. Einige Bauteile, beispielsweise der Mast sowie die Schornsteine, sollten aus 1 mm starkem PVC erstellt werden, ebenso wie diverse Kleinteile sowie die markanten Scheuerleisten für die Rumpfsseitenteile.

3. Im Wesentlichen sollten Baustoffe und Materialien des vorhandenen Fundus aus den vorausgegangenen Bauten genutzt werden, um die beabsichtigten tatsächlichen Kosten weiter zu senken. So fanden sich in meinem Fundus noch zwei ältere 500er-Graupner-Modellmotoren, zwei Wellenanlagen der Fa. aeronaut sowie zwei 3-Blatt-Schiffsschrauben aus Kunststoff.

4. Nur in sehr begrenztem Umfang sollten Fertigteile, wie z. B. Rettungsringe, Rettungsboote und andere Ausrüstungsgegenstände für die Detaillierung des Bootes verwendet werden. Nur der Hydraulikkran sowie der Boots Kran im Bereich des hinteren Decks wurden später extra zugekauft.

5. Abgesehen von der fahrtüchtigen Ausrüstung des Bootes sollte auf eine weitergehende elektrische und elektronische Aus- und Aufrüstung des Bootes sowie Beleuchtung des Bootes aus finanziellen Gründen verzichtet werden. So entfiel auch der Einbau eines Querstrahlruders sowie einer funktionsfähigen Feuerlöschkanone.

Der Bauplan

Auf der Grundlage der im Internet gefundenen Bilder, die die Spanten und Linienführung eines Cape-Klasse-Bootes zeigten, begann ich unter Zuhilfenahme eines CAD-Programmes erste Spantenrisse für den späteren Rumpf zu zeichnen. Dabei lieferten die in den Bauberichten abfotografierten, mit Laser vorgeschrittenen Bauplatten gute



Der Rumpf mit ersten Decksaufbauten von der Seite

zusätzliche Hinweise. Immer wieder wurden die gezeichneten Spanten überprüft und nachgearbeitet, um möglichst nah an die Linienführung der Cape-Klasse-Boote heranzukommen.

Eine Reihe der späteren Decksaufbauten, wie z. B. der markante Mast des Bootes sowie die Abgas-Schornsteine, wurden auf der Basis der mir vorliegenden Informationen und Bilder zunächst freihändig vorgezeichnet, um sie dann in einem weiteren Schritt mittels des CAD-Programmes soweit wie möglich maßstäblich nachzuzeichnen, was zunächst scheinbar gut gelang.

Wie sich aber dann während des Baues des Modellschiffs zeigte, waren diese Zeichnungen zu ungenau und erforderten eine Reihe von nachträglichen Nachbesserungen. Dies galt insbesondere für die einzelnen Decks, bei denen sich beim Einpassen herausstellte, dass sie nicht wirklich sauber mit dem Rumpf abschlossen. Die mittels CAD erstellten Bauteile wurden in PLT-Dateien umgewandelt, um sie später auszufräsen.

Der Rumpf

Die mit Hilfe des CAD-Programmes erstellten Spanten wurden zunächst auf meiner computergesteuerten Portalfräse ausgefräst und provisorisch auf dem Kiel zu einem Spantengerüst zusammengesteckt. Schon hierbei zeigte es sich, geschuldet der Tatsache, dass ein maßstäblicher Plan nicht vorlag, dass nicht alle Spanten wirklich eine einheitliche Linienführung ergaben. So mussten einzelne Spanten passend nachgearbeitet werden. Anschließend wurden die Spanten auf dem Kiel an den entsprechenden Stellen aufgesteckt, in der Flucht ausgerichtet und anschließend mit Weißleim verleimt. Da nur 4 mm starkes Pappel-Sperrholz verarbeitet wurde, wurden die Spanten jeweils auf beiden Seiten um weitere 4 mm aufgedoppelt, um bei der anschließenden

Rumpfbeplankung genügend Auflagefläche zu haben.

Für die Rumpfbeplankung wurde ebenfalls auf die 4 mm starken Pappel-Sperrholzplatten zurückgegriffen. Der mittlere und hintere Teil der Rumpfbeplankung war relativ einfach zu bewerkstelligen, da hier gut flächige Holzabschnitte verwendet werden konnten. Die Verklebung der Rumpfplatten erfolgte mit einem handelsüblichen schnelltrocknenden Weißleim, zusätzlich wurden die Platten mit kleinen Messingnägeln, die ich in meinem Fundus hatte, an den jeweiligen Spanten gesichert. Für die Rumpfbeplankung des Vorderschiffes wurden jeweils 0,8 cm breite Leisten aus Pappel-Sperrholz auf meiner Modellbaukreissäge zugeschnitten. Diese Leisten wurden dann mit Weißleim und Messingnägeln an den Spanten befestigt. Da die Steigungen und Biegungen zum Bug hin immer mehr zunahmen, wurde auf ca. 10 cm der vordere Bugbereich des Rumpfes vollflächig mit vorhandenen Balsa-Holzresten von früheren Bauten ausgefüllt, und mit Hilfe einer Raspel die spätere Bugform grob ausgeformt.

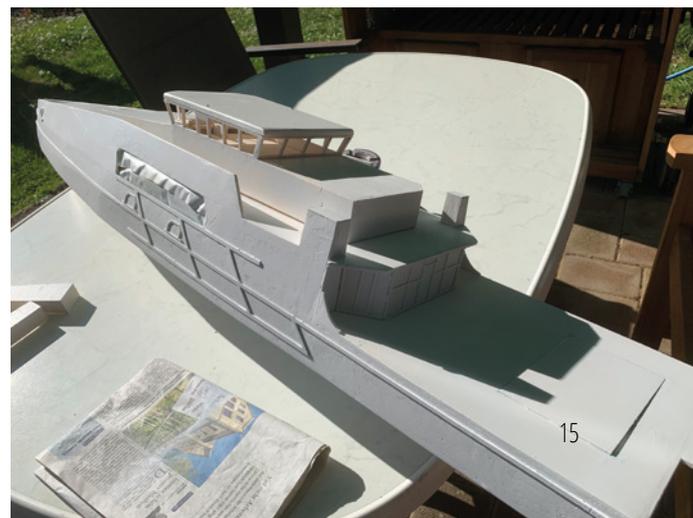
Und dann begann das Schleifen. Für die größeren Schleifarbeiten kam ein Dreieckschleifer zum Einsatz, anschließend erfolgte der Feinschliff manuell mit Raspel und Schleifpapier, bis die nach meiner Meinung gewünschte Form erreicht war. Eigentlich wollte ich nach Fertigstellung des Rumpfes diesen grundieren, so wie ich dies üblicherweise bei meinen anderen Modellbooten gemacht hatte. Da ich aber während meiner Internetrecherchen immer wieder las, dass man zur Verbesserung der Dichtigkeit sowie zur Erhöhung der Stabilität eines Holzrumpfes den Rumpf mit zwei bis drei Lagen Glasfasergewebe und Epoxidharz versiegeln sollte, entschied ich mich kurzfristig, dies hier einmal auszuprobieren. Der Rumpf wurde mit zwei Lagen Glasfasergewebe belegt und



Die Grundierung des Rumpfes

mit Epoxidharz versiegelt. Obwohl dies zunächst scheinbar gut klappte, zeigte sich nach der Trocknung, dass die Rumpfoberfläche eine Reihe von Unebenheiten und Ungleichmäßigkeiten aufwies, die durch Spachtelmasse und Nachschleifen ausgebessert werden mussten. Nach dem ersten Auftrag der Grundierfarbe sah man trotz der vorherigen Ausbesserungsarbeiten weitere Unebenheiten, die wieder einer Nachbesserung bedurften. Insgesamt wurden ca. 200 g Spachtelmasse verbraucht und unzählige Stunden mit Schleifen verbracht. Letztlich hat sich aus meiner Sicht der Aufwand mit dem Glasfasergewebe nicht gelohnt, ich werde für spätere Bauten wieder zu meiner bewährten Holzbauweise zurückkehren, zumal ich in all den Jahren meiner fast 50-jährigen Modellbautätigkeit nie irgendwelche Undichtigkeiten oder Instabilitäten der Rumpfe feststellte.

Hier sieht man u. a. die angesprochenen Dellen und Unebenheiten





Erste Detaillierungen, u. a. Festrumpfboote, Schornstein, Mast



Heckansicht des weitgehend fertigen Bootes



Sicht auf die Rumpfbauweise (Leisten) im Vorderschiff

Nach all den Nacharbeiten war das Ergebnis annehmbar, aber die Glattheit eines makellosen Rumpfes, wie man sie bei so manchem Modellbauer sieht, gelang mir nicht. Ich tröstete mich damit, dass auch die real existierenden Schiffe ebenfalls keine wirklich glatten, perfekten Oberflächen, sondern vielfach Dellen und Unebenheiten aufweisen. Nach Fertigstellung des Rumpfes wurden in einem weiteren Arbeitsschritt die beiden Antriebsmotoren, die Wellenanlagen sowie die Ruderanlage eingebaut. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Motoren und der Anschluss der Schraubenwelle an die Motoren oberhalb der Wasserlinie waren, um im späteren Fahrbetrieb kein Wasser im Rumpf zu haben. Als Ruder kamen aus meinem Fundus zwei Fertigruder aus Kunststoff zum Einsatz.

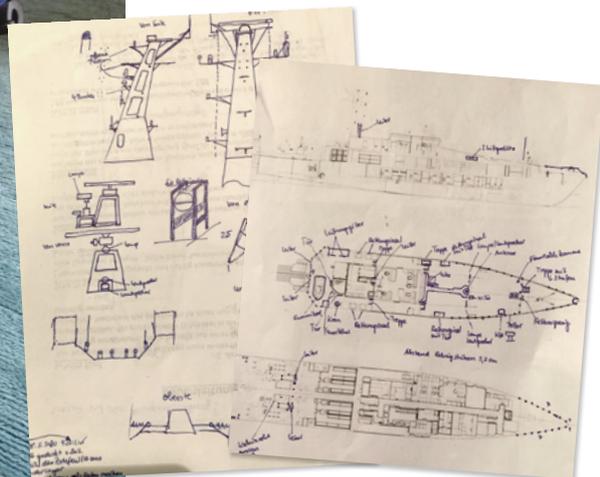
Die Decks

Nun konnte das Hauptdeck mit dem Rumpf verklebt werden. Es zeigte sich, dass die ausgefrästen Deckbauteile nicht sauber in den Rumpf passten. Die einzelnen Decksabdeckungen wurden deshalb entsprechend dem vorliegenden Rumpf neu ausgemessen und mittels Stichsäge passgenau aus den Pappsperrholzplatten ausgesägt. Dabei wurden auch gleichzeitig die Revisionsöffnungen zum Rumpfinnenen geschaffen. Nach kurzem Einpassen und leichtem Nacharbeiten wurden dann das Vorderschiffdeck, das Hauptdeck sowie das hintere Deck mit dem Rumpf verleimt. In den Bauberichten im Internet wurde immer mal wieder darauf hingewiesen, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass das tiefere Hinterdeck gerne mal Wasser übernimmt. Deshalb entschloss ich mich, die hintere Heckpartie um ca. 5 mm zu erhöhen, was, wie sich später herausstellte, zur Konse-

Das Boot nähert sich der Fertigstellung



Freihändige Zeichnung nach Fotos für Mast und Antennenanlage sowie für die Position von Ausrüstungen nach Fotos und Videos aus dem Internet





In der Draufsicht wird die schnittige Form der Armidale-Klasse besonders deutlich

quenz hatte, dass die hinteren Scheuerleisten nicht direkt mit der Decksfläche abschlossen.

Nun konnten die markanten Bordwände angefertigt werden. Basierend auf der Seitenansicht aus dem Austal-Prospekt wurden sie individuell zugeschnitten, angepasst und mit Weißleim auf dem Rumpf verklebt. Auch für die Bordwände wurde 4-mm Pappel-Sperrholz genommen. Weiter fixiert und versteift wurden die Bordwände durch eine Vielzahl zugesägter und dann eingeklebter Bordwandstützen. Vorhandene Spalten und Unebenheiten zwischen dem Rumpf und den Bordwänden wurden geschliffen bzw. mit Holzspachtel ausgeglichen.

Die Aufbauten

Die notwendigen Teile für die Erstellung der beiden markanten Abgas-Schornsteine sowie des Hauptmastes wurden

ebenfalls mittels CAD-Programm vorgezeichnet und dann aus einer 1 mm starken PVC-A3-Platte ausgefräst. Zu meiner Freude passte diesmal alles und so waren der Mast sowie die beiden Schornsteine schnell gebaut. Für die Verklebung wurde ein üblicher PVC-Kleber verwendet. Den Abgasauslass für die Schornsteine erstellte ich aus einem kleinen Stück Kohlefaserrohr.

Der Hauptmast stellte eine Herausforderung dar, da ich keine Bilder fand, die zweifelsfrei die Position der einzelnen Anbauten zeigten. Teilweise waren die Bilder in der Vergrößerung einfach zu unscharf. Bilder, die den Bau des Hauptmastes aus dem Bausatz zeigten, passten nicht in allen Teilen zu den Bildern von Masten real existierender Cape Class-Boote. So entschloss ich mich, die Mastausleger nach bestem Wissen und Gewissen aus 1,2 mm starkem Messingdraht in der Länge zuzuschneiden und sie anschließend am Mast zu fixieren. Zunächst versuchte ich, die Maststreben und die Ausleger miteinander zu verlöten, war aber mit dem Ergebnis nicht zufrieden. Nach einigen Fehlversuchen ging ich deshalb dazu über, die Einzelteile mit Sekundenkleber zu fixieren, was erstaunlich gut ging und sich auch im Nachhinein als sehr stabil herausstellte. Die oberste Antennenanlage wurde auf der Grundlage von Videoaufnahmen von einem der realen Cape-Boote erstellt. Zur Andeutung der Befehlsverteilung verwendete ich 5 mm runde LED-Leuchten, die auf den Mastauslegern verklebt wurden.

Das Deckshaus wurde ebenfalls aus 4 mm starken Pappel-Sperrholzplatten

gefertigt, die Fensteröffnungen wurden ausgefräst. Für die Verglasung wurden klare Kunststoff-Überreste aus meinem Fundus mittels einer Schere gemäß den jeweiligen Fensterausschnitten zugeschnitten, eingepasst und verklebt. Hierbei stellte sich aber später nach Abziehen der Schutzfolie heraus, dass teilweise Kleber unter die Schutzfolie gelangt war, was nicht so schön aussieht. Ich habe mir vorgenommen, die betreffenden Fensterscheiben zu einem späteren Zeitpunkt auszutauschen.

Das Deckshaus ist von oben zugänglich gestaltet, da ich einen Boden eingezogen habe, um ggf. später das Innere des Hauptdeckshauses mit Einrichtungsgegenständen, Fahrstand u. ä. auszustatten. Auf dem Dach des Deckshauses wurden die entsprechenden Radaranlagen und weitere Ausrüstungen wie Suchleuchte, Lautsprecher, Antennen installiert.

Die Treppen im Maßstab von 1:50 selbst von Hand anzufertigen, erschien mir diesmal zu aufwendig, stattdessen kamen Fertigtreppe aus Kunststoff zum Einsatz, die sich ebenfalls noch in mei-



Bootschek mit Detaillierung und den Festrumppbooten

▼ Für die Namensgebung wurde die fiktive Cape Leron gewählt

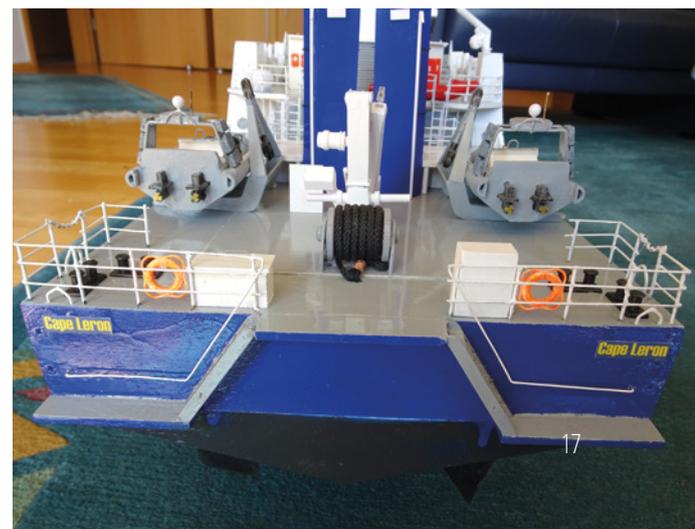


Foto: Isabel Ronken



Eine Nahaufnahme, geschossen während der ersten Probefahrt

nem Fundus befanden. Dagegen wurden sämtliche Handläufe und Treppengeländer sowie Relinge aus 1,2 mm und 0,8 mm starkem Messingdraht individuell angefertigt. Dabei wurden die einzelnen Durchzüge mit Sekundenkleber an die Reling-Treppenstützen geklebt. An mehreren Stellen waren Leitern vorgesehen, die ebenfalls an den entsprechenden Stellen mit Sekundenkleber fixiert wurden. Feuerlöschkästen wurden aus kleinen 4-mm-Holzresten und notwendige Türen aus 1 mm starken PVC-Resten gefertigt, um nur einige weitere Kleinteilearbeiten zu erwähnen.

Die beiden Festrumpf-Schlauchboote, die auf dem Hinterdeck in entsprechenden Krananlagen positioniert sind, wurden aus Balsaholzresten für den Rumpf sowie aus der Isolationsummantelung einer Stromleitung für die Seitenwülste erstellt. Die Sitzplätze für die Besatzung wurden aus Heftklammern vorgebogen, Sitzfläche und Rückenteil aus kleinen Holzstückchen zugeschnitten und eingeklebt. Weiterhin wurden die Zwillings-

Die schöne Formgebung wird während der Probefahrten erkennbar



motoren der Boote aus 4 mm starken Holzresten angedeutet. Die Boote ruhen jeweils auf einer Auskranungsanlage, hier griff ich auf die Konstruktion der Schwenkeinrichtung zurück, die ich schon bei meinem Modellboot der Armidale-Klasse verwendet hatte. Die Boote wurden durch den Anbau einer Antenne sowie einem Radar komplettiert. Daneben wurden auf dem hinteren Deck des Cape-Bootes eine Seilwinde montiert, die aus einem alten Garnröllchen gebastelt wurde, weiterhin ein Hydraulikkran (Kaufteil) sowie diverse Kästen und Poller. Außerdem wurde am Heck die Treppenanlage montiert.

Auch das Vorderschiff wurde entsprechend mit Kästen und weiteren Anbauten versehen. So wurde u. a. mittschiffs die Funkantenne plaziert, auf dem Vorderschiff ein weiterer Mast.

Die Lackierung

Vor der eigentlichen Lackierung mit den beabsichtigten Endfarben wurden zunächst alle Teile des Rohbaus grundiert. Obwohl die Grundier- wie auch die Deckfarben vom selben Hersteller waren, sie waren noch von meinem letzten Bauvorhaben von vor einigen Jahren übrig, musste ich feststellen, dass sich teilweise die Deckfarbe nicht mit der Grundierung vertrug, was ich mir so nicht erklären konnte. Vielleicht waren die Farben überaltert. Dies führte an einigen Stellen zu einer unschönen Blasenbildung bzw. Verwerfung, die ich versuchte so gut wie möglich auszubessern und nachzulackieren, ohne das Modellboot noch einmal komplett zu schleifen und neu zu lackieren. Ich denke, zu einem späteren Zeitpunkt werde ich das nachholen, d. h. das Boot in seiner Gänze noch einmal neu mit Farbe zu versehen. Bei dieser Gelegenheit sollen

auch die verbleibenden, unter ungünstigen Lichtverhältnissen deutlich sichtbaren, Dellen und Unebenheiten von den Laminierarbeiten nachgearbeitet und ausgebessert werden.

Die verwendeten Farben orientierten sich an dem für die Cape Class-Boote charakteristischen Blau, Grau, Schwarz und Weiß.

An den Rumpfaußenseiten wurden in einem weiteren Schritt die für die Klasse typischen weißen Scheuerleisten mit Sekundenkleber aufgebracht, die ich als Ganzes aus einer 1 mm starken Polystyrolplatte ausgefräst hatte. Hierbei zeigte sich während der Anbringung, dass entgegen den Bildern der Originalboote, die Scheuerleiste am Heck nicht mit dem Deck abschloss, sondern entsprechend meiner vorherigen Anhebung des Hinterdeckes ca. 5 mm unterhalb des Deckes verläuft, was mich aber letztlich nicht groß störte und meiner Meinung auch das Gesamtbild nicht beeinträchtigt.

Die Kosten

Insgesamt denke ich, war dies ein gelungenes Low Budget-Projekt, auch wenn ich aus mancher Sicht nicht alles perfekt umsetzen konnte. Das war aber auch nicht das Ziel, sondern es sollte ein gefälliges, auf dem Teich schön aussehendes Modell entstehen. Sind wir doch ehrlich, auch die realen Schiffe sind nicht perfekt und weisen eine Menge von unschönen Seiten auf. Manche Modellbauer „altern“ extra ihre Modellboote, um sie realistischer erscheinen zu lassen. Und im Abstand von ein bis zwei Meter kann man diese Unschönheiten an meinem Modell nicht mehr erkennen.

Insgesamt dürften die finanziellen Aufwendungen für das gesamte Projekt,



Der Mast im Detail (Foto: Isabel Ronken)

unter Einbezug auch der sich noch in meinem Fundus vorhandenen Teile, sich auf ca. 210,- € belaufen. Im Einzelnen wurden verbaut:

- zehn A3-Holzplatten im Wert von insgesamt 9,- €
- zwei A3-PVC-Platten (1mm) von ca. 7,- €
- 3×1-m-Messingdraht und 6×0,8-mm-Messingdraht mit insgesamt 9,- €
- sechs Fertig-Rettungsinseln 12,- €
- sechs Doppelpoller 3,- €
- zwei Wellenanlagen 32,- €
- zwei Kardan-Wellenkupplungen für 9,- €
- zwei Motoren 25,- €
- ein Fahrtregler 15,- €
- eine Tube Kunststoffkleber für 2,95 €, eine Flasche Weißleim Express für 6,- €, ein Tube Sekundenkleber für 4,50 €
- sechs Niedergänge 5,50 €
- vier Fertigtreppe 3,50 €
- zehn Rettungsringe 1,50 €
- zwei Fertigradare 3,- €
- ein Hydraulikruder 10,- € und Boots Kran 4,- €
- zwei Kunststoffruder 16,- €
- Glasfasermatte 8,- € und Epoxidharz 16,- €
- Farben und diverse andere Kleinteile mit ca. 10,- €

Rechnet man die aus meinem Fundus verbauten Teile heraus, dürften sich die tatsächlich aufzuwendenden Kosten für das Projekt auf unter 130,- € belaufen. Das Boot stellt letztlich nur einen groben Nachbau eines Schiffes der Cape-Klasse dar, deshalb habe ich dem Boot auch einen Phantasienamen sowie -Kennung vergeben. Die Schriftzüge und Symbole

wurden mittels eines Computerprogrammes erstellt, auf einem Tintenstrahldrucker auf weißes Papier ausgedruckt und mit einem farblosen Lack überlackiert. Anschließend wurden die Beschriftungen ausgeschnitten und mit Doppelklebeband auf dem Modellboot an den dafür vorgesehenen Stellen angebracht.

Probefahrt

Das fertige Modellboot wog zunächst nur 2 kg, es mussten ca. 2,9 kg zusätzliches Gewicht im Boot zugeladen werden, um das Boot sicher im Wasser zu stabilisieren.

Die Probefahrt fand dann an einem schönen Sonntag auf einem ruhig dahinfließenden Gewässer statt. Hierzu begleitete mich meine Tochter, die einige tolle Fotos während der Bootserprobung schoss.

Die Probefahrt an sich verlief völlig unspektakulär, alles funktionierte, und das Boot stellte auf dem Wasser einen tollen Blickfang dar. Schnell blieben zahlreiche Spaziergänger stehen, um für einige Minuten zuzuschauen.

Die Bauzeit betrug insgesamt 2,5 Monate (mehrmals drei bis vier Stunden pro Woche abends) von Mitte März 2020 bis Ende Mai 2020. Insgesamt geschätzt belief sich die Bauzeit auf ca. 200 bis 240 Stunden.

Beim Bau des Modellbootes ist nicht immer alles so gelaufen, wie ich es mir zu Anfang ausgedacht hatte. So passten häufiger die vorgezeichneten und ausgefrästen Bauteile nicht wie erwartet und mussten entweder nachgearbeitet oder neu erstellt werden. Das lag sicherlich daran, dass ich das Boot ohne

maßstäblichen Bauplan baute und im Wesentlichen für den Bau auf Bilder zurückgegriffen werden musste, die mir zugänglich waren. Insofern möchte ich auch nicht behaupten, ein Boot gemäß einem real existierenden Boot original nachgebaut zu haben.

Vielmehr ging es mir darum, im Rahmen eines Low Budget-Projektes einen ansehnlichen Nachbau zu schaffen, was mir nach meinen angelegten Maßstäben gelungen ist. Für mich wesentlich ist es, bei dem Bau eines Modellboots Spaß zu haben und mich zu entspannen, und nicht zu verbissen ein Boot in allen Details perfekt nachbauen zu wollen. Auch die finanziellen Aufwendungen sollten dabei im Rahmen bleiben, ich glaube von meinen insgesamt mittlerweile zwölf gebauten Modellen hat keines Kosten von mehr als 500 Euro verursacht.

Zurzeit ist das Modellboot zwar fahrtüchtig, weitere Funktionen sind aber nicht verbaut. Insgesamt bietet das Boot noch viele Möglichkeiten für einen weiteren Ausbau, angefangen beim Einbau eines Bugstrahlruders, über die Montage einer funktionierenden Beleuchtung, der Ausgestaltung des Deckshauses sowie einer weiteren Detaillierung mit Ausstattungsgegenständen. Die Bilder und Videos von realen Cape Class-Booten zeigen dabei dem Modellbauer unzählige Möglichkeiten für eine weitere Ausgestaltung.

Fazit

Ich hoffe mit meinem Bericht gezeigt zu haben, dass man mit vertretbarem finanziellem Aufwand ein ansehnliches Modellboot schaffen kann.



Private Kleinanzeigen

10 Euro für alle ModellWerft-Leser

Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer

Nutzen Sie diesen Service und schalten Sie bis zu 10 Zeilen (300 Zeichen) in Ihrer privaten MODELLWERFT-Kleinanzeige.

Auch Anzeigen mit Bild sind möglich, für nur 10,- Euro zusätzlich.

Sie haben mehrere Möglichkeiten, Ihre Kleinanzeige aufzugeben:

- **per Internet:** <http://www.vth.de/Kleinanzeigen>
Anzeigen mit Foto (Bild als jpg-Datei anhängen) mit Nennung der kompletten Bankverbindung oder als E-Mail: kleinanzeigen@vth.de

- **per Brief:** Benutzen Sie den im Heft enthaltenen Auftragscoupon. Das kostet Sie nur die Briefmarke in Höhe von 70 Cent. Schreiben Sie bitte deutlich! Satzzeichen und Leerstellen zählen ebenfalls als Zeichen. Bei Anzeigen mit Foto (Papierabzug beifügen) bitte die Nennung

vth Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH Baden-Baden

Private Kleinanzeigen

40000



Verkaufe: Kommando Galeere „Le Capitana di Venetia“ mit Figuren, an Selbstabholer - 850€. Länge 170cm, 3 Kisten, 2 für die Aufbauten, 1 Kiste für den Rumpf. Länge 152cm, Breite 42cm. Tel.: 02 03 / 9 33 10 86

70000

Verkaufe: Segelboot Graupner Miramare Top Zustand 150€. Robbe Diang fast fertig restauriert, neue Technik 150€. CHN-China Segler komplett mit Fst. altersbedingt und aus platzgründen günstig zu verkaufen, nur Abholung. Der komplette Abnahmepreis beträgt 400€ Festpreis. Tel.: 0 71 29 / 6 06 80

Anzeigenannahme und Beratung
Christina Meyhack,
Tel.: 07221/5087-15

www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de
JOJO Modellbau
Zinzendorfstrasse 20
99192 Neudietendorf
Katalog für 2,20 € in Briefmarken

SCHLEPPER
Bücher & Modellbaupläne
Konrad Algermissen
Am Vogelberg 12
21493 Basthorst
Tel. 04159-1381
konradalgermissen@o2mail.de
www.schlepperbuch.de

Schreiber-Bogen
KARTONMODELLBAU
Attraktive Schiffsmodelle in realistischem Design

Dschunke
Die chinesischen Dschunken führen über Jahrhunderte in Asien
Maßstab 1:100, 22 cm lang
Best.-Nr. 788, 9,90 €
Umfangreicher Gesamtkatalog, € 2,- plus Porto
AUE-VERLAG · Postf. 1108 · 74215 Möckmühl
Tel. 06298-1328 · Fax 4298 · info@aue-verlag.de

UHLIG
Designmodellbau
Herstellung und Verkauf eigener Schiffsmodelle, Zubehör und Figuren in 1:10
Telefon 02454 - 2658
www.dsd-uhlig.de

BEIER-Electronic
Modellbau
www.beier-electronic.de
Universalmodule für Sound + Licht + Bewegung
NEU SFR-1-D ***NEU***
Soundmodul und Doppel-Fahrtregler kombiniert in einem Modul!
Weitere Informationen in unserem Onlineshop und bei:

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Rellingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche...
Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**,
Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm,
Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien,
Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung
Ausführlicher und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 · 66953 Pirmasens · Tel. 06331/12440
Internet: www.saemann-aetztechnik.de Mail: saemann-aetztechnik@t-online.de

schiffsmodell.ch

RACING MODELLBAU Auto-, Schiffs- & Flug
Chirchgass 9
CH- 9475 Sevelen
Tel. 081 / 785 28 32
- Riesiges Beschlagteile-Lager
- Grosser Online-Shop
- Besuchen Sie uns unverbindlich, Sie werden von Schiffsmodellbauern beraten!

MYSTERY BOX

✓ **BOX WÄHLEN**

✓ **BESTELLEN**

✓ **PRODUKTE ENTDECKEN**

✓ **EINE CHRONIK GARANTIERT**

ModellWerft
450 AUSGABEN
1977 - 2014

Ein Herzensprojekt



Das Polizeiboot »HE-4« von Krick

Eigentlich beginnt ab April bei mir die Fahrsaison und die Modelle werden in der Kellerwerft aus dem Winterschlaf geholt sowie auf Vordermann gebracht, um wieder problemlos zu funktionieren. Nur ist in diesem Jahr alles etwas anders. Als im März 2020 der Lockdown alles lahmgelegt hat, war an ein Modellbootfahren nicht zu denken und an ein gemeinsames Treffen mit den Kollegen erst recht nicht.

Obendrein wurde ich beruflich zu einer, unfreiwilligen, Frührente verdonnert und mit Homeoffice betraut. Was tun, wenn einem so langsam die Decke auf den Kopf fällt und die Haushaltsaufgaben alle erledigt sind. Nun haben wir ja

gottseidank ein schönes Hobby was keine lange Weile aufkommen lässt. Auch bin ich in der glücklichen Lage, dass meine Frau für mein Krankheitsbild viel Verständnis aufbringt und nicht böse ist, wenn man mal wieder den ganzen

Tag in der Kellerwerft verbracht hat. Bei den meisten von uns liegen in den hintersten Ecken bestimmt noch Projekte die irgendwann mal gekauft wurden, um sie demnächst mal anzupacken, dann jedoch etwas dazwischenkam und sie somit im Regal landeten und verstauben.

Der Ausgangspunkt

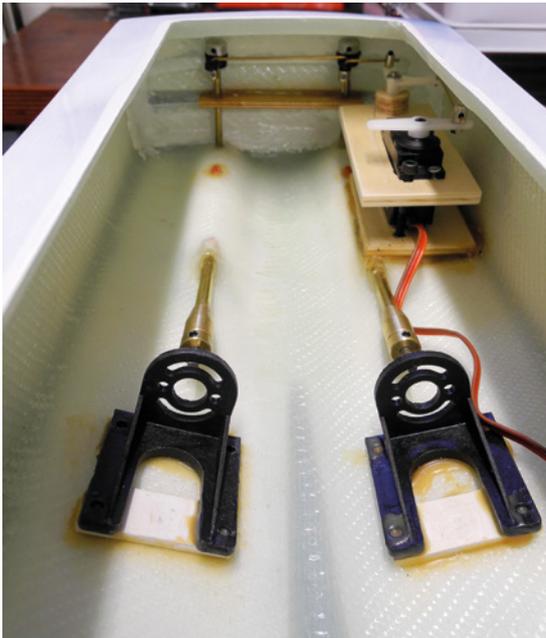
Auf der Suche nach einer Beschäftigung fiel mir der Bausatz der HE-4 von Krick in die Hände, der schon etwas Staub ange-



Einbau und Ausrichten der Schiffswellen und Ruderblätter



Die selbstgefertigte Ruderanlenkung vor dem Einbau



Motorträger und Ruderanlenkung nach dem Einbau



Nach der Lackierung. Hier sieht man gut den leichten Versatz der Wellen und Ruder



Ausrichten der Spanten und Seitenteile des Aufbaus

setzt hatte. Vor einigen Jahren hatte ich dieses Boot auf einer Messe am Stand der Firma Krick gesehen und fand es sehr interessant. Bisher hatte ich auch bei verschiedenen Veranstaltungen dieses Polizeiboot noch nie fertig gebaut gesehen und auch noch keinen Baubericht in den Fachmagazinen über diesen Bausatz gefunden, obwohl dieser doch schon seit einigen Jahren bei Krick angeboten wird. Zu dem Grundbausatz werden zum Vollausbau jedoch noch ein Lampensatz und ein Innenausbauersatz sowie zwei Speed-400er-Motoren benötigt. Aufgrund der großen Fenster des Aufbaues ist der Zukauf des Innenausbauersatzes fast ein Must-have.

