09
2023
ModellWerft

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

ModellWerft

www.modellwerft.de

BAUPRAXIS & TECHNIK

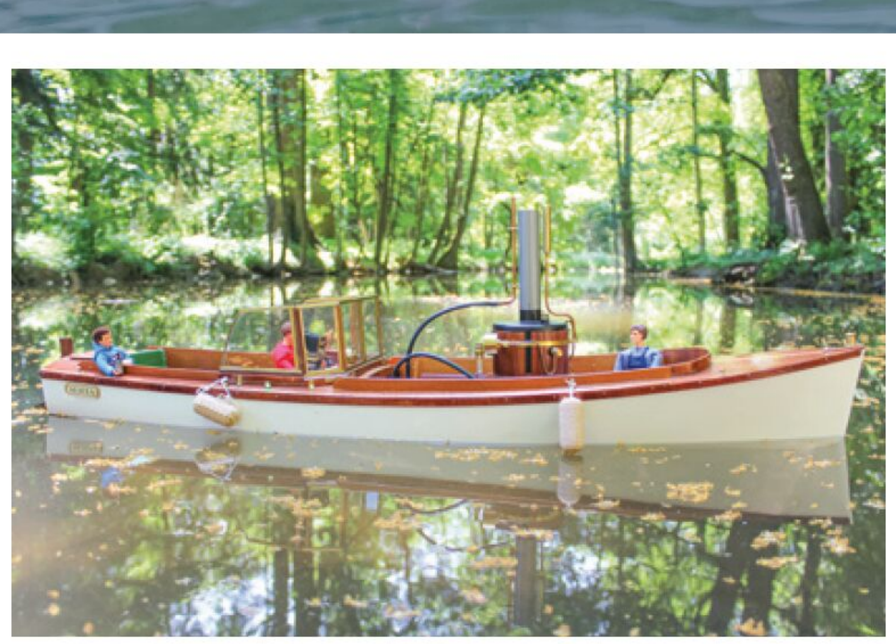
• Wassermelder 2.0 von Brüggen • Umbau der Düsseldorf, Teil 3

Die Preisträger der Leserwahl

in 1:10 **EIGENBAU: MOTORRETTUNGSBOOT »RICHARD C. KROGMANN«**

Porträt & Bauplanvorstellung

Tender der Elbe-Klasse



Echtdampf-Barkasse **»Senta«**

Racing-Segeljacht **»Focus III«**

Bullseye

Technische Daten

Länge	ca. 1.000 mm
Breite	ca. 360 mm
Masthöhe	ca. 1.350 mm
Tiefgang	ca. 115 mm
Segelfläche	ca. 4.980 cm²
Verdrängung	ca. 5.700 g
Maßstab	1:5

Semi-Scale-Nachbau des gleichnamigen Originals von Herreshoff. Die guten Segeleigenschaften des Originals sind auf das Modell übergegangen. Es segelt wie die großen, will aber auch aktiv gesteuert werden. Zum Abfallen müssen die Segel geöffnet werden und Wenden verlangen nach dichten Segeln. Böen müssen durch Fieren der Schoten, oder durch leichtes Anluven ausgesegelt werden.

Auch Transportprobleme gibt es mit dem Bullseye nicht, denn er passt auch in den Kofferraum eines Kleinwagens und am See ist er in nicht ein mal drei Minuten aufgetakelt und segelbereit.

Der Bausatz enthält einen großen, tiefgezogenen Kunststoffrumpf, sämtliche lasergeschnittenen Holzteile für den Aus- und Aufbau, lasergeschnittene Segel, Mast, Beschläge, Bootsständer und eine 3D-Bauanleitung für den einfachen Aufbau.

aero-naut

aero-naut Modellbau · Stuttgarter Strasse 18-22 · D-72766 Reutlingen

Made in Germany

www.aero-naut.de

100 Jahre
Modellbau Made in Germany
1922 - 2022

Liebe Leserinnen und Leser,

ob Surfer, Segler oder Wattwanderer – bei sommerlichen Temperaturen zieht es aktuell an Nord- und Ostsee zahlreiche Wassersportler auf und in das kühle Nass. Was für die einen großen Spaß bedeutet, ist für die Seenotretter der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) eine besonders einsatzreiche Zeit. Immer wieder kommt es zu gefährlichen Situationen, zu denen die Seenotretter ausrücken müssen – zusätzlich zur Berufsschifffahrt, die ebenfalls auf die Hilfe der Seenotretter vertraut.
Während die DGzRS heute über das modernste Equipment verfügt, waren die Herausforderungen in den Anfangszeiten ganz andere. Im Jahr 1865 gegründet, rückten die Seenotretter zunächst mit Ruderbooten aus, bis Ende der 1920er-Jahre die Motorisierung der Boote Fahrt aufnahm. Die *Richard C. Krogmann* war eines der ersten Großrettungsboote, vor dem Zweiten Weltkrieg gar das größte deutsche Rettungsboot. ModellWerft-Autor Karl-Bernd Kollmann hat sich genau dieses Boot als Vorbild für sein neues Projekt ausgesucht. Im Maßstab 1:10 entstand ein gigantisches, hochdetailliertes Modell mit 1,72 Metern Länge und wuchtigen 42 Kilogramm Gewicht, welches auch im Wasser aussieht wie das Original und nun den Titel der neuen ModellWerft-Ausgabe 09/2023 ziert.

Der Branchentreff des Jahres

Am 11. Juli 2023 stand mit den Modellbau-Awards ein Jahreshighlight im Kalender. Im Kurhaus in Baden-Baden kamen rund 100 Gäste zusammen, um die von den Lesern gewählten Siegermodelle zu feiern – aber auch, um sich gegenseitig kennenzulernen und auszutauschen.
Mit über 7.000 einzelnen Teilnehmern war die Beteiligung an den VTH-Leserwahlen nochmals höher als im Vorjahr. Vielen Dank dafür! Ab Seite 46 blicken wir zurück auf die Veranstaltung und stellen Ihnen die Siegermodelle des MODELLWERFT-Kompasses vor.

Wir feiern die 500. ModellWerft-Ausgabe

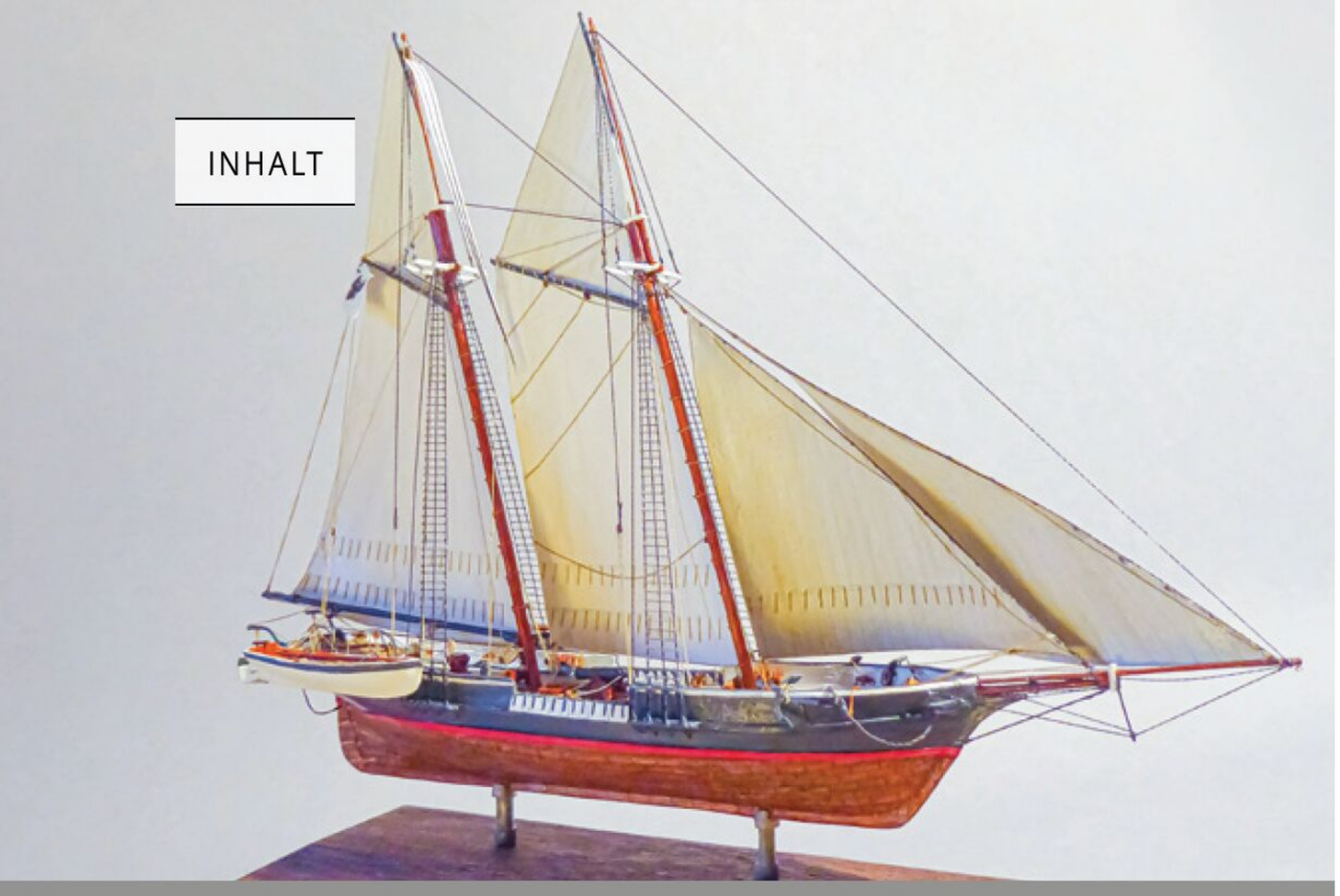
Die ModellWerft 10/2023 ist die fünfhundertste! Zu diesem Anlass möchten wir gerne Sie, liebe Leserinnen und Leser, zu Wort kommen lassen. Schreiben Sie uns, was Sie mit der ModellWerft verbindet, wie lange Sie uns schon treu sind, wie ihre Leidenschaft für Schiffsmodelle geweckt wurde und für welche Modellsparte Sie brennen – Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Ergänzen Sie Ihre Zeilen um ein Foto von Ihnen, gerne mit Schiffsmodell, und schicken Sie alles per E-Mail an modellwerft@vth.de und mit etwas Glück finden Sie sich in der Jubiläumsausgabe wieder. Wir sind schon sehr gespannt auf Ihre Zusendungen!

Und nun wünsche ich Ihnen viel Freude mit den interessanten Themen der MODELLWERFT 09/2023.

Eric Scharfenort, Verantwortlicher Redakteur MODELLWERFT

Volles Haus: Rund 100 Gäste waren der Einladung zu den VTH-Modellbau-Awards gefolgt

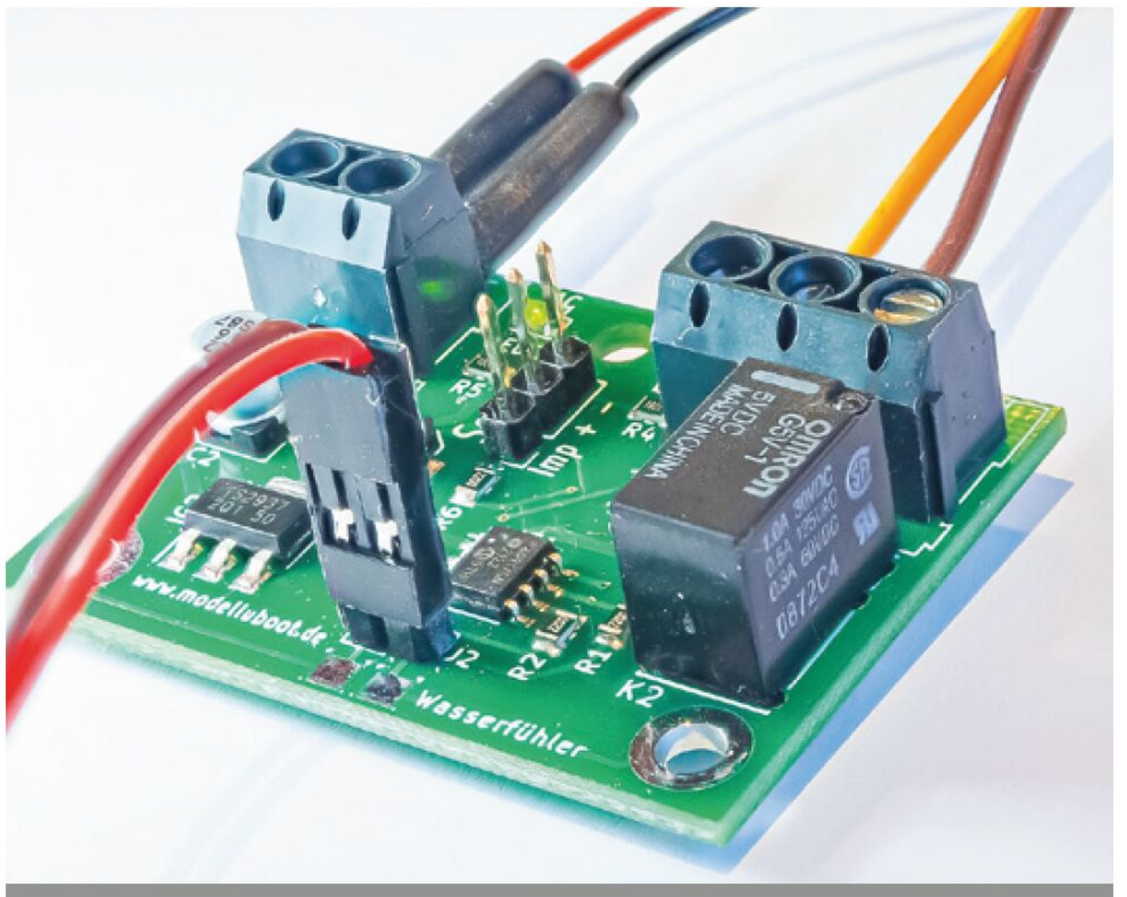
INHALT



Klaus Lingenauber hat den königlich preußischen Kriegsschoner *Frauenlob* im Maßstab 1:250 gebaut - ein Meisterwerk im Miniaturmaßstab. 36

58 Martin Ebers Umbau der *Düsseldorf* zum aktuellen Feuerlöschboot *Hydra* der Kölner Feuerwehr schreitet voran. In Teil 3 geht es nun um die Veränderung der Aufbauten.

Basierend auf einem Bausatz von Krick entstand bei Thomas Schönberger eine wunderschöne Echtdampf-Barkasse mit englischem Vorbild. 20



40 Norbert Brüggen hat seinen Wassermelder in SMD-Technik neu aufgelegt. Kristoffer Daus stellt das nützliche Zubehör vor.

Mitte Juni fand beim S.M.G. IJmond-Heemskerk (NL) mit dem „Friends of the IOS“ ein Event für Offshore-Schiffe und Schlepper statt. Christian Kamp war vor Ort. 68

76 Bernd-Dieter Scholz stellt mit dem Lenkwaffenzerstörer *Long Beach* das erste nuklear angetriebene Überwasserschiff der Welt vor.

Mit der *Focus III* gibt es von Amewi die dritte Generation einer Einsteiger-Segelyacht, die im Test echte Racing-Qualitäten zeigte. 26

Fahrmodelle

Eigenbau: Rettungsboot »Richard C. Krogmann« 10
Echtdampf-Barkasse »Senta« 20
Flugsicherungsboot »FL-10« 32
Downloadplan: Kranbaggerschiff »Bisam« 45
Entwicklung des »Hovercraft X«, Teil 1 52

Segelmodelle

Racing-Segelyacht »Focus III« 26

Standmodelle

Kriegsschoner »Frauenlob« 36

Modelltechnik

Wassermelder 2.0 von Brüggen 40

Baupraxis

Eis-Imitat für Fischkutter 40
Umbau der »Düsseldorf«, Teil 3 58

Porträt

Die Tender der Elbe-Klasse 62
Atomkreuzer »Long Beach«, Teil 1 76

Reportage

Modellbau-Awards 2023 46
Offshore- und Schlepper-Treffen 68
Powerboot-Treffen in Schleswig 72

46 Bei den Modellbau-Awards wurden im Juli die Sieger der Leserwahlen ausgezeichnet. Wir präsentieren die Gewinnermodelle 2023 und zeigen, wieso der Event viel mehr ist als nur eine Preisverleihung.

62 Stefan Ulsamer porträtiert die Elbe-Klasse, die seit über 30 Jahren im Dienst der Deutschen Marine steht. Den von Günter Bildstein gezeichneten Bauplan gibt es ab sofort im VTH-Shop.