Original

Das Original wurde 2005 auf der Set-Werft in Genthin, unter der Baunummer 158 für die Hessische Wasserschutzpolizei als WSP 4 gebaut. Das Boot hat eine Länge von 15,40 m und eine Breite von 3,90 m. Der Tiefgang, bis Unterkante Propeller, beträgt 1,20 m. Das aus seewasserbeständigem Aluminium geschweißte Boot erreicht mit den beiden 370-kW-Motoren eine Höchstgeschwindigkeit von 30 Knoten. Zur Ausstattung gehören neben verschiedenen Kommunikationssystemen und Radar auch Gasspürsonden an Bug und Mast, zum frühzeitigen Erkennen von Gasen. Durch diese Schutz-einrichtung für die Besatzung können

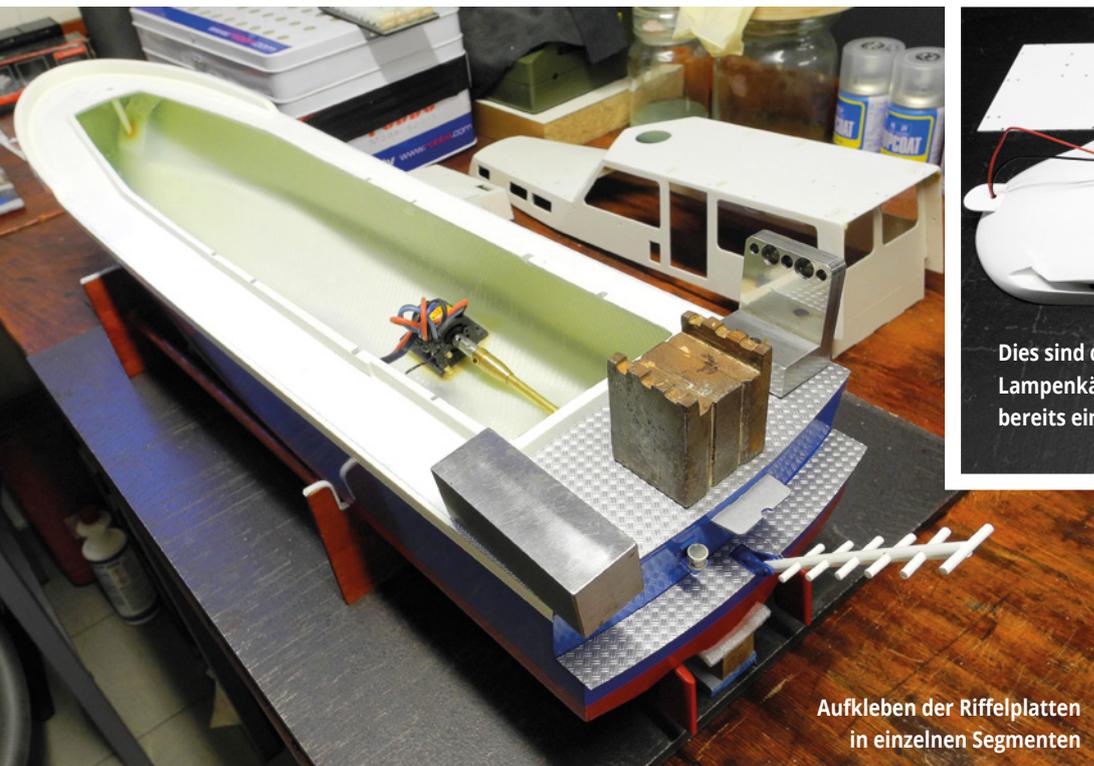
auch solche Bereiche angefahren werden. Der Mast ist im oberen Drittel in die Waagerechte umklappbar, um auch niedrige Brücken durchfahren zu können. Auf dem Aufbaudach befindet sich ein Außenfahrstand sowie eine nach beiden Seiten verschiebbare Übersteige-Plattform. Am Heck sind ein schwenkbarer Bergekran und auch eine abklappbare Leiter montiert. Die vielen Möglichkeiten für Sonderfunktionen und Beleuchtung sowie die komplette Innenausstattung mit beleuchteten Instrumenten und Deckenpanels machten den Bausatz für mich so interessant, so dass ich die Sparbüchse um rund 400 Euro erleichterte und alle Komponenten, die für den Bau notwendig waren, erwarb. Da ich von dem Lampensatz später jedoch nur

die beiden Blaulichter verwendet habe und moderner geformte Lampengehäuse verbaut habe, hätte ich mir den Kauf dieses Sets jedoch sparen können.

Bausatz

Der Grundbausatz ist gut gefüllt. Neben mehreren großen Kunststoffplatten, auf denen die einzelnen Teile lasergeschnitten vorbereitet sind, finden sich verschiedene Messing- und Kunststoffprofile sowie die vielen Kleinteile und Beschläge, die für den Bau benötigt werden. Die Dachhaube und der Rumpf sind aus GFK gefertigt und von sehr guter Qualität. Die spritzwasserablenkende Kante des Unterwasserschiffes, die das Überkommen von Wasser auf das Deck verhindert, wurde wie



Aufkleben der Riffelplatten
in einzelnen Segmenten

bei dem Original auch hier gut herausgearbeitet. Auch wurde das Oberdeck sowie der Heckspiegel bereits werksseitig mit dem Rumpf verklebt und laminiert. Nachdem ich mir die Teile dieses Bausatzes genauer angesehen hatte und mich in das Studium der Bauanleitung sowie der Montagepläne begeben habe, stand fest, dass dies mein

Corona-Überbrückungsprojekt werden sollte. Auch erschien mir, dass dieses Schiff im Maßstab 1:20, mit einer Länge von 760 mm und einer Breite von 195 mm recht zügig umsetzbar wäre, da Krick diesen Bausatz auch in der Beschreibung mit drei von fünf Sternen in dem Schwierigkeitsindex bewertet. Es sollten demnach einige Erfahrungen



Der im Rohbau fertige Fahrstand mit den eingepassten Scheibenrahmen



Die funktionsfähige Übergangsplattform

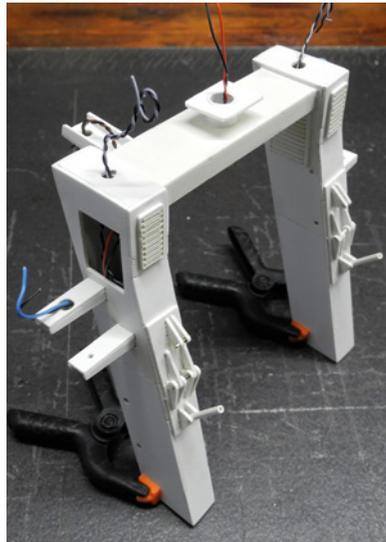
notwendig sein. Das schien mir für jemanden, der schon etliche Modelle von Arbeitsschiffen mit vielen Funktionen gebaut hat, eigentlich ein schnelles und einfach zu bauendes Modell zu werden. Um es einmal vorweg zu nehmen, hat der Bau mir doch ein paar Schwierigkeiten bereitet. Das begann als es darum ging, den Schiffsständer zu montieren. Die einzelnen Teile dafür waren zwar bereits lasergeschnitten und brauchten



Dies sind die Hauptteile des oberen Fahrstandes. Die Lampenkästen für die Positionslampen wurden hier bereits eingepasst und geschpeltelt

nur, gemäß der Bauanleitung, herausgetrennt und zusammengebaut werden. Allerdings waren die Ausschnitte für die Propellerwellen viel zu weit auseinander und passten nicht mit dem Schiffsrumpf überein. Die Bauanleitung ist gut und übersichtlich gestaltet und verweist auch immer auf die einzelnen Detailzeichnungen, die separat als geheftete Blätter beiliegen, und so ein ständiges Hin- und Herblättern in dem Heft verhindern. Nach dem Schiffsständer war nun die Montage der Propellerwellen und Motorträger dran. Die beiliegenden Wellen mit den aufgespressten Plastikpropellern sowie die aus lasergeschnittenen Kunststoffteilen zu montierenden Motorträger wurden gleich in die Restekiste verbannt. Bei meinen Modellen verwende ich immer gleich kugelgelagerte Wellen, meist mit M4-Gewinde, um auch bei der Wahl verschiedener Schiffschrauben flexibel zu sein. Nachdem die Montage und das Ausrichten der Wellen, mit den beiliegenden Zentrierscheiben, abgeschlossen waren, folgten das Einpassen der Motoren und die Verklebung der Motorhalter. Zur Verwendung kamen zwei Brushless-Robbe-Roxy-Motoren, mit je 1.100 U/V, die ich noch in meinem Lager hatte. Die beiden speziell geformten Ruder müssen aus je neun einzelnen Teilen gefertigt und verschliffen werden. Als Lehre dient ein Muster, das Dankenswerterweise beiliegt, und die Länge der Ruderstange angibt. Leider fand ich dafür nur eine der 3-mm-Messingstangen im Bausatz, so dass ich die zweite aus meinem Fundus ergänzen musste. Bei der Ausrichtung der Wellen sowie der Ruder ist unbedingt darauf zu achten, dass diese nicht gerade, sondern leicht versetzt zur Außenkante des Rumpfes montiert werden müs-

sen. Somit stehen auch die Ruder nicht senkrecht, sondern etwas nach außen, um genau mit den Wellen zu fluchten, die ebenfalls leicht nach außen versetzt sind. Da der Platz zwischen den Wellen im Rumpf für den Fahrakku vorgesehen ist, muss das Rudergestänge mit dem Ruderservo an die linke Innenseite des Rumpfes versetzt werden. So ist eine zusätzliche Umlenkung des Gestänges um 90 Grad erforderlich. Da das Deck bereits mit dem Rumpf verklebt ist, ist die Ausrichtung und Montage der Koker und des Servohalters etwas fummelig. Ich habe den Servohalter selbst daher neu konstruiert, um hier zusätzlich auch noch ein Mikroservo unterzubringen, welches die Heckleiter absenkbar machen soll. Die recht anspruchsvolle Reling-Konstruktion sorgte bei mir für viel Kopfzerbrechen. Laut der Anleitung soll diese hart verlötet werden und zusätzlich noch mit gebogenen Stabilisierungen verstärkt werden. Hierfür liegen dem Baukasten auch Messingstangen in 1,5 und 2 mm Stärke bei. Diese sind jedoch sehr spröde und lassen sich nur sehr schwer verarbeiten. Schon das Biegen ist eine Herausforderung. Sobald eine Biegung etwas korrigiert werden muss, bricht dieses Material sofort auseinander. Nachdem ich mit viel Mühe und etlichen Fehlversuchen endlich die Reling am Aufbau und oberen Fahrstand fertig hatte, entschloss ich mich, nach einer Alternative für diese Reling zu suchen. Auch war mir es etwas unheimlich, auf dem GFK-Deck, das zusätzlich mit dünnen Riffelprofilplatten aus Kunststoff beklebt wird, mit einer offenen Flamme diese Konstruktion hart zu verlöten. Im Sortiment von ae-

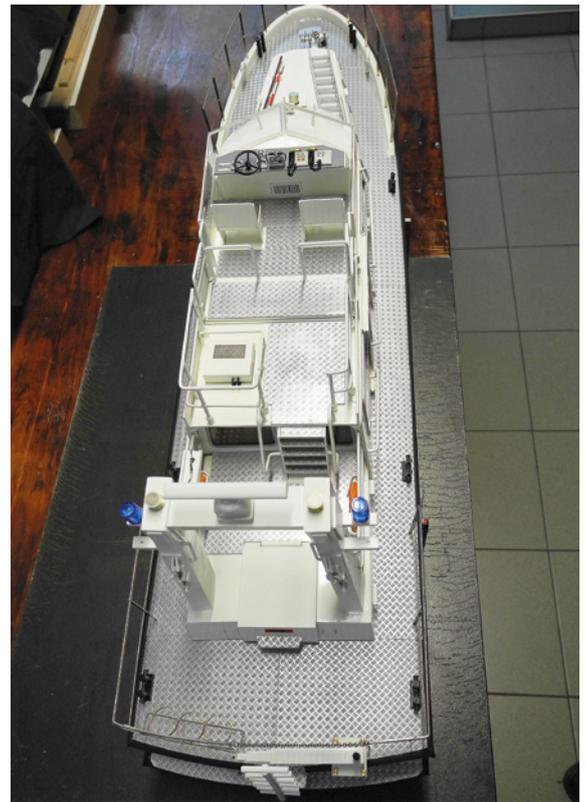


Die komplexe Mastkonstruktion mit der Verkabelung für die Beleuchtung im Rohbau

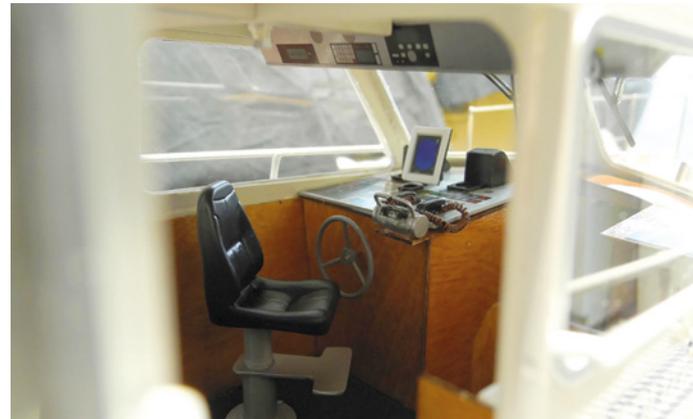
ro-naut fand ich glücklicherweise foto-geätzte Relingstützen in der passenden Höhe, die mit Silberdraht sehr leicht weichgelötet werden konnten und auch eine hohe Stabilität besitzen.

Aufbauten

Bei der Erstellung des Aufbaues war einige Spachtel- und Schleifarbeit notwendig. So mussten die großen Montagezapfen und der Übergang zum konisch verlaufenden vorderen Aufbau verspachtelt und geschliffen werden. Beim Anbringen des Deckenteils, für den vorderen Aufbau, ist sehr genaues Anpassen erforderlich. Dieses Dach muss zu den Aufbauseiten etwas vertikal gebogen verklebt werden, wobei zu beachten ist, dass dabei der Winkel zu den spitz zulaufenden Frontfenstern



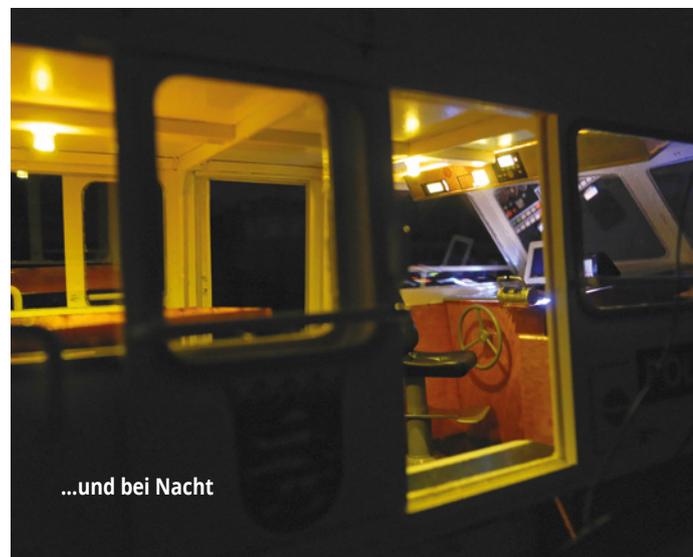
Bis auf einige fehlende Details ist der Bau des Bootes abgeschlossen



Blick in den Fahrstand bei Tag...



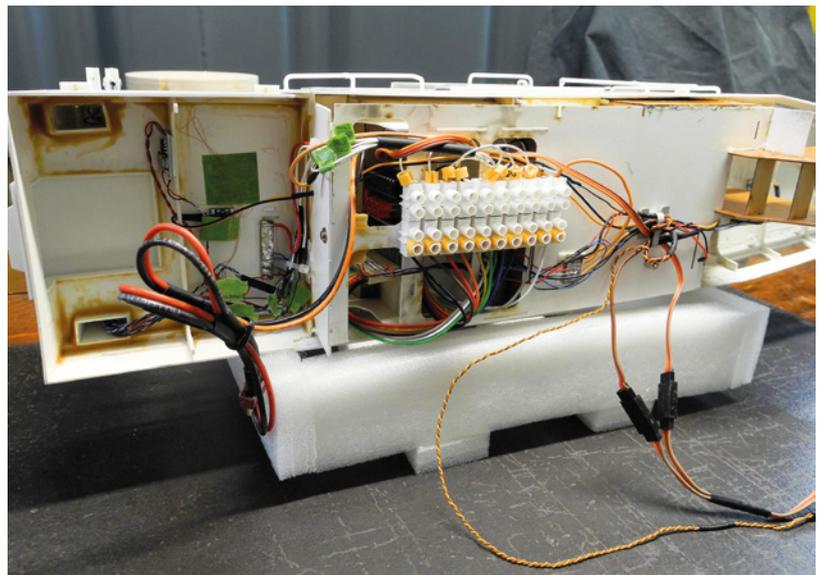
Der fertige und lackierte Innenraum vor dem Einbau



...und bei Nacht



Durch die großen Fenster sollte man auf den Innenausbau nicht verzichten



Die Verdrahtung mit dem Schaltmodul für acht Funktionen



Heckansicht mit dem versetzten Antriebsstrang, der für guten Geradeauslauf des Bootes sorgt

eingehalten werden muss. Diese stützen sich genau daran an und müssen zusätzlich spaltfrei an der Oberkante und den Seiten des Hauptaufbaues ohne Verzug anliegen. Zusätzlich wurden noch an den Seiten des Aufbaues acht aus Z-Profil gefertigte Deckslampen eingebaut und mit warmweißen SMDs bestückt. Bei dem achteren Aufbauteil ist mir dann ein Fehler unterlaufen. Nach Anpassen und Biegen des Deckenteils sowie der Fertigung eines beweglichen Scharniers für den Lukendeckel des Motorraumes, unter dem

der Hauptschalter sitzen sollte, stellte ich fest, dass dieses Deckenteil von mir verkehrt herum verklebt wurde und die beiden Schlitz für die Heckleiter zum oberen Fahrstand dadurch auf der falschen Seite waren. Dies brachte mir dann zusätzliche Spachtel- und Schleifarbeit ein, auf die ich gerne verzichtet hätte.

Die nächste Herausforderung war die Herstellung des Mastes. Die beiden Hauptsäulen laufen konisch zusammen und werden von einem Querträger gehalten, auf dem das Radar und der Suchscheinwerfer sitzen. Der gesamte obere Teil des Mastes kann klappbar gemacht werden. In der Bauanleitung wird auch die Anlenkung dafür sogar beschrieben. Da jedoch die gesamten Kabel der verschiedenen Beleuchtungen in den Hauptsäulen verlegt werden und die Mechanik für diese Scharniere doch sehr filigran aufgebaut ist, habe ich auf diese Sonderfunktion lieber verzichtet. An Kabeln kam hier sowieso einiges zusammen. So wurden neben dem Radar- und Suchscheinwerfer auch die Leitungen für das Blaulicht, Decksstrahler sowie Ankerlicht verlegt, die alle separat schaltbar ge-

macht werden sollten. Die gesamte Mastkonstruktion muss nach Bauanleitung anschließend in einem Winkel von 78 Grad zur Kielwasserlinie und 76,5 Grad zum Achterdeck verklebt und verspachtelt werden. Nach der Fertigstellung dieses, recht komplizierten Bauabschnittes, brauchte ich erst einmal ein Feierabendbier. Als nächstes ging es an den Bau des oberen Führerstands. Hier mussten in die GFK-Windhaube die Nischen für die Positionslampen eingeschnitten werden. Die dafür notwendigen Kästen werden aus Kunststoff gefertigt und sollen dann lotrecht in die Haube versenkt eingepasst werden. Leider befand sich in der schön gefertigten Haube keine Markierung der genauen Position dieser Kästen. Diese mussten somit sehr akkurat ausgefräst und an die Schrägen der Ober- und Vorderseite der Haube eingepasst und verspachtelt werden. Die Seitenwände des Fahrerstandes müssen ebenfalls genau mit den Sicken am Haubenrand eingepasst werden, damit kein Überstand entsteht. Wird hier nicht genau gearbeitet, werden die beiden spitzwinklig geformten Frontscheiben des oberen Fahrerstandes nicht passen. Diese sind

Trimmmung und Austarieren auf Wasserlinie in der Badewanne





▲ ▶ Erste Testfahrten im neuen Element

so geschnitten, dass sie nur im richtigen Winkel zum gebogenen Haubendach und dem Rahmen der seitlichen Scheiben miteinander verbunden und sauber verklebt werden können. Genau dieser Bereich ist später am fertigen Modell sehr gut einsehbar. Nach Fertigung der Übersteigeplattform und des oberen Schanzkleides, mit selbst gefertigten beweglichen Türen, konnte es an die Lackierung gehen. Nachdem ich bisher die Lackarbeiten immer mit der Airbrush durchgeführt habe, hat mir ein Kollege empfohlen, mal die Belton-Farben von Molotow zu probieren. Diese sind wirklich klasse und decken hervorragend. Rumpf und Aufbau wurden erst grundiert und anschließend in mehreren dünnen Schichten lackiert.

Nach Herstellung der Ankerwinde, Aufbautreppe, Leiter, Bootshaken und des Klimagerätes ging es an die Fertigung des Innenausbausatzes. Interessant ist, dass nur hier die Aufnahmen für die Rettungsringe am Aufbau enthalten sind, das Steuerrad für den Fahrstand im Aufbau sich jedoch wiederum im Grundbaukasten befindet. Was sich der Hersteller hier bei der Fertigung des Steuerrades für den äußeren Fahrstand überlegt hat, kann ich nicht nachvollziehen. Dieses soll aus insgesamt sechs einzelnen Kunststoffteilen, die bearbeitet, verschliffen, verklebt sowie zusätzlich mit sechs Speichen aus Messing verbaut werden sollen, gebaut werden – und das Ganze soll dann noch mit einer Messingnabe am Fahrstand



befestigt werden. Das fertige Steuerrad hat übrigens einen Durchmesser von ca. 1,5 cm und dürfte manchen Modellbauer zur Verzweiflung bringen. Ich habe hier stattdessen ein Fertigteil aus dem Sortiment von Hobby-Lobby verwendet.



▲ Test der einzelnen Beleuchtungsfunktionen

Begegnung mit den Seenotrettern im gleichen Maßstab



Innenausbau

Die Montage des Ausbausatzes für die Innenausstattung ging dann erfreulicherweise recht flott voran. Das gesamte Ausbauteil passte nach einiger Nacharbeit wirklich sehr gut in den Aufbau. Durch das kleine Podest im hinteren Teil mit dem Tisch und der Bank lässt sich hier sehr schön auch die Schaltelektronik für die verschiedenen Beleuchtungsfunktionen unterbringen. Die Decals für die Armaturen und die Geräte an den Deckenkonsolen sind durchscheinend gefertigt und können hinterleuchtet werden. Diese wurden mit SMDs versehen und als Einschaltkontrolle verdrahtet. Die großformatigen Scheiben sowie die Rahmen habe ich mit Canopy Glue von Deluxe Materials eingeklebt. Dieser ist als Standtube auch bei Krick erhältlich und verklebt die Scheiben sehr sauber und sogar wasserfest.

Nachdem das fertige Modell in der Badewanne auf die korrekte Wasserlinie getrimmt wurde, ging es zum ersten Fahrttest an unseren Berliner Modellteich. Die ursprünglich vorgesehenen 25er-Dreiblatt-Propeller erwiesen sich

als wenig effektiv. Das Boot war damit recht laut und benötigte viel Anlauf, um auf Touren zu kommen. Also wurde umgestellt auf 30er-Dreiblatt-Messingpropeller – und siehe da, das Boot läuft absolut ruhig und mit einer Leistung, die so manchem Rennboot Konkurrenz machen könnte.

Nachdem die Leistung der beiden Fahrtregler auf ca. 60 Prozent reduziert wurde, konnte ein realistisches und stabiles Fahrbild erreicht werden. Die HE-4 fährt sehr kursstabil und lässt sich, sogar auch rückwärts, sehr gut steuern. Selbst bei schneller Kurvenfahrt ist die Krängung gering und auch bei stärkerem Wellengang kommt, durch den hohen Süllrand und den stramm sitzenden Aufbau, kein Wasser in den Rumpf. Die beiden Schiebetüren des Aufbaues sollten dann natürlich auch geschlossen gehalten werden.

Fazit

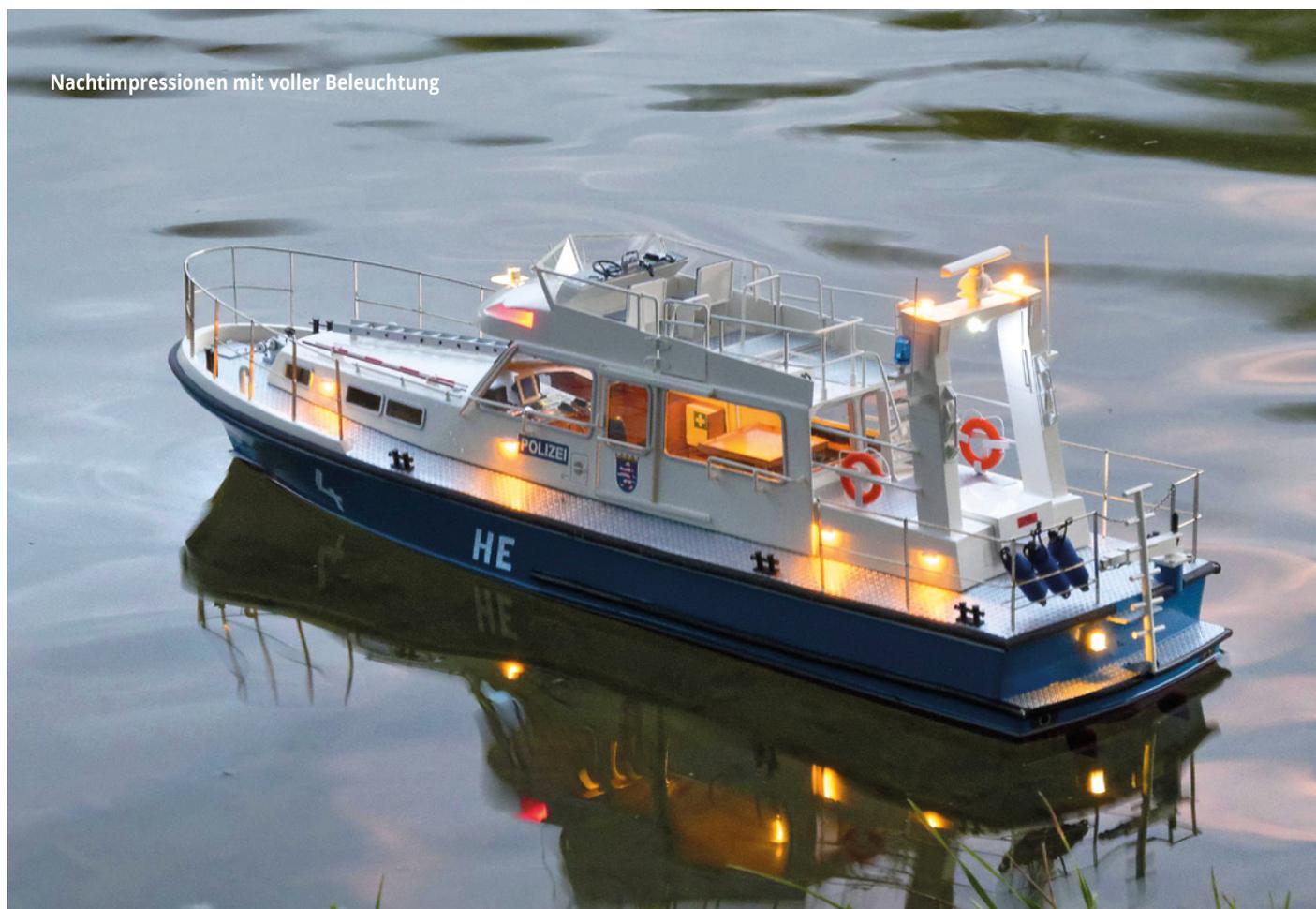
Dieser Krick-Bausatz beinhaltet zwar einiges an Schwierigkeiten, die es zu umschiffen gilt, jedoch wird man dafür mit einem schönen und seltenen Modell

belohnt, das auf dem Wasser eine tolle Wirkung hat und auch viele Blicke auf sich zieht. Das Fahrbild ist große Klasse und mit den vielen Möglichkeiten für Sonderfunktionen ist dieses Boot auch durchaus für ambitionierte Modellbauer geeignet, die nicht nur die Grundfunktionen haben wollen. Es ist jedoch kein Modell, was man mal so eben auf dem Küchentisch am Wochenende fertigen kann und es ist auch definitiv nicht als Erstlingsmodell geeignet. Mit etwas Mühe und einigen weiteren Zubehörtteilen zur feineren Detailierung, macht die HE-4 auch in der heimischen Vitrine einen schönen und hochwertigen Eindruck. Bedingt durch den, unfreiwilligen, Zwangsaufenthalt zuhause, konnte dieses Lockdown-Projekt in rund 14 Wochen vollendet werden.

Der Baukasten der HE-4 ist im Handel für ca. 390 Euro erhältlich oder direkt bei:

Krick Modelltechnik

Industriestr. 1
75438 Knittlingen
Tel.: 07043 9351 0
E-Mail: order@krick-modell.de
Internet: www.krickshop.de



Nachtimpressionen mit voller Beleuchtung

So macht man es RICHTIG

Hilfe beim Empfängereinbau

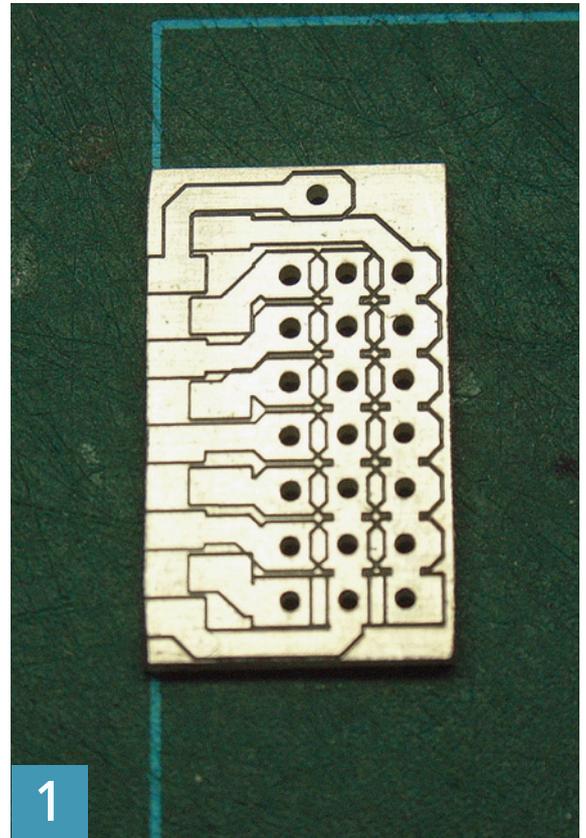
Empfänger mit ihren dreipoligen Anschlussleisten bauen zwar erfreulich klein, sind aber, besonders wenn im Modell kein Kabelgewirr herrschen soll, etwas unhandlich, wenn es an das An- und Abstecken der einzelnen Verbindungen geht. Bei einem 6-Kanal-Empfänger nur einen einzelnen Anschluss zu entfernen, ist schon schwierig; meist endet es damit, dass man am Kabel zieht, eine Praxis, die sicher nicht der Verbindungssicherheit zugutekommt.