10 TITEL-THEMA Die *Richard C. Krogmann* war vor dem Zweiten Weltkrieg das größte Deutsche Rettungsboot. Karl-Bernd Kollmann hat das Boot im Maßstab 1:10 gebaut – 1,72 m lang und 42 kg schwer.

Die Seenotretter

Besonderer Geburtstag für die Seenotretter im Herzen der Deutschen Bucht: **Vor 20 Jahren, am 27. Juni 2003, wurde die *Hermann Marwede* getauft**. Von Helgoland aus sorgt der größte Seenotrettungskreuzer der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) für die Sicherheit der Menschen auf den Großschifffahrtswegen im berüchtigten „nassen Dreieck" von Jade, Weser und Elbe. Er gehört zu den leistungsfähigsten Seenotrettungseinheiten der Welt. Ein neuer Film der DGzRS bietet einen Blick an Bord der *Hermann Marwede* und in den Alltag der Besatzung.

Die *Hermann Marwede* gehört zu den leistungsfähigsten Seenotrettungseinheiten der Welt. Foto: YPS Yacht Photo Service/Die Seenotretter – DGzRS

Die 46 Meter lange und 9.250 PS starke *Hermann Marwede* und ihr Tochterboot *Verena* sind die konsequente Weiterentwicklung vorhergehender Seenotrettungskreuzer-Generationen. So wie nach wie vor die gesamte Arbeit der DGzRS wurde auch der Bau der *Hermann Marwede* ausschließlich durch freiwillige Zuwendungen finanziert. Die Rettungseinheit ersetzte 2003 auf der DGzRS-Station Deutsche Bucht/Helgoland die 1978 gebaute, 44 Meter lange *Wilhelm Kaisen*. Die *Hermann Marwede* wurde bei der Fassmer-Werft in Berne an der Unterweser gebaut, das erste Tochterboot bei der benachbarten Lürssen-Werft in Bremen-Vegesack. Mit der Namengebung erinnert die DGzRS an den langjährigen Gesellschafter der Brauerei Beck & Co., dessen Familie mit einer großzügigen Spende den Bau ermöglichte. Das Tochterboot trägt den Name der Tochter Marwedes.

Weitere Informationen, allen voran den neuen, rund zwölfminütigen Film über Schiff und Besatzung, bietet das digitale Magazin der Seenotretter. Unter www.seenotretter.de/marwede gibt es eine Bildergalerie, ein umfassendes Datenblatt, ein Interview mit einem langjährigen Maschinisten sowie einen Blick ins Einsatzlogbuch der vergangenen 20 Jahre.

Faszination Modellbau Friedrichshafen

Die Vorbereitungen für den weltweit größten Modellbau-Event laufen! Vom **3. bis 5. November 2023 öffnet die Messe Faszination Modellbau Friedrichshafen** ihre Pforten, zusammen mit dem Echtdampf-Hallentreffen und der LEGO-Fan-Ausstellung. Und schon jetzt – kurz nach Beginn der Anmeldephase – haben sich die namhaften Firmen der Branche angekündigt. Das wird ein heißer Messeherbst am Bodensee. Flug-, Schiff- und Truckmodellbau, RC-Cars, Dampfmaschinen, Eisenbahnen und die faszinierende Welt der LEGO-Fan-Ausstellung. Bei dieser Mega-Messe gibt es einfach alles, für alle Generationen. Drei Tage lang erleben die Besucherinnen und Besucher am Dreiländereck am Bodensee intensive Shows und Neuheiten-Vorstellungen, können aber auch selbst mittendrin sein bei vielen Mitmachaktionen und Events.

Auch die Schiffsmodellbauer werden in Friedrichshafen wieder voll auf ihre Kosten kommen: RC-Segelboote, die majestätisch vor dem meditativen Blau des Wassers vorüberziehen – das genießen wir im 400 m² großen Indoor-Becken der Halle A5 und draußen auf dem Messe-See. Rennboote fräsen mit mächtigen Fontänen vorbei und bei Seenotrettungsübungen wird sogar ein brennendes Schiff gelöscht. Und auch in diesem Jahr können sich künftige Schiffsmodellbauer beim Kinderfahren das beliebte Kapitäns-Patent verdienen. Die **ModellWerft-Redaktion wird wieder mit der beliebten Autoren-Ecke** vertreten sein – dieses Jahr mit vergrößerter Standfläche und noch mehr Schiffsmodellen.

Modellbau-Kaufhaus

Auf sehr vielen Schiffen gibt es auf der Brücke für den Steuermann oder den Kapitän eine passende Sitzgelegenheit. Die Herren sind ja meistens Stunden am Steuerrad und hier ist ein Sitz auf der Brücke eine perfekte Sache. Passend hierfür **erweitert das Modellbau-Kaufhaus seine Besatzung um einen achten Mann**, der auf einem **Sitz am Steuerrad** Platz genommen hat. Eine Hand liegt auf dem Steuerrad, die zweite Hand zeigt in die Ferne. Hierzu passend kann das Modellbau-Kaufhaus auch den entsprechenden Sitz anbieten. Perfekt und fein detailliert gedruckt, ein kleines Kunstwerk. Zusammen sind sie eine echte Bereicherung für die Brücke. Die Lieferung erfolgt unbemalt mit Druckstützen. Durch den unbemalten Zustand ist die Verwendungsmöglichkeit sehr vielseitig, die Figuren können für Fischkutter, Schlepper, Arbeitsschiffe und auch für Modelle der Rettungskreuzer verwendet werden. Die Druckstützen kann man einfach entfernen, das Modellbau-Kaufhaus empfiehlt, die Figuren kurz in warmes Wasser zu legen, dann können die Stützen mit einer spitzen Schere sehr gut entfernt werden. Die Höhe der Figuren liegt in Bezug des Maßstabs bei 1:22,5 und eignet sich somit für die Maßstäbe 1:20 bis 1:25. Andere Größen sind auf Nachfrage ebenfalls möglich.

Info & Bezug
Modellbau-Kaufhaus
Internet: www.modellbau-kaufhaus.de

Deans Marine

Neu bei Deans Marine ist die **Vosper 73ft Barkasse der Royal Air Force Luft-See-Rettung im Maßstab 1:24**. Der Rumpf dieses Modells ist aus leichtem Glasfasergewebe geformt. Die Brücke und die Hauptkabine sind vakuumgeformte Kunststoffformteile. Alle Teile der Deckskonstruktion sind aus 1-mm-Kunststoff gelasert. Um das Modell zu vervollständigen, ist ein kompletter Beschlagsatz aus Gussmetall und Resin zusammen mit Propellerwellen, Rohren und Rudern enthalten. Um den Bau des Modells zu unterstützen, werden ein Plan in voller Größe zusammen mit einer kompletten und umfassenden Bauanleitung, eine CD mit allen Bildern, die während der Montage des Prototyps aufgenommen wurden, sowie ein Satz Wasserschiebebilder und geschnittene Vinyl-Abziehbilder mitgeliefert. Die Länge des Modells beträgt 930 mm, die Breite 220 mm. Preis: 355,- £.

Info & Bezug
Deans Marine
Internet: www.deansmarine.co.uk

D-Power

Die AQUACON-Serie von D-Power ist eine **Brushless-Regler-Serie** der neuesten MOSFET-Generation und wurde speziell für RC-Boote entwickelt. Kompakte Abmessungen, ein relativ niedriges Gewicht, eine starke Antriebseffizienz und extrem hohe Zuverlässigkeiten zeichnen diese ESC-Serie aus. Die AQUACON-Regler sind verklebt und somit komplett wasserdicht. Das flache Wasserkühlungsdesign sorgt dabei für eine effiziente Wärmeableitung. Die Regler haben zwei Betriebsmodi für unterschiedliche Anwendungen: „nur Vorwärts“ und „Vorwärts und Rückwärts“. Die AQUACON-Regler sind standardmäßig mit einem leistungsstarkem 32-Bit-Mikroprozessor ausgestattet, der für starke Rechenleistung und ultra-schnelle Verarbeitungsraten sorgt. Die Regler lassen sich komfortabel mit der optionalen PROGCON Programmierkarte als auch direkt mit der Fernsteuersteuerung einstellen. Die Brushless-Regler unterstützen auch nahezu alle Motoren mit hohen Drehzahlen, wie sie heutzutage üblich sind. Die AQUACON-Regler sind erhältlich mit 30A, 50A und 80A.

Info
D-Power
Tel.: 0221-34664157
Internet: www.d-power-modellbau.com

Bezug
Fachhandel

Anzeige

ModellWerft +

aktuelle Ausgabe
für 1,99 €
testen!

**VTH digital -
das Informations-Plus
für Ihr Hobby!**

Genießen Sie die Modellbauliteratur des VTH im digitalen Format! Neben den gewohnten digitalen Ausgaben der Modellwerft, mit dem komfortablen Lesemodus für Smartphone und Tablet, erhalten Sie nun über das VTH plus-Abo Zugang zu exklusiven Beiträgen – über den Inhalt der gedruckten Ausgabe hinaus.

Schnupperabo entdecken!

Die Zeitschrift kann in unserer App (kostenfreier Download im Google Play Store/ Apple Store) oder unter www.vth-digital.de gelesen werden

Billing Boats

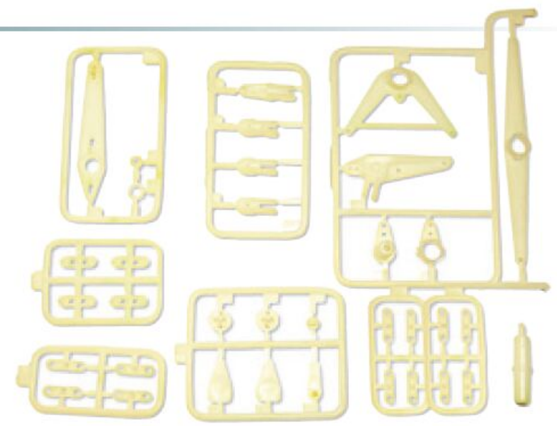
Billing Boats wird den **Bausatz der *Elbe 1* neu auflegen** und sucht dafür die **Hilfe von Modellbauern**, welche den Billing-Boats-Bausatz bereits gebaut haben. Gesucht sind Änderungsvorschläge für die neue Version und eventuell vorhandene Fehler im alten Bausatz. Wer Billing Boats unterstützen möchte, wird gebeten, eine E-Mail an service@billingboats.com zu schreiben, Betreff: Elbe 1.

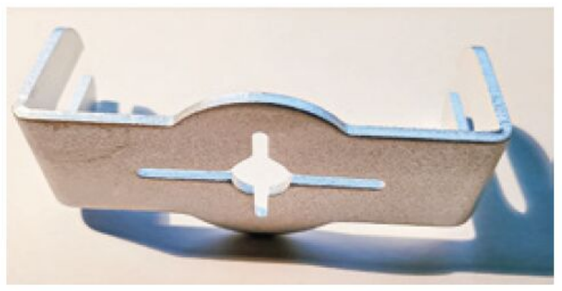
b-boats

Mit dem kleinen Unternehmen b-boats, welches am 01.06.2023 gegründet wurde, gibt es einen **neuen Anbieter von hochwertigen Frästeilesätzen** am Markt. Aus der Leidenschaft für den Schiffsmodellbau entstehen bei b-boats individuelle Schiffsmodelle, die natürlich noch von den Kunden gebaut werden müssen. Bei den Teilesätzen handelt es sich um sogenannte „short kits“, Meterware wie Leisten oder Rundmaterialien sowie Material für Beschlagteile und die Fernsteuertechnik darf der Erbauer selbst beschaffen. Selbstverständlich gibt b-boats dazu viele Tipps in einer reich bebilderten Bauanleitung. Alle Modelle werden selbst entwickelt, getestet und optimiert, bis sie den hohen Ansprüchen optisch und funktional entsprechen. Das erste Modell ist *bonito*, ein Cruiser-Racer im angesagten Retro-Look, der laut Hersteller gut aussieht, einfach zu bauen ist und mit unterschiedlichen Segelvarianten allen Windverhältnissen angepasst werden kann. Das Produktprogramm wird kontinuierlich erweitert.

Info & Bezug
b-boats
E-Mail: Kontakt@b-boats.de
Internet: www.b-boats.de

Arkai





Neu im Lieferprogramm bei Arkai ist ein **35-teiliger Beschlagteilesatz für Segelboote** von ca. 70 bis 120 cm Rumpflänge. UVP: 9,90 €. Ebenfalls neu ist ein Alu-Motorhalter aus 3-mm-Metall, der sich für alle RC-Boote eignen soll. Laut Arkai ist der Halter ideal für die 540er Tamiya-, Johnson- oder Mabuchi-Motoren sowie den hauseigenen Antrieb R-MBR65 oder -66. UVP: 9,50 €.

Faller

Neu im Programm bei Faller ist die ***FS Marseillaise* im Maßstab 1:350 von Trumpeter**. Es handelt sich dabei um einen Plastikmodellbausatz eines leichten französischen Kreuzers aus den 1900er-Jahren mit 300 Teilen, Photoätzteilen und dem Flugzeug Loire 130. Länge gebaut 513,1 mm, Breite 54,4 mm. UVP: 91,99 €.

Info & Bezug
Faller GmbH
Internet: www.faller.de

Hobby-Lobby Modellbau

Neu bei PEBA/Hobby-Lobby ist der **Baukasten des auf Sylt stationierten Seenotrettungskreuzers der 20-Meter-Klasse *Pidder Lüng***. Im Baukasten enthalten sind: der GFK-Rumpf komplett mit Deck, der Aufbau aus gefrästen ABS-Platten, Motor, Wellenanlage, Kupplung, Schiffsschraube und Ruder, Querstrahlruder als Bausatz, Servos für die Lenkung und zum Öffnen sowie Schließen der Heckklappe, Tochterboot, alle zum Aufbau benötigten Klein- und Beschlagteile, Drähte, Hölzer, Bauanleitung, Decal mit Namen aller sechs Kreuzer und Tochterboote der Klasse, Fotoätzsätze und ein Modellständer aus Holz. Technische Daten: Maßstab 1:20, Länge 994 mm, Breite 252 mm. Lieferbar ab August 2023. Preis: 548,- €.