Und wer schon einmal auf die Schnelle einen Empfänger zwischen Modellen gewechselt hat, kennt das Problem mit der Zuordnung der Stecker (war jetzt der Drehzahlsteller auf Kanal 3 oder 4?). Erschwerend, gerade bei vielen Servos und höherem Stromverbrauch, kommt hinzu, dass auch die Stromversorgung über den Empfänger mit seinen, unter Umständen dünnen Leiterbahnen auf der Platine läuft. Besser wäre da eine separate Spannungsversorgung, besonders für solche Verbraucher wie Digitalservos, die eventuell kurzfristig hohe Strombedarfe haben. Nicht um-

sonst gibt es ja diese „Stabilisierungseinrichtungen“ in Form eines Elektrolytkondensators, der an einem freien Empfängerausgang anzuschließen ist und dann solche Spitzen puffern soll.

Lösungsansatz

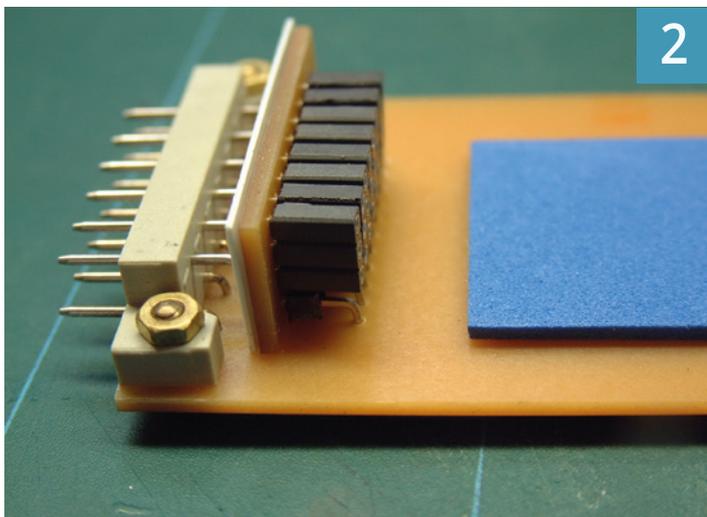
Diese Problematik lässt sich entschärfen, wenn man sich entschließt, etwas mehr Gewicht und Platz dem Empfänger zugutekommen zu lassen. Das ist sicherlich keine grundsätzlich neue Überlegung, aber eine Stecker/Buchsen-Kombination (DIN 41617), die für



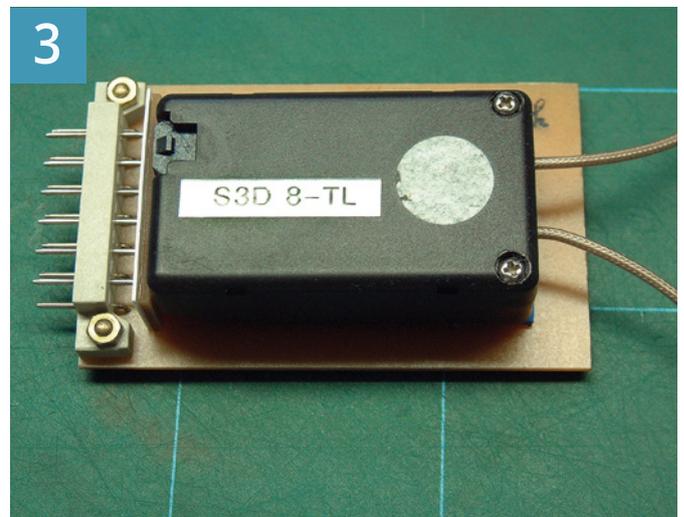
1

ca. 1 € zu haben ist, und eine kleine Platine machen es möglich. Man kann natürlich die Servoanschlüsse (davon wird nur die Ader benötigt, die den Impuls führt) direkt an den Stecker löten, aber für einen möglichen Tausch des Empfängers war mir eine Steckverbindung sympathischer (Bild 1).

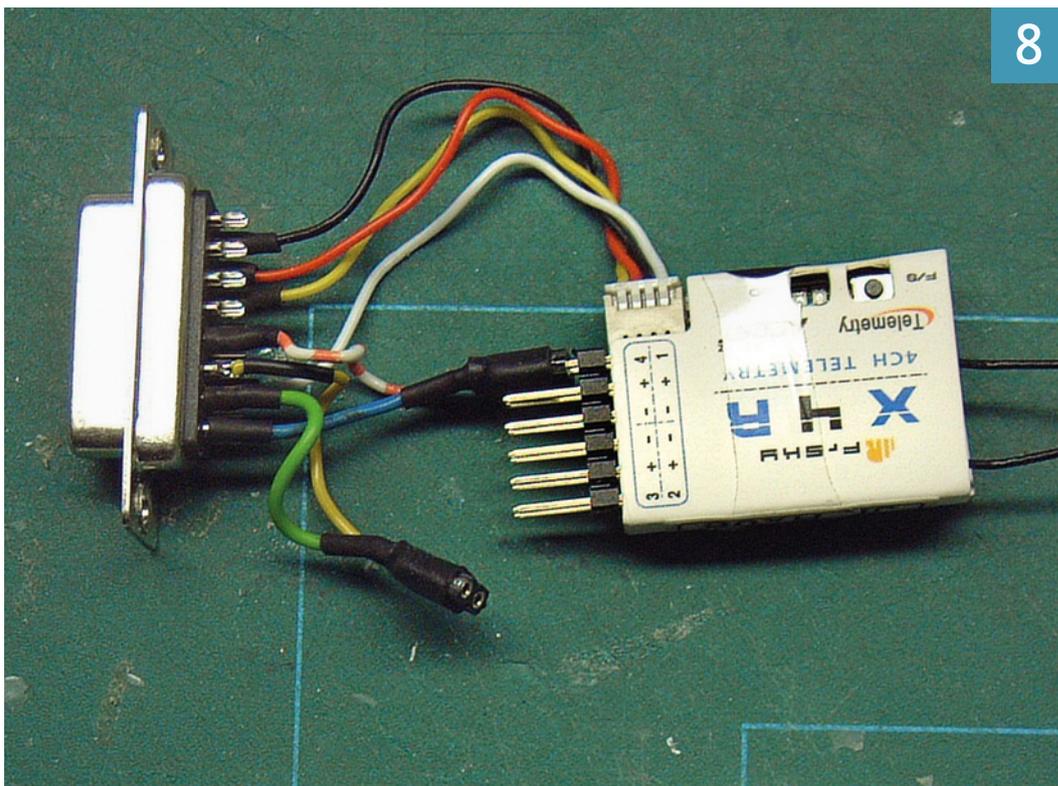
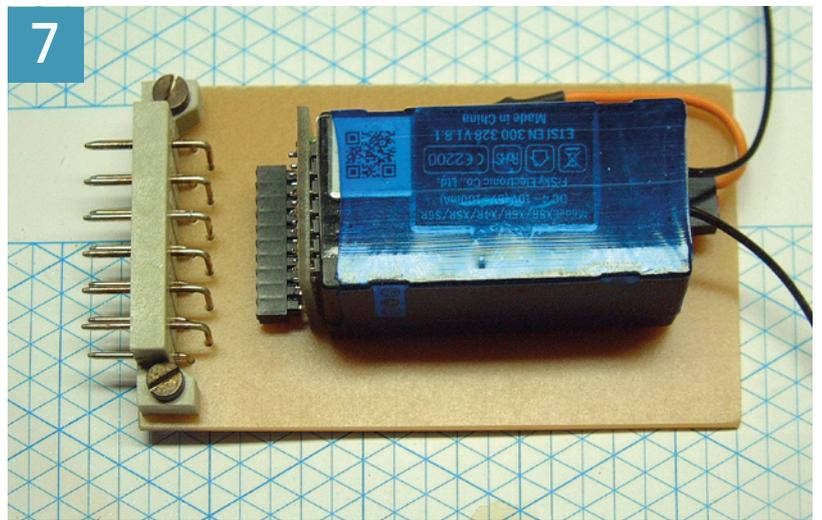
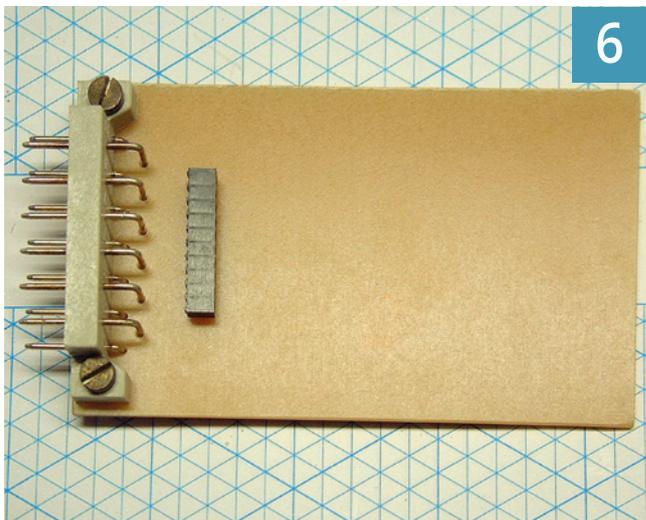
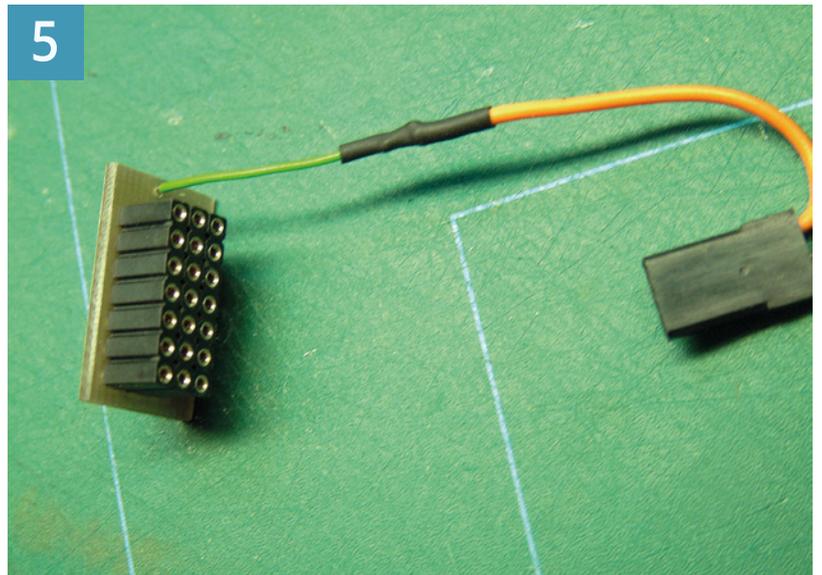
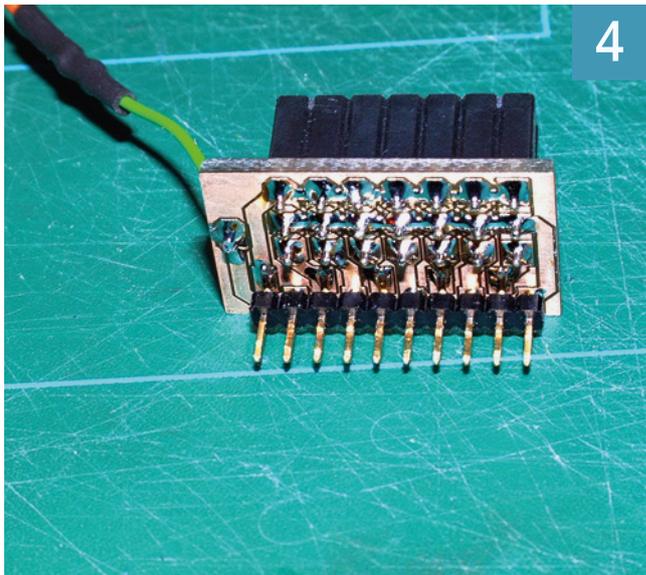
Die Platine trägt die Buchsen, in die der Empfänger gesteckt wird, sie selbst



2



3



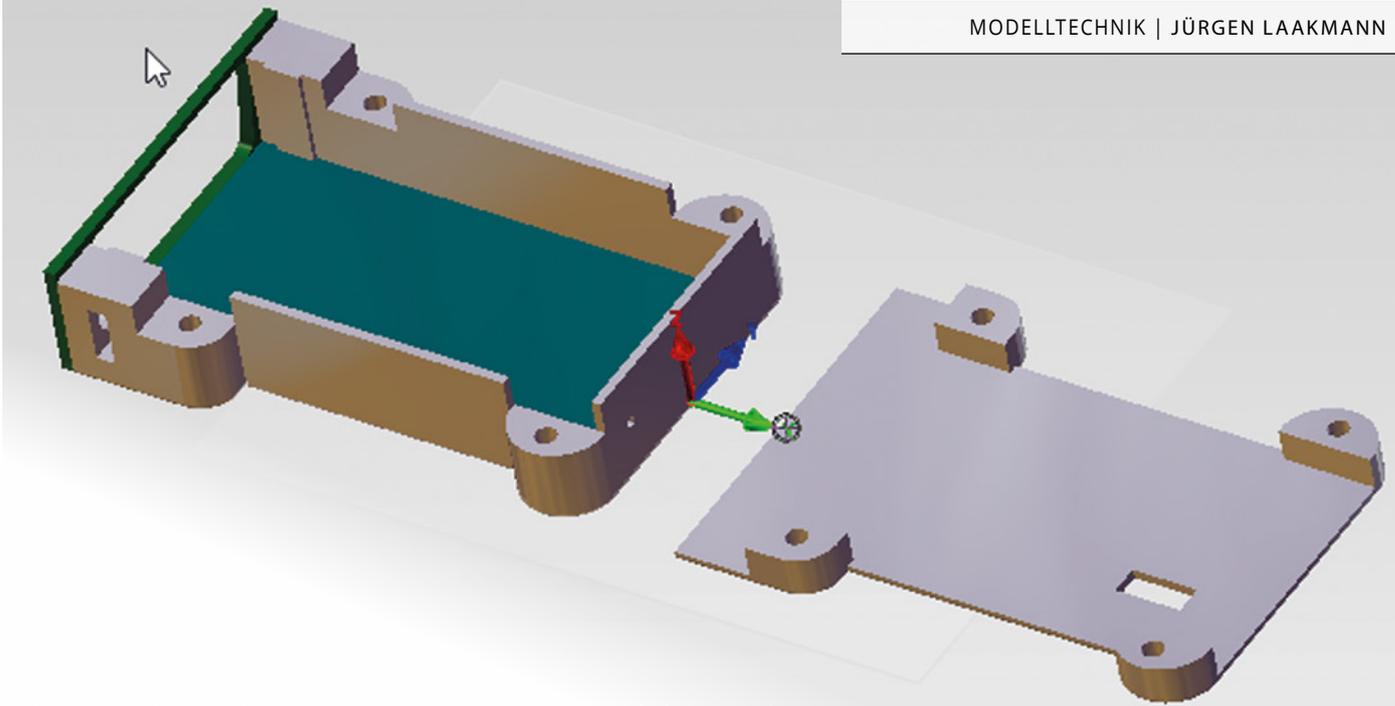
8

wird mit einer gewinkelten Stiftleiste (Rastermaß 2,54 mm) auf der Trägerplatte montiert. Dabei verhindert die dünne Polystyrolplatte (weiß im Bild) einen eventuellen Kontakt zwischen Platine und Steckerleiste.

Die 13-polige Leiste reicht für einen 10-Kanal-Empfänger, Plus/Minus für den Empfänger selbst und im Falle von 40 MHz auch noch für den Antennenanschluss. Die Stromanschlüsse für die einzelnen Verbraucher werden dann direkt nach dem Ein-/Aus-Schalter im Modell zu den Verbrauchern geführt, ohne den Weg über den Empfänger zu gehen.

Der Empfänger steht wegen dieser Stiftleiste etwas höher, so dass noch etwas Moosgummi nötig ist, damit keine Biegebelastungen an den Empfängerbuchsen entstehen (Bild 2).

Der Empfänger liegt auf dem Kopf (deswegen bekam er noch die Typbezeichnung auf die Unterseite, Bild 3). Diese



Einheit lässt sich jetzt schnell zwischen den Modellen tauschen, ohne lange darüber rätseln zu müssen, welches Kabel an welchen Anschluss gehört. Für die 2,4-GHz-Antennen empfiehlt es sich, im Modell Führungsröhrchen anzubringen, damit die aktiven Enden auch schön im 90-Grad-Winkel zueinander stehen.

FrSky 6-Kanal

Beim 6-Kanal-Empfänger von FrSky liegt der Telemetrieanschluss auf der Rückseite des Empfängers. Dazu muss die Platine etwas modifiziert werden (Bilder 4 und 5).

Für diese Variante sind Stecker- und Buchsenleisten im 2,0-mm-Raster verwendet worden; damit reduziert sich der Platzbedarf etwas (Bild 6).

Auf der gleichen Trägerplatine ist der Empfänger dann so positioniert, wie auf Bild 7 zu sehen.

FrSky 4-Kanal

Die neueren 4-Kanal-Empfänger von FrSky haben neben den Servoanschlüssen noch weitere Verbindungen wie SBUS (in & out), Smart Port (für Sensoren) und einen AD-Wandler. Nachteilig bei den letzteren Anschlüssen finde ich, dass diese mit einer dieser Mikro-Buchsen realisiert sind. Wenn man den Stecker dort wieder lösen muss, bleibt einem nichts anderes übrig, als am Kabel zu ziehen, da man an den Stecker nicht gut herankommt. Das wird auf Dauer nicht gut gehen.

Mit der bisher verwendeten DIN41617-Steckverbindung ergibt sich allerdings

ein gewisses Missverhältnis zwischen Empfänger- und Platinengröße. Es war also an der Zeit für eine andere Lösung. Meine Wahl fiel auf eine 15-polige-Sub-D-Steckverbindung, da diese zum einen den Größenvorteil hat und zum anderen auch eine gut und fest sitzende Verbindung ermöglicht. Eine extra Platine macht in diesem Fall wenig Sinn, die Verdrahtung zwischen den Anschlüssen am Empfänger und der Buchse wird direkt erledigt. Den Anschluss an der Steckerleiste des Empfängers übernimmt eine zweipolige Buchse im 2,54-mm-Raster. Zwei davon reichen für die Kanalanschlüsse aus, Plus und Minus für den Empfänger kommen über die separate Miniaturbuchse; ein entsprechendes Anschlusskabel wird mit Empfänger geliefert (Bild 8).

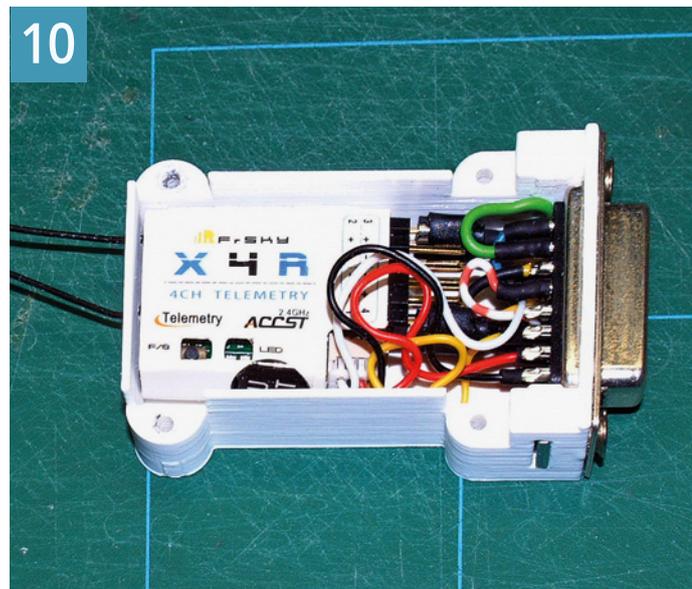
Natürlich braucht es aufgrund dieser fliegenden Verdrahtung noch ein passendes Gehäuse. Ich habe mir dazu eine 3D-Zeichnung gemacht und in dem Gehäuse gleich die nötigen Ausparungen für die Schraubverbindungen vorgesehen (Bild 9).

Der 3D-Drucker war dann so freundlich, die beiden Gehäuseteile zu liefern. Der Empfänger passt mit seiner Verkabelung gut hinein (Bild 10).

Wenn alles verschraubt ist, ist der Platzbedarf natürlich größer als für den Empfänger allein, dafür ist die Handhabung aber deutlich verbessert. Das schwerste Teil dabei ist die Buchse, die mehr wiegt als der Empfänger selbst, mit insgesamt 25 g aber ein Gewicht, das in den meisten Modellen tolerierbar ist (Bild 11).

9

10



11



Maritime Lebensader

Das Seebäderschiff »MS Helgoland«

In den 1970er Jahren kam aus fast jedem Hafen an der deutschen Nordsee täglich ein Seebäderschiff nach Helgoland. Geblieben sind saisonale Verbindungen von Häfen in Schleswig-Holstein und Niedersachsen, eine Schnellfähre aus Hamburg – und die tägliche Verbindung von Cuxhaven.

Während der Katamaran aus Hamburg nur bis zu einer bestimmten Wellenhöhe fahren kann, bildet die Verbindung von Cuxhaven das Rückgrat im Inselverkehr. Viele Jahre war die *Atlantis* dafür im Einsatz. Sie ist Baujahr 1972 und inzwischen in die Jahre gekommen; und so fällt die Reederei Cassen Eils 2013 den Entschluss, einen Neubau in Auftrag zu geben. Den Auftrag zum Bau

erhielt die Fassmer-Werft in Berne. Im April 2014 wurde das Schiff in Stettin auf Kiel gelegt. Der fertige Kasko, also der komplette Schiffsrumpf inklusive der Aufbauten, wurde im Dezember 2014 von Schleppern an die Weser verholt und in Berne ausgerüstet, fertiggestellt und im Dezember 2015 abgeliefert. Der Kaufpreis lag bei über 30 Millionen Euro.

Dafür setzt das neue Schiff auch neue Maßstäbe. *Atlantis* und *Helgoland* haben etwa gleiche Passagierkapazität. Das neue Schiff ist aber um 8 Meter länger, die Bruttoreaumzahl stieg von 1.525 auf 2.256. Die Motoren leisten rund 600 kW mehr als die beiden der *Atlantis*.

Der Antrieb

Das Schiff erhielt Dual-Fuel-Motoren von Wärtsilä mit einer Leistung von zusammen über 4.000 kW. Zusammen mit der strömungsgünstigen Rumpfform erreicht die *Helgoland* damit eine Geschwindigkeit von 21 kn, das sind annähernd 40 km/h. Wichtiger als die Leistung ist aber die Umweltfreundlichkeit des Antriebs. Als Kraftstoff wird LNG (Liquefied Natural Gas) verwendet. Das kennt man als Erdgas. Um es zu verflüssigen, muss es auf unter minus 160° C heruntergekühlt werden. Nur zum Starten des Motors kommt „GasOil“, also Diesel-Kraftstoff, zum Einsatz. Danach wird umgestellt auf ein Gemisch aus 99% Gas und 1% Diesel. Alle Hilfsantriebe sind Otto-Motoren, die mit LNG betrieben werden. Im Ergebnis enthält das Abgas wesentlich weniger Schadstoffe und ist annähernd frei von Feinstaub und Rußpartikeln. Die Reederei bekam dafür von der EU einen Zu-





Das an Kreuzfahrtschiffe erinnernde Atrium der *Helgoland*



Das Treppenhaus im Atrium

schuss von über 4 Millionen Euro und vom Bundesumweltministerium die Auszeichnung mit dem „Blauen Engel“. Das Gas bunkert die *Helgoland* aus einem LKW-Tanklastzug, weil bis jetzt noch keine Bunkerstation oder ein Bunkerboot für LNG zur Verfügung steht.

Seebäderschiff oder Frachter?

Als ich 2013 las, dass ein neues Schiff für den Helgoland-Dienst auch Fracht transportieren soll, dachte ich zunächst an ein eher hässliches Kombi-Schiff mit Containern vorne und einem Auf-



Der Bordkran ist RC-gesteuert



Frachtübernahme in Cuxhaven



Neben Stückgut passt ein Container in die Luke



Die Post kommt an Bord, die Postflagge weht bereits im Topf



Kapitän am Außenfahrstand Steuerbord



Außenfahrstand auf der Steuerbord-Nock



Blick vom Peildeck über das Sonnendeck nach Achtern



Ausgezeichnet für Umweltfreundlichkeit



Heckansicht des Seebäderschiffes

bau hinten. Tatsächlich kann die *Helgoland* in einer Luke im Vorschiff und an Deck maximal zehn 10-Fuß-Container transportieren, inklusive Kühlanchluss. Auch ein großer Kran ist dort angeordnet. Auch wenn die Container teilweise auf dem Vordeck gestaut werden, die Silhouette des Schiffes ist

die eines klassischen Passagierschiffes geblieben. Waren bisher alle Seebäderschiffe wie die *Atlantis* formschöne und elegante Schiffe, so setzt die *Helgoland* dieses Design fort.

Der Helgoländer Hafen ist inzwischen kein Schutzhafen mehr, der für Notfälle Liegeplätze bereithalten muss. Somit gehen die Fähren nicht mehr vor Helgoland auf Reede, sondern laufen den Südhafen an und das Ausbooten der Passagiere entfällt. Das erleichtert aber auch das Löschen der Ladung. Die *Helgoland* kann mit dem bordeigenen Hydraulikkran die Container mit dem Gepäck der Passagiere, aber auch mit Post und Waren für die Inselbewohner, die Hotels und Gaststätten am Kai absetzen und aufnehmen.

Platz für Passagiere

Für die Passagiere sind drei Decks zugänglich, in denen acht Salons eingerichtet wurden. Man kann auch kleine

„Hummerbuden“ reservieren – ähnlich einem Zugabteil gewähren sie für sechs oder acht Personen ein wenig Privatsphäre an Bord. Die Anmutung und Wertigkeit an Bord erinnern an Kreuzfahrtschiffe – das war sicher so gewollt. Waren zum Beispiel die Herren-WCs an Bord der *Atlantis* noch einfache Latrinen mit der Optik einer Dachrinne, so sind nun die WCs modern und mit stimmigen Details ausgestattet. Im Atrium verbindet neben den Treppen auch ein Fahrstuhl die Decks und macht die *Helgoland* barrierefrei und behindertenfreundlich.

Für mich besonders wichtig: Das Peildeck über der Brücke ist Passagieren zugänglich – mein liebster Aufenthaltsort auf der *Helgoland*. Auf der alten *Wappen von Hamburg* konnte man auf dem Promenadendeck vorne unter der Brücke stehen. Bei der *Atlantis* gab es keine Möglichkeit, einen Blick in Fahrtrichtung zu werfen. Nun ist es wieder möglich. Charmant auch, dass der Kapitän von der Brückennock aus konsequent die Gäste auf dem Peildeck vorwarnt, bevor er das Horn betätigt. Die Warnung ist durchaus berechtigt – so vibrationsarm und leise dieses Schiff fährt, so laut begrüßt es die Insel oder macht in der Hafeneinfahrt von Cuxhaven auf sich aufmerksam.

Kleines Jubiläum

Im Dezember 2020 ist die *Helgoland* nun bereits wieder seit fünf Jahren im Dienst. Wir gratulieren Reederei und Besatzung herzlich zum Geburtstag ihres Flaggschiffs. Das Schiff ist beliebt, zuverlässig und bewährt. Und es bietet für die Passagiere während der gut zweistündigen Fahrt zwischen Cuxhaven und Helgoland eine kleine Seereise



Wenden und Auslaufen aus Helgoland

mit Kreuzfahrt-Feeling. Genauso wichtig ist aber ihre Rolle als zuverlässiger Versorger für die Insel und ihre rund 1.400 Bewohner.

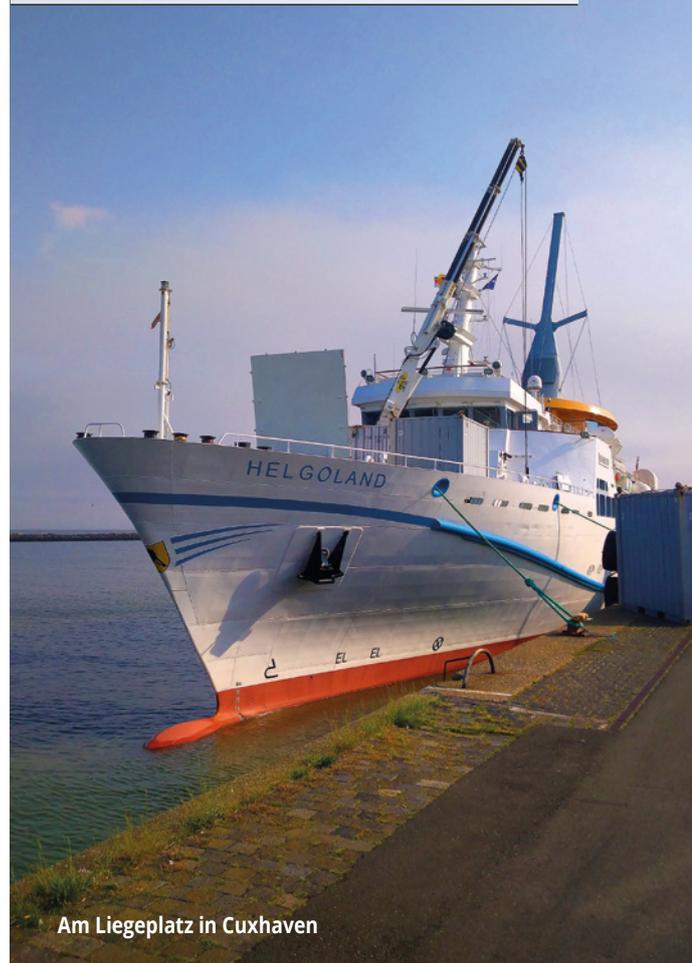
Weitere Infos

Die Bilder entstanden bei verschiedenen Fahrten. Aus der letzten Reise im

Jahr 2020 hat auch Jürgen Behrendt Bilder beigetragen – herzlichen Dank dafür. Die Reederei hat auch im Internet viele Informationen, Videos und Bilder verfügbar gemacht. Hier sind sogar Bilder aus der Bauphase des Schiffes verlinkt: <https://www.cassen-eils.de/die-reederei/unsere-flotte/ms-helgoland>.



Die Helgoland verlässt den Hafen der gleichnamigen Insel



Am Liegeplatz in Cuxhaven

Anzeige

Unsere ModellWerft Highlights!



Schiffsmodelle
Format DIN A2 (420 mm × 594 mm)
ArtNr: 6211856 • Preis: 19,90 €



Chronik des Schiffmodellbaus
ArtNr: 6201187 • Preis: 79,00 €
für Abonnenten: 69,00 €



Chronik des Schiffspoppers
ArtNr: 6201290 • Preis: 59,00 €
für Abonnenten: 49,00 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

📞 07221 - 5087-33

✉ service@vth.de

🌐 www.vth.de/shop

📷 vth_modellbauwelt

📺 VTH neue Medien GmbH

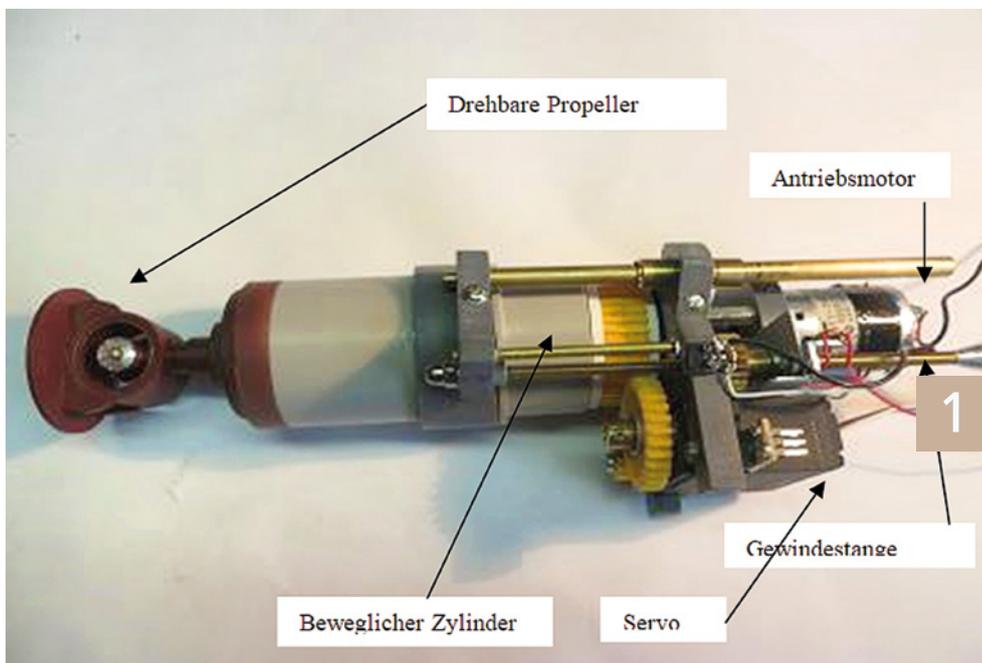
📍 Seebären

📺 VTH Verlag



GEWUSST, wie es läuft!

Ein einziehbarer und drehbarer Propeller gebaut mit Abwasserrohren



Nach dem Bau eines Offshore-Schiffes kam der Wunsch, außer einem Schotelantrieb und einem Bugstrahlruder, auch einen einziehbaren und drehbaren Propeller zu bauen. Angeregt durch Bilder im Internet z. B. der Firma Schottel, entschied ich mich etwas Ähnliches im Maßstab 1:75 zu verwirklichen.

Aus Platzgründen durfte der Antrieb nicht höher als 210 mm und der Drehbereich nicht breiter als 80 mm sein. Außerdem sollte sich der Propeller um 360 Grad drehen lassen und einen Ausfahrbereich von ca. 40 mm erreichen. Eine weitere Forderung war, den festen und beweglichen Teil aus ineinander geschachtelten Abflussrohren aus dem Baumarkt herzustellen. Nach wochenlanger Planung und verschiedenen Versuchen erreichte ich ein einwandfrei funktionierendes, der Wirklichkeit entsprechendes Ergebnis. Bild 1 zeigt die Gesamtansicht des fertigen Propellers.

Der Thrusterbau

Auf den Nachbau des Winkelgetriebes für die Schiffsschraube möchte ich nicht im Detail eingehen, da es in verschiedenen Veröffentlichungen schon beschrieben wurde. Hier nur eine Übersicht der verwendeten Teile:

Vierblatt-Schiffsschraube, Durchmesser 20 mm, zwei senkrecht verlötete Messingrohre mit 10 mm Durchmesser, zwei Kegelräder Azetalharz Mod 0,5 1:1, 16 Zähne, eine Antriebswelle 3 mm mal 150 mm mit zwei Kugellagern (Außendurchmesser 8 mm) und verschiedenen Teilen aus Polysterol (siehe Bild 2). Bemerkung: Das Winkelgetriebe wird zum Schluss mit der unteren Scheibe Nr. 1 verschraubt. Die Schiffswelle mit Kugellagern sieht man auf Bild 2.

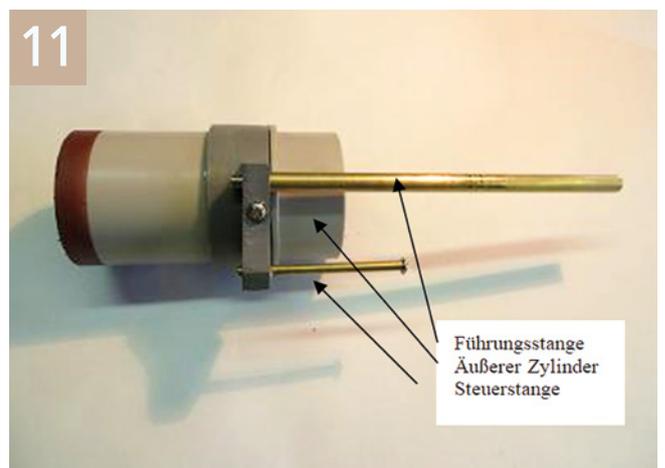
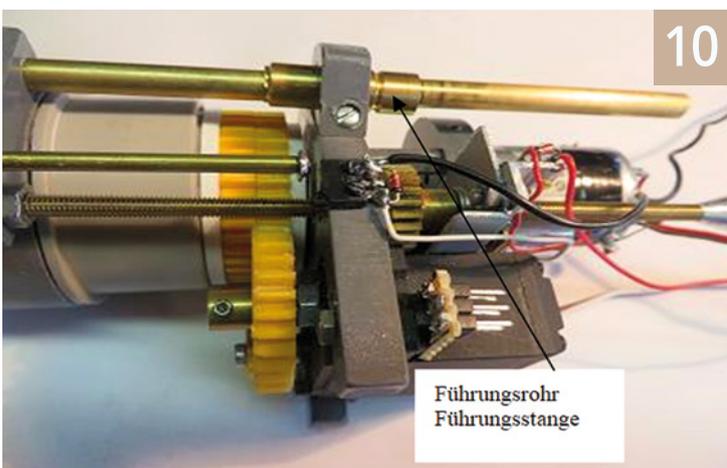
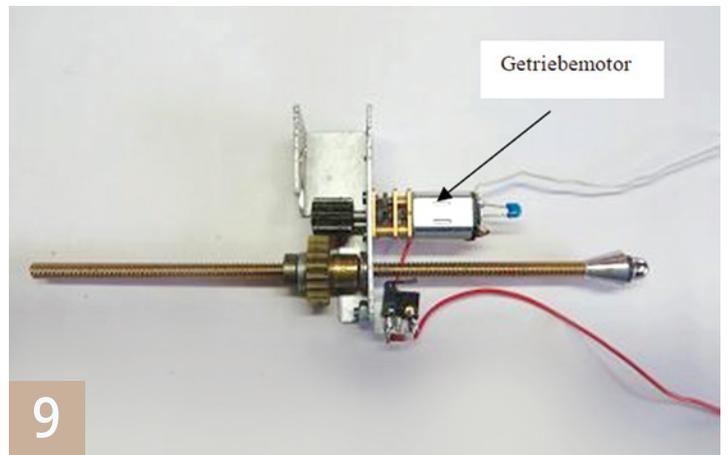
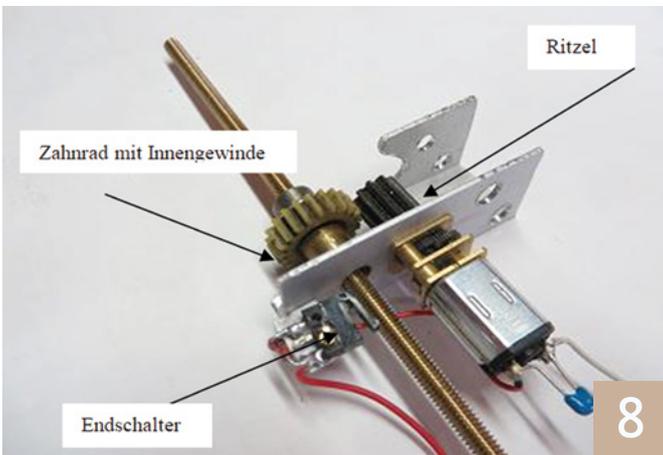
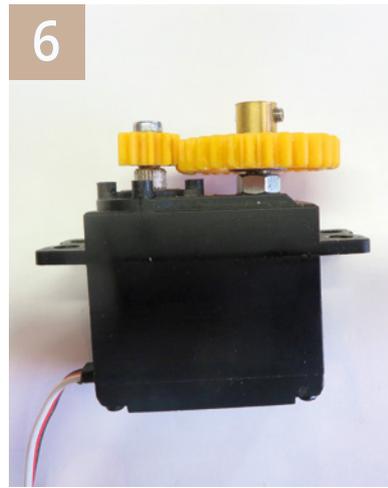
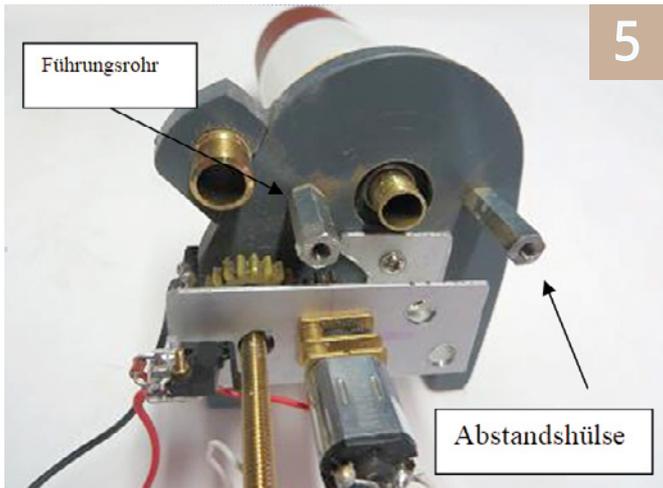
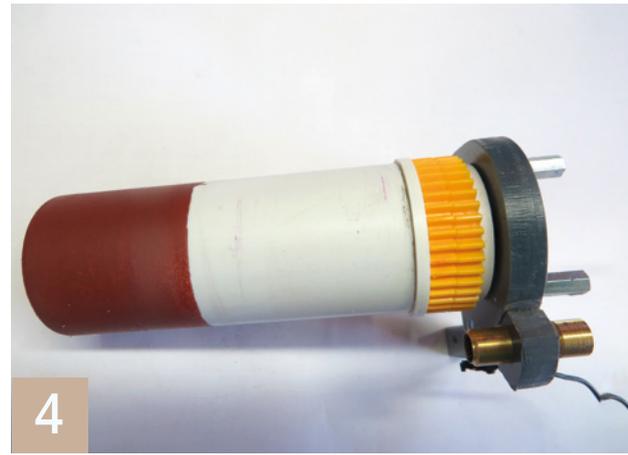
Funktionsweise

In einem Abflussrohr sind zwei Polysterol-Scheiben passend eingeklebt, in die mittig ein Messingrohr verklebt ist. In dem Messingrohr läuft später die gelagerte Antriebswelle.

Diese Einheit wird mit einer Polysterol-Scheibe abgedeckt, auf die zwei Kunststoffzahnräder mittig aufgeklebt sind. Die obige Scheibe ist ein wenig größer und verhindert somit ein Durchrutschen des inneren Zylinders im äußeren Zylinder. Angetrieben wird die Zahnradkombination durch ein 360-Grad-Servo, auf dem ein Zahnrad mit zehn Zähnen und ein Zwischenzahnrad mit 40 Zähnen sitzt. Gehalten wird das Servo von einer Aufnahmeplatte, in der entsprechende Bohrungen für ein Lager zur Führung des Messingrohrs, die Motorhalterung, die Führungsstange sowie die Gewindestange zum Hoch- und Runterfahren vorgesehen sind.

Diese Aufnahmeplatte hält den Antriebsmotor mittels Distanzhülsen, den Adapter für den Antriebsmotor zum Hoch- und Runterfahren der inneren Einheit. Der Motor treibt über ein Ritzel mit M4-Innengewinde die Gewindestange (Schubstange) an. Das Ritzel ist mittels zweier Halterungen vor Verrutschen gesperrt.

Diese obige Gesamteinheit steckt in einem weiteren Abflussrohr mit 45 mm Durchmesser, auf die ein Zylinderring mit 50 mm Durchmesser und eine Halterung für die Führungsstange, die



Steuerstange und die fest fixierte Gewindestange eingelassen werden.

Die Führungsstange verhindert ein Verdrehen der Aufnahmeplatte. In die Aufnahmeplatte ist mittig ein Kugellager eingepresst, das das Messingrohr aufnimmt und so mit dem inneren Zylinder die Drehbewegung ermöglicht. Wird nun der Antriebsmotor zum Hoch- und Runterfahren eingeschaltet, hebt oder senkt sich die innere Einheit in der fest am Schiffsboden verklebten äußeren Einheit bei gleichzeitigem möglichem Drehen durch das Servo und die Schiffsschraube.

Anhand der Stückliste soll nun der Bau des einziehbaren und drehbaren Propellers erläutert werden.

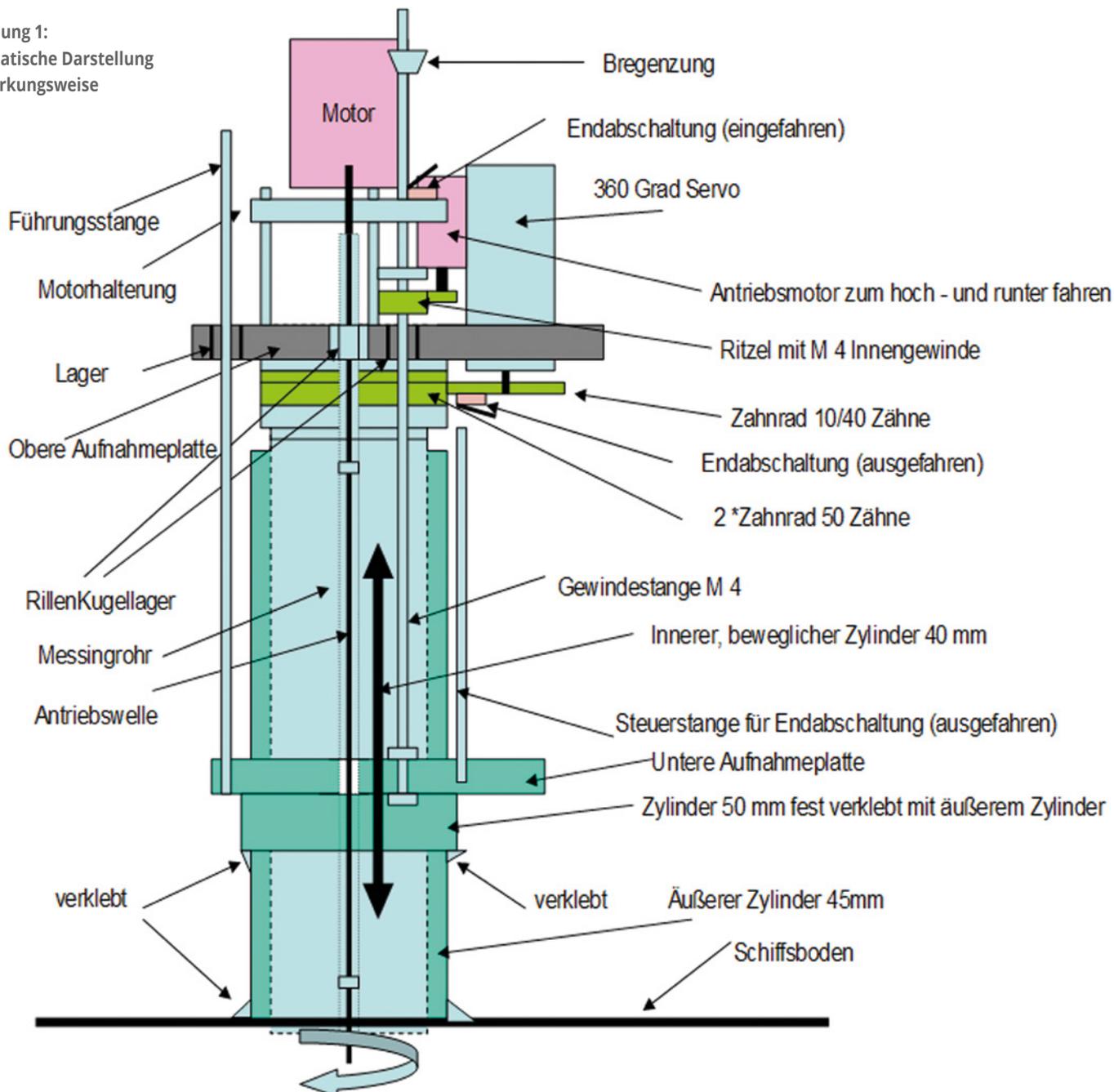
Bauanleitung

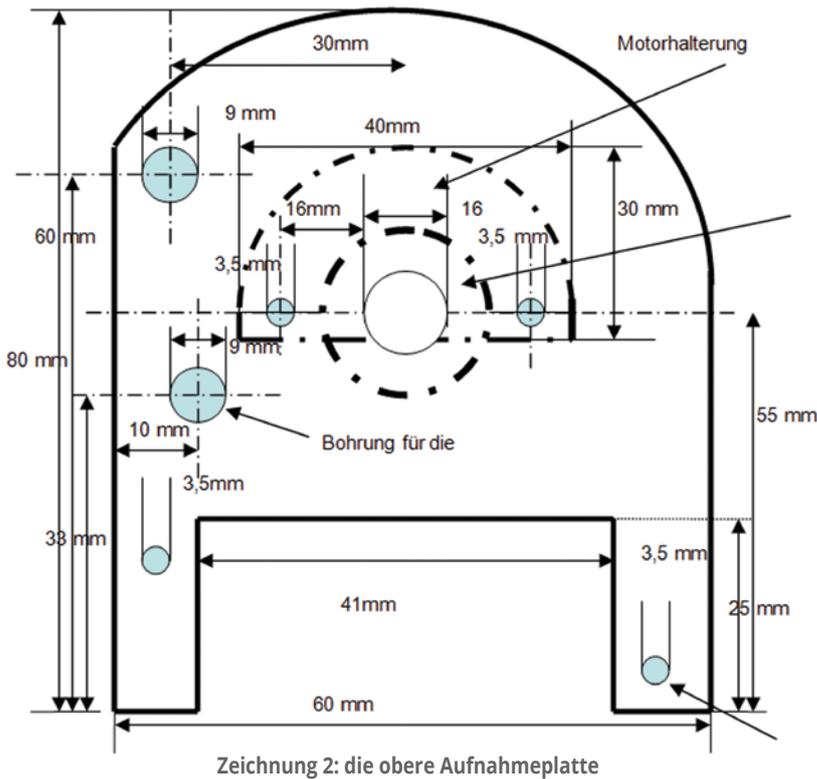
Zunächst besorgt man sich im Baumarkt drei kleine Abflussrohrstücke mit den angegebenen Maßen, entsprechend der Stückliste (3, 15, 16). Als nächstes werden verschiedenen Scheiben aus Polysterol hergestellt (1, 2). In meinem Falle habe ich sie auf einer Fräsmaschine mit Drehtisch gefräst. Fräsen der einzelnen Scheiben entsprechend der Stückliste (siehe Bild 3). Es ist darauf zu achten, dass alle Innenbohrungen der Scheiben 8 mm betragen, damit sie auf das Messingrundrohr (13) aufgeschoben werden können. Die erste Scheibe wird auf das Messingrohr geschoben und mit Sekundenkleber

bündig verklebt. Dasselbe geschieht mit der zweiten Scheibe. Sie wird nach 50 mm von der ersten Scheibe verklebt. Anschließend wird das Messingrohr mit den zwei Scheiben in das Abwasserrohr Nr. 3 geschoben. Die dritte Scheibe wird so über das Messingrohr geschoben, dass es bündig mit dem Abwasserrohr Nr. 3 abschließt. Passt alles genau, kann auch die obere Scheibe mit dem Abwasserrohr verklebt werden. Man erhält somit einen Zylinder, aus dem ein Messingrohr herauschaut. Zur Kontrolle solle das Messingrohr ca. 3 bis 3,5 mm überstehen.

Damit der gebaute Zylinder später nicht in dem feststehenden Zylinder nach unten durchrutscht, wird eine der Schei-

Zeichnung 1:
Schematische Darstellung
der Wirkungsweise





Zeichnung 2: die obere Aufnahmeplatte

ben Nr. 2 auf die Messingwelle geschoben und verklebt. Anschließend werden die vorhandenen Bohrungen der Zahnräder Nr. 4 von 4 auf 8 mm erweitert (auf die Zentrierung achten), auf die Messingwelle geschoben und verklebt. Den Abschluss bildet eine weitere Scheibe Nr. 2, die mit den Zahnrädern und dem Messingrohr verklebt wird. Das Innenrohr mit Scheiben und Zahnrädern sowie der oberen Aufnahmeplatte sieht man auf dem Bild 4. Der nächste Schritt ist die Herstellung der oberen Aufnahmeplatte Nr. 7. Sie besteht aus 8 mm starkem Polysterol mit den Maßen 60 mm / 80 mm. Auf Bild 5 erkennt man die obere Aufnahmeplatte.

In die mittige Bohrung von 16 mm wird das Radiallager Nr. 14 eingepresst und verklebt. Danach erfolgen alle anderen Bohrungen entsprechend der Zeichnung. Es ist darauf zu achten, dass je nach Verwendung der Motoren die Bohrungen entsprechen geändert werden müssen.

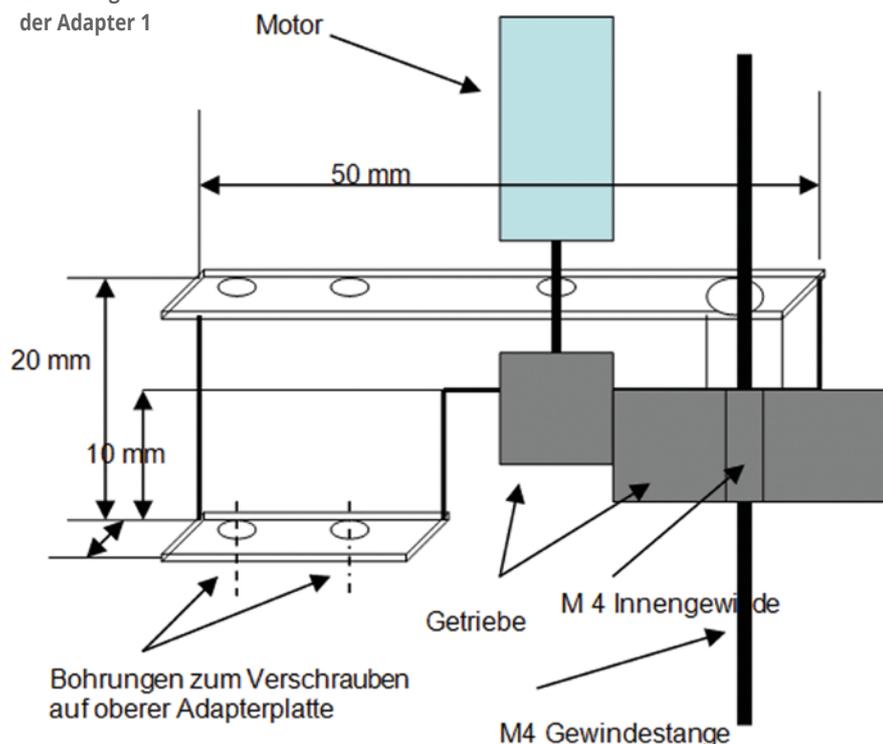
Bemerkung: Je nach den verwendeten Motoren können die Bohrungen variieren. Beim Bau sollte vorher überlegt werden, welche Motoren und Getriebe eingesetzt werden.

Beim nächsten Schritt wird auf die Welle des Servos das Zahnrad Nr. 6 zentrisch verschraubt. Um den Abstand zwischen dem Zahnrad Nr. 6 und den

Zahnrädern Nr. 4 zu überbrücken, wurde ein weiteres Zahnrad Nr. 5 dazwischengeschaltet, in meinem Falle habe ich eine M4-Schraube mit Sekundenkleber auf das Servo geklebt und das Zahnrad mit einem entsprechenden Stellring gesichert (Bild 6). Zwei M4-Muttern sind ebenfalls ausreichend.

Nun kann die obere Aufnahmeplatte auf das Messingrohr Nr. 13 geschoben

Zeichnung 3: der Adapter 1



werden. Anschließend erfolgt der Einbau des Servos in die vorgesehene Aussparung und zwar so, dass das Zahnrad Nr. 5 in das Zahnrad Nr. 4 eingreift. Zur Kontrolle der Leichtgängigkeit kann das Servo in Betrieb genommen werden. Hält man nun die obere Adapterplatte fest, muss sich der Zylinder um ca. 360 Grad drehen.

Die Motorhalterung Nr. 10 wurde aus einem 8-mm-dicken Polysterolteil gefertigt. Bohrungen für die Antriebswelle und die Aufnahme des Motors Nr. 11 werden vorgesehen. Zwei Abstandshülsen Nr. 9 sorgen für eine feste Verbindung von oberer Aufnahmeplatte und der Motorhalterung (Bild 7).

Als nächster Schritt erfolgt der Bau der Hebe- und Senkeinheit. Aus einem Aluminium-U-Profil Nr. 21 wird ein etwa 50 mm langes Stück abgesägt und entsprechend der Zeichnung 3 bearbeitet. Die Bilder 8 und 9 zeigen den Antriebsmotor mit Getriebe und Gewindestange.

Die beiden Bohrungen zur Befestigung auf der oberen Adapterplatte sind unkritisch. Es ist jedoch darauf zu achten, dass je nach dem verwendeten Motor und dem Getriebe die Gewindestange mit der Bohrung in der oberen Adapterplatte übereinstimmen muss. Das Getrieberad Nr. 19 hatte ich von einer alten Handbohrmaschine. Es war aus einem harten Kunststoffmaterial, in

das ich ein M4-Innengewinde gedreht habe. Aber auch jedes andere Zahnrad kann genommen werden. Wichtig ist nur ein M4-Innengewinde und eine Leichtgängigkeit des Zahnrades auf der Gewindestange Nr. 18. Damit das Zahnrad sich nicht nach oben oder unten bewegt, wurden einige Hülsen auf die Gewindestange geschoben, so dass sich das Zahnrad zwischen der oberen Aufnahme-Platte und der Halterung Nr. 21 nur noch einige mm vertikal bewegen lässt.

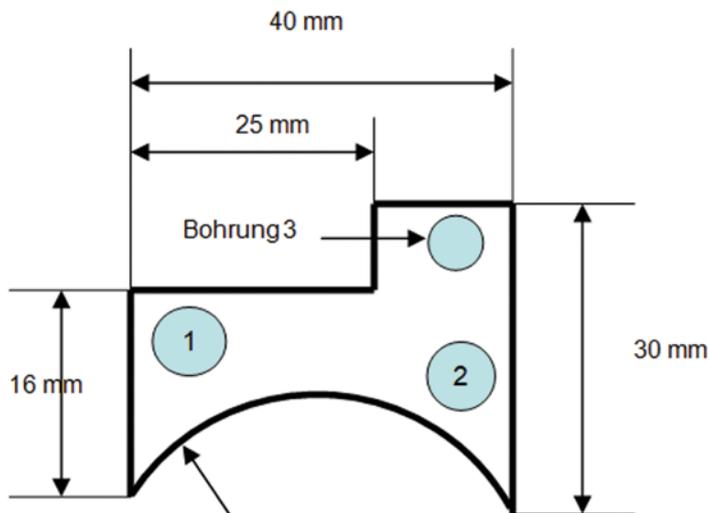
Die ganze Einheit wird nun auf die obere Adapterplatte aufgeschraubt. Zum Schluß wird das Führungsrohr Nr. 25 in die vorgesehene Bohrung der oberen Adapterplatte eingeschoben und verklebt – siehe Bild 10.

Herstellung des äußeren Zylinders

Der äußere Zylinder besteht aus dem Abwasserrohr Nr. 15, dem Abwasserrohrstück Nr. 16 und der unteren Aufnahmeplatte Nr. 17. Das Abwasserrohrstück Nr. 16 wird vom unteren Ende in 45 mm Höhe mit der Nr. 15 fest verklebt. Anschließend wird die untere Aufnahmeplatte nach Zeichnung 4 erstellt und mit Abwasserrohrstück Nr. 16, nachdem alle Bohrungen gemacht worden sind, verklebt. Bohrung 1 beträgt 6 mm, hält Führungsstange Nr. 24 und kann später fest verklebt werden. Bohrung 2 beträgt 5 mm und dient zur festen Verbindung der Gewindestange mit der unteren Adapterplatte mittels Muttern. Bohrung 3 nimmt die Steuerstange Nr. 26 auf und schaltet je nach Stellung die ausgefahrene Stellung ab. Wichtig ist, dass Bohrung 1 und 2 in Fluchtlinie mit den Bohrungen auf der oberen Adapterplatte sind (Bild 11).

Nun kann das Abwasserrohr 15 auf das Abwasserrohr 3 geschoben werden. Dabei muss die Führungsstange durch das Führungsrohr auf der oberen Aufnahmeplatte geschoben werden. Gleichzeitig wird die Gewindestange mit der unteren Aufnahmeplatte fest verschraubt. Das Zahnrad mit dem M4-Innengewinde verhindert eine vertikale Bewegung.

Nun kann die Schiffsschraube mit dem Winkelgetriebe, der Antriebswelle und den zwei aufgezogenen Kugellagern in das Messingrohr Nr. 13 eingeführt wer-



Zeichnung 4: der untere Adapter
Radius entsprechend Rohr Nr. 16 (45 mm)

den. Die Verbindung zum Motor wurde mit einer Gummikupplung hergestellt. Zum Schluss wurde noch eine Begrenzung am oberen Ende der Gewindestange verklebt, um den maximalen Einfahrbereich zu begrenzen. Je nach Lage und Art der Mikroschalter kann hier auch eine Mutter genommen werden. Der untere Mikroschalter sitzt an der Seite der oberen Aufnahmeplatte. Durch Schieben der Steuerstange kann das Ausfahren begrenzt werden. Jetzt kann alles in Betrieb genommen werden. Zum Testen der Drehbewegung reicht ein Servotester. Sind die Mikroschalter und der Motor richtig verdrahtet, fährt der innere Zylinder heraus oder nach Umpolung herein. Mit einer Fernsteuerung und einem RC-Umpol-schalter lässt sich der Hubmotor einwandfrei steuern.

Durch Anlegen einer Spannung am Antriebsmotor dreht sich dementsprechend die Schiffsschraube.

Auf die Verdrahtung der Mikroschalter mit den Dioden und dem Hubmotor sowie der Entstörung der Motoren gehe ich hier nicht näher ein, da beides schon öfters in anderen Ausgaben behandelt wurde.

Fazit

Manches mag überdimensioniert sein, aber ich wollte mit geringen Kosten auskommen und habe das Material verwendet, das ich hatte. Außerdem soll der beschriebene Thruster nur eine von vielen Möglichkeiten sein.

Der Einbau in mein Offshore-Schiff war unkritisch. Das Schiff ließ sich in alle Richtungen leicht steuern.

| Nr | Beschreibung | Material | Maße | Anzahl |
|----|-----------------------|---------------------------|----------------------------|--------|
| 1 | Scheiben | Polysterol 3 mm | 36 mm mit Bohrung 8 mm | 3 |
| 2 | Scheiben | Polysterol 3 mm | 45 mm mit Bohrung 8 mm | 2 |
| 3 | Abwasserrohr | Kunststoff Länge 90 mm | 40 mm außen, innen 36 mm | 1 |
| 4 | Zahnräder | Kunststoff | Modul 1, 40 Zähne | 2 |
| 5 | Zahnräder | Kunststoff | Modul 1, 30 Zähne | 1 |
| 6 | Zahnräder | Kunststoff | Modul 1, 10 Zähne | 1 |
| 7 | Obere Aufnahmeplatte | Polysterol 8 mm | 60 mm + 80 mm | 1 |
| 8 | Servo | 360 Grad | | 1 |
| 9 | Abstandshülsen | Alu | 18 mm lang mit M3 Gewinde | 2 |
| 10 | Motorhalterung | Polysterol 8 mm | 30 mm, 40 mm | 1 |
| 11 | Antriebsmotor | 12 Volt | ca 5000 U/ min | 1 |
| 12 | Radial Kugellager | Edelstahl | Außen 16 mm, Innen 8mm | 1 |
| 13 | Rundrohr | Messing | 8 mm , Länge 120 mm | 1 |
| 14 | Radial Kugellager | Edelstahl für Welle | Außen 7 mm, innen 3 mm | 2 |
| 15 | Abwasserrohr | Kunststoff Länge 90 mm | Außen 45 mm, innen 41 mm | 1 |
| 16 | Abwasserrohr | Kunststoff Länge 20 mm | Außen 50 mm, innen 45 mm | 1 |
| 17 | Untere Aufnahmeplatte | Polysterol 8 mm | 40 mm + 30 mm | 1 |
| 18 | Hubspindel | Messing M 4 Gewindestange | Länge 150 mm | 1 |
| 19 | Zahnrad | Modul 05 | Innengewinde M 4 | 1 |
| 20 | Ritzel | Modul 05 | Höhe 13 mm , 13 Zähne | 1 |
| 21 | Adapter für Motor | Alu 20mm * 20 mm | U Profil | 1 |
| 22 | Antriebsmotor | 12 Volt | mit Getriebe ca. 200 U/min | 1 |
| 23 | Kugellager | Edelstahl für Gewinde St. | Innen 4 mm, außen 9mm | 1 |
| 24 | Führungsstange | Messing | 6 mm Länge 130mm | 1 |
| 25 | Führungsrohr | Messing | Innen 6 mm, außen 9 mm | 1 |
| 26 | Steuerstange | Messing | 3 mm Länge 50 mm | 1 |
| 27 | Kleinteile | Schrauben + Muttern | M 3/M 4 | 10, 4 |
| 28 | Entstörung | Kondensatoren | | 6 |
| 29 | Abschaltung | Mini Schalter | | 2 |
| 30 | Dioden | | | 2 |

Die benötigte Stückliste

Produktentanker »CB Caribic«

Mit der nagelneuen *CB Caribic* stellte sich am 25.07.2020 Deutschlands modernster Tanker vollbeladen von St. Petersburg kommend in der Elbmündung Hamburg vor und machte am Liegeplatz EVOS 2 Vopak vor der neuen Rethel-Klappbrücke erstmals die Leinen fest. Das Schiff gehört zu einer Serie von derzeit fünf Einheiten, welche die auf Tankschiffahrt spezialisierte Reederei Carl Büttner mit Sitz in Bremen derzeit in China bei der Werft Jiangsu New Hantong Ship Heavy Industry Co. Lt. in Yangzhong im Rahmen der Flottenerneuerung bauen lässt. Die Serie soll mit Lieferung des letzten Schiffes im November 2021 beendet werden.