Datum	Veranstaltung	PLZ	Ort	Ansprechpartner	Kontakt	E-Mail	Homepage
10.-13.08.	Hanse Sail Rostock	18057	Rostock, Warnowufer 65				www.hansesail.com
12.-13.08.	Vater & Sohn-Schaufahren, Großer Parksee	20355	Hamburg, Planten un Blomen	Bodo von Bredow		vorstand@smc-hamburg.de	www.smc-hamburg.de
12.-13.08.	Internat. Schaufahren	66953	Pirmasens, Landauer Str. 105, Eisweiher-Gelände	Volker Zimmermann	0172 / 6692 378	info@schiffsmodellbau-ps.de	www.schiffsmodellbau-ps.de
12.-13.08.	30. Badweiher-Hock Modell-Schiff-Kapitäne	79271	St. Peter, Kapellenweg 7, Badweiher	Jürgen Burger	07684 / 908 3530	info@shipmodtec-burger.de	www.msk-st-peter.de
17.-21.08.	30 Jahre U-Boot U9 im Museum	67346	Speyer, Am Technik Museum 1	Marcus Reeg		reeg@technik-museum.de	www.speyer.technik-museum.de
18.-20.08.	Alemannentreffen mit Wettbewerb	CH-9403	Goldach, Schuppis 21, am Schuppisweiher	Franz Vogler	0041/79 773 1716	fran.vog59@bluewin.ch	www.smc-goldach.ch
25.-27.08.	1. Traditionsschiffe-Festival Saar-Tradition		Saarbrücken	Thilo Regitz, MS Mosella	0170/5573644		www.saar-tradition.eu
26.-27.08.	Schiffsmodellbautage im Dt. Hafenmuseum	20457	Hamburg, Australiastraße	Ursula Richenberger	040/4281 37130	info@deham.shmh.de	www.shmh.de
02.-03.09.	7. internat. Modellbauwelt	48429	Rheine, Gymnasium, Kopernikusstr. 61	Bernd Koetter		modellfreak@koetter-online.de	Facebook: German Fighter Wing Club
09.-10.09.	Internat. Schiffsmodell-Schaufahren	88521	Ertingen, Schwarzachtalseen	Markus Sprissler	0152/0923 1669	info@igs-schwarzachtalseen.de	www.igs-schwarzachtalseen.de
10.09.	Modellschiffe im Ahrensburger Freibad	22926	Ahrensburg, Reeshoop 60	Donald Leupold		donald.leupold@smc-ahrensburg.de	www.smc-ahrensburg.de
16.-17.09.	14. Internat. Modell-U-Boot-Treffen	A-3033	Altlengbach, Freizeitzentrum Neulengbach	Mario Döller		emma.dampflok@gmail.com	https://igu-austria.org/
17.09.	Schaufahren am Graf-Luckner-Weiher	97074	Würzburg, Milly-Marbe-Fries-Weg 5	Klaus-Peter Wohlrab		msc-wuerzburg-vorstand@t-online.de	www.msc-wuerzburg.com
23.09.	VTH-Lagerverkauf und Modellbau-Flohmarkt	76532	Baden-Baden, Bertha-Benz-Str. 7	Julian Lenz	07221 / 5087-20	julian.lenz@vth.de	www.vth.de
23.-24.09.	Internat. Schaufahren für Schiffs- und Truck-modellbau beim MSC Basel	CH-4058	Basel, Egliseestr. 85, Gartenbad	Roger Held	0041-6120 47677	info@mscb.ch	www.mscb.ch
23.-24.09	Jubiläumsschaufahren/Jedermannsfahren 60 Jahre MSV Klosterweiher	79618	Rheinfelden, Freibad	Bernd Erber	07623/20433	info@MSV-Klosterweiher.de	www.MSV-Klosterweiher.de
24.09.	14. Hafenfest im Freibad Bochum-Werne	44894	Bochum, Bramheide 17-19	Hanno Niesler	01523/1087135	hanno@niesler.de	www.smc-bochum.de
29.09.-01.10.	modell-hobby-spiel	04356	Leipzig, Messe-Allee 1				www.modell-hobby-spiel.de

Liebe Vereinsvorstände!
Sie können Termine für die ModellWerft direkt im Internet eingeben.
Ein vorgefertigtes Formular finden Sie unterhalb des Kalenders der ModellWerft unter:
www.vth.de/modellwerft „Termin melden“. Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Aktuelle Termine unter: www.vth.de/modellwerft
Meldeschluss für die Ausgabe 10/2023 ist der 23.08.2023

Anzeige

Das größte Motorrettungsboot seiner Zeit

Die »Richard C. Krogmann«

Reizvoll war unter anderem der Zweischraubenantrieb mit drei Rudern. Im passenden Maßstab 1:10 würde das Modell aber stattliche 1,72 m groß werden und fahrfertig über 38 kg wiegen! Angesichts dieser beeindruckenden Maße habe ich längere Zeit über eine Realisierung nachgedacht, gleichzeitig aber schon Lösungen der Probleme Größe und Gewicht angedacht. Nachdem diese Hindernisse zumindest theoretisch aus dem Weg geräumt waren und ich meine Bedenken über Bord geworfen hatte, konnte mein Projekt starten. Die Probleme stellten sich später aber doch noch ein. Aber davon später mehr.

Das Original

Die *Richard* C. *Krogmann* wurde 1932 auf der Pahl-Werft in Hamburg Finkenwerder aus vernieteten Stahlplatten gebaut. Nach der *Bremen II* und der *Konsul Kleyenstüber* (beide 16,10 Meter lang) war die *Krogmann* das dritte Großrettungsboot der DGzRS mit Zweischraubenantrieb, allerdings wurde die Motorleistung deutlich auf 2× 125 PS gesteigert, um damit Geschwindigkeiten von knapp 10 Knoten erreichen zu können. Benannt wurde das Schiff nach dem kurz vor der Fertigstellung verstorbenen Reeder Richard Carl Krogmann,

ttungsboot

FAHRMODELLE | KARL-BERND KOLLMANN

Nach dem Bau der *Adalbert Korff* (ModellWerft 11/2018) aus dem Jahre 1933 sah ich mich bei Vorbildern der DGzRS der gleichen Epoche um. Bei der Recherche zum letzten Modell waren mir Fotos der *Adalbert Korff* zusammen mit der *Richard C. Krogmann* in die Hände gefallen. Die *Krogmann* war vor dem 2. Weltkrieg mit einer Länge von 17,2 Metern das größte deutsche Rettungsboot.

der sich für eine Sozialversicherung der Seeleute engagierte und das Vorstandsamt der See-Berufsgenossenschaft bekleidete.

Die *Krogmann* wurde für die Station Cuxhaven gebaut, da das alte 11-m-Motorrettungsboot *Carl Laeisz* (Baujahr 1913) zu langsam war und gegen den Gezeitenstrom auf der Elbe mit ihren 28 PS oft nicht ankam. Auch sollte wegen der langen Anfahrt das Boot in weit vorgeschobener Position in der Nähe der Gefahrenstellen auf der Elbe in Bereitschaft liegen. Das erforderte größere Boote mit Unterkünften für die Mannschaft. In der *RCK* wurden viele technische Neuerungen realisiert, sie verfügte über Funktelegraphie, über eine automatische Umsteuerung und Drehzahlregelung vom Fahrstand aus sowie über etliche wasserdichte Schotts, die ein Sinken verhindern sollten. Das rettete die *RCK* bei einem Einsatz, als ein Maschinenraum nach Grundberührung voll Wasser lief und das Rettungsboot aus eigener Kraft mit einem Motor und Schlagseite Cuxhaven erreichen konnte. In der Zeit zwischen Indienststellung und Kriegseinsatz wurde die *Krogmann* umgebaut. Sie erhielt einen geschlossenen Fahrstand, um mehr Wetterschutz in Seeposition zu haben.

Motorrettungsboot *Richard C. Krogmann* bei der Erprobung 1932.
Foto: Sammlung Dr. Zühlke, Borkum

Die Rumpfschale mit beidseitigem GFK-Laminat und Decksunterzügen

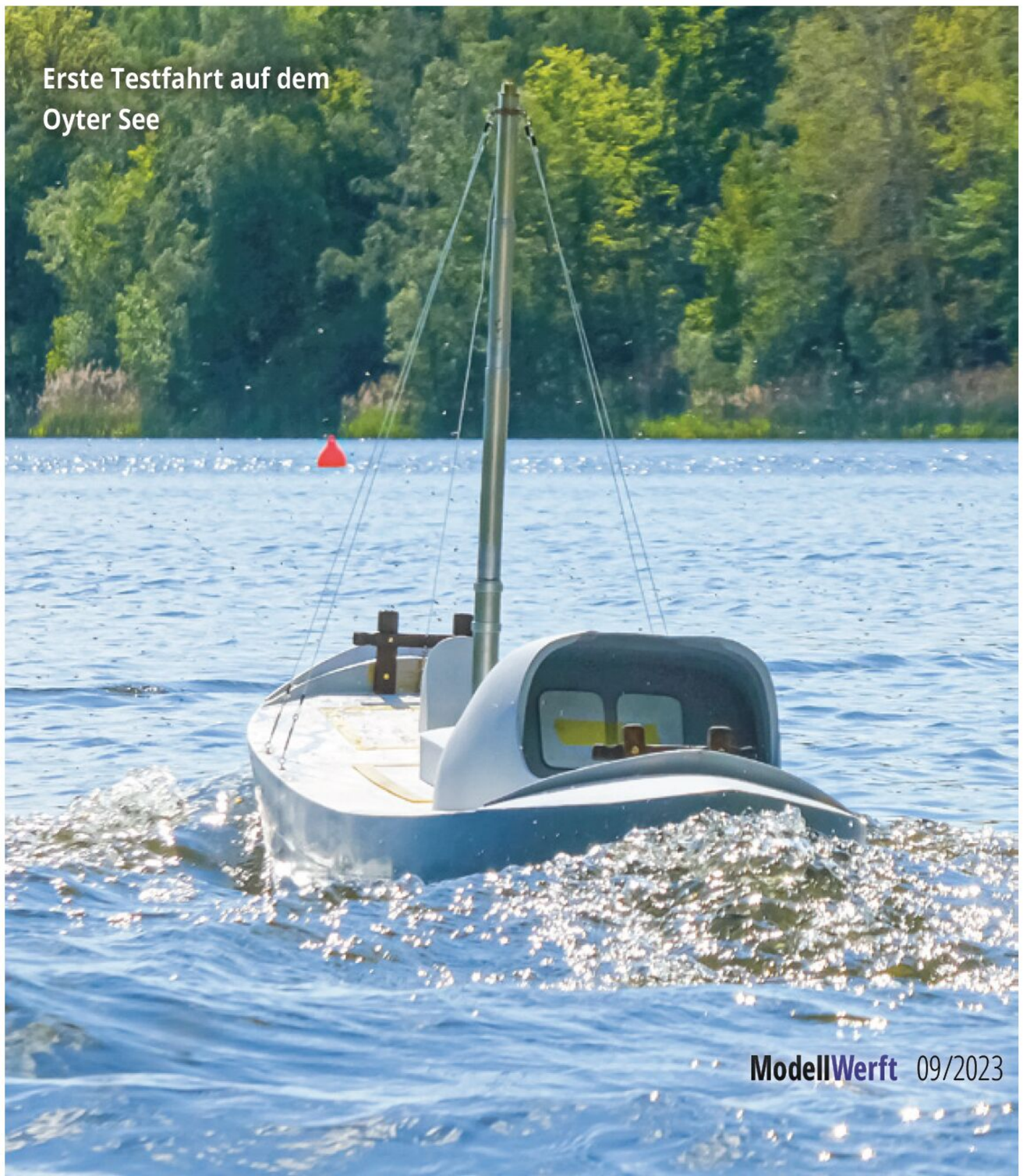
Nach nur sieben Jahren im Rettungsdienst wurde die *Krogmann* 1941 der Luftwaffe unterstellt und wartete in Norddeich auf ihre Fahrt in den Ärmelkanal. Im besetzten Frankreich wurde sie als Hafenschutzboot in Calais eingesetzt und rettete abgestürzte Flieger aus dem Kanal. In Vorbereitung der alliierten Landung wurden die besetzten Häfen nach und nach zurückerobert. Da der Rückweg abgeschnitten war, wurde die *Krogmann* 1944 von der eigenen Mannschaft versenkt. Bilder oder genauere Infos aus der Zeit konnte ich im Internet nicht finden. Erschwert wurden die Recherchen dadurch, dass noch ein Kriegsfischkutter gleichen Namens als Vorpostenboot Dienst tat.

Die Planungen

Leider waren mir 2017 keine Baupläne von der Pahl-Werft in Finkenwerder bekannt, allerdings gab es einige sehr gute Fotos der *Krogmann* aus allen Bauphasen (https://historische-schiffsfotos.jimdofree.com/pahl-werft/). Einen Plan in kleinem Format fand ich in der Zeitschrift „Hansa“, leider stimmte der jedoch in vielen Details nicht mit den Fotos überein. Den passenden Plan erhielt ich dann als gute Kopie aus der Zeitschrift „Werft, Reederei und Hafen 1932“, vergrößert auf den Maßstab 1:10 sind die Linien zum Teil schon einige Millimeter dick. Leider gab es nur eine Seiten- und Draufsicht und keine Linien- oder Spantenrisse. Die Spanten habe ich dann aus den Fotos, den Grundmaßen und den Plänen der *Bremen II* (16,10 m, 1931) und der *Norderney* (17,2 m, 1940) gemittelt. Endlich konnte es losgehen. Doch wie stabil muss ein Modell in diesen Dimensionen werden? Zuladungsprobleme sollten bei anvisierten 40 kg nicht auftreten.

Der Rumpf

Ich baute Kiel und Spanten aus 8-mm-Pappelsperrholz und beplankte mit 3 mm dicken Kiefernleisten, die mit MS-Nägeln und Leim angebracht wurden. Der geglättete Holzrumpf wurde mit mehreren Lagen Gasfasergewebe laminiert, so dass ich überall mindestens eine 0,8 mm starke GFK-Schicht hatte. Die Rumpfschale hatte beeindruckende Maße und ich grübelte wieder über die Stabilität. Zur Sicherheit entfernte ich alle Spanten mit einer Vibrationssäge, bis auf die im Bug und Heck, glättete nun auch die Rumpf-Innenseite und brachte dort ein etwa gleich starkes Laminat auf wie außen. Mit diesem Sandwichaufbau war ich absolut sicher, dass der Rumpf sich nicht mehr biegen oder verwinden würde. Anschließend laminierte ich wieder zwei zentrale Schotts ein, die den „Motorraum“ für zwei Bleiakkus mit zusammen etwa 25 kg stabilisieren. Für die Decksauflage klebte ich rundum 5×5 mm starke Kiefernleisten ein und legte Decksunterzüge auf, die vorgebogen waren durch eine gerade 3-mm-Kiefernleiste unten und eine gewölbte 2-mm-Leiste oben. Nun konnte ich Leiste für Leiste das Deck mit einer starken Biegung in Längs- und Quer-



Erste Testfahrt auf dem Oyter See

▾ Der gespachtelte Rumpf nimmt erstmals Platz auf der Transportkarre

Das Holzdeck wird angebracht, die Kalfaterung mittels schwarzer Pappe nachgebildet

richtung aufbringen und ebenfalls laminieren. Am Original sind zwei Decksöffnungen erkennbar, eine um den relativ großen Aufbau und eine um die Motorrevisionsplatte herum, die nur im Bedarfsfall geöffnet wurde, aber als Fuge im Deck auf Fotos erkennbar war. Ich entschied mich für drei Decksöffnungen, um an allen Stellen guten Zugang zum Rumpf zu haben. Um den vorderen Niedergang herum entstand die dritte Öffnung, die nicht dem Vorbild entspricht. Sie erwies sich auch für das Trimmen als wichtig. Alle Ausschnitte erhielten einen versteckten Süllrand, der mittels 6-mm-MS-Rohren über den Rumpfboden entwässert wird.

Details am Rumpf

Auf der glatten Rumpfoberfläche zeichnete ich die Gänge der Stahlplatten ein. Während die Platten oben und unten überlappen, werden die Platten in einem Gang meist auf Stoß mit einem dahinter gelegten Verbindungsstück vernietet. Anhand der guten Fotos von der Pahl-Werft konnte ich viele Stellen originalgetreu nachbilden. An die Plattenstöße klebte ich 0,3-mm-Streifen ABS und stellte durch Spachtel die glatte Plattenoberfläche her. Mit einer 0,3 mm kleinen Spitze wurde wasserfester Weißleim in 3- bzw. 4 mm Abstand mit Hilfe einer Insulinspritze in feinsten Tröpfchen aufgetragen. Vorher waren die Nietpunkte mit einer Schablone markiert worden. Diese „Niettechnik“ ist nicht meine Erfindung, sondern die eines Freundes aus der IG-DGzRS 1:10. Die abgetrockneten Weißleim-Nietköpfe werden wegen des Wasserverlustes sehr flach und können ganz normal grundiert und lackiert werden. Bei so einer stupiden Arbeit hat man viel Zeit zum Nachdenken: Nach überschlägiger Rechnung habe ich mindestens 7.000 „Nieten“ getupft, aber das Ergebnis spricht für sich. Der Kiel ist im Original als sogenannter Schlittenkiel aus Eiche mit 50 cm Breite ausgebildet, den habe ich nach dem Laminieren als Kiefernholzleiste mit Schrauben und Alublech vorbildähnlich befestigt.

Aufbauten

Vorpiek und Achterpiek wurden auf das rohbaufertige Deck aufgesetzt. Dazu wurden drei Spanten angepasst und 1-mm-Flugsperrholz darüber gebogen und anschließend laminiert. Die Wellenabweiser entstanden jeweils aus zwei 0,5-mm-GFK-Platten, die in Schlitzen an Ort und Stelle geneigt und gebogen eingepasst und mit Sekundenkleber stabilisiert wurden. Den oberen gerundeten Abschluss bilden aufgeschlitzte 3-mm-Messingrohre.

Das Deck erhielt einen Holzbelag aus 3-mm-Leisten, wegen der geringen Maserung aus Birnbaum, befestigt mit dickflüssigem Sekundenkleber. Zwischen die Leisten klebte ich schwarze Pappe, um die Fugen nachzubilden. Allerdings setzte sich die dem Obstholz typische Rotfärbung nach dem zweimaligen Harzen stark durch, obwohl ich mit einem Teak-Farbton gebeizt hatte. Auch bewirkte das Harz eine sehr dunkle Färbung. Die geharzte Oberfläche glättete ich mit feiner Stahlwolle und wachste die Oberfläche zusätzlich (weißes Kerzenwachs in Waschbenzin aufgelöst).

Die Urform des Aufbaus fertigte ich auf Spanten und beplankte diese mit

Nach zwei Jahren ist erste Farbe am Rumpf, man erkennt die imitierten Nieten

Schlittenkiel und Schraubentunnel, die Scheuerleiste aus Holz entsteht

Pause beim Relingbau. Gut erkennbar ist der versteckte Süllrand

Der Bau der *Richard C. Krogmann* ist fortgeschritten, an der Trimmung ist nur noch wenig Feinarbeit notwendig

Nun ist auch die Besatzung an Bord

Die *Richard C. Krogmann* auf dem Weg ins Wasser des Oyter Sees

2-mm-Sperrholz und Leisten. Nach dem Spachteln und Lackieren entstand eine einteilige Negativform, die Urform musste beim Ausformen allerdings zerstört werden. Das Endprodukt ließ sich dann aber gut ausformen. Innen wurde ein schräg gestelltes Schott mit den Zugängen zu den beiden Maschinenräumen eingeklebt. Alle Türen, Rahmen und Bullaugen entstanden aus gedrucktem PLA-Kunststoff. Die Säule im Fahrstand besteht aus GFK-Platten, die mit Holz verkleidet wurden. Das Steuerrad ist ein leicht modifizierter Holzbausatz aus dem Handel, das Kompassgehäuse ein umgebauter Messing-Schlüsselanhänger aus dem maritimen Souvenirshop.

Technikeinbau

Das Hauptruder ist ein sogenanntes Deplacement-Ruder, es ist sehr voluminös und trägt zum Auftrieb bei. Ich erstellte Messingspanten, die mit drei Stellringen mit Madenschrauben verlötet wurden. So konnte das Ruder an der 4 mm dicken Achse befestigt werden. Beplankt wurden diese mit 0,3-mm-Messingblech. Hinter den beiden Schrauben gibt es kleine Ruderblätter, die am Ende des Tunnels arbeiten. Gelagert sind alle Ruderachsen mit zwei Bronze-Sinterlagern, der Koker ist mit Fett abgedichtet. Für das große Ruder und die beiden kleinen zusammen gibt es jeweils ein Servo. Zwei 30 cm lange 5-mm-Raboesch-Wellen mit motorseitigem Kugellager werden im Tunnel durch Messing-Streben abgestützt, die innen auf dem Tunnel verklebt wurden. Als Motoren kommen zwei langsam drehende Graupner-Motoren Speed 200BB zum Einsatz, die auf jeweils eine 3-Blatt-Messingschraube mit 75 mm Durchmesser wirken (maßstäblich korrekt wären 90 mm Durchmesser). Diese Kombination stellte sich bei der ersten Probefahrt als richtig heraus.

Mast & Details an Deck

Um den Transport des großen Modells zu erleichtern, stand fest, dass der Mast abnehmbar ausgeführt werden sollte. Er wird einfach gesteckt und mit Wantenspannern und Wanten aus 0,8-mm-Edelstahldraht befestigt. Das erwies sich als ungünstig, da sich beim Transport die losen Wantenspanner

Beleuchtungstest beim Einbau der Elektronik

durch Vibrationen selbstständig machten und das „Aufriggen“ am See zur Geduldsprobe wurde. Daher habe ich die Mastspitze wie folgt umgebaut: Der geschwärzte Teil ist nun ebenfalls aufgesteckt und mit allen Wantenspannern verbunden. Nun müssen die Wantenspanner nur durch eine halbe Drehung gelockert werden und die Mastspitze kann mit allen Drähten abgenommen werden. Die Wanten haben noch ein Nagelbrett, an denen vorbildgetreu aufgeschossenes Tauwerk befestigt wurde. Das Ankerspill habe ich per 3D-Druck erstellt, die Seiltrommeln bestehen aus MS-Blech und einer Holz-Trommel mit 3 mm starkem geschlagenem Tauwerk in Manilahanf-Optik. Die drei Anker habe ich als Weißgussteile erworben und noch zeitgemäß umgebaut.

Funktionen

Zunächst hatte ich die kleinen Ruder im Tunnel zusammen und das große Hauptruder mit je einem Kanal angesteuert. Es zeigte sich bei der Fahrerprobung, dass das Hauptruder nur bei Rückwärtsfahrt deutlich Wirkung zeigte, sodass ich die Ruder auf einen Kanal gelegt habe. Die Motoren werden durch je einen Regler getrennt gesteuert, was das Drehen des Schiffes fast auf dem Teller ermöglicht. Bei der Rumpflänge von über 1,7 m braucht man dabei allerdings etwas Geduld.

Natürlich gibt es Licht auf der *Krogmann*: Die Positionslichter, eine „Petroleumlampe“ im Fahrstand, Licht im Motorraum und unter dem Aufbau. Ausgeleuchtet wird der komplette holzfarbene Rumpf, sodass aus den Bullaugen bei Nacht ein schönes warmes Licht dringt. Der Suchscheinwerfer ist ebenfalls beleuchtet und kann mit Hilfe eines Miniservos gedreht werden. Zuletzt wurde noch ein Beier-Soundmodul eingebaut, allerdings fehlt in der mitgelieferten reichhaltigen Palette an Fahrgeräuschen noch das des MWM-6-Zylinder-Schiffsdiesels, der mit Pressluft gestartet wird. Da Beier beim USM-3 ein Programm zum Export von Geräuschen aus YouTube-Videos mitliefert, werde ich beizeiten etwas Passenderes als den Sound eines modernen 6-Zylinders finden.

Fahrerprobung

Stattliche 1,75 m Modell machen auf dem freien Gewässer ein gutes Bild, besonders wenn der Wind etwas höhere Wellen auftürmt, macht das Fahren mit der *Richard* C. *Krogmann* richtig Spaß. Etwa 25 kg von zwei unterhalb der Wasserlinie liegenden Akkus sowie vier massive Eisenstücken unten im Rumpf mit etwa 6 kg Gewicht führen zu einem tiefen Schwerpunkt und einem extrem gutmütigen Fahrverhalten. Wie im Original wurde das anvisierte Gesamtgewicht von 40 t/40 kg deutlich überschritten. Wie händelt man etwa 42 kg Modellgewicht? Ins Wasser und zurück aufs Land geht es nur mit einer eigens geschweißten und verzinkten Transportkarre auf einem Sandstrand oder einem flachen Slip. Am Ufer werden beide Akkus gemeinsam eingesetzt bzw. herausgenommen, die Ballasteisen bleiben zum Teil im Schiff. Im Bug und Heck des Rumpfes sind zwei quer durchlaufende Alurohre komplett einlaminiert. Dadurch werden zwei Edelstahlstangen geschoben, und so kann

Schwerwetterfahren, die versteckten Süllränder halten dicht

Nach fünf Jahren Bauzeit sind nur noch wenige Details zu bauen

Literaturtipp

In diesem Werk beschreibt Andreas Borgert die Vorgeschichte und Planung sowie detailliert den Bau der *Richard* C. *Krogmann* und die Einsätze unter der Flagge der DGzRS sowie den Einsatz im Zweiten Weltkrieg an der Kanalküste. Des Weiteren werden zwei Werftmodelle aus den 1930er-Jahren vorgestellt. Eine Seekarte von 1937 mit dem Einsatzgebiet der Elbmündung liegt als Nachdruck bei. 90 Fotos, Zeichnungen, Diagramme und ein kompletter Plansatz inklusive Spantenriss runden das Angebot ab.
76 Seiten, DIN A4 quer, Papierstärke 170 g, 21,90 €.

Info & Bezug
Andreas Borgert
Tel.: 05451 999451
E-Mail: andreasborgert@gmx.de

man den Rumpf mit zwei Personen gut anheben. Gleichzeitig sichern diese Stangen den Rumpf in der Transportkiste gegen das Verrutschen.
Das Schiff läuft Rumpfgeschwindigkeit, es hat ein schönes Wellenbild und der Stromverbrauch liegt bei Marschfahrt bei nur 5 Ah pro Motor, was mit zwei Bleiakkus mit je 18 Ah gut drei Stunden Fahrzeit bei Dauerbetrieb ermöglicht. Auch bei einem ganzen Tag am See waren die Akkus nicht leer.
Die Poller im Bug und in der achterlichen Plicht habe ich aus massiven Kiefernleisten erstellt. Schleppmanöver mit den großen DGzRS-Einheiten im Maßstab 1:10, die ca. 35 kg wiegen, gelingen damit vorbildgetreu.

Fazit

Im September 2022 erschien das Buch von Andreas Borgert über die *RCK*. Ein wirklich gelungenes Werk, das ich nur empfehlen kann. Wer Interesse an einem Nachbau hat, findet dort auch noch Fotos der *RCK* nach dem Umbau. Hätte ich die Baupläne aus diesem Buch früher gehabt, wäre mir viel Arbeit bei der Erstellung der Spanten erspart geblieben. Aber gerade diese Aufgabe führte dazu, dass ich mich sehr intensiv mit der Konstruktion des Schiffes auseinandergesetzt habe. Das fertige Großmodell macht ein gutes Bild auf dem offenen Gewässer. Im Maßstab 1:10 sind die Bewegungen sehr realistisch und höhere Wellen und Wind sind kein Problem für mein Modell. Die Probleme Größe und Gewicht sind beherrschbar, aber dennoch an vielen Modellgewässern herausfordernd! Das nächste Modell wird erst einmal etwas Kleines, denn mit einem Großmodell wie der *RCK* kann man nicht „mal schnell“ zum Modellschiff-Fahren gehen.

Technische Daten

	Original	Modell
Länge	17,10 m (über Deck)	175 cm ü. A.
Breite	4,20 m (auf Spant)	44,5 cm ü. A.
Tiefgang	1,25 m	12,5 cm
Motoren	2x MWM 6-Zyl. RH 224 S	2x Graupner Speed 200BB
Leistung	2x 125 PS	2x 360 W (max.)
Geschwindigkeit	10 kn	
Verdrängung	44 t	42 kg

Rettungsboote aus der gleichen Epoche: Die *August Nebelthau* zusammen mit der *Richard C. Krogmann*, beide im Maßstab 1:10. Die *Richard C. Krogmann* schleppt die *August Nebelthau* ab. Foto: Uli Nehls

Faszination Modellbau

3. – 5. NOVEMBER 2023

Internationale Leitmesse für Modellbahnen und Modellbau

MESSE FRIEDRICHSHAFEN

Zeitgleich mit den Kult-Events!

Flug-, Schiff- und Truckmodellbau, RC-Cars, Dampfmaschinen,
Eisenbahnen & die faszinierende Welt der LEGO Fan-Ausstellung.

ECHTDAMPF HALLENTREFFEN & LEGO FAN-AUSSTELLUNG

Öffnungszeiten: Fr. und Sa. 9.00–18.00 Uhr, So. 9.00–17.00 Uhr

WWW.FASZINATION-MODELLBAU.DE

faszination.modellbau faszination.modellbau FaszinationModellbau

VERANSTALTER: Messe Sinsheim GmbH . Gustav-Werner-Straße 6 . D-72636 Frickenhausen . T +49 (0)7025 9206-100 . F +49 (0)7025 9206-88100 . modellbau@messe-sinsheim.de . www.messe-sinsheim.de

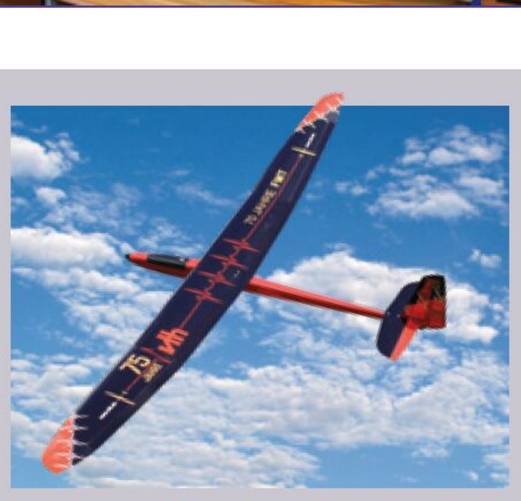
Holzleisten und Brettchen für den anspruchsvollen Modellbauer

Wir sind dabei auf der **Faszination Modellbau** in Friedrichshafen **03. – 05.11.2023**

Arkowood O.C. König
Schloßring 12, D-72290 Lossburg
Tel: +49 (0) 74 46 - 36 19, Fax: 91 62 70
arkowood@t-online.de

Besuchen Sie uns auf unserer Shop Seite:
www.arkowood-lossburg.de

ARKOWOOD
Modellbau



Die ganze Welt des Modellbaus
http://shop.vth.de

PRIVATE KLEINANZEIGEN

10 Euro für alle

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer
ModellWerft-Leser

Nutzen Sie diesen Service und schalten Sie bis zu 10 Zeilen (300 Zeichen).

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

Sie haben mehrere Möglichkeiten, Ihre Kleinanzeige aufzugeben:

- per Brief: Senden Sie uns Ihre Anzeige an folgende Adresse:

VTH neue Medien GmbH
Anzeigen-Service
Bertha-Benz-Strasse 7
76532 Baden-Baden

Schreiben Sie bitte deutlich! Satzzeichen und Leerstellen zählen ebenfalls als Zeichen. Bitte die Nennung der Bankverbindung nicht vergessen.

- per Internet: auf der Seite 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
- oder QR-Code direkt eingeben:

Private Kleinanzeigen

00000

Biete: statisch tauchendes Modell U-Boot zum Kauf L. 130 cm. Das Boot hat einen GFK Rumpf, Bajonetverschluss, Kolbentauchtanktechnik, Lagerregler + 7 Kanal Empfänger. Benötigt wird ein 4 Kanal Sender 40 MHz. Das Boot ist voll funktionstüchtig. Preis EUR 480,-. Tel. 0 36 71 / 64 54 01. Nur an Selbstabholer Raum Thüringen.

Anzeigenannahme und Beratung:
Sinem Isbeceren,
Tel.: 07221/5087-90
Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe ist der **23.08.2023**

Jetzt Ihre private Kleinanzeige für 10,– Euro aufgeben

Ihre Kleinanzeige wird in der nächsten Ausgabe, sowie unter https://www.vth.de/kleinanzeigen für 4 Wochen online veröffentlicht.
Bitte veröffentlichen Sie in der nächstmöglichen Ausgabe der ModellWerft folgenden Anzeigentext:

☐ mit Foto (10,– € zusätzlich) Leerfelder und Satzzeichen werden als Buchstaben gerechnet.
Bitte in Blockbuchstaben ausfüllen!

- Einfach Coupon ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und einsenden an:

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer
ModellWerft

VTH neue Medien GmbH
Anzeigen-Service
76526 Baden-Baden
Deutschland

- per E-Mail an: kleinanzeigen@vth.de
- oder per Fax an: 0 72 21 / 50 87 33
- oder QR-Code direkt Online eingeben

Absender:

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort Tel./Fax-Nummer für evtl. Rückfragen

Datum Unterschrift

Kreuzen Sie bitte an, wie Sie bezahlen:

☐ bequem und bargeldlos durch Bankeinzug (nur in Deutschland möglich)

Geldinstitut

BLZ / BIC

Kontonummer / IBAN

☐ Rechnung

BAUER-MODELLE

Ihr Spezialist für Schiffsmodell- Spezialantriebe:

Voith Schneider Propeller, Schottel, Schiffswellen, Z-Antriebe, Außenborder, Schiffsmodellzubehör

Wir fertigen das komplette Gundert-Programm, Spezialanfertigungen von Wellenanlagen möglich

Kontakt:

Fon: +49 (0) 37752 697497
E-Mail: info@bauer-modelle.de
Website: bauer-modelle.com

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

4 Kanal-Schalter
RCUni Switch
ab 6,70 €
Über 30 Jahre
GB-Modellbau
• Große Auswahl • ab 100,-€ frei H.
• Günstige Preise • Online-Shop
www.gb-modellbau.de
Hauptstr. 37
92718 Schirmitz
Tel. 0961 6345436
ÖFFNUNGSZEITEN:
Montag – Freitag 17 – 19 Uhr
Samstag 9 – 13 Uhr

mkp modellbau Pforzheim
■ Funktionsmodellbau ■ Über 1.000 Beschlagteile
■ Neue Webseite ■ Neuer Onlineshop
■ Katalogbestellung möglich
www.mkpmodellbau.com
Sonnenbergstr. 67 | 75180 Pforzheim | Tel. +49 7231-280 44 65 | info@mkpmodellbau.com

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, 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**
Ätztechnik
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

Hobby-Lobby Modellbau

Über 15.000 Artikel auf Lager
Schau doch mal rein
www.Hobby-Lobby-Modellbau.com
Teichstraße 5 - D-25560 Oldenborstel - 04892 80158

Jetzt anmelden und keine Sales verpassen
vth.de/newsletter
hier scannen und anmelden

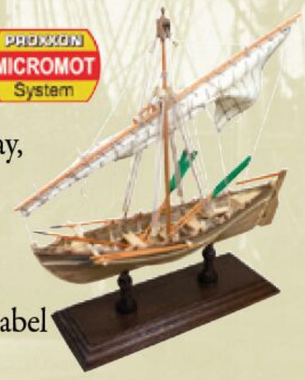
www.JOJO-Modellbau.de
Der Bausatz-Spezialist

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

- Echtspantbausätze aus eigener Fertigung
- Bausätze und Zubehör europäischer Hersteller
- Werkzeuge, Hilfsmittel und Beschlagteile
- PROXXON-Elektrowerkzeuge und Zubehör
- Edelhölzer, Leisten und Furniere
- Farben, Lacke und Lasuren
- Eigene Laserschneidanlage und 3D-Drucker

G.K. Modellbau
HISTORISCHER MODELLBAU
Kataloganforderung an:
Elsestr. 37 • 32278 Kirchlengern
www.gk-modellbau.de • info@gk-modellbau.de
Tel. 05223 / 879796 • Fax 05223 / 879749
Besuchen Sie uns, nach telefonischer Anmeldung, in unseren Verkaufs- und Ausstellungsräumen

Bausätze und Produkte der Firmen:
Krick, Mantua, Corel, Panart, Sergal, Constructo, Caldercraft, Model Slipway, Amati, Victory Models, Euromodel, Artesania Latina, Occre, Billing Boats, Disarmodel, Dusek Shipkits, Model Airways, Model Trailways, Master Korabel und andere.