Die unter der Flagge von Madeira / Portugal betriebene *CB Caribic* entstand unter der Baunummer HT-CT38-013, beaufsichtigt und klassifiziert von der Gesellschaft DNVGL Det Norske Veritas Germanischer Lloyd und kam erst im April 2020 zur Ablieferung.

Die Jungferreise nach Europa erfolgte über die Philippinen, Singapur, Indonesien, weiter durch den Suez-Kanal nach Spanien, wo die Häfen Barcelona, Huelva und Bilbao angelaufen wurden. Nach Passage des Ärmelkanals wurde Kurs auf die Ostsee nach Tallin und weiter nach St. Petersburg genommen, von wo aus der Tanker am 20.07.2020 die Reise zum ersten deutschen Hafen – der Hansestadt Hamburg – startete.

Die mit 27.250 BRZ vermessene *CB Caribic* ist 182 m lang, 31,20 m breit und erreicht bei einer Tragfähigkeit von 37.822 Tonnen einen maximalen Tiefgang von 10,50 m. Ausgestattet ist der moderne Tanker mit zwölf aus Edelstahl gefertigten Lade- sowie zwei Slop-Tanks.

Ebenfalls aus Edelstahl gefertigte Heizlamellen sorgen dafür, dass spezielle Ladung im flüssigen und abpumpbarem Zustand gehalten werden kann.

Bei der Beladung kommen Pumpen mit einer Leistung von 5.000 Kubikmetern pro Stunde zum Einsatz und die Abgabe der Ladung erfolgt über Pumpen mit 3.750 Kubikmeter Leistung pro Stunde.

Für die Geschwindigkeit von 14,5 Knoten sorgt der MAN-B&W-Motor vom Typ 6S50ME-C9, welcher eine Leistung von 7.610 kW erbringt und auf einen Verstellpropeller wirkt. Der Bedarf an Treibstoff beträgt pro Tag 30 Tonnen. Damit bei der Verbrennung erfolgter Ausstoß von Schwefeldioxid auf ein Minimum reduziert wird, ist die *CB Caribic* mit einem Hybrid-Srubbler ausgestattet.

Das in der weitesten Fahrt eingesetzte Schiff ist bei der Internationalen Maritimen Organisation unter der IMO-Nummer 9851713 im Schiffsregister eingetragen.

Foto und Text: D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld, www.hasenpusch-photo.de

Anschriften

Werft

Jiangsu New Hantong Ship Heavy Industry Co. Ltd., Yangzhong / China
Mail: nht@nhtship.com
Web: www.nhtship.com

Reederei

Carl Büttner GmbH & Co. KG
Mail: mail@carlbuettnet.de
Web: www.carlbuettnet.de





Expeditions-Kreuzfahrtschiff »Quest«

Speziell für den Linienverkehr im Bereich der rauen Westküste von Grönland entwickelt, wurde im Jahr 1992 die *Sagitt Ittuk* von der damaligen dänischen Bauwerft Orskov Christensen Staalskibsvaerft AS mit Sitz in Frederikshavn als Baunummer 157 an die Royal Arctic Line zur Ablieferung gebracht. Um die Sicherheit für Passagiere, Ladung und Schiff in dem Fahrtgebiet der polaren Regionen mit starkem Eisgang zu gewährleisten, wurde bereits beim Bau der Rumpf des Schiffes entsprechend verstärkt und die hohe Eisklasse A1B vergeben.

Im Jahr 2004 / 2005 erfolgte der Totalumbau des Schiffes zum komfortablen Expeditions-Kreuzfahrtschiff *Disko II*.

Eine erstmalige Umbenennung auf den Namen *Quest* erfolgte im Jahr 2007, worunter es bis 2016 fuhr und danach ein Namenswechsel zu *Sea Endurance* stattfand.

Nach einer umfangreichen Renovierung aller Kabinen sowie des Passagierdecks im Jahr 2018, erhielt das jetzt der norwegischen Arctic Explorer mit Sitz in Tomasjord gehörende Schiff abermals seinen Namen *Quest* und bietet nun auf Reisen im Bereich Spitzbergen, Island und Grönland seinen bis zu 60 Passagieren in 26 Kabinen, bei bestem Service und legerer Atmosphäre an Bord, alle Annehmlichkeiten einer Expeditions-Kreuzfahrt.

Alle Kabinen, die geräumigen Superior-Kabinen und Suiten sind Außenkabinen und mit großem Fenster ausgestattet. In der verglasten Panorama-Lounge mit Bar, welche über der Brücke angeordnet ist, kann der Gast geschützt den Ausblick auf seine eindrucksvollen Reiseziele genießen, auch wenn das Wetter mal nicht so gut sein sollte.

Für Ausfahrten können die Passagiere auf die fünf mitgeführten Zodiac-Schlauchboote übersteigen, um die Natur hautnah genießen zu können.

Die mit 1.268 BRZ vermessene *Quest* ist 49,65 m lang, 11,10 m breit und kommt bei 170 Tonnen Tragfähigkeit auf einen Tiefgang von nur 3,76 m, wodurch dieses wohl zu den weltweit kleinsten Kreuzfahrtschiffen gehörende Schiff auch Fjorde und Buchten ansteuern kann, die für große Kreuzfahrtschiffe nicht erreichbar sind.

Angetrieben wird die von der Gesellschaft Bureau Veritas klassifizierte *Quest* über einen Alpha-Motor vom Typ 6L28/32A, welcher 1.470 kW erzeugt und auf einen Verstellpropeller wirkend für die Höchstgeschwindigkeit von 14 Knoten sorgt. Bei einer Servicefahrt von 11 Knoten beträgt der Brennstoffbedarf pro Tag 6,2 Tonnen.

Auf Grund der Situation in Corona-Zeiten entschloss sich die deutsche Wattenmeer-Reederei Sven Paulsen Adler-Schiffe dazu, eine Möglichkeit zu finden, um auch ihre schwer angeschlagene Aktivität im Tourismus etwas abfangen zu können.

Kurzfristig bot sich so die Möglichkeit der Eincharterung des Expeditions-Kreuzfahrtschiffes *Quest*, welche nun über die Sommermonate bis Anfang Oktober 2020 ab / an Hamburg fünftägige Fahrten mit einem Expertenteam in die Region des Weltnaturerbes Wattenmeer, zur Hallig Hooge sowie den Inseln Langeness, Sylt, Amrum und Helgoland anbot. Im Internationalen Schiffsregister ist die *Quest* unter der IMO-Nummer 8913904 geführt.

Foto und Text: D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld,
www.hasenpusch-photo.de

Anschriften

Werte

Orskov Yards AS Frederikshavn

Mail: orskov@orskov.dk

Web: www.orskov.dk

Reederei

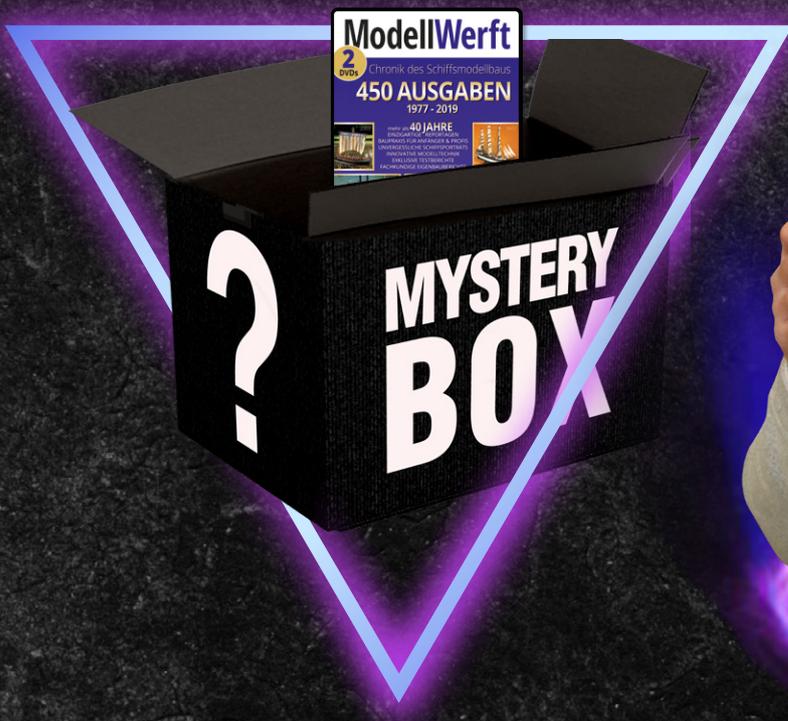
Arctic Explorer AS Tomasjord

Mail: booking@arcticexplorer.no

Web: www.arcticexplorer.no

MYSTERY-BOX

Sie möchten dieses Jahr ein ganz besonderes Präsent verschenken oder mögen selbst Überraschungen? Dann bestellen Sie jetzt unsere Mystery-Box. Lassen Sie sich von dem Inhalt der Box überraschen und machen Sie ein Schnäppchen, wie nie zuvor. Neben den Überraschungen befindet sich in jeder Mystery Box garantiert die ModellWerft-Chronik. Seien Sie gespannt!



✓ **BOX WÄHLEN**

✓ **PRODUKTE ENTDECKEN**

✓ **BESTELLEN**

✓ **EINE CHRONIK GARANTIERT**

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

🌐 www.vth.de/shop

📘 Seebären

📞 07221 - 5087-33

📷 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)

📺 VTH Verlag

✉ service@vth.de

📺 VTH neue Medien GmbH

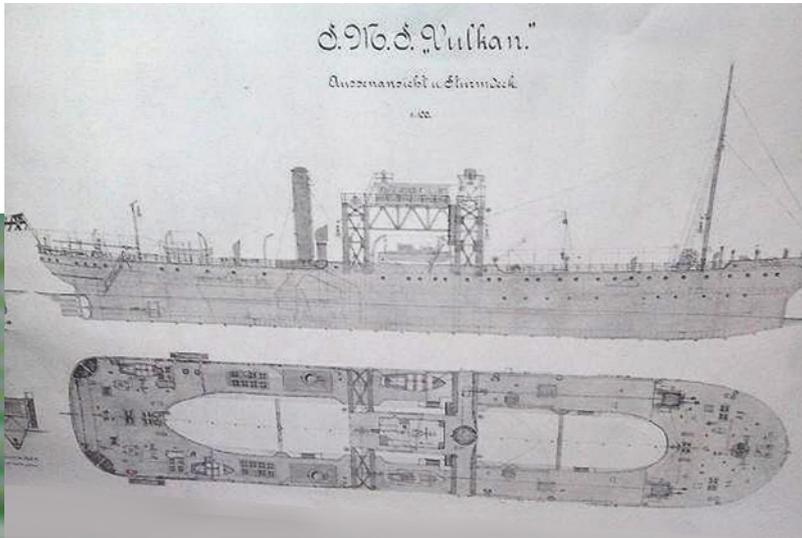


Ein ungewöhnliches **BERGUNGSSCHIFF**

Eigenbau: »SMS Vulkan« in 1:100



Mein Modell des U-Boot-Hebeschiffes *SMS Vulkan* der Kaiserlichen Marine entstand im Zeitraum zwischen dem 01.11.2013 und dem 20.03.2015. In diesem Baubericht stelle ich Ihnen dieses doch eher ungewöhnliche Marinemodell näher vor.



Dank Unterlagen von Günter Seher konnte 2013 mit dem Bau gestartet werden

Das Original

Das Konzept dieses Hebe- und Dockschiffes in Doppelrumpf-Bauweise sah vor, dass ein verunglücktes U-Boot zwischen die Rümpfe gehoben werden, und mittels ausschwenkbarer Träger zwischen den Rümpfen gelagert werden sollte. Diese Ausleger versteiften und stabilisierten die beiden Rümpfe nochmals, um dem neu aufgenommenen Gewicht bzw. der zusätzlichen Belastung entgegen zu wirken.

Obwohl die *Vulkan* für U-Boote konstruiert war, konnte sie auch kleine Torpedoboote aufnehmen, wie die S-33-Klasse, die ebenfalls bei der Vulkan Werft gebaut wurde.

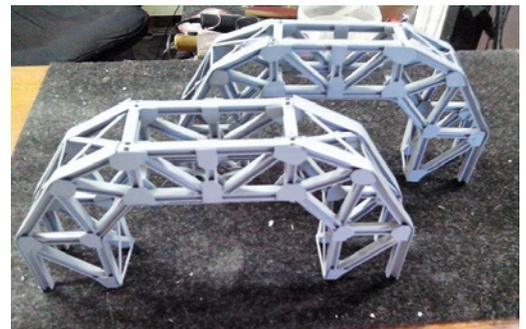
Die beiden Hebekräne konnten bis zu 500 t mit einer Geschwindigkeit von 30 m/h heben. Eine Besonderheit war die Erprobung und Einführung eines turbo-elektrischen Antriebs im deutschen Kriegsschiffbau. Dazu wurden durch den Dampf der vier Kessel zwei Turbinen angetrieben, die den Strom



Die Rümpfe entstanden aus Balsaholz

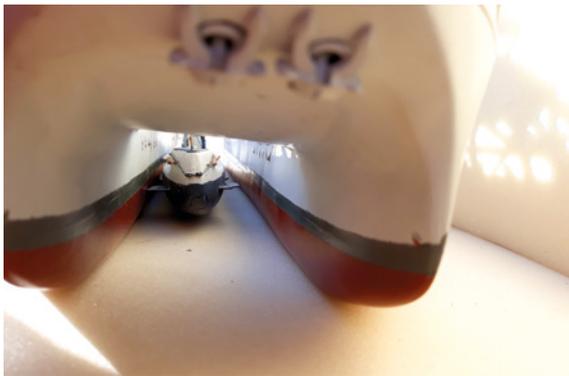


Die Fertigung der Kranbrücke erwies sich als sehr komplex



Das Brückenhaus entsteht





Die U-Boote finden zwischen den beiden Rümpfen ihren Platz



Geborgenes U-Boot zwischen den Rümpfen der *Vulkan*

mittels zweier Generatoren für die beiden Antriebsmotoren erzeugten. Mit der Marschgeschwindigkeit von 12 Knoten konnte die *SMS Vulkan* den meisten damaligen U-Booten folgen. Beim ersten U-Boot-Unfall, am 17. Januar 1911 vor Kiel, versank seiner Majestät *U-3*. Leider konnte die *Vulkan* nicht schnell genug herangeführt werden, um die eingeschlossenen Besatzungsmitglieder zu retten. Die gesamte Besatzung kam dabei ums Leben, die Bergung des U Bootes verlief jedoch problemlos.

Nach dem Ende des Ersten Weltkrieges ging die *SMS Vulkan* bei der Überführungsfahrt nach Harwich am 6. April 1919 in der Nordsee im Sturm verloren. Durch den Sturm sind an dem Schiff die Stahltrosse des Schleppverbandes gerissen und es konnte nicht mehr eingeschleppt werden.



Detailansicht des Brückenhauses



Der Verfasser beim Zuwasserlassen der *SMS Vulkan*

Das Modell

Das Vorhaben, ein Modell eines Hebeschiffes (*Vulkan* oder *Cyclop*) passend zu meinen U-Booten in 1:100 zu bauen, schwirrte mir schon seit Jahren im Kopf herum. Wie so oft scheiterte es an passenden Unterlagen, die zum Bau benötigt wurden, vor allem bei einem solch komplexen Schiff wie der *Vulkan*. Entscheidende Hilfe bekam ich von Günther Seher, der in den 1990ern ein Standmodell der *Vulkan* baute, das heute im IMM in Hamburg ausgestellt ist. Er überließ mir Unterlagen und viel weiteres Wissen über das Schiff, so dass der Bau im November 2013 mit der Erstellung der beiden Rümpfe beginnen konnte.

Die beiden Rümpfe, wie auch die Bug- und Heckverbindung, wurden aus Balsaholz gefertigt, vor allem das Modellieren der Bug- und Heckverbindung bedurfte viel Geduld und Spachtel.

An jedem Rumpf musste zum Heck hin unter den Schornsteinen eine Öffnung ausgespart werden, um die Motoren, Ruderservo, Batterien usw. unterzubringen. Jeder Rumpf hat einen Motor und ein Ruderservo. Im Steuerbord-

Rumpf wurden außerdem ein 6-V-Akkupack samt Fahrtregler und Empfänger untergebracht. Die Kabelverbindungen zwischen den Rümpfen mussten über das Heck verlegt werden, bevor das Deck aufgeklebt wurde.

Besondere Aufmerksamkeit musste auch dem innen zwischen den Rümpfen gelegenen Rundlauf mit seinen Niedergängen und Türen gegeben werden. An diesem mussten auch die ausschwenkbaren Verstrebungen/Auflagen angebracht werden, auf dem später die U-Boote nach dem Anheben gelagert werden konnten.

Diese Arme wurden von mir eingeklappt dargestellt, um später in einem Diorama ein U-Boot hinein stellen zu können.

Die Kranbrücke

Nach der Fertigstellung des Rumpfes stand der Bau der Kranbrücke an. Ein komplexes Werk aus Verstrebungen und Plattformen, aber ebenso interessant zu Bauen. Für die vier einzelnen Träger wurde eine Schablone erstellt, anhand derer konnten die H-Profile zugeschnitten werden, eine Tischkreissäge erleichtert dies ungemein.



Einsatz im historischen Hafenszenario

Insgesamt ging für die Bauzeit der Kranbrücke ein ganzer Monat drauf, wobei gesagt werden muss, dass fast täglich daran gearbeitet wurde.

Nachdem dieses Bauteil mit all seinen Seiltrommel-Unterzügen usw. versehen war, konnte es auf dem Rumpf montiert werden. Gottseidank passe alles so, dass umgehend mit den Auf- und Anbauten des Rumpfes weitergemacht werden konnte.

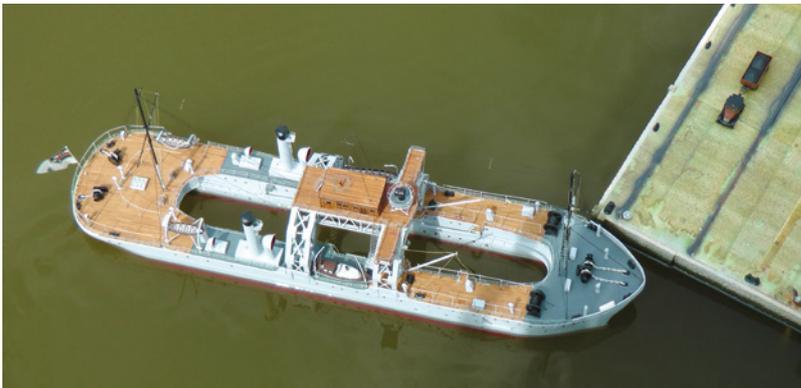
Auch hier sah ich, dass dieses Schiff in vielen Belangen anders war, als die „normalen Schiffe“ der Kaiserlichen Marine. Für den Weiterbau verwendete ich Ätzteile für die Reling, die Auflagen für Sonnensegel etc. lötete ich selbst, normalerweise verzichte ich auf Sondereinbauten wie Sonnensegel und

deren Gestänge, hier aber fand ich, dass es das Gesamtbild abrundet und die Gesamtoptik aufwertet.

Noch während des Baus wurde eine Transportkiste gefertigt, um das Modell zu schützen, gerade bei solcher Größe ist eine Kiste zum Transportieren praktisch.

Zum Modellteich

An einem sonnigen Frühlingstag konnte nach über einem Jahr Bauzeit eine erste Probefahrt gemacht werden. Das Fahrbild ist herrlich, Motoren und Ruder liefen synchron und bescheren dem Modell einen erstaunlich kleinen Wendekreis. Die Arbeit hat sich also wahrlich gelohnt.



Die passenden U-Boote

Nach dem Bau der *Vulkan* mussten natürlich auch passende U-Boote im Maßstab 1:100 dazu gebaut werden. Modellbaukollege Dirk Schulze fertigte einen sehr detaillierten Bausatz an, der auch qualitativ absolut Klasse ist.

Da der Bausatz aus zwei Rumpfhälften bestand, mussten diese zunächst zusammengeklebt werden. Dann wurde er mit einem sehr dünnen Trennblatt und Dremel in Deckshöhe horizontal aufgeschnitten, um die RC-Einbauten unterbringen zu können.



Als erstes wurden die Stevenrohre und Wellen hergestellt. In dieser Größe muss selbst gebaut werden. Ich verwendete ein Messingröhrchen als Stevenrohr, von einem Polystyrolröhrchen wurde danach in 2 und 5 mm lange Stücke abgelängt und in den Anfang und das Ende des Stevenrohres als Lagerbuchse eingepresst. Dann wurde mit einer Fettpresse Stauchenfett eingedrückt und eine 1-mm-Edelstahlwelle eingeschoben. Fertig ist das Stevenrohr nebst Welle.

Auf dieselbe Weise wurde auch die Anlenkung für das Ruder hergestellt, wobei hier ein Ruder oben und (klassisch) unten am Rumpf angebracht werden musste. Also wenig Platz im Maßstab 1:100, aber möglich! Als Anlenkung dient ein gewöhnlicher Miniservo.

Somit durfte es an die Motoren und Fahrtregelung gehen. Hier bediente ich mich wie schon oft bei sehr kleinen Modellen einer günstigen und sehr einfachen Technik. Hierzu kaufte ich zwei Standard-Servos, baute Gehäuse und Zahnräder aus, so dass nur noch der Motor und die Steuerplatine übrig war (das Ritzel zog ich vom Motor ab).



Den Motor klebte ich mit Klebesilikon ein und verband ihn mittels einer Moosgummi-Wellenkupplung zum Aufschieben mit der Edelstahlwelle. Die Steuerplatine klebte ich auf den Rumpfboden und stellte mittels des Potis, der noch auf der Platine vorhanden war, den Neutralpunkt ein. Dieses Prozedere wiederholte ich noch einmal für die andere Seite. Die beiden Platinen verlötete ich auf einem Steckplatz, so dass ich sie synchron auf einem Steuerknüppel steuern konnte. Auf diese Weise lässt sich das Boot auch fein vorwärts und rückwärts fahren und braucht nur 4,8 Volt Bordspannung, die aus 4-NiMH-Zellen zu je 2.000 mAh kommen. Die Fahrzeit beträgt hier 30 bis 40 Minuten. Ladebuchsen und Stecker wurden im Turm eingebaut, dem einzigen abnehmbaren Teil!

Alles andere wurde verklebt und verschlossen. Großer Nachteil hierbei ist, dass bei Versagen von RC-Komponenten der Rumpf aufgeschnitten werden muss. Bisher blieb ich davor verschont, mein ältestes Modell in dieser Bauweise ist das Torpedoboot S-33, welches ich im Jahr 2008 gebaut habe.

Brechen Sie m

IHRE ABO-VORTEILE

- Prämie mitnehmen!
- Günstiger und früher als am Kiosk
- Direkt nach Hause geliefert
- Monatlich kostenlose Downloadpläne
- Exklusive Angebote & Vergünstigungen im VTH-Shop



Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

✉ service@vth.de

f Seebären

📞 07221 - 5087-33

🌐 www.vth.de/shop

in VTH Verlag

mit uns das Eis!

IHRE PRÄMIE*



Kalender 2021
+ 20 € Gutschein



Chronik des Schiffsmodellbaus
1977-2019*



Variostand M
von Teil-Q



VTH Gutschein

*bei einer Mindestlaufzeit
von 24 Monaten

*nur solange Vorrat reicht

 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)
 VTH neue Medien GmbH

TEST: »Comtesse« von aero-naut, Teil 1



Eine ganz besondere GRÄFIN

Als die Welt noch in Ordnung war, nannte man in Frankreich eine Gräfin stilvoll „Comtesse“. Dem nicht genug. Es gab einmal von Chrysler ein schickes Auto mit diesem Namen und ein deutscher Lederwarenhersteller nennt sich heute noch so. Und wie wir bald herausfinden werden, hat die *Comtesse* von aero-naut von allen dreien etwas. Was, verrate ich hier nach und nach.

Allerdings wird der Name *Comtesse* überhaupt gerne verwendet, wenn man auf die Exklusivität eines Produkts hinweisen will. Und womöglich hat aero-naut sein neuestes Sportboot auch deswegen so genannt. Denn eines ist klar – die *Comtesse* ist ein besonderes Boot, und zwar in vielerlei Hinsicht.

Exklusiv

Da wäre zunächst die schiere Größe der *Comtesse*. Mit 125 cm Länge, 41 cm

Breite und über 7 kg Leergewicht ist sie schon ein ordentlicher Brocken. Bei aero-naut gab es meines Wissens noch nie ein so großes Sportboot.

Dann ist die *Comtesse* komplett in Mahagoni aufgebaut. Mahagoniboote haben ihren besonderen Reiz, denn ästhetischer geht es wohl kaum. Ich bin diesem Material regelrecht verfallen. Wer ein gutes Finish hinbekommt, schafft ein Kleinod, dessen Schönheit sich selbst komplett modellbauresistente Menschen nicht entziehen können.

Und dann kommt da auch noch der wunderbare Beschlagsatz aus Metallguss, den aero-naut zum Boot anbietet. Das alles, zusammen mit der üppigen Lederauskleidung und dem dekorativen Aufbau des Bootes, machen die *Comtesse* zu etwas ganz Besonderem – exklusiv eben.

Modellbau

Wie bei aero-naut zumeist üblich, ist der Bausatz etwas für Modellbauer im engeren Sinne. Denn es muss bzw. darf noch viel gebaut werden, der Baukasten enthält eine Unmenge an Holz. Allein der Karton wiegt schon ordentlich. Da weiß man gleich, was da auf einen zukommt. Wer jetzt aber glaubt, man könne die *Comtesse* nur mit ei-



TEST ModellWerft

nem Doktorgrad im Holzbau und in „5.438 Stunden“ zusammenbauen, der täuscht sich. Denn der Bau ist soweit vorbereitet, dass man sehr schnell vorankommt. Den Rohbau des Rumpfes ohne Beplankung habe ich an drei kurzen Abenden fertiggestellt. Die Beplankung ist aufwendig, aber bis auf die Biegung am Heck ebenfalls recht einfach zu meistern. Doch wie immer bei solchen Edelbooten sind es die Feinarbeiten und das Finish, die am längsten dauern.

Als Tester erhält man die Baukästen ja sehr früh, und so gibt es hier oft noch den einen oder anderen Fehler in der Anleitung. Zum Glück hatte ModellWerft-Autor Christian Bruns schon vor mir einen Baukasten erhalten und auf der Faszination Modellbau in Fried-



FAHRMODELLE | WERNER BAUMEISTER

Der Baukasten der Comtesse enthält viel schönes Holz und etliches mehr



Die Wellen machen einen guten Eindruck, haben aber keine Kugellager und Schmiernippel, was aber im Testbetrieb nie ein Problem war



Das ist an „Beschlagteilen“ bereits dabei

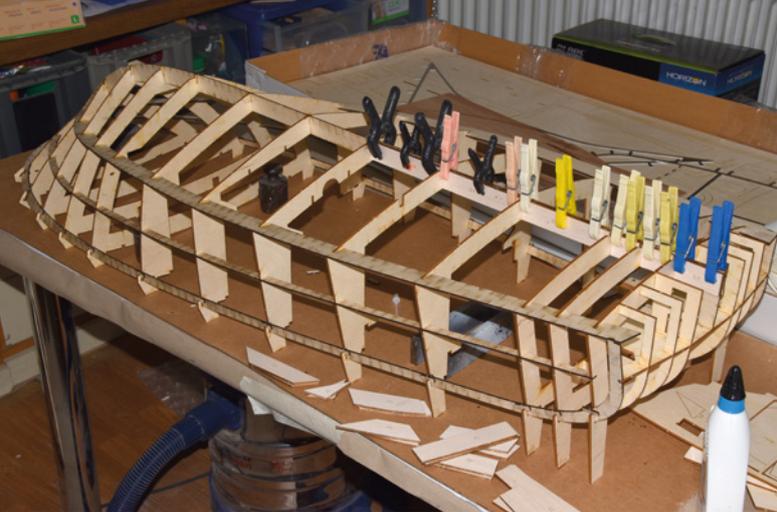
richshafen 2019 bereits eine Comtesse halb fertig aufgebaut. Die ModellWerft wird in einer späteren Ausgabe von seiner Spezialversion berichten. Er gab mir eine Menge hilfreiche Tipps, worauf ich achten müsse. Und die habe ich natürlich hier eingearbeitet. Danke Christian! Vorhandene „Fehler“ waren aber bei meiner Version schon von aero-naut ausgemerzt worden. So muss es sein!



Das verleiht der Comtesse den ultimativen „Touch“: Der üppige Beschlagsatz



Das Grundgerüst wird auf einem Helling-Karton aufgebaut



Immer schön klammern, dann hält das auch



So weit kommt man recht zügig

Zusammenstecken und Verkleben

Beginnt man mit dem Aufbau des Rumpfes, merkt man schnell, dass hier mal wieder alles zusammenpasst. Alle



Mit ein bisschen Anpassen bekommt man auch den kritischen Stoß am Bug sauber hin. Kleinere Unpässlichkeiten werden verspachtelt



Zwischenräume zwischen Beplankung und Grundgerüst habe ich so aufgedoppelt

Teile schnappen regelrecht ineinander. Die Helling aus Karton erleichtert den Aufbau maßgeblich, denn nun sind die vielen Spanten schon mal ausgerichtet und man muss nur noch die Längsurte etc. anbringen. Und hier schon der erste Tipp von Christian: „Klebe die Spanten mit einem Tröpfchen auf dem Karton fest“. In der Tat ist das eine große Hilfe. Spant einstecken, einigermaßen gerade halten und je einen Tropfen Sekundenkleber an die Füßchen. Ab jetzt steht das Gerüst bombenfest auf der Kartonhelling und das Einlegen der Gurte, aber auch das Beplanken, gehen ohne „Gefummel“ vonstatten. Damit der Karton nicht auf dem Bautisch verklebt, habe ich zwei Bögen Papier darunter gelegt. Man kann natürlich auch Folie o. ä. verwenden. Ich habe den Karton an mehreren Stellen zusätzlich mit schweren Gewichten fixiert. So bleibt er fest und vor allem plan auf dem Bautisch liegen.

Nun fängt man an, alle in dieser Bauphase nötigen Holzteile aus den Brettern herauszulösen (geht meist ohne Hilfsmittel) und zu beschleifen, damit der Abbrand vom Lasern entfernt wird. Letzteres kann man sich aber größtenteils ersparen, wenn man wie folgt vorgeht:

Zunächst die Bauteile zusammenstecken. Dann überall mit Sekundenkleber fixieren. Der Sekundenkleber hat

den Vorteil, dass er den Abbrand sofort durchdringt und so bindet. Darüber hinaus härtet der Sekundenkleber dadurch eher noch schneller aus, denn der Abbrand ist praktisch feiner Staub, der das Aushärten fast schon wie Aktivator beschleunigt. Da die Bauteile aber zwangsläufig nicht überall ganz spaltfrei zusammenpassen können, habe ich dann alle Klebestellen am Rumpfboden noch mit Weißleim nachgeklebt. An den Furnierseiten habe ich hierfür angedicktes Epoxidharz und einen Pinsel genommen, weil Weißleim beim Aushärten schrumpft und so Dellen in der Beplankung verursachen könnte. Guter Weißleim vom Typ „wasserfest“ ist aber sonst eine gute Wahl, denn er ist relativ umweltfreundlich, geht kaum aus und lässt sich vor dem Aushärten noch mit Wasser von den Fingern waschen, denn mit denen streiche ich den Leim tief in die Ecken der Klebestellen.

Beplanken

Jetzt heißt es, ganz genau arbeiten. Denn das Beplanken des Rumpfes sorgt für eine schöne, gleichmäßige Linienführung. Das Einsetzen der seitlichen Mahagoni-Beplankung in die unteren Schlitzte ermöglicht schon mal einen sauberen, gleichmäßigen Rumpfrand oben. Dann solange andrücken, bis die Spitze vorne exakt mittig auf dem



Die „Schlüsselstelle“ ist das mehrlagige Heck



Das Oberdeck wird aufgeklebt

Kielspant liegt und dort mit Sekundenkleber fixieren. Nach und nach das Furnier am Kielspant festkleben und darauf achten, dass es überall sauber anliegt. Außen steht das Mahagoni etwas über, was korrekt ist. Nicht wegschleifen! Zieht man anschließend die Rumpfbodenbeplankung auf, geht man ähnlich vor. Hier fehlt aber ein Streifen Beplankung. Sie reicht nicht ganz bis zum Mahagonifurnier, nach hinten immer weniger. Das ist Absicht und wird später zur Spritzkante umfunktioniert. Bei mir waren beide Seiten minimal unterschiedlich breit, was ich später durch die Beschichtung und Schleifen ausgeglichen habe. So ganz exakt passend stoßen die Beplankungen an den Nahtstellen zwangsläufig nicht zusammen. Das spachtelt man halt zu, schließlich wird der Rumpfboden später lackiert. Nur das Mahagoni muss unangetastet bleiben.