Segelboot Edelholz-Endeavour 100cm, fertig für den RC Ausbau vorbereitet
- Material: Akazienholz & rote Zeder
- Maße des Rumpfes: 1000x180x180mm
- Länge Mast: 1016mm
- Länge Baum: 535mm
- Gesamtrumpf (ohne Ständer): 2020g
- Gewicht Mast und Baum: 140g

NUR 149,- €

Lieferumfang:

Holzständer, Rumpf mit Deck, Mast und Baum

Komplett abnehmbares Deck

arkai alles RC
www.arkai.de
Weitere Angebote & Bootszubehör | passender Beschlagsatz 25-teilig nur 12,90 €

Sehnsuchtsboot

Vor 30 Jahren sah ich beim Schaufensterbummel in Fürstenfeldbruck den Bausatz der Dampfbarkasse *Viktoria* von Krick in der Auslage des Spielwarengeschäftes. Der ausgeschriebene Preis war damals schon stolz, erst recht, wenn auch der zugehörige Dampfmaschinenbausatz die Begehrlichkeit anstachelte. Fast täglich führte mich ein Spaziergang in Richtung Spielwarengeschäft, dessen Auslage mich magisch anzog.

Den Baukasten wollte ich unbedingt haben, es führte kein Weg daran vorbei. Die Kaufentscheidung war eigentlich unvernünftig, schon wegen des horrenden Preises, welcher sich mit dem Kauf des nötigen Zubehörs nochmals deutlich erhöhte. In der nächsten Zeit wurden die Spaziergänge weniger, dafür entstand aus dem Bausatz die funktionstüchtige Dampfmaschine. Diese wurde nach Fertigstellung auf ein Brett montiert und ausgiebigen Tests unterzogen, welche alle zufriedenstellend verliefen. Kaum lief die Maschine ordentlich, lernte ich meine Frau kennen und meine Freizeitgestaltung unterlag dann anderen Prioritäten. So dauerte es gut 30 Jahre bis ich, von einigen Probeläufen des Dampfaggregates abgesehen, mit dem Bau der Barkasse begann.

Planänderung

Mittlerweile gefiel mir aber der Aufbau des Bootes gar nicht mehr, was auch zu einer Verzögerung des Ausbaus beitrug. Durch Zufall entdeckte ich im Internet bei einer anderen Recherche ein englisches Dampfboot mit großflächigen messinggerahmten Fenstern, einer offenen Plicht und einem Cabriodeck über dem Steuerstand – die Vorlage war gefunden. Die Vorgaben des Bauplanes änderte ich entsprechend ab. Ebenso wurden Maschinenraumboden und Plichtboden herausnehmbar gestaltet, um spätere Wartungsarbeiten zu erleichtern.

Zunächst wurde der Rumpf mit allem beladen, was im Boot verbaut werden sollte und in ein Kinderplanschbecken (für was Enkel nicht alles gut sind) gesetzt. Hierbei stellte sich heraus, dass noch gut 1.200 Gramm Ballast ins Boot gepackt werden können. Eingebracht im Kiel reduzieren sie die Kippligkeit, verursacht durch den hohen Kesselaufbau, erheblich. Nach Einbau der Bodenspanten und Platzieren

Echtdampf-Barkasse »Senta«

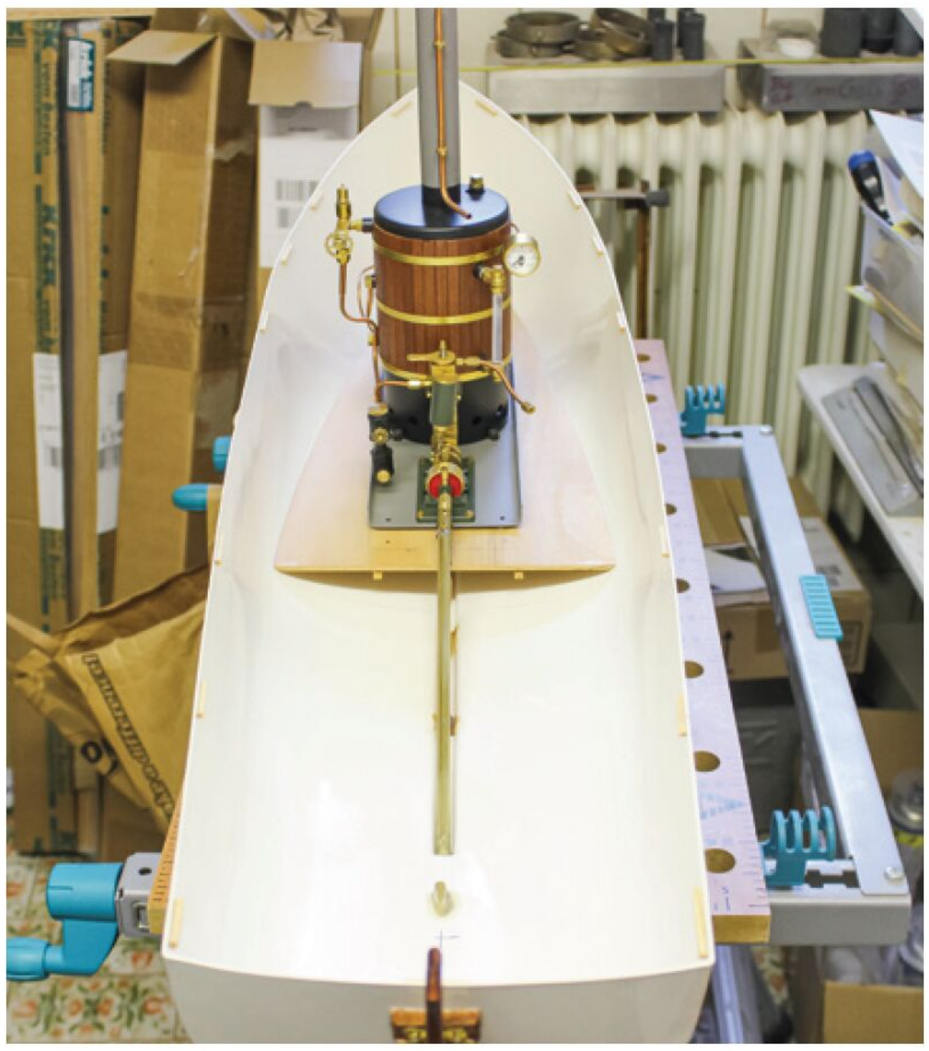
der beiden Schotts verteilte ich Eisenschrot gleichmäßig im Kielbereich und vergoss es mit Kunststoff. Da sich der Kunststoff chemisch mit dem ABS des Rumpfes verbindet, erhält dieser zusätzliche Stabilität.
Nach Einpassen der Decksplatte fertigte ich den Maschinenraumboden aus 1,5-mm-Flugzeugsperrholz neu an, das ursprüngliche Baukastensperrholz hatte keine ausreichende Festigkeit. Da der Maschinenraumboden großflächiger als der Decksausschnitt ist, musste der Boden im Bugbereich geteilt werden. Die Schnittstelle wurde nach dem Beplanken mit einen T-Profil verdeckt, das auch als Abstützung dient.

Hilfsantrieb

Um „Dampflosigkeit“ auf der Seemitte nicht zum Stress werden zu lassen, bekam die Barkasse einen Zweitantrieb. Ein 410er-Motor mit kurzer Welle und 25er-Schraube übernimmt diesen Part. Da der Einbauwinkel sehr flach ist, musste der Motorhalter extra angefertigt werden. Da der Propellerskeg dreiteilig ist, stellte der Einbau kein Problem dar. Der Hauptantrieb erfolgte nach Plan mit dem Stevenrohr und der Welle des Baukastens. Nachdem hier keine großen Drehzahlen anliegen, genügen die Sinterlager dieser Anlage. Die angebaute 75er-Messingschraube sorgt für einen trotzdem flotten Vortrieb.
Der Hilfsantrieb machte auch einen Umbau des Pflichtbodens nötig. Damit auch dieser aus dem Boot genommen werden kann, war es nötig, die Seitenwände des Steuerstandes entfernbar zu gestalten.

Die Dampfmaschine

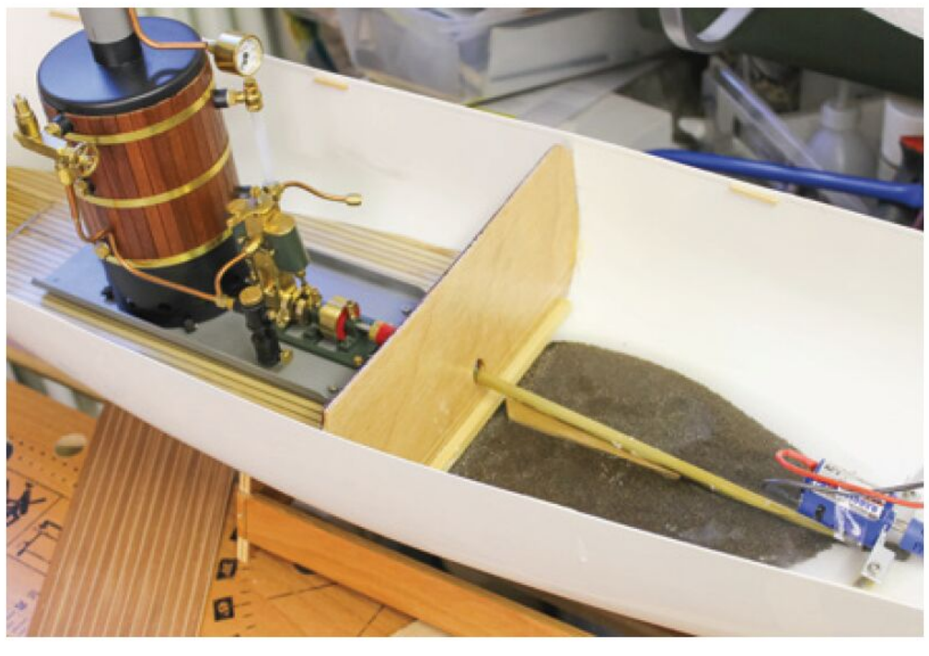
Anlässlich der Modellbaumesse in Friedrichshafen kam ich günstig an eine Viktor-Dampfmaschine der neuesten Generation. Ihr Vorteil gegenüber der alten liegt im moderneren Kessel (Flammrohrbauart), einem Keramikbrenner und der Verwendung eines großen Gastanks. Der Unterschied zwischen den beiden Maschinen ist beträchtlich. Weitere Vorteile ergeben sich aus dem einteiligen Maschinenboden, der nicht mehr für die Maschine ausgeschnitten werden muss, den Verbau einer Gelenkkupplung ermöglicht und der wesentlich höheren Durchzugskraft. Bei den ersten Versuchsfahrten unter Dampf konnten mit der alten Maschine Fahrzeiten von ca. 10 bis 12 Minuten erreicht werden. Mit der neuen musste die Heizung nach 16 Minuten Fahrzeit abgestellt werden, da der Kessel sonst trockengelaufen wäre. Mit dem Einbau einer Speisewasserpumpe der Fa. Regner und einem Speisewassertank von 300 ml lassen sich Fahrzeiten von 35 Minuten erreichen, wobei im Gastank noch Gasreserve ist.
Wenn nach 25 Minuten das Speisewasser nachgefüllt würde, ließe sich die erreichbare Fahrzeit sicherlich noch verlängern. Das Aufheizen des Kessels geht so zügig vonstatten, dass hierfür keine großen Gasmengen verbraucht werden. Derzeit bin ich noch in der Testphase, um herauszufinden wel-



Neuer Maschinenraumboden

Hilfsmotor und Ballast vor dem Verguss

Maschinenraumboden geteilt



Plichtschott eingegossen

chen Einfluss Temperatur, Wind und Geschwindigkeit auf Gas- und Wasserverbrauch der Dampfmaschine haben. Eine genaue Kenntnis dieser Parameter scheint mir wichtig, wenn das Modell im Betrieb nicht immer in Sichtweite ist und man Manometer und Wasserstand nicht ablesen kann. Möglicherweise wären hier auch elektronische Hilfsmittel verwendbar. Ich werde später darüber berichten, da das nächste Projekt ein mit Echtdampf betriebener Schlepper mit geschlossenem Aufbau wird, nur die Oberlichter werden offenstehen.

Das Ruderrad...

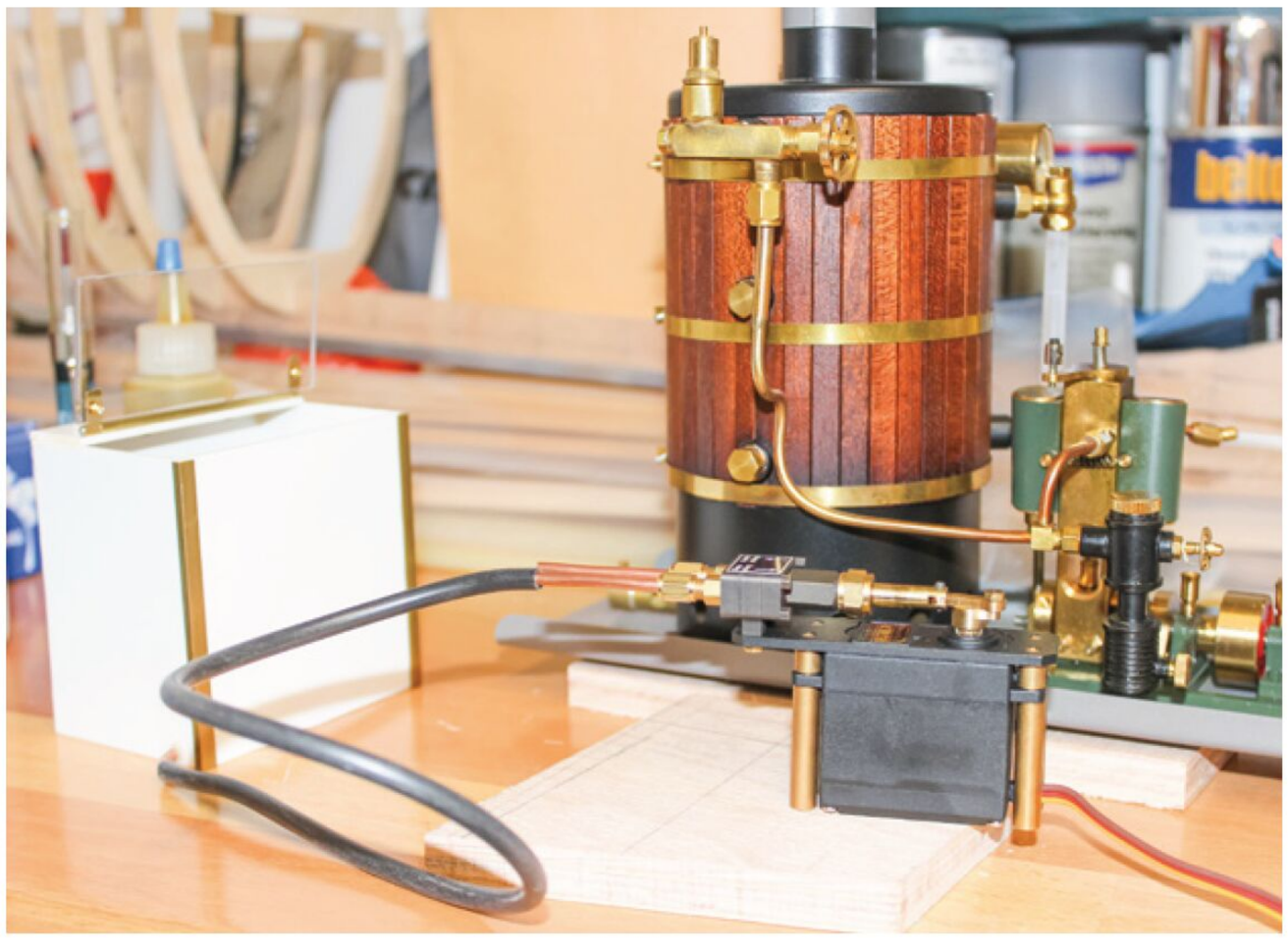
...aus dem Baukasten ist ein Standardteil und weder maßstäblich noch besonders originalgetreu, deshalb wollte ich es durch ein individuell angefertigtes ersetzen. Hierfür musste eine alte Cremedose meiner Frau herhalten. In den Dosenboden wurde ein 3-mm-Loch gebohrt, durch das Loch eine 3-mm-Messingschraube gesteckt und mit einer Mutter gekontert, als Spannvorrichtung fürs Dreibackenfutter des Teilkopfes der Fräsmaschine. Kurz hinter dem Schraubgewinde der Dose wurden acht Bohrungen mit 1,5 mm eingebracht und anschließend der Kranz abgetrennt. Die Nabe entstand ähnlich, nur dass die Bohrungen hier Sacklöcher wurden. Acht gleichlange Messingstäbe wurden als Speichen durch die Bohrungen gefädelt. Den Überstand der Speichen noch mit Schrumpfschlauch überzogen und das Steuerrad sieht ziemlich original aus.

Als Hingucker war angedacht, dass sich das Ruderrad mit der Bewegung des Ruders mitdrehen sollte. Dies über einen normalen Servo zu realisieren, inklusive Getriebeübersetzung, ergibt in der Regel dreiviertel bis max. 9/10-tel Umdrehungen. Der Aufbau eines Getriebes ist aber aufwendig. Als Lösung kommt eine Standard-Segelwinde in Frage, welche 2,5 Umdrehungen je Seite zulässt, was ziemlich realistisch ist. Bei der Größe der Barkasse und dem 1:10er-Maßstab ließ sich eine Segelwinde gut unterbringen und an der Rückseite des Mittelschotts befestigen. Sie ist verschraubt und im Bedarfsfall ausbaubar.

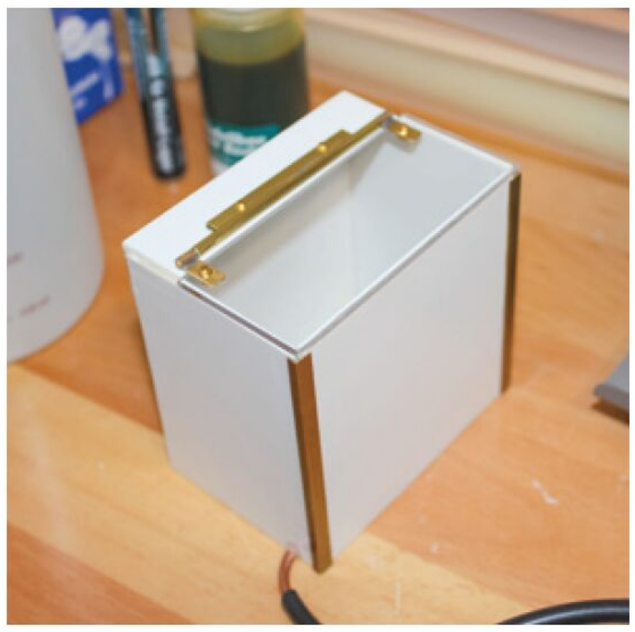
Der Maschinentelegraf ist mit dem Steuerventil der Dampfmaschine gekoppelt. Je nach Fahrstufe bewegt sich der Telegraf proportional in seiner Stellung. Für die proportionale Bewegung des Maschinentelegraphen wurde ein Zahnrad mit Modul 0,5 und 50 Zähnen auf den runden Ruderaufsatz eines Miniservos geschraubt. Dieses treibt dann ein 12-zahniges Ritzel auf der Achse des Telegraphen an. Mit Hilfe der Servowegbegrenzung des Senders kann die Bewegung des Telegraphenarmes gut eingestellt werden. Auch dieses Servo wurde verschraubt angebracht, um spätere Wartung zu vereinfachen.

Die Dampfpfeife...

...verlangte eine aufwändige Konstruktion zur Betätigung mit einem Seilzug.

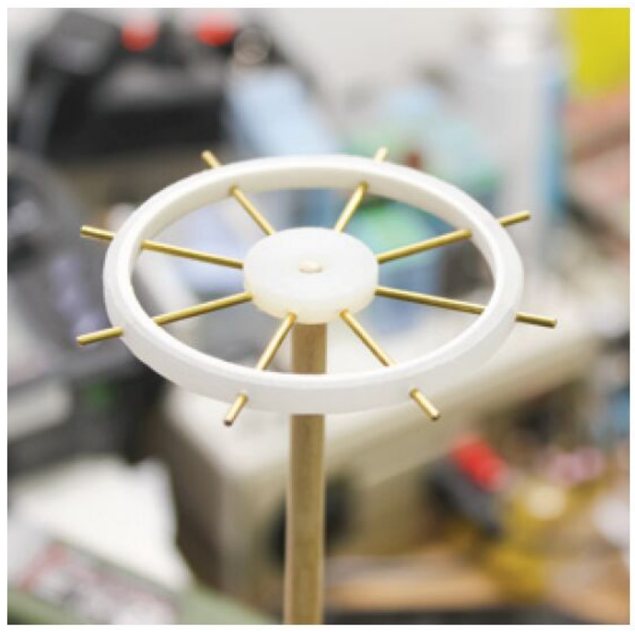


Tank und Regnerpumpe



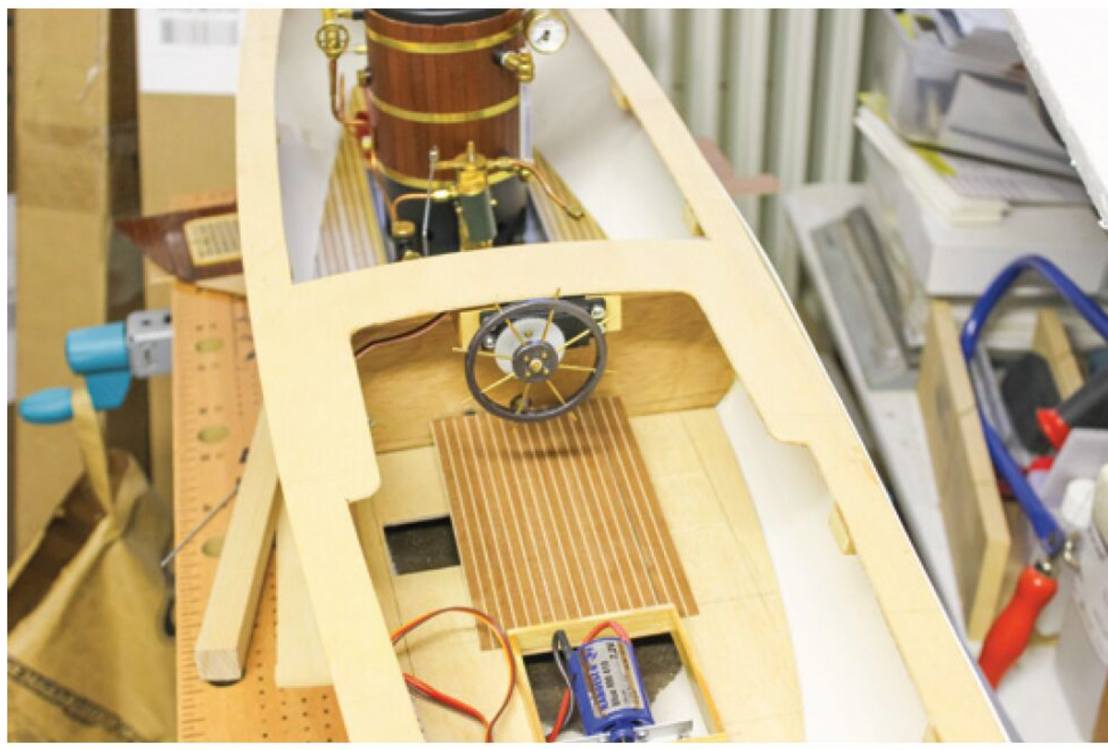
Der Speisewassertank

Umbau Propellerskeg



Steuerrad im Rohbau

Da der backbordige Kasten im Maschinenraum bereits mit dem Servo zur Maschinenumsteuerung belegt war, musste der Seilzug doppelt umgelenkt zu einem Servo steuerbords an der Rückseite des Mittelschotts geführt werden. Die Umlenkung bedient sich zweier Rollen und wurde aus Messingprofilen zusammengelötet. Damit man an den Stauraum unterhalb der Plichtbank kommt, wurde diese abnehmbar ausgeführt. In diesen Staufächern finden neben der Stromversorgung auch Fahrregler und Empfänger sowie der Multiswitch fürs Licht Platz. Um die Servos für Dampfpfeife und Ruderradbewegung zu kaschieren, wurde eine Abdeckung des Mittelschotts zur Pflicht hin notwendig. Besonderes Augenmerk wurde auf die Polsterung der Plichtbänke gelegt. Mit Schaumgummi unterpolstert und mit einem Bezug aus einer zerschlissenen Lederjacke bieten sie so den Passagieren die nötige Bequemlichkeit.
Vor der Herstellung der Steuerstandfenster wurde das Deck beplankt. Die originalen Mahagonileisten aus dem Baukasten wurden hierfür verwendet. Angereiht an eine helle Mittelplanke wurde Leiste neben Leiste aufs Deck geklebt, um ein glattes Mahagonideck ohne Kalfaterung zu erhalten. Beim Schleifen der Beplankung stellte sich dann heraus, dass die meisten Leisten an den Kanten von der Herstellung her ausgebrochen waren und nach 30-jähriger Versprödung diese Tendenz noch verstärkt hatten. Die makellose „Rivahochglanzoptik", welche mir vorschwebte, konnte ich somit vergessen. Ein Aufdoppeln mit neuen Mahagonileisten kam ebenso wenig in Frage wie ein weiteres Abschleifen, welches keine wirkliche Verbesserung gebracht hätte. So bleibt eine (ungewollte) Ähnlichkeit mit den Jollenkreuzern meiner Kindheit, welche die meisten meiner Vereinskameraden chic finden. Nachdem das Deck mit mehreren Schichten 2K-Lack versiegelt war, konnte ich mit dem Bau der Steuerstandfenster beginnen.



Plichtboden-Beplankung

Die Fenster

Da das Deck eine Wölbung aufweist, setzte ich die Fenster auf eine der Wölbung angepasste Leiste. Ein U-Profil aus Messing bildet den unteren und

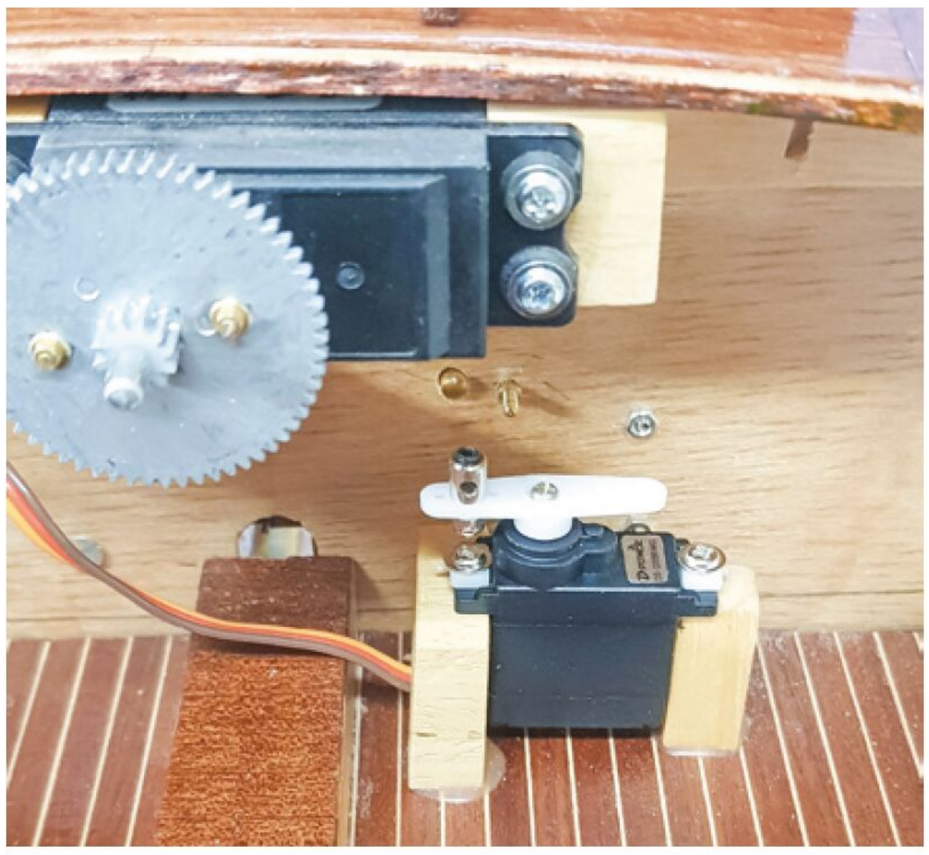
Mittelschott-Abdeckung Backbord

Die abnehmbare Plichtbank

Anzeige

Individueller Motorhalter mit 410er-Motor

Plicht-Stauraum



Steuerrad- und Dampfpfeifen-Servo

Hinteres Seitenfenster

Fertige Steuerstand-Scheiben

oberen Abschluss der Scheiben. Eine vierkantige Nussbaumleiste wurde mittig zwischen die U-Profile eingearbeitet und links und rechts mit einem dünneren U-Profil versehen. In diese Führungen wurden die Scheiben eingeklebt. Als Material kam hier Echtglas zum Einsatz, da primär verwendete Kunststoffscheiben selbst bei Reinigung mit Brillenputztüchern kratzempfindlich reagierten. Die Glaserei Funke in Schwabmünchen übernahm für kleines Geld die passgenaue Anfertigung der Glasscheiben.

An den rechts und links freien Scheibenrändern wurden wieder dünnere U-Profile als Abschluss aufgeklebt. Die vorderen Seitenscheiben wurden ebenso in Messingrahmen gefasst. Die hinteren Seitenscheiben enden achterlich in einem Bogen, welcher mit einem Vierkantprofil belegt ist und zur Scheibe hin dünne Gummidichtungen hat (ehemalige Hydraulikschläuche eines Plastikbausatzes). Der ganze Scheibenaufbau ist mittels zweier Pins abnehmbar und über Laschen mit dem Deck verschraubbar. So kann man ihn nötigenfalls zum Transport abbauen. Wäre schade, wenn er kaputt ginge.

Neben Feuerlöscher, Schraubenschlüssel und Ölkännchen fand auch ein Putzeimer mit Wischmopp noch Platz im Maschinenraum. Steuermann und Heizer sowie die Messingbeschläge entstammen einem frühen Ausstattungssatz, welcher so heute leider nicht mehr erhältlich ist.

Zur Steuerung der Funktionen wurde ein 8-Kanal-Empfänger eingesetzt. Je zwei Kanäle sind für Dampfventil und Telegraph sowie Ruderrad und Ruder nötig. Mit Y-Kabel würden sie seitenverkehrt laufen. Dampfpfeife, Hilfsmotor, Speisepumpe und der Multiswitch fürs Licht belegen die restlichen Plätze.

Umlenkung des Dampfpfeifen-Seilzuges

Das Cockpit

Maschinentelegraph mit Mechanik

Fazit

Nach 30 Jahren den Bau der *Senta* zu vollenden, habe ich keinen Moment bereut. Der Bau mit den ganzen Abänderungen hat schon sehr viel Spaß gemacht und die Fahrt mit der Barkasse auf dem See ist die reine Freude. Der Rumpf und die Dampfmaschine passen perfekt zueinander und ergeben ein großartiges Fahrbild. Eben ein toller Bausatz von Krick, der schon vor 30 Jahren alle Wünsche erfüllen konnte.

Länge läuft

Test: Racing-Segeljacht »Focus III« von Amewi

Die Segeljacht *Focus* gibt es nun schon geraume Zeit, aber der Hersteller bringt immer wieder neue, verbesserte Varianten auf den Markt. Und hier hat derzeit Amewi die Nase vorn und bietet die V3-Version als Erster an.