Nun wird man feststellen, dass die Beplankung nicht überall an den Spanten anliegt. Hier auf keinen Fall mit Gewalt andrücken und verkleben, sonst entstehen hässliche Wellen. Dem Verlauf des Furniers nachgeben und lieber später innen die entstehenden Spalten etwas auffüttern (siehe Fotos).

Ist alles getrocknet, wird die Kartonehelling mit kurzen, aber gezielten „Karateschlägen“ entfernt und der Rumpf aufrecht auf den zuvor zusammengeleimten Bootsständer gelegt. Von oben kann man nun wunderbar alle losen Stellen und Spalten nachkleben bzw. verfüllen und alle Holzteile mit dünnem Epoxidharz (z. B. Eposeal) wasserfest machen. Gleichzeitig verklebt man damit nochmals alles bombenfest.

Schon jetzt habe ich die komplette Rumpfbeplankung mit Eposeal eingelassen. Den Rumpfboden einmal, das seitliche Furnier zweimal. Somit ist es vorläufig geschützt und wird dadurch auch erheblich stabiler, da diese Ver-

siegelung sehr tief eindringt. Jetzt kann man anfangen, wo nötig, alles plan zu verschleifen.

Die hinteren Beplankungen des Hecks werden aufgebracht. Hier müssen die Spanten genau nach dem Beplankungsverlauf verschliffen werden, damit die Beplankung sauber darauf aufliegt. Macht man das nicht korrekt, knickt die mittlere Beplankung (dort wo die Trittstufen hinkommen) wegen des Querverlaufs beim Aufkleben schnell mal ein, wie es mir passiert ist. Das ist im Mittelteil nicht schlimm, weil hier noch die Trittstufen darauf geklebt werden, die das Malheur verdecken. Ich habe es auch nicht ganz geschafft, dass die Beplankung beim Herunterziehen überall satt anliegt. Mit etwas Nacharbeiten ging es dann doch, aber an einer Stelle musste ich doch schummeln. Solch kleinere „Unpässlichkeiten“ kann man z. B. mit Holzspachtel von innen auffüllen und dann außen plan schleifen. Viel sollte es aber nicht sein, sonst fällt es auf.

Mehrlagig

Nun ist die Decksbeplankung aber mehrlagig (drei Schichten) und verzeiht daher durchaus mal einen kleinen Fehler. So waren bei mir die untersten Bugbeplankungen so bemaßt, dass die Ansätze links und rechts am seitlichen Deck nicht zum Abdecken ausreichten. Es sind ca. 3 bis 4 mm links und rechts innen ohne Abdeckung, wenn man wie nötig die Beplankungen genau auf der vorderen Mittellinie anlegt. Man kann diese aber einfach mit einem Reststück auffüllen. Wichtig ist wirklich, dass man die Beplankungen genau auf der Mittellinie passend anlegt. Sonst stimmen die Schlitzlöcher für den Frontscheibenrahmen nicht. Auch die seitlich noch anzubringende Schutzleiste, eher eine Aufdoppelung der seitlichen Oberkante des



Hier sieht man eine kleine Passungenauigkeit, die ich so verfüllt habe. Sieht man nachher kaum mehr



An der Beplankung des Armaturenbretts musste ich noch einen Streifen entfernen, sonst passt der zugehörige Spant nicht





Diese Bauteile garantieren eine genau fluchtende Welle/Motor-Kombination



Die Lederteile wurden mit Kontaktkleber aufgezo-

gen. Rumpfes, hilft, Fehler an dieser Kante zu verdecken. Sind nach dem Verschleifen doch noch hier und da kleine Spalten offen, kann man sie vorsichtig mit braunem Holzspachtel füllen. Sauber verschliffen (nur die Spachtel im Spalt darf übrig bleiben), sieht man das nachher kaum.



Dieser Keil kommt zwischen Welle und Rumpfboden

Viele Decksbeplankungen, die Treppen hinten etc. sind unten (bzw. zwischen zwei Holzschichten) mit einer Textillage beschichtet. Dadurch reißen oder knicken sie nicht so leicht ein. Aber vor allem dort, wo schmale Furnierkanten vorliegen, also z. B. am vorderen Oberdeck oder an den Trittstufen hinten, kann man beim Schleifen schnell mal Stücke davon ablösen. Mit von Reststücken ebenfalls abgelösten Teilen kann man die wieder ankleben. Um dieses Gefummel zu vermeiden, hilft es, diese Teile von vorneherein vorzubehandeln. Entweder mit Porenfüller mindestens einmal von unten, oder wie ich es meist gemacht habe, mit Eposeal. Da man diese Teile ohnehin später komplett wasserfest machen muss, ist das keine doppelte Arbeit. An kritischen Stellen hilft auf die Schnelle auch einfach ein Tropfen Sekundenkleber. Dann lösen sich solche schmalen Furnierstreifen auch beim Schleifen nicht so leicht ab. Bei der letzten Decksbeplankung muss man dann wirklich aufpassen, dass sie sauber und eben aufliegt und gleichmäßig verklebt wird. Erst jetzt wird alles endgültig komplett eben und sauber geschliffen.

Hier noch ein Tipp: Die Vorgehensweise für die Beplankung des Hecks ist bei aero-naut genau beschrieben. Das ist sicher die kritischste Stelle am ganzen Boot. Hier bin ich aber etwas anders vorgegangen, weil es mir nicht gelang, die weiteren Furnierlagen exakt ohne Wellen auf der ersten Furnierschicht zu fixieren. Zunächst habe ich sie oben mit den beiliegenden Klötzchen und Spannzangen fixiert und verklebt (Weißleim oder dicker Sekundenkleber). Dann aber, zwei weitere Hände helfen hier, wurde dünner Sekundenkleber in den Spalt getropft und das Furnier weiter heruntergebogen. War dieser Kleber ausgehärtet (solange halten), wurde wieder Sekundenkleber in den Spalt getropft, wieder nach unten gebogen usw. Wenn man vorher mehrfach probiegt, passt dann alles spaltfrei aufeinander.

Übrigens habe ich mir am Heck einen kleinen Gag erlaubt und in die Mitte ein Stück Zirbenfurnier mit Ast eingebaut. Eigentlich gibt es von der Zirbe kein Furnier, weil dieses Holz stark beastet ist. Aber mein Freund Ivo aus Wolkenstein im Grödnertal (Südtirol) hat mir welches aus seiner Schreinerei gegeben. Nun habe ich garantiert die einzige *Comtesse* auf der Erde, die mit einem Stück edler Südtiroler Zirbe verziert ist. Das geht halt nur, wenn man Boote selbst baut!

Der optimale Antrieb

Die Motorträgerkonstruktion muss man noch an die Rumpfspanten anpassen. Bei mir musste ich alle Passnuten etwas erweitern, sonst hätte das nicht gepasst. Auch die Verstärkungen





▲ ▶ Die Sitze vor dem Überziehen. In der Plicht werden sie mit Schrauben befestigt

zwischen den Spanten musste ich noch bearbeiten, damit sie formschlüssig passen. Da meine Motoren noch nicht bestellt waren, passte ich zwar alles an, klebte es aber noch nicht ein.

Was die Motorwahl betrifft, so wollte ich bei diesem besonderen Boot keine halben Sachen machen. Bei kleineren Booten ist oft klar, welche Motorgröße sinnvoll ist, weil es genügend Beispiele gibt. Bei so großen Booten gibt es weniger Erfahrungen. Vor allem aber gibt es nur wenige vernünftige Messdaten, was der jeweilige Antrieb so bringt. Gerade in diesen Dimensionen kann man sich schnell komplett verschätzen, mit der Folge, dass dann hier kein günstiges Motörchen abbraucht, sondern gleich zwei fette Brocken, die kaum unter 80,- € zu haben sind. Das gleiche gilt für die Regler.

Aus diesem Grund fiel die Wahl auf den auch von aero-naut als Option vorgeschlagenen, komplett mit Hacker-Pro-

dukten bestückten Antrieb, der zusammen mit den Reglern mit meiner JETI-Fernsteuerung „reden“ kann. Keiner muss nach der Lektüre dieses Tests so tief in die Tasche greifen, aber ich denke, dass auch die Leser davon profitieren, wenn im Test Nägel mit Köpfen gemacht werden. Die Daten, die die Telemetrie lieferte, sind jedenfalls hochinteressant und helfen definitiv bei der Entscheidung, welche Kombination von Motor, Regler und Schraube hier sinnvoll ist. Im Kasten, der im zweiten Teil dieses Modelltestes zu sehen sein wird, stelle ich die Ergebnisse dar und mache auch Vorschläge, wie bei unterschiedlichen Power-Vorstellungen der Comtesse-Besitzer vorgegangen werden kann. Die Regler sind „Opto“, haben also keine integrierte Empfängerstromversorgung. Bei einmotorigen Booten kann man in den meisten Fällen ruhig auf einen BEC (Empfängerstromversorgung aus dem Fahrakku) vertrauen, bei meh-



rerer Motoren und damit Reglern muss man dann aber ein BEC abschalten. Einfach bei einem Regler das rote Pluskabel abklemmen und schon ist das dortige BEC ausgeschaltet.

Da ich ohnehin einen eigenen Akku für die LEDs haben wollte, habe ich eine separate S-BEC von Derkum (D-Power, 3 A) verwendet. Sie versorgt zusammen mit einem 2.100er 2S-/1P-LiFe-Akku den Empfänger und das Lichtmodul mit 5,0 Volt. Für die LEDs selbst wird aber die volle Spannung des LiFe-Akkus verwendet.

Der Modelltester mit der stattlichen Comtesse von aero-naut



Genial

Das Einpassen der Motoren ist manchmal eine große Fummelei. Schließlich müssen die Wellen der Antriebe exakt mit den Antriebswellen fluchten. Sonst gibt es Vibrationen und es wird auch mehr Strom verbraucht, weil das Ganze nicht rund läuft. Dem hat aero-naut keine Chance gegeben und ein spezielles Tool zum Ausrichten der Wellen beigefügt. Es wird aus ein paar Holzteilen zusammengeklebt. Ein Messingrohr übernimmt die Rolle der Motorwelle. Das Ganze wird, wie später der Motor, einfach an den Motorträger geschraubt. Nun schiebt man die Welle vom Rumpfboden her ein, setzt die Teflonscheibe und den Stellring wieder ein und schiebt dann die Welle bis zum Anschlag auf das Messingrohr. Zur Kontrolle passt man unten an den Wellen noch die Holzkeile ein, die später dort massiv verklebt werden. Jetzt kann man die Wellen von Innen mit UhuPlus Endfest einkleben. Damit ist gewährleistet, dass hier alles schön fluchtet. Einfach und genial.

Später habe ich den Einbau dann noch mit den Originalmotoren und Kupplungen überprüft. Alles stimmte perfekt. Man muss nur darauf achten, dass die Spantenkonstruktion leichtgängig ineinanderpasst, damit keine Verspannungen vorkommen können.

Die Plicht

Die Plicht wird schon während des Rohbaus eingesetzt. Damit sie genau passt,

muss man die Kanten noch ein bisschen verschleifen. Die Rumpffinnenkante wird ebenfalls solange beschliffen, bis die Plicht sauber passt. Alle nicht mit Leder verkleideten Holzteile habe ich nach dem Anpassen lackiert. Das sieht besser aus und macht sie zusätzlich wasserfest.

Der Passrand soll dann mit einer seitlich angeklebten rechteckigen Leiste aufgedoppelt werden. Da über diese Kante später das Leder gezogen und verklebt werden muss, ist das suboptimal. Ich habe daher nachträglich (nach dem Beziehen mit Leder) eine schmale, sich nach vorne verjüngende Holzleiste seitlich angeklebt. Sie verdeckt den Rand des Leders und wurde weiß lackiert. Besser wäre hier z. B. eine Dreikantleiste, die bündig eingeklebt wird. So lässt sich das Leder besser über die Kante ziehen und kann leichter unten bündig abgeschnitten werden.

Polstererarbeiten

Die Kunstlederstücke für die einzelnen Teile sind bereits fertig gelasert enthalten. Durch das Lasern haben sie braune Ränder, die aber nur am Armaturenbrett etwas stören. Man kann sie mit Prilwasser oder Spiritus an sichtbaren Stellen reinigen.

Das Überziehen der einzelnen Teile wird immer dann zum Kunstwerk, wenn es um Kurven geht, wie bei der Rückenlehne oder den Sitzen. Wer hier etwas Erfahrung hat, ist im Vorteil. Die Beschreibung in der Anleitung zeigt zumindest, wie es am Ende aussehen

Technische Daten

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----------|
| Maßstab | 1:6 |
| Länge | 1.250 mm |
| Breite | 410 mm |
| Gewicht Herstellerangabe | 5.500 g |
| Testmodell ohne Akkus | 7.200 g |
| Gewicht mit Akku 2x 6S1P 5.800 mAh und RX-Akku 2S1P 2.100 mAh | 9.084 g |

sollte. Durch gezieltes teilweises Aufkleben, ich habe hier stets Kontaktkleber benutzt, kann man schrittweise vorgehen und bedingt auch noch nacharbeiten. Bei mir waren an den jeweiligen Rändern am Ende hier und da noch ein paar Falten zu sehen. Wo es ging, habe ich versucht, das zu kaschieren. Polstererprofis kriegen das wahrscheinlich auch ganz ohne solche Falten hin. Vielleicht finde ich ja mal so einen, der mir das zeigt.

Ausblick

In der nächsten Ausgabe der ModellWerft geht es weiter mit dem zweiten und letzten Teil des großen Modelltests der *Comtesse* von aero-naut.

Bezug

Fachhandel

Info

aero-naut Modellbau GmbH & Co. KG
Stuttgarter Strasse 18-22
72766 Reutlingen
Tel.: 07121 4330880
Web: www.aero-naut.de

Unsere Highlights für Ihre Modellbau-Bibliothek



Binnenschiffe als Modell

Autor: Günther Slansky
Umfang: ca. 192 Seiten
ArtNr: 3102287 • Preis: 29,90 €



Luftkissenboote als Modell

Autor: Stefan Tulodziecki
Umfang: 226 Seiten
ArtNr: 3102284 • Preis: 34,90 €



Polizeiboote und Schiffe der Küstenwache

Autor: Gerhard O.W. Fischer
Umfang: 144 Seiten
ArtNr: 3102232 • Preis: 18,50 €



RC-Luftkissenboote

Autor: Kevin Jackson/Mark Porter
Umfang: 88 Seiten
ArtNr: 3102156 • Preis: 13,80 €



Modellsegeln für Einsteiger

Autor: Heinz Schmalenstroph
Umfang: 88 Seiten
ArtNr: 3102176 • Preis: 16,00 €



Historischer Schiffmodellbau

Autor: Philip Reed
Umfang: 136 Seiten
ArtNr: 3102124 • Preis: 23,90 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

🌐 www.vth.de/shop

📘 Seebären

📠 07221 - 5087-33

📷 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)

📖 VTH Verlag

✉ service@vth.de

📺 VTH neue Medien GmbH





Die verwendeten Ausgangsmaterialien

KNAUTSCH- ZONE

Yokohama-Fender im Modell

Zu meinem *Mooring Tug 1* von PEBA im Maßstab 1:32 wollte ich auch etwas Passendes zum Schleppen haben. Auf einigen Original-Fotos im Internet sieht man das Boot beim Schleppen von sogenannten Yokohama-Fendern. So entstanden zwei Fender als kleine „Fingerübung“.

Zu den Originalen

Diese Bauart von Fendern ist in einer international gültigen Norm, der „ISO 17357-1:2014 Ships and marine technology - Floating pneumatic rubber fenders“, beschrieben. Die Norm regelt Vorgaben hinsichtlich verwendeter Materialien, Prüfvorschriften und Markierung, lässt den Herstellern aber freie Hand bei der Ausführung dieser Fender. Teil 1 dieser Norm behandelt die Ausführung von Hochdruck-Fendern, Teil 2 gilt für Niederdruck-Fender.

Es gibt eine Vielzahl von Herstellern weltweit, viele davon sind in asiatischen Ländern beheimatet. Im Internet lassen sich Kataloge und Fotos dieser Produk-

te finden, unter anderem von Yokohama, dem Erfinder und Namensgeber. Gängige Größen sind in der Tabelle 1 zusammengestellt, wobei der Durchmesser nur für den Druckkörper (ohne den Verschleißschutz) angegeben wird. Die Bekleidung als Verschleißschutz kann entweder aus Reifen (befestigt mit Ketten oder Stahlseilen) oder alternativ als Netz aus PP-Seilen (bei kleineren Baugrößen) erfolgen.

Umsetzung im Modell

Eine längere Suche nach passenden (Halb-)Kugeln aus Kunststoff führte mich eher zufällig zu Tischtennisbällen aus ABS. Dazu passte fast exakt



Der fertige Druckkörper ist verspachtelt und lackiert

ein Elektro-Installationsrohr aus PVC-Kunststoff mit einem Durchmesser von 40 mm für den zylindrischen Teil. Diese Kunststoffe lassen sich sehr gut verkleben und auch lackieren. Das geringe Gewicht der dünnwandigen Kugeln und des Rohres sollte durchaus vorteilhaft sein, damit der Tiefgang des Modells nicht unnatürlich wirkt. Als weitere Materialien benötigte ich Ketten der Größe 3x2 mm und eine stattliche Anzahl an Reifen. Diese Ketten gibt es als Meterware für die Schmuck-Gestaltung. Bei der Kette habe ich mich für den Farbton Bronze entschieden, schließlich sollten die Fender gebraucht aussehen. Als Reifen mit 20 mm Durchmesser findet man sie in großen Online-Kaufhäusern als Zubehör für den 1:32-Bauernhof, wo sie als Silo-Abdeckung Verwendung finden.

Anhand der Ausgangsmaterialien und dem gewählten Maßstab von 1:32 habe ich die Vorbild-Größe $\varnothing 1.200 \times 2.500$ mm gewählt. Damit ergibt sich für den Grundkörper eine Länge von 78 mm. Nach dem Anschragen der Rohrabschnitte wurden die Kugeln mit Stabilit Express eingeklebt. Tischtennisbälle sind sehr dünnwandig und ich hatte Sorge, dass ein Lösemittel-haltiger Klebstoff die Kugeln beschädigen könnte. Nach dem Verkleben wurden die Übergänge sorgfältig mit 2-Komponenten-Spachtelmasse gefüllt und nass verschliffen. Mit einem Fineliner in 20 mm Spitzenhöhe wurde die Mitte der Kugeln für die Bohrungen markiert. Aus Zylinderkopfschrauben M2 und etwas Messingblech wurden die Beschläge am Kopf des Druckkörpers angefertigt. Die Platten aus MS-Blech wurden weich in den Schlitz der Schrauben eingelötet, befeilt und mit 1,5 mm durchbohrt.



Die Kopfbeschläge im Rohbau

Danach wurden die Blechscheiben grob ausgeschnitten und auf einem Dorn überdreht. Jede Scheibe erhielt sechs Bohrungen mit 0,8 mm Durchmesser, in welche je ein Kettenglied eingehängt wurde. Dazu wurden die Kettenglieder mit einem Elektronik-Seitenschneider vorsichtig aufgespreizt und nach dem Einfädeln in die Scheibe mit einer Flachzange wieder geschlossen. Zum Einkleben der Schrauben in die Kugeln wurde zunächst etwas Sekundenkleber-Füller (Microballoons) trocken in die Kugel gefüllt. Die Schrauben wurden mit Sekundenkleber benetzt, eingesetzt und die Microballoons an die Klebestelle geschüttelt, damit sich dort ein stabiler Anker für die Schraube bilden kann und die Klebestelle zukünftig dicht bleibt.

Je Fender benötigte ich 24 Modellreifen, welche mit der Mini-Bohrmaschine kreuzweise mit einem 2-mm-Bohrer und hoher Drehzahl (ca. 10.000 U/min) durchbohrt wurden. Je vier Reifen wurden auf die Kettenstücke aufgezogen und die Ketten mit den Ringen an den Enden des Druckkörpers verbunden. Um die Ketten durch die Reifen zu bekommen, baute ich aus dünnem Draht eine Einfädel-Hilfe ähnlich einer Nähnadel. Anschließend wurden die Ketten am Umfang durch die sechs Reifen gezogen und geschlossen. Dabei half mir eine Klammer aus festem Draht, welche die Reifen zusammenhielt, während ich die Kettenglieder mit der Zange zusammendrückte.

Größere Original-Fender besitzen auch noch Manometer in der Nähe der Füllventile, diese bildete ich durch Ronden mit 3 mm Durchmesser aus 0,5 mm starken PS-Platten nach, welche nach dem Lackieren aufgeklebt wurden.

Farbgebung

Die Fender sollten ein gebrauchtes Aussehen erhalten, schließlich liegen sie jahrelang im Wasser, wobei die Ketten

Technische Daten

| | |
|-------------|-------|
| Maßstab | 1:32 |
| Länge | 93 mm |
| Durchmesser | 55 mm |
| Gewicht | 65 g |



Die Montage der Ketten



◀ Der komplettierte Fender, bereits gealtert



Resteverwertung: Ketten-Reste in 1:32-Paletten-Box

verrosten und allerhand Gebrauchsspuren sowie Algen- bzw. Verschmutzungen sichtbar werden. Als Farben kamen matte Revell-Lacke zum Einsatz, die Grundkörper erhielten zwei Anstriche in Anthrazit, die Ketten wurden vor der Montage der Reifen mit zwei verschiedenen Braun-Tönen mittels „dry-brushing“ gealtert. Die fertigen Fender bekamen dann noch etwas Grün für die Unterwasser-Seite und etwas Hellgrau an der Oberseite aufgetupft.

Für die abgeschnittenen Kettenreste baute ich in eine maßstäbliche Europalette samt Aufsetzrahmen aus Holzleisten und Sperrholz. Auch diese Palette bekam einige Gebrauchsspuren in Brauntönen aufgepinselt und wurde dann mit mattem Klarlack versiegelt.

Links zu Herstellern der Originale:

<https://www.y-yokohama.com/global/product/mb/pneumatic>
<https://max-groups.com/products/pneumatic-fender-boat-fender>

Tabelle 1 (Auszug aus Katalog von MAX-Groups):

| Druckkörper Durchmesser | Druckkörper Länge | Gewicht Druckkörper | Gewicht Reife+Ketten | Gewicht Reifen+Seile | Gewicht PP-Netz |
|-------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| [mm] | [mm] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] |
| 700 | 1500 | 45 | 150 | 40 | 32 |
| 1000 | 1500 | 73 | 200 | 80 | 51 |
| 1000 | 2000 | 88 | 220 | 140 | 57 |
| 1200 | 2000 | 131 | 320 | 190 | 68 |
| 1350 | 2500 | 200 | 350 | 200 | - |
| 1500 | 3000 | 250 | 530 | 350 | - |
| 2000 | 3500 | 405 | 960 | 640 | - |
| 2500 | 4000 | 902 | 1240 | 910 | - |
| 2500 | 5500 | 1090 | 1850 | 1160 | - |
| 3300 | 6500 | 1870 | 2570 | 1910 | - |
| 4500 | 9000 | 3940 | 5390 | 3520 | - |



Das Deckshaus

Leseprobe aus dem Buch „Binnenschiffe als Modell“ von Günther Slansky

Im VTH-Fachbuch „Binnenschiffe als Modell“ (Best.-Nr. 3102287, ISBN 978-3-88180-505-6, 29,90 €) widmet sich der bekannte Autor Günther Slansky seiner heimlichen Liebe – den Binnenschiffen. Kein Wunder, ist er doch an der Elbe aufgewachsen und kann sowohl zu den Originalen als auch zu den Modellen viele wichtige Informationen geben. Wir haben als Leseprobe ein Kapitel über den Bau eines der Deckshäuser eines Schiffs beschrieben, welches er beispielhaft für das Buch gebaut hat. Das Buch bekommen Sie im Shop des VTH unter <https://shop.vth.de>.

Binnenschiffe als Modell

Autor: Dipl.-Ing. Günther Slansky
160 Seiten, Format 16,5 x 23 cm
ArtNr: 3102287
ISBN: 978-3-88180-505-6
Preis: 29,90 €

Kapitel 5.6 das mittlere Deckshaus

Als Nächstes wird das mittlere Deckshaus gebaut. Dazu wird wieder eine Werkstattzeichnung vorbereitet. Auf dem Bild 123 befindet sich in der Mitte die Draufsicht, mit zwei eingelassenen Niedergängen die Anordnung des Schlepphakens und die vorgesehenen Relingteile. Unten befindet sich die Seitenansicht der Backbordseite mit der Doppeltür zum Niedergang. Oben rechts wurde noch die Vorderfront des Ruderhauses gezeichnet und, weil das Haus auf dem Haupthaus aufgesetzt wird, befindet sich dort die 80-mm-Öffnung. Das Zeichnerische mag etwas spartanisch erscheinen, aber ist ausreichend für den Hausbau. Dass beispielsweise das Ruder- oder Brückenhaus an der Rückseite drei Fenster und an den Seitenwänden je ein Fenster und eine Tür hat, wird in der operativen Arbeit berücksichtigt.

Vor Baubeginn soll noch etwas zu den Fensterrahmen gesagt werden, denn diese sind für das vordere und das mittlere

Deckshaus gleich. Auf dem Bild 124 ist zu sehen, wie es gemacht wird. Als Ausgangsmaterial wurde eine weiße Polystyrolplatte mit 1,5 mm Dicke verwendet. Die glänzende Oberfläche wurde mit feinkörnigem Schmirgelpapier aufgeraut. Dadurch ist es möglich, mit gut gespitztem Bleistift die Fenster aufzuzeichnen. Danach wird ausgesägt. Zuerst werden die Innenkonturen, also die Fensteröffnungen, herausgesägt, Vorbedingung ist allerdings ein Laubsägeblatt mit feiner Verzahnung. Erst danach werden die Außenkonturen gesägt bzw. die Fensterrahmen vereinzelt. Letztlich sollen sie alle die gleiche Form und gleiche Größe haben. Dies wird erreicht, wenn alle im Block im Schraubstock nachgearbeitet werden. Das betrifft wieder zuerst die Innenkonturen und danach die Außenkonturen. Bearbeitet wird mit einer Flachfeile, die etwas schmaler sein sollte, als das Innenmaß der Fensteröffnung. Dabei ist es unerheblich, wenn die sich ergebenden Ist-Maße ein paar Zehntel von den

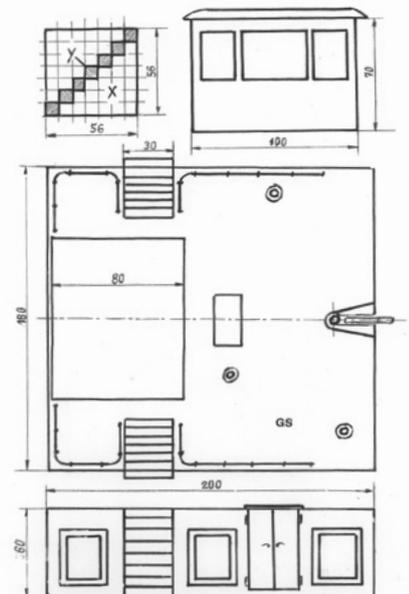


Bild 123

Sollmaßen abweichen. Polystyrol neigt leicht zu Ausfransungen. Deshalb werden alle Fensterrahmen nochmals mit feinem Schmirgelleinen überschiffen, bevor sie weiß lackiert werden. Erst am fertiglackierten Deckshaus werden sie

mit Epoxidharz aufgeklebt. Mit Sekundenkleber muss man sehr vorsichtig sein. Auch wenn er auf den Hauswänden nur geringfügig verläuft, sieht es dann schlecht aus.

Doch nun zum Bau des mittleren Deckshauses. Auf dem Bild 125 sind die vorbereiteten Hausteile zu sehen, über deren Herstellung nicht nochmal berichtet werden muss. Auch hier wurden die Eck- und Längsleisten bereits aufgeklebt. Die Besonderheit sind hier die beiden eingelassenen Niedergänge. Der Aufbau ist auf dem Bild 123 oben links dargestellt. Die beiden Niedergänge werden als Baugruppen vorgefertigt. Mit X sind die Seitenteile und mit Y Stufen gekennzeichnet. Die Auftrittshöhe einer Stufe beträgt 8 mm und sieben Stufen ergeben eine Höhe von 56 mm. Die einzelnen Stufen bestehen aus 8 mm Holzleisten, die treppenförmig zwischen den Seitenteilen zusammengeklebt werden.

Auf dem Bild 126 wurde mit den vier Seitenwänden die Zarge zusammen-

geleimt. Hier sieht man auch die beiden Treppengruppen, die ebenfalls schon eingeklebt sind. Die Stege, die man über den Treppeneingängen sieht, wurden für den stabilen Zargenzusammenbau belassen, werden aber nach dem Treppeneinbau herausgesägt.

Auf dem Bild 127 sieht man schon einen guten Baufortschritt. Die Dachplatte ist aufgeleimt und so wie beim vorderen Deckshaus wurden auch hier umlaufend die Leisten für die Wasserkanten aufgeleimt. Auf dem Bild 128 wurde bereits lackiert. Die Fensterrahmen sind aufgeklebt und man sieht, dass die äußeren Ecken der Fensterrahmen abgerundet wurden, aber die inneren Ecken der Fensteröffnungen geblieben sind. Ich finde, dass dies ein angenehmeres Erscheinungsbild ergibt. Auf der Backbordseite sieht man die etwas erhöhte Niedergangabdeckung. Die Niedergangstür für den Innenraum wurde, wie beim vorderen Deckshaus, blind aufgeklebt. Eine Öffnungsfunktion war nicht vorgesehen.

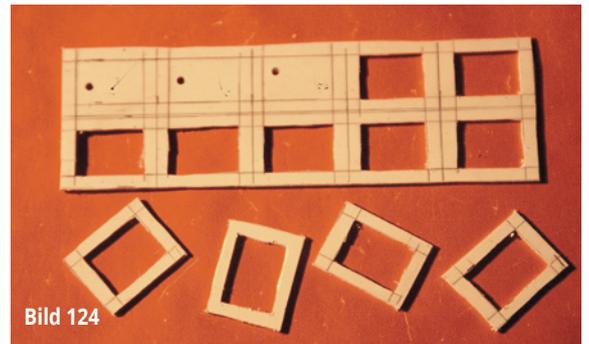


Bild 124



Bild 125

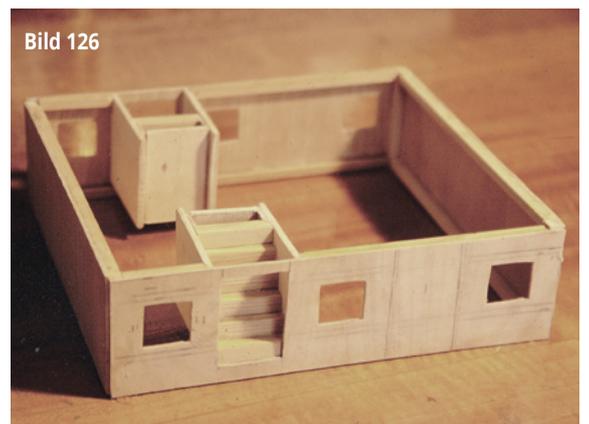


Bild 126



Bild 127



Bild 128

Fertig

Auf dem Bild 129 wird das fertige Deckshaus auf dem Schiffsmodell gezeigt. Die Reling ist montiert, der Kaffeetisch ist gedeckt, der zweite Bordhund hält Ausschau und die Schlepptrasse liegt auf dem Haken. Der Aufbau des Schlepphakens wird im Abschnitt 5.11 gezeigt.



Bild 129

Neuer Wind in Ueckermünde

Ende August wurde ein neues Seenotrettungsboot einer komplett neu entwickelten Klasse in Ueckermünde auf den Namen *Eva Ahrens-Thies* getauft. Bei der neuen Klasse von Seenotrettungsbooten, welche in Zusammenarbeit mit der finnischen Werft Arctic Airboats entwickelt wurde, handelt es sich um Vollkunststoffboote aus robustem Polyethylen.



Die Taufe der »Eva Ahrens-Thies«

Die Taufe

Das neue Seenotrettungsboot mit der internen Bezeichnung *SRB 81* wurde durch Eny Dreblow, der Enkelin des Vormanns der Station Ueckermünde, Manfred Fastnacht, getauft. Zur Taufe kamen auch die Seenotretter der Nachbarstationen Freest mit dem Seenotrettungsboot *Heinz Orth* und Zinnowitz mit dem Boddenboot *Hecht* nach Ueckermünde. Auf Grund der Corona-Virus-Situation fand die Taufe, anders als üblich, nicht vor einem breiten Publikum statt, sondern nur im internen Kreis. Lediglich die Seenotretter und geladene Gäste waren vor Ort. Auf genügend Abstand und das Tragen der Mund-Nasen-Maske wurde geachtet und so hielten sich auch alle an diese Regeln. Gern hätten die Seenotretter ihr neues Boot

der Öffentlichkeit in Form eines Festes mit vielen Gästen präsentiert, doch dies war leider nicht möglich. Sicherlich wird dies zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt. Alle Redner bezogen ihre Worte sowohl auf die Seenotretter selbst, als auch auf die aktuelle Situation und sie erklärten, dass es schade sei, keine Gäste begrüßen zu können. Schließlich wird die DGzRS ausschließlich aus Spenden finanziert, davon der Großteil von eben den Gästen und Freunden der Seenotrettung, die nicht kommen durften. Das getaufte und neu in Dienst gestellte Boot wiederum wurde durch eine Einzelspende finanziert. Die Geldgeberin

war stets stark mit der See verbunden und hatte so einen Teil ihres Nachlasses den Seenotrettern vermacht. Die Seenotretter ehren sie, indem das Seenotrettungsboot nun ihren Namen trägt.