Wie beim Hersteller dieser Segeljacht üblich, werden mit jeder neuen Version etliche Komponenten verbessert, mit der Version 3 wurde auch das Design überarbeitet. Der heutige Käufer einer V3-Focus wird natürlich von diesen Veränderungen nichts bemerken, wenn er die Vorgängermodelle nicht kennt. Aber von ähnlichen Booten weiß ich, dass der Hersteller genau beobachtet, wo es noch Stellschrauben für eine Verbesserung gibt und diese dann auch umsetzt.

So kommt die Focus III, einwandfrei verpackt und vollständig

Eine der Verbesserungen der *Focus* ist, dass die beiden Mastbäume bereits komplett zusammengebaut und wo nötig verklebt und anscheinend auch etwas verlängert wurden. In der Anleitung ist das noch nicht berücksichtigt. Außerdem soll es mehr Segelverstellmöglichkeiten geben und das Bootsgewicht wurde optimiert. Auch die Servos haben ein Upgrade erfahren (stärker, Metallgetriebe, digital).

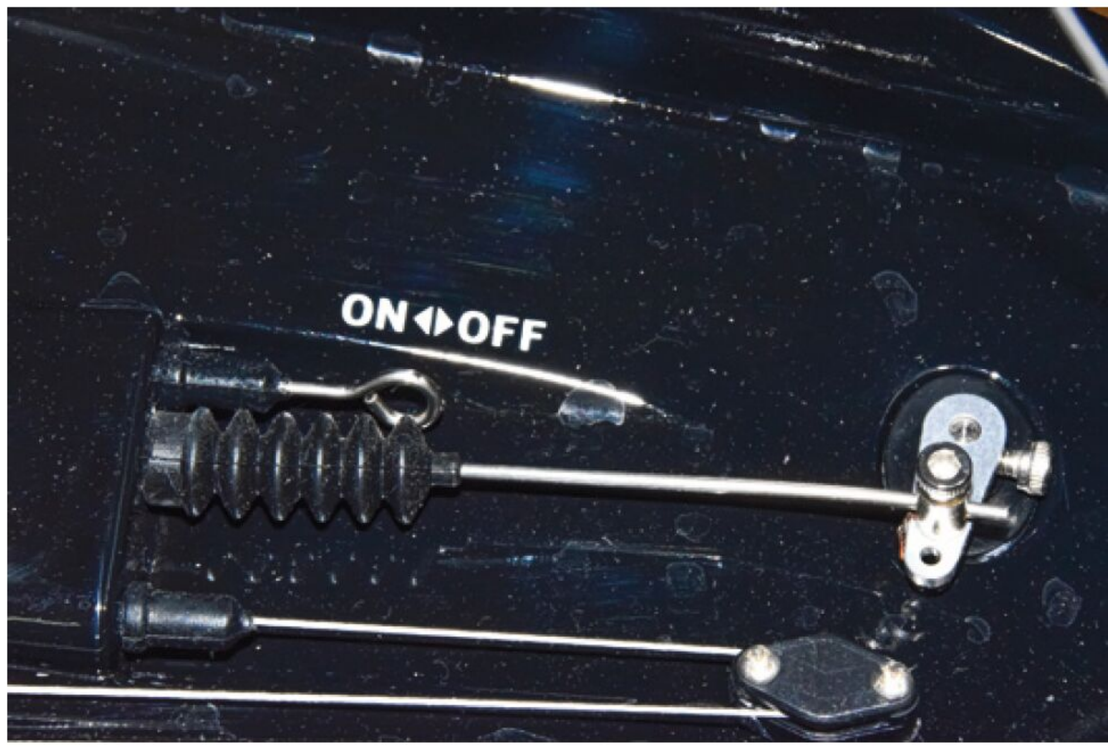
Leider ist für die RC-Luke kein Kunststoffdeckel dabei, den man kostengünstig mit Klebeband abkleben könnte. Stattdessen wird hier wie bei der Vorversion mit den mitgelieferten Aufklebepads gearbeitet. Die kann man aber nur zwei, drei Mal entfernen und muss dann neue benutzen. Für dauerhaft verschlossene Rumpföffnungen ist das in Ordnung, aber diese RC-Luke muss man öfter erreichen. Wir werden sehen, wie der Tester damit zurechtkommt.

Verwirrung

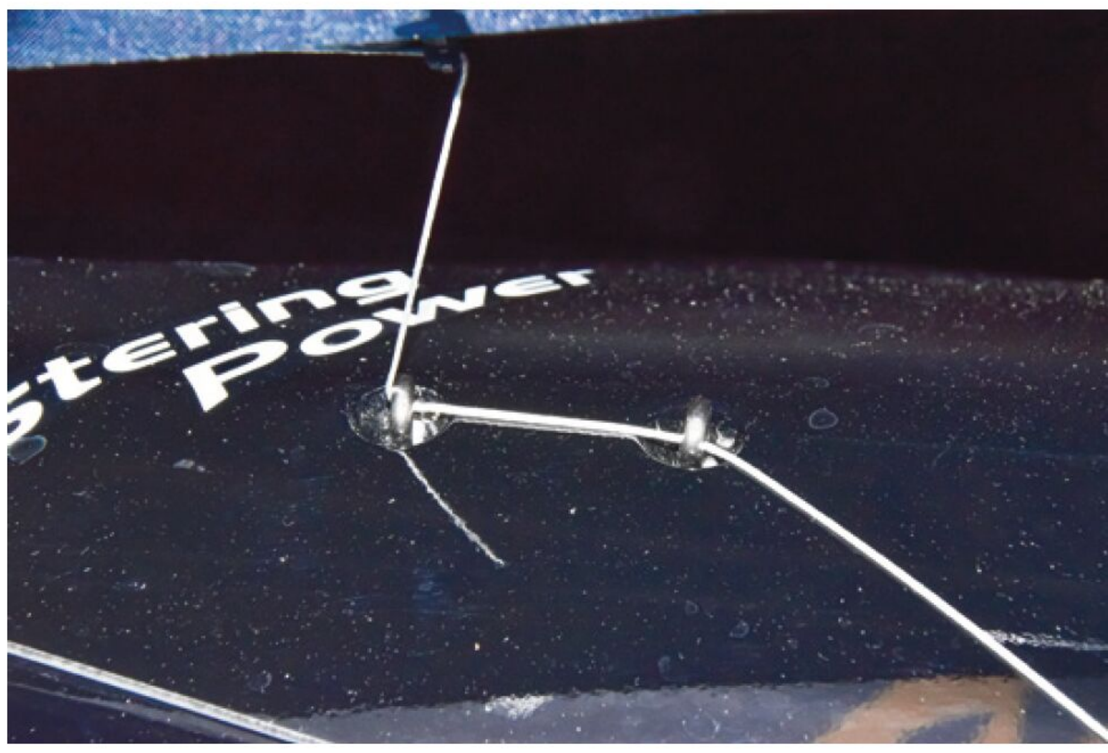
Die *Focus* kommt in zerlegtem Zustand aus dem Karton. Im Grunde montiert man das Boot dann nur noch. Das geht ruckzuck. Die Hauptarbeit ist aber wie immer das Aufriggen. Zwei, drei längere Abende sollten dennoch auch für Einsteiger ausreichen, das Boot fachgerecht zusammenzubauen – wenn da nicht ein paar Ungereimtheiten wären. Wie immer lädt man sich zuerst die Anleitung von der Amewi-Homepage herunter, denn auf dem gedruckt beiliegenden Exemplar sieht man die Feinheiten nicht. Leider fallen in dieser Anleitung aber einige Fehler auf. So stimmen die Nummern der Beschreibungen manchmal nicht mit denen in den Bildern überein. In der Anleitung sind definitiv Inhalte verschoben, denn die Seitenzahlen sind zwar fortlaufend, aber die Texte erscheinen manchmal falsch platziert. Also unbedingt die ganze Anleitung studieren, sonst versteht man nicht alles. Für Anfänger ist das nicht einfach zu managen. Wer bereits Erfahrung mit solchen Booten hat, für den ist das grundsätzliche Aufriggen kein Geheimnis mehr. Der Hersteller hat das Problem bereits erkannt und wird in Kürze eine überarbeitete Anleitung liefern.

Für das Ablängen der Leinen sollte man am Sender die Mittelstellung des Dual-Rate-Potis verwenden. Dann kann man später immer noch die Wege verändern. Die Klemmschieber aber auf jeden Fall schon beim Aufriggen so einbinden, dass noch genügend Verstellweg in beide Richtungen besteht. Das sollte man grundsätzlich so machen.

Interessant wird es dann aber beim Einstellen der Segel. Das neue Windenservo arbeitet auch mit der mitgelieferten Fernsteuerung ausreichend exakt. Mit dem mitgelieferten kleinen Schraubendreher kann man per Dual-Rate die Wege verlängern oder verkürzen (und mit den Schaltern auch umkehren). Der Servoarm des Ruderservos ist schon fertig angebracht, aber leider hat er etwas Spiel, da die Bohrungen in den Servohebeln wohl zu groß geraten sind. Ich habe den Hebel einfach gegen einen korrekt gebohrten ausgetauscht. Das Spiel ist damit aber nicht ganz weg, denn das Ruder wackelt etwas in seiner Führung, was aber in der Praxis kaum ins Gewicht fällt.



Praktisch: Der Ein-Aus-Schalter. Rechts davon die Anlenkung fürs Ruder



Hier ist das Fock geradlinig befestigt und kann sich somit leicht drehen

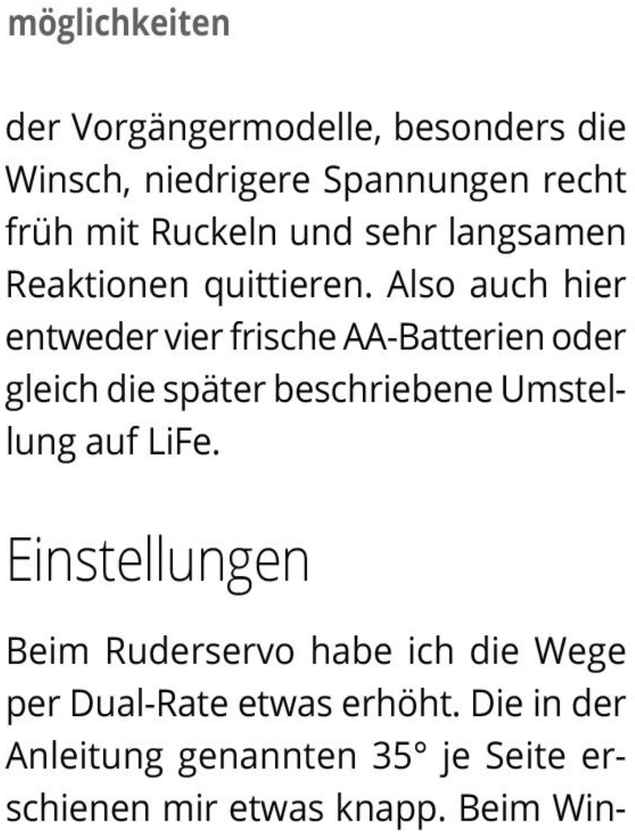
Die Fernsteuerung

Die *Focus* wird von Amewi mit einer einfachen Fernsteuerung ausgeliefert. Sie lässt sich von Mode 2 (Auslieferungszustand) recht einfach auf Mode 1 umstellen. Wie das funktioniert, wird genau beschrieben. Je nach Gewohnheiten kann man dann die Servos auch noch am Empfänger so umstecken, dass die üblichen Steuergewohnheiten erreicht werden. Bei mir ist die Segelwinsch rechts, das Ruder links.

Mit dieser Fernsteuerung kann man getrost loslegen. Sie ist zwar kein Wunder an Präzision, aber erfüllt ihren Zweck zu einem konkurrenzlosen Preis. Wenn man keine zu hohen Erwartungen an Stellgenauigkeit und Einstellmöglichkeiten hat, passt das zumindest für das erste Segelboot. Wer den Segelsport

Vorne wird das Fock so befestigt. Das Gewicht kann zum besseren Schwenken verstellt werden

ernst nimmt, wird aber mit der Zeit eine aufwändigere Fernsteuerung beschaffen wollen. Als Stromversorgung dienen bei Sender und Empfänger je vier AA-Batterien. Beim Sender kann man anscheinend auch NiMH-Akkus verwenden, aber davon rate ich (und die Anleitung) eher ab, da diese etwas weniger Spannung haben. Da kann es schnell mal eng werden, vor allem wenn es kalt ist oder die Akkus schon älter sind. Beim Empfänger habe ich die Erfahrung gemacht, dass zumindest die Servos



Oben am Mast gibt es weitere Einstellmöglichkeiten

der Vorgängermodelle, besonders die Winsch, niedrigere Spannungen recht früh mit Ruckeln und sehr langsamen Reaktionen quittieren. Also auch hier entweder vier frische AA-Batterien oder gleich die später beschriebene Umstellung auf LiFe.

Einstellungen

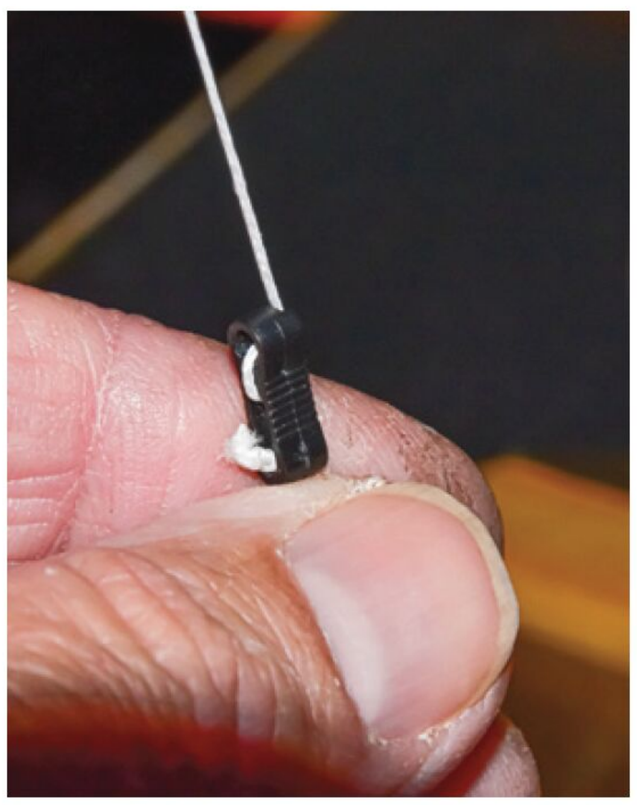
Beim Ruderservo habe ich die Wege per Dual-Rate etwas erhöht. Die in der Anleitung genannten 35° je Seite erschienen mir etwas knapp. Beim Windenservo soll man so justieren, dass die Segel dichtgeholt fast gerade zur Rumpfmittellinie stehen. Das ist in der Praxis aber eher unnötig. Bei mir ist das Hauptsegel etwa 5 cm von der Rumpfmitte entfernt, gemessen am Ende des Großbaums. Das Fock ist minimal weiter geöffnet. Voll geöffnet sind die Segel bei mir auch viel weiter außen als in der Zeichnung (Seite 24). Hier ist dann das Fock etwas weiter innen als das Hauptsegel. So ähnlich fahren wir das bei den meisten Rennjachten. Erst später entdeckte ich im Text, dass man für das Hauptsegel entgegen der besagten Zeichnung in der Anleitung doch ca. 80° Ausschlag benötigt. Die Erklärung ist wohl, dass hier Seiten durcheinandergeraten sind und die Zeichnung wohl eher grundsätzlichen Charakter hat.

Weitere Stellschrauben sind die Wölbung des Segels am Vorliek und das Profil, das man am jeweiligen Baum einstellt. Da diese Einstellungen auch von den Segelbedingungen abhängig sind, muss man die genauen Werte selbst ersegeln. Wer erfahrene Segler kennt, sollte deren Rat nutzen, das beschleunigt den Fortschritt.