Die Station Ueckermünde

1992 wurde die Station Ueckermünde gegründet und übergangsweise das 7-Meter-Seenotrettungsboot *Trientje* stationiert. Im November wurde der 8,5-Meter-Neubau *Gerhard Ten Doornkaat* getauft und in Dienst gestellt. Aufgrund der Weitläufigkeit und der Abgeschnittenheit des Reviers wurde die Station von 1999 bis 2003 durch das Seenotrettungsboot *Marie Luise Rendte* ergänzt. 2003 erhielt die Station ein 6,8 Meter langes und 37 Knoten schnelles Festrumpfschlauchboot, welches später auf den Namen *Dora* getauft wurde. Nachdem die *Dora* 2018 gestohlen wurde, war die *Gerhard Ten Doornkaat* bis zur Indienststellung der *Eva Ahrens-Thies* eigenständig im Einsatz. Die Doppelstation hat den Vorteil, dass das weitläufige Gebiet von zwei Booten abgesichert wird. Ein wei-

Das neueste Boot wird zurück in den Hafen begleitet





Mit bis zu 38 Knoten Geschwindigkeit sind die Ueckermünder Seenotretter nun auf dem Stettiner Haff unterwegs



Mit voller Kraft verlässt die *Eva Ahrends-Thies* den Hafen von Ueckermünde



Die beiden 8-m-Seenotrettungsboote der Station Ueckermünde



Der Moment der Taufe

Tiefgang von nur 0,88 Metern. Zwei Außenbordmotoren der Marke Yamaha mit jeweils 200 PS beschleunigen die neue Bootsklasse auf bis zu 38 Knoten. Auf Grund des geringen Tiefganges und der hohen Geschwindigkeit eignen sich diese Seenotrettungsboote besonders für weitläufige und flache Reviere wie die Schlei, der Bodden oder auch das Stettiner Haff.



teres Hinzuziehen anderer Seenotrettungseinheiten ist hier eher schwierig und zeitintensiv, sodass das schnelle neue Boot zügig zum Einsatzort gelangen kann und das zweite Boot weitere Arbeiten absolvieren kann. Eine weitere Besonderheit Ueckermündes ist die geografische Lage: als östlichste Station haben die Seenotretter oftmals grenzübergreifende Einsätze, bei denen sie nicht selten von polnischen Kollegen unterstützt werden.

Das Boot

Die neu entwickelte 8,9-Meter-Klasse umfasst zur Zeit die Seenotrettungsboote *Hellmuth Manthey* / Station Massholm, *Manfred Hessdörfer* / Station Breege und *Eva Ahrends-Thies* / Station Ueckermünde. Bei der 8,9-Meter-Klasse handelt es sich, anders als DGzRS-typisch, nicht um Einheiten aus Aluminium, sondern aus Polyethylen. Die neuen Seenotrettungsboote sind 8,9 Meter lang, 3,1 Meter breit und haben einen



Der ruhige Abend der Taufe

Unsere Weihnachtsge

Sie möchten ein Buch oder ein anderes Produkt aus der umfangreichen Fachbibliothek des VTH verschenken, wissen aber nicht, ob der zu Beschenkende es schon hat? Dann ganz einfach einen Gutschein für den VTH-Shop verschenken! Damit treffen Sie immer den Geschmack!



Sie sind die kleinen starken Schiffe, ohne die die gewaltigen Frachter nicht in den Hafen kommen: Hafenschlepper. Ihre Vielseitigkeit und Kraft machen sie auch für Modellbauer immer wieder zu beliebten Nachbauobjekten. Ein absolutes Standardwerk – nicht nur für Hafenschlepperfans!

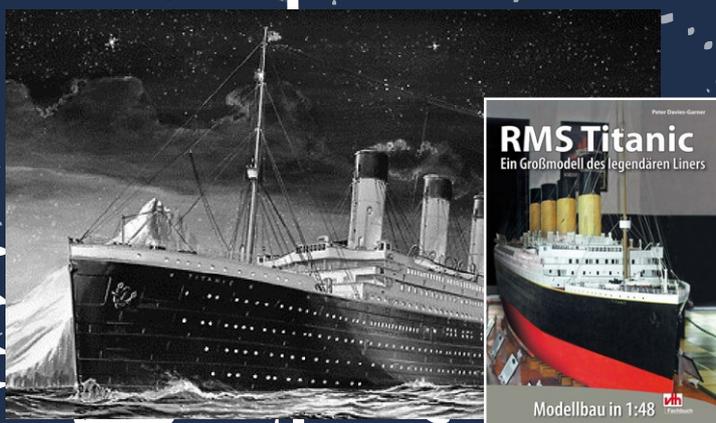
ArtNr.: 3102274

Preis: 21,90 €

Man findet sie in jedem Hafen der Welt! Feuerweherschiffe, Zollboote, Lotsenfahrzeuge, Festmacherboote, Tonnenleger, Behördenfahrzeuge. Und natürlich die Hafenschlepper. Diese auch als Arbeitsschiffe bezeichneten unterschiedlichen Schiffstypen sind bei den Schiffmodellbauern überaus beliebt.

ArtNr.: 3000096

Preis: 19,90 €



Bauplan der legendären Titanic
Konstruktion: Peter-Davis Garner
Hoch detaillierter und sehr umfangreicher Bauplan des legendären britischen Luxus-Liners mit Gesamtansichten im Maßstab 1:192, Detailzeichnungen in 1:96 und 1:24

ArtNr.: 3204164

Preis: 122,00 €

Und das dazu passende Buch:

ArtNr.: 3102216

Preis: 39,90 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

✉ service@vth.de

📘 Seebären

📞 07221 - 5087-33

🌐 www.vth.de/shop

📖 VTH Verlag

geschenk-Empfehlungen



Die **MODELLWERFT** Spezials „U-Boote 1 & 2“ präsentieren einige der aufsehenerregendsten Modell-Nachbauten historischer Unterseeboote.
U-Boote 1: ArtNr.: 3000092
U-Boote 2: ArtNr.: 3000098
Preis: je 8,95 €

Stefan Tulodziecki teilt in diesem Buch seine Erfahrungen und Messungen, gibt Tipps für den Bau und den Betrieb und zeigt auch, wie man einige Luftkissenbootklassiker zu neuem Leben erwecken kann. Abgerundet durch eine Vielzahl an Erfahrungen aus der Praxis kann so jeder, die für seine eigenen Luftkissenbootentwicklungen notwendigen Informationen daraus ziehen.

ArtNr.: 3102284
Preis: 34,90 €



450 Ausgaben voll mit allem, was Fans des Schiffmodellbaus begeistert – und das jetzt auf einer DVD zum Stöbern, Suchen und Anregungen finden. Das verspricht viele Stunden Lesevergnügen!

ArtNr.: 6201187
Preis: 79,00 €

Mystery-Box

Sie möchten dieses Jahr ein ganz besonderes Präsent verschenken oder mögen selbst Überraschungen? Dann bestellen Sie jetzt unsere Mystery-Box. Lassen Sie sich von dem Inhalt der Box überraschen und machen Sie ein Schnäppchen, wie nie zuvor: Neben den Überraschungen befindet sich in jeder Mystery Box garantiert die ModellWerft-Chronik. Seien Sie gespannt!

Art-Nr.: 6211900
Preis: 109,00 €



vth_modellbauwelt



VTH neue Medien GmbH



Nostalgie pur

Eigenbau:
»Schlepper 1930«



Das Modell habe ich 2012/2013 nach langer Modellbau-Pause nach VTH-Plan auf Spant gebaut. Die Spanten wurden mit dünnen Balsa-Leisten beplankt, geschliffen und dann mit einer 80-g-Glasfasermatte überzogen.

Diese Kombination ist nicht zu empfehlen, es hätten mindestens zwei Schichten Matte sein müssen, der Rumpf ist zu weich geraten (ich hatte bereits mit dem Ständer Probleme und musste an Druckstellen spachteln). Der schwache Rumpfbau war mein Anfängerfehler.

Die Aufbauten

Für den Aufbau verwendete ich Holzreste aus verschiedenen Bauvorhaben der Vergangenheit (historische Standmodelle). Der Schornstein besteht aus gewässertem, geroltem 0,4-mm-Sperrholz.

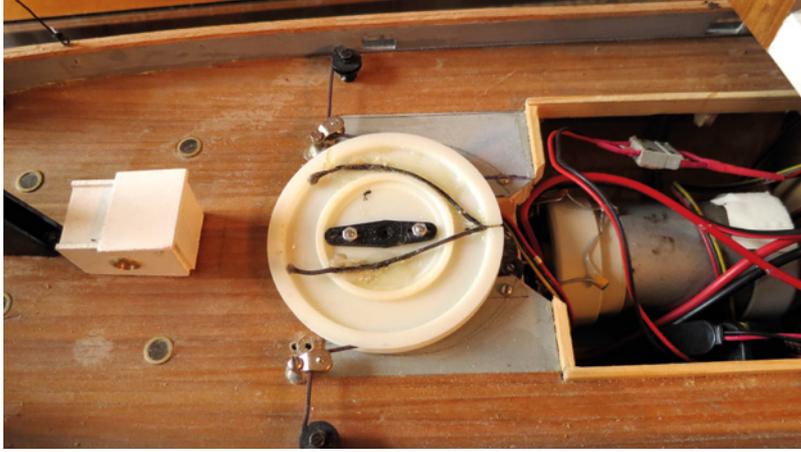
Eingebaut wurde damals ein Decaperm 6 V und eine 7,2-V-/3.300-mAh-Batterie. Die Ruderansteuerung erfolgte beim Original über Seile und Ketten. Ich habe also eine Seilzugsteuerung eingebaut, die auch einwandfrei funktioniert. Allerdings muss für den Batterieausbau



das Servo mit der Seilscheibe ausgebaut werden. Die Batterie verblieb also im Modell. Der Schalter für die Beleuchtung und für den Suchscheinwerfer wurde unter dem Deckshaus untergebracht. Es sah da ziemlich wüst aus, das ist aber auch der „Versuch und Irrtum“-Bauerei geschuldet. Die Bauzeit erstreckte sich auf den Winter 2012/2013.

Ein Neustart

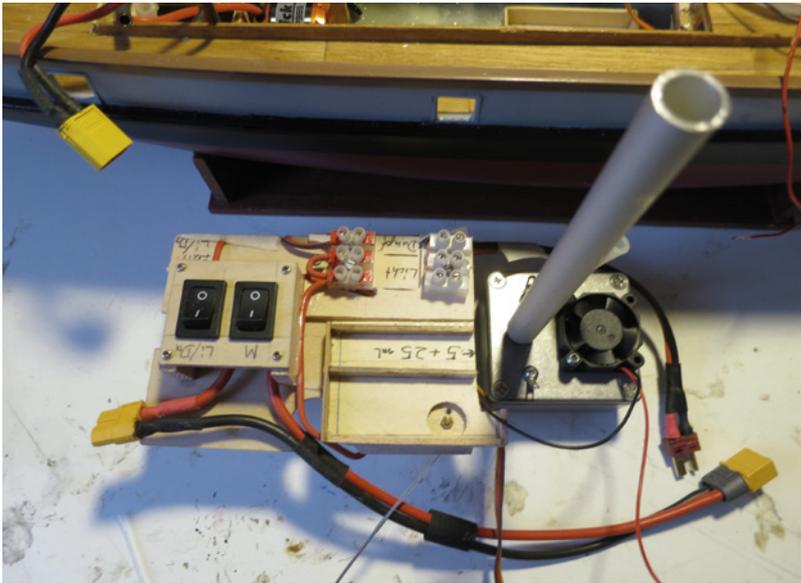
Im Herbst 2019 entschloss ich mich, das Modell umzubauen. Die Aufbauten wurden abgebaut, Motor und Welle ausgebaut, Süllrand abgenommen, Rumpf gespachtelt und geschliffen, kurzum: es wird ein neuer GFK-Rumpf gebaut!



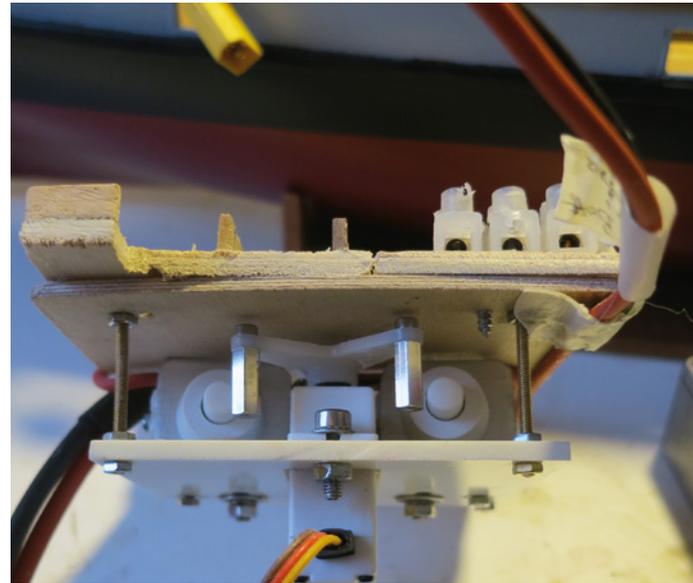
Die Seilzugsteuerung



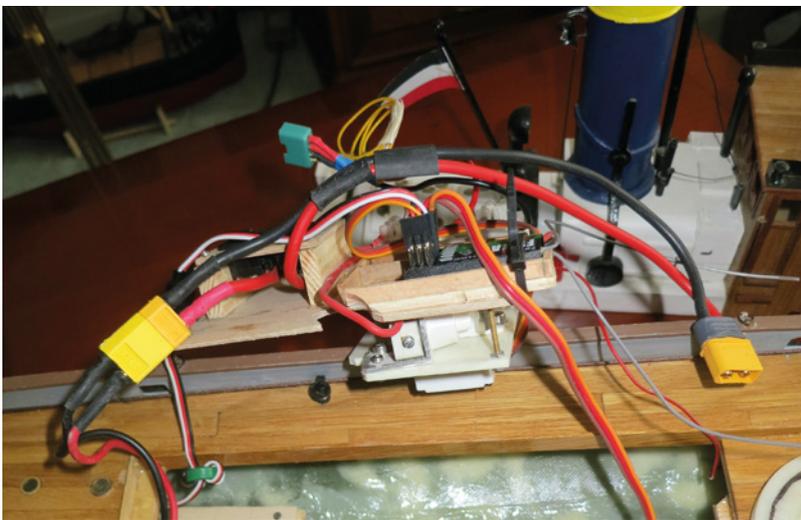
Der Ruderstand im Deckshaus



Die Technik-Plattform im Jahr 2020



Die Unterseite der Technik-Plattform mit Servo und Druckschaltern



Die Decksöffnung mit herausgenommener Technikplattform



Die Ansteuerung der Ruderwelle

Der alte Rumpf wurde in Folie gepackt und mit zwei, stellenweise drei Schichten Glasfaser überzogen. Die Rumpfschale wurde abgenommen, gespachtelt und dann gespritzt, um Unebenheiten zu erkennen. Die geringfügig vergrößerten Abmessungen in Länge und Breite nehme ich in Kauf. Bei einer derartigen Rumpfbauweise muss man aber auch bedenken, dass

reichlich Schleif- und Spachtelarbeiten anfallen. Besser wäre es gewesen, mit dem alten Rumpf eine Form herzustellen und die Matten in diese Form zu laminieren. Der Decaperm wurde ausgebaut und ein kleinerer Motor konzipiert. Die Welle wurde verkürzt. Die Rumpfschale ließ sich gut vom alten Rumpf abnehmen. Sie ist allerdings sehr dünn und wiegt nur 220 g. Die Re-

ling wurde innen mit 1-mm-Sperrholz versteift. Weitere Glasplatten wurden innen im Rumpf anlaminiert. So ist das jetzt etwas stabiler. Nach Einbau des Decksunterbaus ist der Rumpf dann steif. Dann wieder spachteln, schleifen, spritzen, spachteln...etc. Das Deck wurde mit Eicheleisten belegt und dann mit Mattlack überzogen. Die

Ruderanlenkung erfolgte analog zum ersten Rumpf wieder über eine Seilscheibe, Umlenkrollen und Seile zum Ruderquadranten.

Der alte Motor (Decaperm) wurde gegen einen Außenläufer von Krick (P359) ausgetauscht. Durch die kürzere Welle und den kleineren Motor blieb Platz für einen Rauchgenerator. Ein Fahrtregler für den eine Wasserkühlung vorgesehen ist, bleibt ohne Kühlung beim Betrieb kalt. Kühlwasserzulauf und Kühlwasserablauf wurden daher wieder ausgebaut und der Rumpf verschlossen.

Wieder legte ich den Platz für den Rauchgenerator mittels eines Pappmodells fest, bevor ich das Teil im Internet bestellte und einen Rahmen im Rumpf festklebte. Diesen Rauchgenerator nutze ich dann auch für andere Modelle. Da ich seit kurzem eine 24-MHz-Anlage benutze, wurde ein Mini-Empfänger eingebaut. Unter der Empfängerplattform befindet sich ein Mini-Servo mit zwei analogen Schaltern (Dampf und Licht). Für den Suchscheinwerfer verwende ich einen elektronischen 6-g-Schalter.

Das Gehäuse des Mini-Servos wird in einen rechteckigen Rahmen am Boden im Kielbereich gesteckt. Die Elektronik/Elektrik kann somit einfach nach oben herausgezogen werden.



Das Modell im Juni 2020 mit aktivem Dampfgenerator

In der Badewanne wurde dann getrimmt und Bleiballast eingegossen. Für den Motor setze ich einen LiPo-Akku mit 11,1 V ein. Den Rauchgenerator und die Lichtanlage betreibe ich über einen 7,4-V-/2.300-mAh-LiPo-Akku. Ein LiPo hat vollgeladen mehr als 8 V und kann die Glühwendel des Raucherzeugers durchbrennen lassen. Ich muss da vorsichtig sein.

Guter Fortschritt

Da ich die alten Aufbauten verwendete, war das Modell schnell fertiggestellt. Reifenfender vervollständigten dann das Modell. Das Modell mit dem neuen Rumpf ist jetzt 77 cm lang und 17 cm breit und wiegt fahrfertig nun 3,3 kg. Es liegt etwas tiefer im Wasser als die frühere Ausfertigung.



ENDLICH wieder zu HAUSE!

Die »Peking« in Hamburg

Es war schon ein besonderes Ereignis, am 7. September 2020 in Hamburg, denn 88 Jahre nachdem die *Peking* zum letzten Mal aus dem Hafen der Elbmetropole Hamburg ausgelaufen war, machte sie nun im neuem Glanz in der Hansestadt wieder die Leinen fest.

An Deck des Schwergutschiffes *Combi* Dock 3 wurde als erste Etappe am 30. Juli 2017 die an der Elbmündung liegende Stadt Cuxhaven erreicht. Nur wenige Tage später, am 2. August 2017, erfolgte die Verschleppung zur Peterswerft in Wewelsfleth an der Stör, wo bei dem Schiffbaubetrieb dann zahlreiche Werftarbeiter und Organisatoren die Ärmel hochkrepelten.

Sie vollendeten schließlich das Werk, aus einem mehr oder weniger geländeten Schrotthafen innerhalb von drei Jahren wieder ein wunderschönes Schiff zu zaubern, so wie es einst im Jahr 1911 von der damaligen Hamburger Traditionswerft Blohm & Voss an seinen Auftraggeber, die Reederei F. Laeisz, zur Ablieferung kam.

In den Morgenstunden des 7. Septembers 2020, um 6 Uhr hieß es, Leinen los vom Pier der Peterswerft. Nach Passage des Stör-Sperrwerkes und im Schlepp von einem Bug- und einem Heckschlepper ging es dann unter Anwesenheit

zahlreicher Schaulustiger auf die Elbe Kurs Hamburg.

Am Nachmittag erreichte der Schleppverband die Landesgrenze zu Hamburg, wobei sich neben unzähligen kleinen privaten Sportbooten und Yachten auch etliche Fahrgastschiffe und Museumsschiffe der *Peking* anschlossen, um mit ihr gemeinsam in ihren Heimatthafen einzulaufen.

Um 19:20 Uhr war es dann soweit – die *Peking* hatte ihren ständigen Liegeplatz im Hansahafen erreicht. Die vom Bund mit knapp 39 Millionen Euro geförderte Restaurierung der *Peking*, die in ihrer aktiven Zeit 34 mal das berühmte Kap Horn umsegelte, dient nunmehr als Leitobjekt des künftigen Deutschen Hafenmuseums. Das aus Stahl gefertigte Schiff, dessen Baukosten einst 680.000 Mark betragen, ist 115 Meter über alles lang, 14,10 Meter breit und kommt bei einer Tragfähigkeit von 4.704 Tonnen auf einen Tiefgang von 7,24 Meter.



So ging es vor drei Jahren über den Atlantik



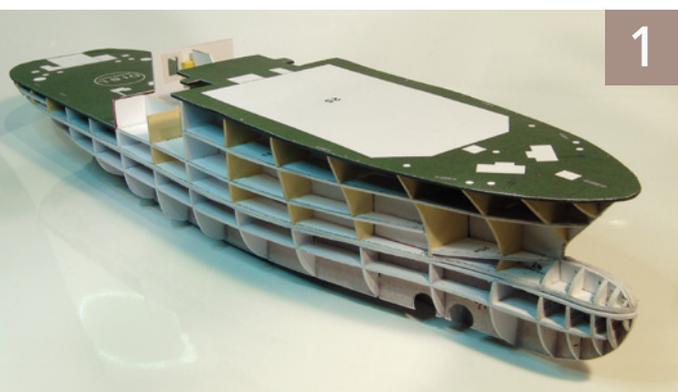
Großer Bahnhof bei der Ankunft im Hamburger Hafen

Die *Peking* ist ein besonders stolzes Segelschiff



FOTOGRAFISCHE AUGENBLICKE bis zur Fertigstellung

Seit Jahrzehnten beschäftige ich mich nun schon mit dem Kartonmodellbau, wie viele, mit mehr oder weniger langen zeitlichen Unterbrechungen. Bisher hatte ich mich mit der sauberen Umsetzung der konstruktiven Vorgaben zufrieden gegeben. Aber mit der Zeit, auch geprägt durch meine eigenen Erfahrungen als Konstruktionsingenieur, kam in mir die Erkenntnis auf, da geht noch mehr.



1

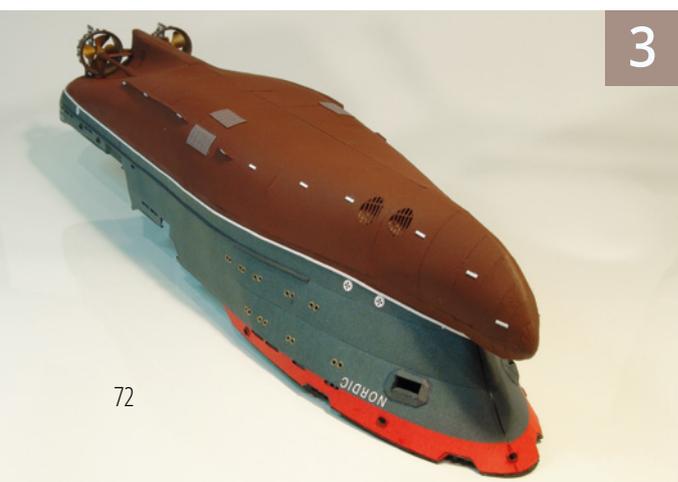
Zwischenzeitlich sah ich auf Messen und Kartonmodellbau-spezifischen Ausstellungen, dass immer häufiger Vollrumpfmodelle vorgestellt wurden. Das was ich mir anschauen konnte, verleitete mich nicht zu einem Spontankauf. Als ich entdeckte, dass der HMV-Verlag den Hochseeschlepper *Nordic* anbot, mit der Möglichkeit, wahlweise den unteren Rumpf ansteckbar zu gestalten, probierte ich es einfach mal aus. Das Ergebnis, das Modell, bekam nach Fertigstellung als Vollrumpfmodell, einen hinteren Platz in der Vitrine.



2

Inspiration

Um es kurz zu machen. Eines Tages sah ich auf einer Kartonmodellbaumesse in Bremerhaven einen Kartonmodellbausatz der *Cap San Diego* aus dem Dom-Bumagi-Verlag im Maßstab 1:200. Als ich mir die Modellbaubögen näher ansah, kam mein Konstrukteursherz so



3



4

richtig in Schwing. Was ich sah, war eine 3D-Bauanleitung vom Feinsten. Es blieb keine Perspektive offen, um den Modellbauer sicher durch die Konstruktion zu führen.

Hier wurde die Modulbauweise umfangreich praktiziert. Das heißt, das Schiff wird während seiner Komplettierung nicht dauernd transportiert und angefasst, so dass nach der Fertigstellung nicht der Eindruck entsteht, es wäre auf der Gebrauchtwarenmesse erstanden worden.

Das Rumpferüst sowie die Unterkonstruktion der Aufbauten bestehen aus bis auf 1 mm verstärkten Kartonrippen, Spanten und Längs- sowie Querträ-



Veredelt: der Hochseeschlepper »Nordic«

gern. Diese Gerüste können nach dem Aushärten ohne weiteres mit 120er-Schmirgel ohne erhebliche Krafteinwirkung noch einmal bündig geschliffen werden, was den positiven Nebeneffekt hat, dass sich die Schleifebenen des weichen Kartons etwas verbreitern. So vergrößert sich die Klebefläche und sie bekommen noch einen weichen Übergang zwischen Spant und Beplankung geschenkt. Das führt dazu, dass später die Spantstruktur nicht das dominante Erscheinungsbild eines schlanken Rumpfes maßgeblich beeinflusst.

An diesem Modell tobte ich mich durch Hinzufügen von Handläufen auf der Reling, Anbringen von Fensterrahmen,

Hinterlegen der Fenster mit Klarsichtfolie und weiteren Kleinigkeiten, die ich einer Dokumentation über die *Cap San Diego* entnahm, um meinem neuen „Lieblingsaspekt“, der „plastischen Gestaltung“ näherzukommen.

Letztendlich entstand ein Modell, das heute noch seinen Paradeplatz in meiner Sammlung hat. Als ich dem Versandhändler ein paar Fotos des fertigen Exemplars schickte, freute er sich, dass ich den Beweis angetreten hatte, dass das Modell baubar ist. Er hatte nämlich schon mehrfach die Information bekommen: „Das Modell ist nicht baubar!“ (so unterschiedlich sind wir Modellbauer eben gepolt).

Der Hochsee-Bergungsschlepper

Diese Erfahrung ließ mich nicht ruhen, es mit dem ansonsten attraktiven Modell des Hochseeschleppers *Nordic* noch einmal zu versuchen. Also: Die *Nordic* wurde ein zweites Mal gekauft und auf den für mich inzwischen attraktiven Maßstab 1:200 skaliert sowie auf Karton der Stärke von 160 g/m ausgedruckt (ich hätte gerne noch stärkeren Karton, z. B. 180 g/m oder 200 g/m für die Rumpfaußenhaut verwendet, aber ich konnte keine Quelle finden). Ich habe die Konstruktion für mich konsequent auf die Modulbauweise umge-





7

stellt. Dokumentationsmaterial wurde besorgt, zwecks weiterer Detaillierungskenntnisse.

Das Rumpferüst wurde wie schon bei der *Cap San Diego* aus bis zu 1 mm verstärktem Karton hergestellt. Anschließend mit 120er-Schmirgel geschliffen. Dadurch erreicht man außerdem, dass zum Beispiel die Spanten automatisch den richtigen Winkel in Längsrichtung erhalten, was ebenfalls ein unnötiges Durchdrücken der Spantenkontur vermindert (siehe Bild 1).

Etwas, was mich schon immer erheblich gestört hat, ist die vielfach mangelhafte Druckqualität. Das behebt man leider auch nicht, wenn man mit dem eigenen Drucker arbeitet. Speziell die unteren Rumpfbereiche sehen einfach nicht optimal aus. Es ergeben sich Schattierungen, die den Rumpf erscheinen lassen, als hätte er einen Knick. Also, Selbstinitiative ist gefragt. Gerade wenn man mit dickerem Karton arbeitet, ergibt sich die Chance, an den Stößen sorgfältig mit 400er-Schmirgel nachzuarbeiten, um anschließend mit der Spritzpistole den entsprechenden Farbton aufzubringen. Wenn ein „Farbgang“ nicht zur nötigen Qualität führt, dann darf es nach entsprechender Trockenzeit auch ein zweiter oder dritter „Farbgang“ sein. Nach dem Motto: Schmirgeln, spritzen, schmirgeln, spritzen... Ich hoffe, das Ergebnis kann überzeugen (siehe Bilder 2 und 3). So kann ein Rumpfunterteil tatsächlich die erforderliche hydrodynamische Form annehmen, die der Entwickler vorgegeben hat. Abgerundet wird der Spaß durch einen aufgetragenen Wasserpass, um dem Auge die Gelegenheit zu geben, genießerisch einer eleganten Struktur zu folgen. Jetzt haben wir noch ein Thema: „Wie gelingt mir eine „plastische“ (sprich lebendige) Ausstrahlung eines Kartonmodells.



8

Die Aufbauten

Als Beispiel möchte ich in diesem Fall auf den Hauptaufbau der *Nordic* mit Kommandobrücke eingehen:

Alle Fenster werden ausgeschnitten und transparent hinterlegt. Vorher bekommen sie Fensterrahmen aus feinen Papierstreifen 100g/m. Die Bullaugen werden aus weichem Messingdraht geformt und eingelegt. Beleuchtungskörper, Handläufe und Rohrleitungen entstehen aus Kunststoffprofilen, die Relling wird aus Messing oder Neusilber geätzt, Handläufe werden mit feinen Kartonstreifen 300 g/m belegt. Die Scheibenwischer werden aus feinen schwarzen Kartonstreifen 160 g/m aufgelegt.

Der Kenner der Materie wird jetzt behaupten, die Plastizität wird bei Verklebung der großen Anzahl zusätzlicher Elemente durch austretenden Kleber an den feinen Klebeflächen noch erhöht. Gemach, da haben wir auch noch eine Lösung des Problems.

Ich nehme mir immer die Kappe einer Mineralwasserflasche, fülle sie mit einem Tropfen „Ponal wasserfest“, gebe nun mit der Pipette zwei Tropfen Wasser hinzu, verrühre es mit einem Tropfen Pril, um die Oberflächenspannung zu reduzieren. Jetzt nehme ich einen feinen Pinsel, max. Größe 1, tauche ihn in die wässrige Ponallösung und fahre mit dem Pinsel die Klebefugen ab. Hier kommt jetzt die Physik zum Tra-

gen und tut ihr Übriges. Denn durch die Kapillarwirkung an den Klebefugen wird die wässrige Ponallösung fast selbstständig aufgesogen und es bilden sich feine Kehl Nähte. Feine Kartonhandläufe und Scheibenwischer können ruhig vollständig getränkt werden. In dieser Phase nur nicht ungeduldig werden, die Teile in Ruhe lassen und die vollständige Trocknung abwarten. Das Ergebnis lohnt sich. Sie sollten bei dem ganzen Vorgehen nur aufpassen, dass sie das Modell nicht unnötig „betropfen“. Farbliche Veränderungen könnten die Folge sein. Übrigens, hier macht sich die Modulbauweise auch positiv bemerkbar. Denn kleinere Einheiten lassen sich bekanntlich einfacher bearbeiten (Sie können das Verfahren ja mal an einem ihrer alten Modelle mit einem Klebeschaden ausprobieren).

Speziell auf den Fotos 4, 5 und 6 habe ich versucht, mit Licht und Schattenwirkung den positiven Effekt einer plastischen Gestaltung zu unterstreichen. Ich hoffe, es gefällt. Die Fotos 7 und 8 sollen noch einmal aus verschiedenen Perspektiven einen Gesamteindruck vermitteln.

Mit Bild 9 verabschiedet sich die *Nordic* auf eindrucksvolle Weise.

Bezug

Den Kartonmodellbausatz der *Nordic* erhält man für ca. 23,- Euro bei www.kartonmodellbau.de.



9

Motorbuchverlag Neuheiten



Militär- und Seeoperationen im Mittelmeer (1939-1945)

Autor: Gabriele Faggioni
Umfang: 192 Seiten
ArtNr: 6109157 • Preis: 29,90 €



Deutsche Kriegsschiffe

Autor: Jak P. Mallmann Showell
Umfang: 160 Seiten
ArtNr: 6109158 • Preis: 19,95 €



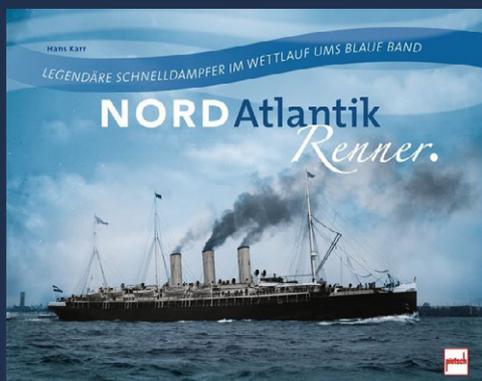
Japanische Schlachtschiffe

Autor: Ingo Bauernfeind
Umfang: 128 Seiten
ArtNr: 6109159 • Preis: 19,95 €



Die Marine des Warschauer Paktes

Autor: Ingo Bauernfeind
Umfang: 240 Seiten
ArtNr: 6109100 • Preis: 29,90 €



Nordatlantikrenner

Autor: Hans Karr
Umfang: 224 Seiten
ArtNr: 6109230 • Preis: 29,90 €



Geheime deutsche U-Boot-Operationen

Autor: Jak P. Mallmann-Showell
Umfang: 352 Seiten
ArtNr: 6109231 • Preis: 29,90 €



Landungsschiffe

Autor: Wilhelm Maximilian Donko
Umfang: 224 Seiten
ArtNr: 6109232 • Preis: 29,90 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

🌐 www.vth.de/shop

📘 Seebären

📞 07221 - 5087-33

📷 [vth_modellbauwelt](#)

📺 VTH Verlag

✉ service@vth.de

📺 VTH neue Medien GmbH

vth

Gedenken an Seele

Das Marine-Ehrenmal in Laboe

Ich bin Jahrgang 1943, in einem Dorf im Weserbergland geboren und dort aufgewachsen. Da mein Vater erst 1949 als Soldat aus russischer Kriegsgefangenschaft heimkehrte, nahm mein Großvater dessen Stelle ein. Er war 1914 im Frankreichfeldzug in den Vogesen schwer verwundet worden, überlebte aber durch glücklichen Zufall, weil ein Sanitäter ihn persönlich kannte und versorgte.



Das Marine-Ehrenmal Laboe bei regnerischem Frühjahrs Wetter



U 995 als Schiffsmuseum am Marine-Ehrenmal Laboe

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde mein Großvater zum Bürgermeister unseres Ortes gewählt und war als Posthalter tätig. Die Poststelle befand sich in unserem Haus direkt neben der Küche. Dort habe ich meinem Opa gerne am Schalter geholfen. Auch bei der Arbeit in unserem recht großen Garten war ich gern behilflich, weil mir das wegen der guten Arbeitsmoral meines Großvaters viel Freude machte.

Etwas Inspiration

Sonntags unternahmen wir beide gern Spaziergänge. Ein Weg führte hinauf zum „Posten“. Unter der Eiche befand sich ein großer Sandsteinblock. Ehe wir die Stelle erreichten, musste ich die Inschrift aufsagen, die in den Stein gemeißelt war. Meist hatte ich dabei Schwierigkeiten und mein Opa musste nachhelfen. Bis heute habe ich aber den Text behalten:

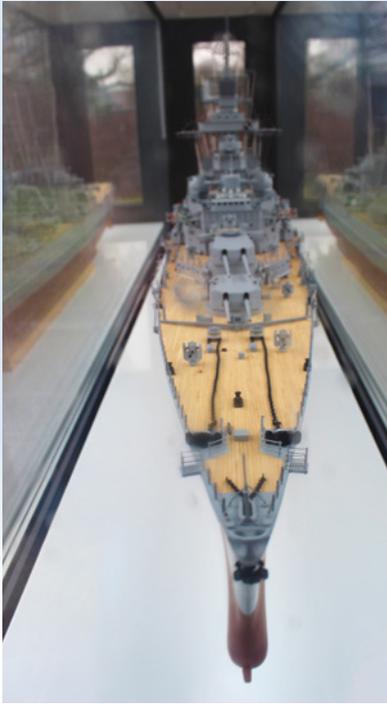
„Was im Kampf vor hundert Jahren deutscher Heldenmut errungen, wollen hüten und bewahren mit den Alten treu die Jungen.“ Dieser Gedenkstein erinnerte an die Völkerschlacht bei Leipzig vom 16. bis 18.10.1813, in der Napoleon durch die Verbündeten Preußen, Österreich und Russland entscheidend geschlagen wurde. Der Stein in meinem Heimat-

ort ist vermutlich Ende 1913, Anfang 1914 aufgestellt worden. Heute wundert mich etwas, dass mein Großvater zwar das Aufsagen des Textes einforderte, aber diese Gelegenheit nicht benutzte, um über die Schrecken von Kriegen zu berichten, die er ja selbst auch erlebt hatte. Dieser kritischen Reflektion jedoch sollten die meisten Denkmäler nicht dienen, stattdessen waren sie Ausdruck patriotischer Gesinnung und eines deutlichen Nationalstolzes.

Schwenk ins Jahr 2017

Zum Besuchsprogramm in Kiel, der Landeshauptstadt von Schleswig-Holstein, gehört auch eine Fahrt zum Marine-Ehrenmal Laboe, das per PKW, Stadtbus oder Förderschiffahrt gut zu erreichen ist. Das Marine-Ehrenmal wurde zwischen 1917 und 1936 als Ge-

ute aller Nationen



Modell eines Schlachtschiffes mit zwei Zwillingskanonen

denkstätte für die im Ersten Weltkrieg gefallenen deutschen Mariensoldaten errichtet. Da es keinen Ort zum Trauern für die Angehörigen der Kaiserlichen Marine gab, wurde dem 1891 gegründeten Deutschen Marinebund die Errichtung einer offiziellen Gedenkstätte für die gefallenen deutschen Marinesoldaten vorgeschlagen. 1926 befürwortete die Gemeinde Laboe den Bau des Ehrenmals. Im Architektenwettbewerb von 1927 wurde der Entwurf

von Gustav August Munzer bevorzugt. Der hoch aufragende Turm sollte kein Schiffssegel, keinen Bug oder U-Boots-turm darstellen, sondern „ein Bauwerk, mit der Erde und der See fest verwurzelt und gen Himmel steigend wie eine Flamme.“ Nach der Grundsteinlegung am 8. August 1927 konnte der Bau des Turmes bereits 1929 abgeschlossen werden, wegen der beginnenden Wirtschaftskrise musste jedoch ein Bau-stopp erfolgen.

Einweihung 1936

Erst im Juni 1933 wurden die Bauarbeiten wieder aufgenommen und drei Jahre später war das Ehrenmal fertig gestellt. Am 30. Mai 1936 wurde es in Anwesenheit Adolf Hitlers feierlich eingeweiht. Dieser Tag wurde gewählt, weil am 31. Mai 1916 die Seeschlacht am Skagerrak stattfand. Dabei konnte kein eindeutiger Sieger bei den deutschen (Vizeadmiral Scheer) und britischen Truppen festgestellt werden. Die Feierlichkeiten in Laboe fanden also zum 20. Jahrestag der Skagerrak-Seeschlacht statt. Auf dem Aviso (kleines schnelles Kriegsschiff) *Grille* nahm Hitler die große Flottenparade mit Ehrensalut ab. Das Schulschiff *Gorch Fock* bildete mit in den Rahen angetretener Besatzung das Ende der Paradeformation (Zwei Monate später, am 30. Juni 1936, fand in Berlin die Eröffnung der Olympischen Spiele statt).

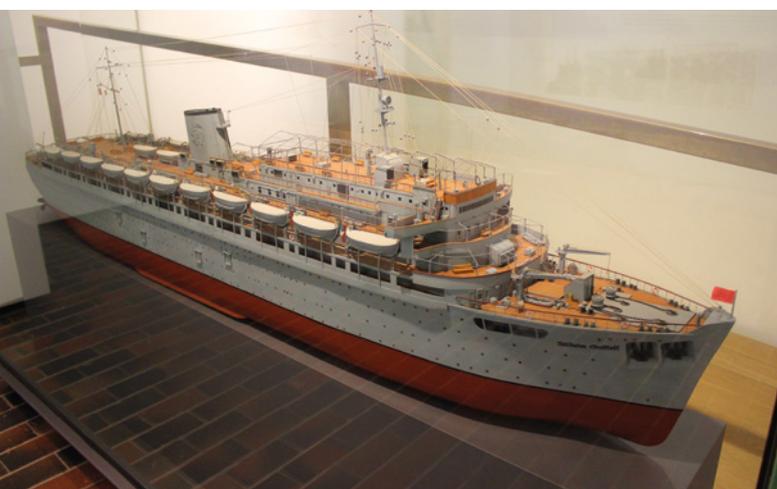


Ein Bullauge der Wilhelm Gustloff



Kranzniederlegungen im Marine-Ehrenmal

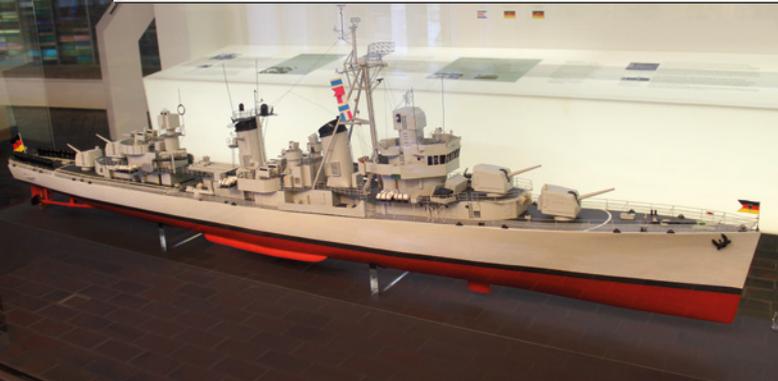
Beherrschend bei der Anlage des Marine-Ehrenmals Laboe ist der Turm mit 72 Metern Höhe, seine Aussichtsplattform ist über 341 Treppenstufen erreichbar oder mit zwei Aufzügen, die in den 1970er Jahren nachträglich einge-



Ein Modell des KdF-Schiffes Wilhelm Gustloff



Modell des Großen Kreuzers Scharnhorst, Baujahr 1906



Modell eines Zerstörers der Fletcher-Klasse. Die junge Bundesmarine erhielt in den 1950er Jahren sechs Einheiten



Blick auf das Fletcher-Brückenhaus

baut wurden. Der Turm wird von einem 7.000 m² großen, mit Wesersandstein befestigten Innenhof umgeben. Zum Ehrenmal-Komplex gehören außerdem eine historische Halle und eine unterirdisch angelegte Gedenkstätte. Für eine sichere Gründung des umfangreichen Bauwerkes mitsamt Turm wurden Stahlbetonfundamente erstellt. Die Betonförderung erfolgte mit einer patentierten Pumpe bis in 30 Meter Höhe, für die höheren Teile wurde ein Aufzug benutzt. Wie effektiv die Baumaßnahmen waren, zeigt sich an der recht kurzen Bauzeit. Von der Aufstellung der Schalung des Unterbaus am 1. August 1929 war bereits am 15. November, also nach dreieinhalb Monaten, eine Höhe von 68,20 Metern erreicht.

Beschlagnahme durch Briten

Den Zweiten Weltkrieg überstand das Ehrenmal mit geringen Schäden, wurde aber 1945 von der britischen Besatzungsmacht beschlagnahmt. Der Deutsche Marinebund wurde aufgelöst, nach seiner Neugründung 1952 gaben die Alliierten das Marine-Ehrenmal an diesen zurück. Beim Alliierten Kontrollrat hatte es sogar Überlegungen gegeben, das Denkmal zu sprengen, aber da

es nicht den Krieg verherrlichte, wurde davon abgesehen. Von 1993 bis 1998 wurden auf der Anlage des Ehrenmals umfangreiche Renovierungsarbeiten vorgenommen, dazu gehörten vor allem Verfüguungsarbeiten an der Verklinkerung gegen Witterungseinflüsse. Wichtig für die Bedeutung und Funktion des Marine-Ehrenmals Laboe ist der grundlegende Bedeutungswandel, den es im Laufe seiner Geschichte erlebt hat. Bei der Grundsteinlegung 1927 spielten die Niederlage Deutschlands im Ersten Weltkrieg und die schmachvollen Regelungen des Versailler Vertrages eine beherrschende Rolle. Auch der Wiederaufbau der deutschen Flotte wurde in der Widmung angesprochen: „Für deutsche Seemannswehr Für Deutschlands schwimmende Wehr Für beider Wiederkehr“. Diese Ziele griffen natürlich die Nationalsozialisten bei der Eröffnung des Ehrenmals 1936 gern auf, das für die NS-Ideologie vereinnahmt wurde.

Versöhnung mit Kriegsgegnern

Bei der Rückgabe an den Deutschen Marinebund 1954 wurde der Aspekt der Versöhnung mit den ehemaligen Kriegsgegnern in den Vordergrund gestellt und das Gedenken an alle gefallenen Soldaten der Weltkriege bildete den Schwerpunkt. 1996 fand die letzte Umwidmung statt: man wendete sich vom Kontext des Krieges ab. Das Ehrenmal sollte als Gedenkstätte für alle auf See Gebliebenen fungieren: „Gedenkstätte für die auf See Gebliebenen aller Nationen. Mahnmal für eine friedliche Seefahrt auf freien Meeren.“ Beim Besuch des Verfassers in Laboe herrschte trübes, regnerisches Wetter, was zu diesem Gedenkort passte, an

dem an fast 35.000 auf See gebliebene Soldaten des Ersten Weltkrieges erinnert wird. Das Gedenkbuch des Volksbundes Deutsche Kriegsgräberfürsorge in der historischen Halle erfasst 63.686 gefallene oder verschollene Angehörige der deutschen Kriegsmarine des Zweiten Weltkrieges. Die Ausstellung im Museum berichtet von der Entwicklung der Schifffahrt und der Geschichte der Marine. Auch der Einsatz von Zwangsarbeitern beim Bau von U-Boot-Bunkern wird thematisiert. Besonders eindrucksvoll ist die unterirdische Gedenkhalle, in der alle Kranzniederlegungen und Gedenkveranstaltungen stattfinden. Eine reichhaltige Ausstellung von militärischen und zivilen Schiffsmodellen ist zu besichtigen. Hier zwei Beispiele: der Große Kreuzer *Scharnhorst*, Baujahr 1906, angetrieben von drei Dreizylinder-Dampfmaschinen, wurde am 8. Dezember 1914 bei den Falkland-Inseln von den Briten versenkt. Zerstörer der Fletcher-Klasse wurden von 1941 bis 1944 gebaut, einige wurden 1958 bis 1960 an die Bundesmarine übergeben (Modell im Maßstab 1:50).

U-Boot »U 995« ausgestellt

Unterhalb des Marine-Ehrenmals Laboe in Richtung zum Ufer der Kieler Förde ist an Land das U-Boot *U 995* ausgestellt und zu besichtigen. Als deutsches U-Boot vom Typ VII C/41 der Kriegsmarine wurde es im September 1943 in Dienst gestellt, der Stapellauf fand auf der Werft Blohm & Voss in Hamburg statt. Bis Mai 1944 erfolgte die Ausbildung bei der 5. U-Boot-Flotille in Kiel, dann wurde *U 995* der 13. U-Boot-Flotille im Lofjord bei Trondheim in Norwegen zugeteilt. Das Schiff überstand neun Feindfahrten, wobei sechs Schif-

Schiffsschraube im Hof des Marine-Ehrenmals



fe mit zusammen 9.474 BRT versenkt wurden. Nach Kriegsende ging *U 995* als Test- und Ausbildungsboot *Kaura* in den Besitz der norwegischen Marine. 1965 erfolgte die Rückgabe an Deutschland und seit März 1972 liegt das U-Boot als Museumsschiff am Fuße des Marine-Ehrenmals in Laboe. Besucher können das 67 Meter lange Schiff besichtigen, wobei einige Druckschotts zu durchkriechen sind. Dabei gelangt man durch den E-Maschinen- in den Dieselraum, zum Steuerstand, die Zentrale mit Blick in den Turm, Unterkunftsräume für die 45 bis ca. 50 Mann Besatzung und den Bugraum mit den vier Torpedorohren. Beherrschend ist der Eindruck der Vielzahl der Aggregate und ihrer Bedienelemente sowie der Enge der räumlichen Verhältnisse.

Ohne *U 995* wäre das Marine-Ehrenmal Laboe weniger eindrucksvoll. Nach Angaben des Deutschen Marinebundes wird das U-Boot jährlich von rund 350.000 Menschen besucht. Bis auf den Turm, heute Attrappe, und einige Aufbauten auf dem Vorderdeck wurde

U 995 wieder in den Zustand von Mai 1945 zurückversetzt. Es handelt sich um ein Einhüllenboot mit Satteltank und einem Druckkörper aus Panzerstahl. Zwischen 1939 und 1944 wurden 663 Boote dieses Typs gebaut und in Dienst gestellt. Sie trugen die Hauptlast des U-Boot-Krieges. Von 40.000 deutschen U-Boot-Fahrern kehrten 30.000 nicht zurück.

Adresse:

Deutscher Marinebund e.V.
Strandstraße 92
24235 Laboe
Tel.: 04343 494849-62
E-Mail: vz@deutscher-marinebund.de
Internet:
www.deutscher-marinebund.de
Öffnungszeiten:
jeden Tag ganzjährig

Der Turm des Marine-Ehrenmals wirkt bei trübem Wetter noch eindrucksvoller



Anzeige

BAUPLÄNE ZUM GENIESSSEN



Bauplan Neuwerk
ArtNr: 3204144
Preis: 38,99 €



Bauplan Gorch Fock
ArtNr: 3200182
Preis: 19,99 €



Bauplan Nimitz 1970
ArtNr: 3204663
Preis: 68,99 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

📞 07221 - 5087-33

✉ service@vth.de

🌐 www.vth.de/shop

📷 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)

📺 VTH neue Medien GmbH

📘 Seebären

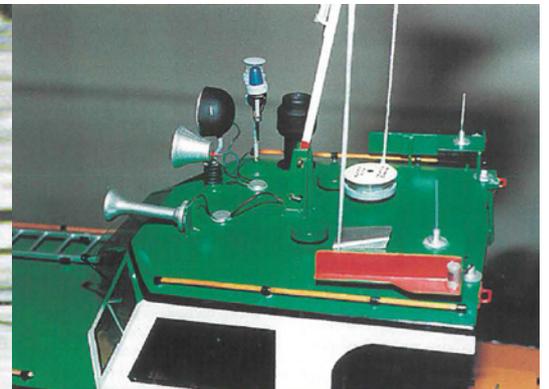
📺 VTH Verlag

vth

Ein kleines Juwel



Die Barkasse *Bernkastel* gebaut von Sabine Freise



Mit dem nötigen Können lassen sich alle Details absolut vorbildgetreu nachbauen

Solch eine reizvolle Aufgabe ist die Barkasse *Bernkastel*, ein typisches kleines Arbeitsschiff. Barkassen dieser Art sind in großer Zahl auf allen Gewässern zu finden. Viele dieser Schiffe befinden sich im Dienst der Wasser- und Schifffahrtsämter. So auch die *Bernkastel*, die für das WSA Trier dienstliche Aufgaben übernimmt.

Downloadplan: die Barkasse »Bernkastel«

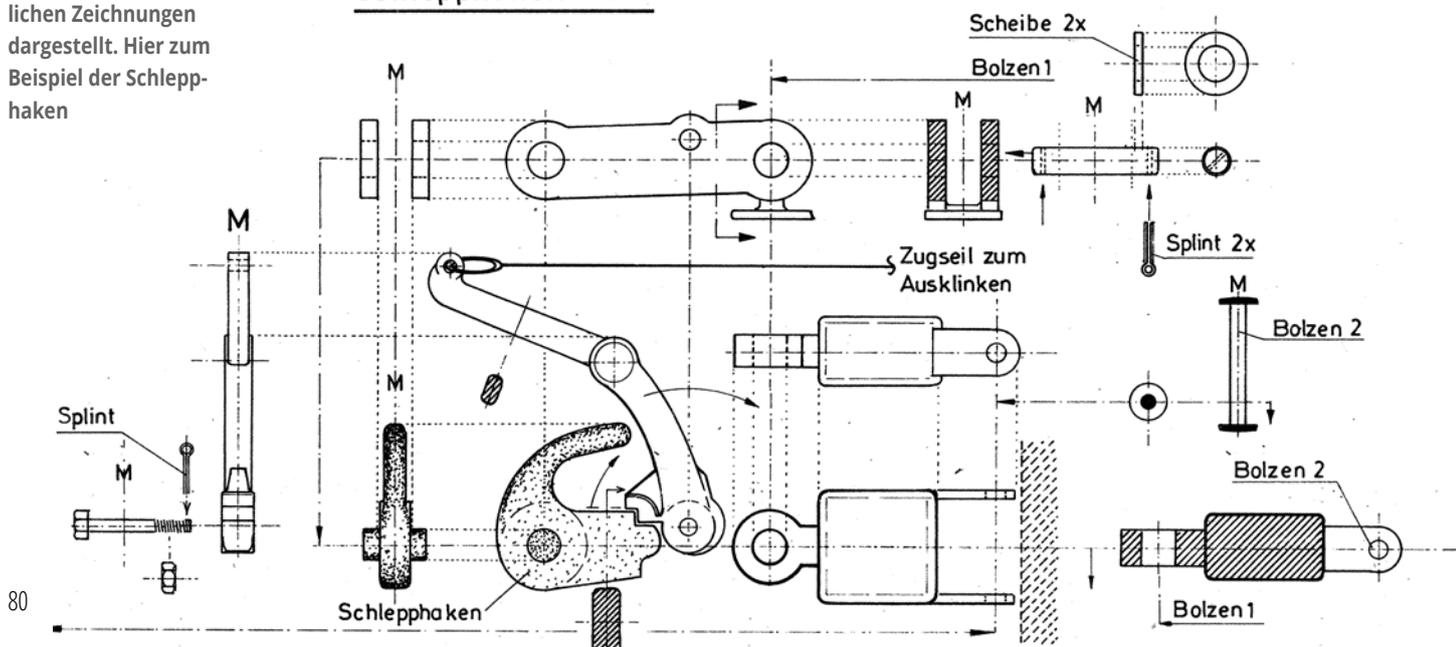
Nicht immer müssen es Modelle von großen Seeschiffen sein. Gerade kleinere Einheiten haben Ihren Reiz, kann man bei ihnen doch noch kleinste Details nachbilden.

Der Plan

Der ModellWerft-Bauplan der *Bernkastel* ist im Maßstab 11: 15 gezeichnet. Durch diesen großen Maßstab ist es möglich, selbst kleine Details noch originalgetreu nachzubilden. Zusätzlich

Details sind in ausführlichen Zeichnungen dargestellt. Hier zum Beispiel der Schlepphaken

Schlepphaken M.1:5





Das Original ist eine kleine Barkasse, wie man sie überall antrifft



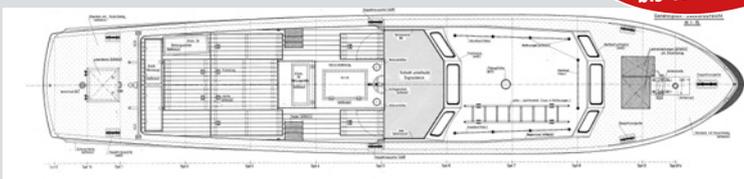
Eine schöne historische Seitenansicht des Originals

sind viele Einzelheiten in noch größeren Maßstäben (bis zu 1:2) und in perspektivischen Ansichten gezeichnet. Durch diese ausführlichen Zeichnungen wird es dem Einsteiger erleichtert, ein detailliertes Modell zu erstellen und gleichzeitig dem Fortgeschrittenen ermöglicht, sein ganzes Können unter Beweis zu stellen.

Teilweise sind auch Zeichnungen der Geräte in Funktion vorhanden, die Ein-

ges zur Erklärung beitragen. Das Modell hat transportfreundliche Abmessungen (985 mm Länge, 188 mm Breite und 53 mm Tiefgang). Gleichzeitig sind die Platzverhältnisse im Rumpf sehr gut, so dass der Einbau der Fernsteuertechnik recht einfach ist. Die Fahreigenschaften sind ausgezeichnet.

Downloadplan
für Abonnenten
kostenlos
bis 10.12.2020



Der Bauplan der *Berkastel* im Maßstab 1:15 auf vier Blatt inklusive der ausführlichen Baubeschreibung ist für 62,99 € unter der Artikelnummer 3204051 direkt beim VTH zu beziehen. Bestellen können Sie per Service-Telefon 07221-5087-22, per Fax 07221-5087-33, per VTH-Internetshop auf <http://shop.vth.de> oder schriftlich bei Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH, Bertha-Benz-Str. 7, 76532 Baden-Baden.

Den Bauplan plus Baubeschreibung der *Berkastel* erhalten Sie ebenfalls als PDF-Datei für 62,99 € unter der Artikelnummer 9361 im Online-Shop des VTH unter <http://shop.vth.de>.

FRANZIS

November-Highlights*



Der große Technikbausatz
Flugzeugturbine
Jet-Engine

Selbst bauen, was Boeing, Airbus & Co. in die Luft bringt!
Build a scale model of the engineering marvel that keeps Boeing, Airbus & Co. in the air!

FRANZIS

Der große Technikbausatz Flugzeugturbine

ArtNr: 6109046 - * 89,00 €
statt 99,00-€



GEO lino Roboterbausatz Der Linien Spürhund

ArtNr: 6109233 - * 29,95 €
statt 49,95-€

Jetzt bestellen!

*gültig bis 30.11.2020

- 📞 07221 - 5087-22
- 📠 07221 - 5087-33
- ✉ service@vth.de
- 🌐 www.vth.de/shop
- 📷 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)
- 📺 VTH neue Medien GmbH
- 📍 Seebären
- 🌐 VTH Verlag



Vorschau auf die Ausgabe 01/2021

Eigenbau:
Britischer Radschlepper
»Strongbow« in 1:40



Familien cruiser: »Merry Fisher«
von Gabriele Glücks

ModellWerft

01/2021
Ab 16. Dezember
2020 im Handel!

Catboot:
nordamerikanischer
Freizeitsegler in 1:10



Änderungen des Inhalts aus aktuellen Gründen behält sich die Redaktion vor.

Schiffsportrat:
Polizeibarkasse
»Otto Laufer«



Impressum

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

ModellWerft

44. Jahrgang

Redaktion

Stefan Ulsamer (verantwortlich)
Tel. 07221 50 87-32

Eric Scharfenort
Tel. 07221 50 87-83

Sabine Bauer (Redaktionsassistentin)

Tel. 07221/5087-80,
Fax: 07221 50 87-33

E-Mail: ModellWerft@vth.de

Gestaltung

Uschi Klee, Kim Büchinger, Thomas Schüle

Anzeigen

Christina Meyhack Tel. 07221 50 87-15
Jan Walter Tel. 07221 50 87-16
Fax: 07221 50 87-33
E-Mail: Anzeigen@vth.de

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 15 vom 01.01.2020



Verlag

Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien GmbH
Bertha-Benz-Str. 7
D-76532 Baden-Baden
Tel. 07221 50 87-0
Fax 07221 50 87-33

Anschrift von Verlag, Redaktion, Anzeigen und allen Verantwortlichen, soweit dort nicht anders angegeben.

Konten

Sparkasse Rastatt-Gernsbach
Konto-Nr. 385500
BLZ 665 500 70
IBAN DE1066550070000385500
BIC/SWIFT SOLADES1RAS

Geschäftsführer

Julia-Sophia Ernst-Hausmann

Abonnement-Marketing und Vertrieb

Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien GmbH
Bertha-Benz-Str. 7
76532 Baden-Baden
Tel.: 07221 50 87-11
Fax: 07221 50 87-33
E-Mail: abo@vth.de

Vertrieb

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1, D-85716 Unterschleißheim
Tel. 089/31906-0, Telefax 089/31906-113

Die ModellWerft erscheint 12 mal jährlich.

Einzelheft D: 7,50 €, CH: 11,70 sfr, EU: 8,70 €
Abonnement Inland 75,90 € pro Jahr mit SEPA-Lastschriftzug
Abonnement Inland 80,90 € mit Rechnung
Abonnement Ausland 75,90 € pro Jahr
(zzgl. 19,90 € Versandkosten) mit SEPA Lastschriftzug
Abonnement Ausland 80,90 €
(zzgl. 19,90 € Versandkosten) mit Rechnung



Druck

Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG, Kassel
Die ModellWerft wird auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Verantwortung übernommen werden. Mit Übergabe der Manuskripte und Abbildungen an den Verlag versichert der Verfasser, dass es sich um Erstveröffentlichungen handelt und dass keine anderweitigen Copy- oder Verlagsverpflichtungen vorliegen. Mit der Annahme von Aufsätzen einschließlich Bauplänen, Zeichnungen und Bildern wird das Recht erworben, diese auch in anderen Druckerzeugnissen zu vervielfältigen.

Die Veröffentlichung der Clubnachrichten erfolgt kostenlos und unverbindlich.

Eine Haftung für die Richtigkeit der Angaben kann trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernommen werden. Eventuell bestehende Schutzrechte auf Produkte oder Produktnamen sind in den einzelnen Beiträgen nicht zwingend erwähnt. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von Send- und Empfangsanlagen sind die gesetzlichen und postalischen Bestimmungen zu beachten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

ISSN 0170-1819

© 2020 by Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien GmbH, Baden-Baden

Nachdruck von Artikeln oder Teilen daraus, Abbildungen und Bauplänen, Vervielfältigung und Verbreitung durch jedes Medium, sind nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt.



Die neue Modell
Werft finden Sie
u. a. im Zeitschriften-
handel, im
Flughafen- und
Bahnhofsbuch-
handel und in al-
len Geschäften mit
diesen Zeichen.

Unsere Klassiker für Ihre Modellbau-Bibliothek



RC-Schiffsmodelle aus Bausätzen (PoD)

Autor: Gerhard O.W. Fischer
Umfang: 208 Seiten
ArtNr: 3102153 • Preis: 49,90 €



Grundwissen für Schiffmodellbauer (PoD)

Autor: Siegfried Frohn
Umfang: 128 Seiten
ArtNr: 3102168 • Preis: 39,90 €



Besondere Schiffsmodelle (PoD)

Autor: Günther Slansky
Umfang: 176 Seiten
ArtNr: 3102163 • Preis: 39,90 €



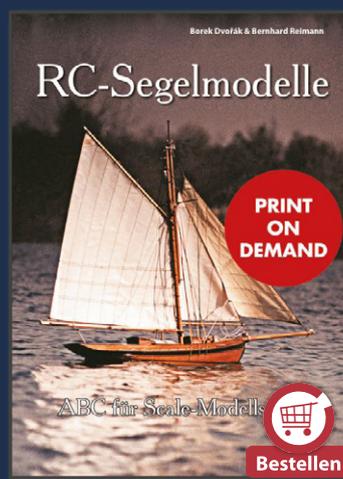
Schiffsmodelle perfektionieren (PoD)

Autor: Günter Boosong
Umfang: 132 Seiten
ArtNr: 3102093 • Preis: 49,90 €



Kreativer Schiffmodellbau (PoD)

Autor: Gerhard O. W. Fischer
Umfang: 112 Seiten
ArtNr: 3102184 • Preis: 39,90 €



RC-Segelmodelle (PoD)

Autor: Borek Dvorak und
Bernhard Reimann
Umfang: 400 Seiten
ArtNr: 3102157 • Preis: 44,90 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

🌐 www.vth.de/shop

📘 Seebären

📞 07221 - 5087-33

📷 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)

📖 VTH Verlag

✉ service@vth.de

📺 VTH neue Medien GmbH



Highlights 2020

Jetboot 1:15

Jetboot Rescue KJ20
GFK-Bausatz mit zwei
Jetantrieben
Länge 610 mm

krick

www.krick-modell.de



Sao Miguel 1:54

Atlantische Karacke
Länge 843 mm

mameli



Schlachtschiff Bismarck 1:200

Laserbaukasten kompl. mit allen Beschlagteilen, Länge 1250 mm



Modellbau vom Besten

Fordern Sie den aktuellen **krick**-Hauptkatalog mit Neuheiten 2020 gegen €10,- Schein (Europa €20,-) oder die Neuheiten gegen Einsendung von Briefmarken im Wert von €1,55 Porto (Europa €3,70) an, oder holen Sie diese bei Ihrem Fachhändler.



krick

Modellbau vom Besten

Klaus Krick Modelltechnik
Inhaber Matthias Krick
Industriestr.1 · 75438 Knittlingen