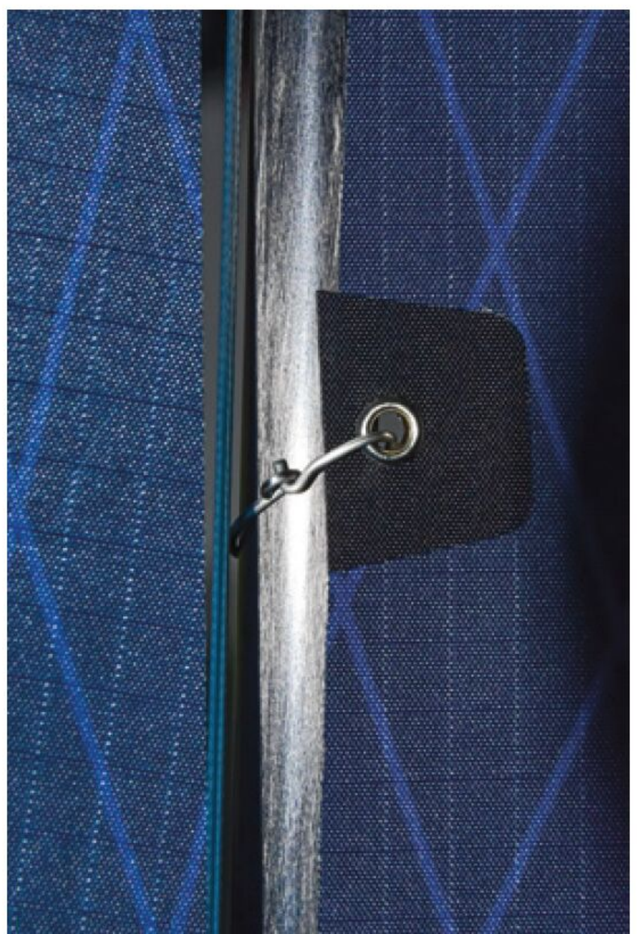
Jetzt wird gesegelt

Ab jetzt liegt der „Focus“ auf Segeln, Segeln und Segeln. Und zwar bei verschiedenen Bedingungen und mit verschiedenen Einstellungen. Schnell stellte sich heraus, dass die *Focus III* wunderbar läuft. Obwohl sie schwerer als ähnlich große Wettbewerbsboote ist, nimmt auch sie jeden Windhauch mit und legt, größen- und gewichtsentsprechend minimal träger, zügig los. Wir sind mit einer 65er-Profi-Rennjacht parallel gesegelt und haben gestaunt, dass die *Focus III* durchaus mithalten kann. Bei stärkerem Wind wird sie sogar minimal schneller, aber selbst bei Leichtwind kommt sie, wenn auch knapp, der leichten und Regatta-optimierten 65er durchaus hinterher, das will was heißen.

Nach einiger Zeit rüstete ich die *Focus* auf meine Jeti-Fernsteuerung um und nahm noch ein paar Anpassungen bei den Sevoeinstellungen vor. Etwas Expo um die Mittelstellung des Ruders hilft, weicher zu steuern. Auch die Endpunk-



Mit solchen Klemmschiebern werden die Segel eingestellt



Das Hauptsegel wird mit diesen Ringen am Mast befestigt

Bei der Version 3 ist ein neuer Ständer enthalten, mit dem man das Boot auch flach lagern kann

Das wird für die Umrüstung auf LiFe- oder LiPo-Akkus benötigt: preiswertes BEC und ein zweizelliger Akku

te der Winde lassen sich so besser individuell einstellen. Zudem wurde auf 2S1P-LiFe als Stromversorgung umgestellt. Ein kleines S-BEC zwischen Akku und Empfänger hält die Spannung konstant auf 5 V. Das tut den Servos gut und sie belohnen es mit passender Geschwindigkeit und etwas mehr Präzision. Der Stromverbrauch hält sich dabei in Grenzen. Mit einem 600-mAh-LiFe-Akku kann man den ganzen Nachmittag fahren. Ich wechsle nach etwa 1,5 Stunden reiner Fahrzeit den Akku, nur zur Sicherheit. Mehr als halbleer war er dabei nie.

Fazit

Die *Focus III* ist ein stattliches Boot für Einsteiger in die flottere Variante des Modellsegelns. Für (relativ) wenig Geld erhält man ein durchdachtes Boot mit vernünftigen Komponenten, das auf dem Wasser mit dem neuen Design die Blicke definitiv auf sich zieht. In meinen Tiguan Allspace passt das Boot sogar komplett montiert in den Kofferraum, wenn die hinteren Sitze vorgeklappt sind. Man muss in diesem Fall also nicht einmal vor Ort aufriggen, aber selbst das ist in wenigen Minuten erledigt.

Wer in die Welt des Modellsegelns einsteigen möchte, findet mit der *Focus III* ein gut zu handelndes und schnelles Segelboot

Anzeige

VTH-SHOP

Diese und viele weitere tolle Produkte finden Sie in unserem VTH-Shop:

shop.vth.de
07221 - 5087-22
service@vth.de

Bauplan Korvette K130

ArtNr: 3204181 • Preis: 29,95 €

Günter Bildsteins Bauplan zeigt eine Korvette der Braunschweig-Klasse im Maßstab 1:100. Eine weit verbreitete Definition besagt, dass eine Korvette die kleinste Einheit einer Marineflotte ist, die als „richtiges" Kriegsschiff angesehen werden kann und darf.

Sammel-CD: Graue Flotte & U-Boote

ArtNr: 6201322 • Preis: 29,90 €

für Abonnenten: 19,90 €

Kriegsschiffe & U-Boote gehörten schon immer zum technisch Besten, was es gab. Nie wurde an Aufwand und Geld bei Konstruktionen gespart, die die Macht eines Staates symbolisieren, ihn verteidigen oder seine Interessen gewaltsam durchsetzen sollten. Technische Innovationen der Seefahrt hielten fast immer zunächst bei militärischen Schiffen & U-Booten Einzug oder wurden für den Militäreinsatz perfektioniert. Wie vielfältig das Thema Marinemodelle ist und wie schnell die technische Entwicklung in diesem Bereich voranschritt, sehen Sie in mehreren Ausgaben der MODELLWERFT-Spezial auf dieser CD.

FACHBÜCHER

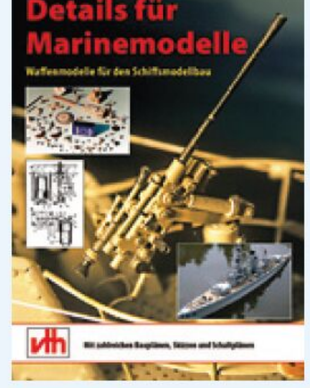
Bücher & Zeitschriften PORTOFREI (innerhalb von Deutschland)

Der Autor beantwortet Fragen zum Bau eines solchen Modells, inklusive der verschiedenen Möglichkeiten und geeigneter Vorbilder.

ArtNr: 3102290
Preis: 36,90 €

Der Schiffsmodellbauer Günther Slansky widmet sich in diesem Buch der Waffenausrüstung von Kriegsschiffen, U-Booten, Torpedoboote, Panzer- und Schlachtschiffen.

ArtNr: 3102246
Preis: 24,80 €



Vom Kiel bis zur Mastspitze wird alles selbst gebaut. Gearbeitet wird mit einer normalen Werkstattausrüstung. Diesen Weg beschreibt der Autor Günter Hensel in diesem Buch.

ArtNr: 3102253
Preis: 26,90 €

Mein einziger Wunsch: Ein oder zwei kleinere Segel, denn ab Windstärke 4 wird es eng mit den Standardsegeln. Aber da gehen die meisten ohnehin nicht mehr ans Wasser. Ein eindrucksvolles Video der *Focus III* findet sich unter www.modellwerft.de.

Info
Amewi
Internet: www.amewi.shop
Bezug
Fachhandel oder direkt bei Amewi

Technische Daten:	
Länge:	995 mm
Breite:	170 mm
Masthöhe:	1.578 mm
Gesamthöhe:	2.046 mm
Gewicht fahrfertig:	2.930 g
Segelfläche Fock:	2.128 cm²
Segelfläche Hauptsegel:	3.420 cm²
Segelfläche gesamt:	5.548 cm²
UVP:	399,- €

Die *Focus III* ist ein ideales Boot für den Einstieg. Verschiedene Segel, um das Boot besser an die Windbedingungen anpassen zu können, wären aber wünschenswert

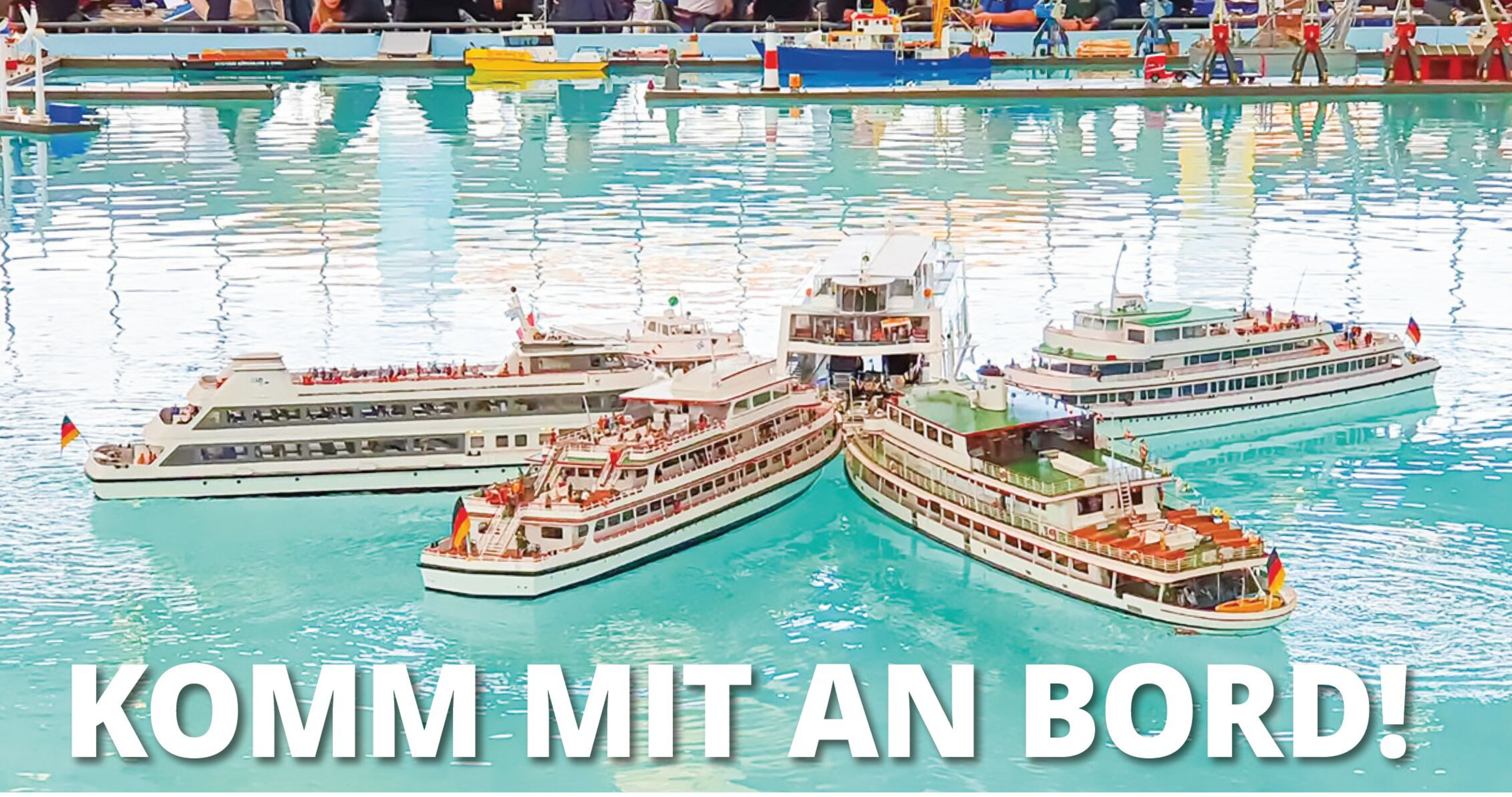
Service-Deckel im Eigenbau

Anstelle immer neue Klebepads zu verwenden, habe ich mir für die Abdeckung der RC-Luke einen Servicedeckel gebaut. Einfach ein genau passendes Stück Kunststoff (Verpackung, Kabinenhaubenmaterial o.ä.) ausschneiden. Dann auf dem Dichtrand der Öffnung rundherum eine Raupe Silikon oder Montagekleber aufbringen. Deckel gegen Verkleben mit einer Folie oder Fett schützen und genau passend auf die Öffnung legen und beschweren. Dichtmasse aushärten lassen, den Deckel wieder abziehen und die Ränder des Dichtrandes säubern. Jetzt kann man diesen Deckel mit Klebeband beliebig oft aufkleben und leicht wieder entfernen.

Auf dem Dichtrand eine Raupe Montagekleber aufbringen

Gegen Verkleben geschützten Plastikdeckel auflegen, beschweren und aushärten lassen

Unter dem neuen Plastikdeckel ändert sich fast nichts. Der LiFe-Akku liegt hinten, dahinter versteckt unter dem Dichtrand das S-BEC



KOMM MIT AN BORD!

Modellwerft im Abo

- 12x Modellwerft ab 80,55 € portofrei innerhalb DE
- Ersparnis gegenüber dem Einzelkauf
- Keine Ausgabe mehr verpassen
- Exklusive Vorteilspreise im VTH-Shop
- Früher informiert und immer up to date
- Und das Beste:
  Kostenlose Mitgliedschaft im Abo-Club
- Print oder Digital auch mit flexibler Laufzeit

Aboclub Vorteile

- die Chroniken und Jahrgangs-CDs
  zum Abo-Vorteilspreis
- Sonderhefte zum
  Abo-Vorteilspreis
- kostenfreie Downloadpläne

Zum Prämienhafen
geht es auf Seite 65

JETZT **ABO** SICHERN! ✉ abo@vth.de | shop.vth.de | 07221 - 5087-22

Britisches Erbe

Im Mai 1945 übernahm die britische Royal Air Force den ehemaligen Lw-Fliegerhorst Westerland/Sylt und baute ihn 1948/49 für die Belegung mit Strahlflugzeugen aus. Fortan nutzte man den Luftraum westlich der Inseln Amrum und Sylt und das Areal des Sylter Ellenbogens für Übungseinsätze. Weil die Hubschrauber-Entwicklung noch in den Kinderschuhen steckte und die als SAR-Hubschrauber nutzbare Bristol Sycamore 52 erst 1953/54 zulief, stationierte man Flugbetriebs- und Rettungsboote (sog. RAF Air Sea Rescue Launches oder RAF Crash Boats) der Marine Craft Section in List und Hörnum.

Die Boote übernahmen Sicherungs- und Betriebsaufgaben im unmittelbaren Küstenvorfeld und kamen in Seenot geratenen Flugzeugbesatzungen zur Hilfe. Unter anderem griff man auf ehemalige Flugbetriebsboote der Klassen Fl. B II und V bzw. Fl. C III der deutschen Luftwaffe zurück, die bei Kriegsende erbeutet worden waren. Zur Mitte der 1950er-Jahre entsprachen diese Boote nicht mehr den Einsatzerfor-

Eigenbau: Flugsicherungsboot »FL 10« in 1:35

dernissen. Weil sich Boote der Klasse Fl. B V (1. Baureihe) aber mit 28 Knoten Geschwindigkeit und ca. 600 Seemeilen Fahrbereich als den britischen Konstruktionen überlegen erwiesen hatten, wünschte die RAF modernisierte Nachbauten dieser Boote.

RAF bestellte „Kroger-Boats“

1954 beschaffte die RAF über das British Mandatory Procurement Office fünf sogenannte 96 ft Rescue & Target Towing Launches (RTTL) als Betriebsfahrzeuge für Rettungsaufgaben und das Schleppen von Übungszielen. Die Krögerwerft in Rendsburg lieferte als Baunummern 1070-1074 Boote der 70-Tonnen-Klasse (23 NRT bzw. 73 tdw). Sie entstanden aus einem stählernen Spantengerüst, welches zunächst diagonal, dann horizontal mit Mahagoni beplankt wurde. Die Neubauten waren 29,03 m lang (27,90 m in Wasserlinie), 5,05 m breit und wiesen einen Tiefgang von 1,30 m für das Fahrtgebiet Wattenmeer/Nordsee auf. Die Seitenhöhe betrug 2,74 m. Decks und Aufbauten wurden aus Stahlblech genietet. Mit zwei einfachwirkenden Zwölfzylinder-Viertakt-Dieselmotoren Maybach MD 655 mit zusammen 3.200 PS/2.354 kW erreichten die Boote ca. 30 Knoten Geschwindigkeit, bei 24 kn Marschfahrt betrug der Fahrbereich 600 Seemeilen (ca. 1.100 km). Der Rumpf der Boote war in sechs wasserdichte Abteilungen aufgeteilt: Vorpiek, Besatzungsunterkunftsraum, Kabine für den Kapitän, Maschinenraum, als Lazarett nutzbare Messe, Tankraum. Im Aufbau befanden sich hinter dem Steuerstand ein Karten- und ein Funkraum, Schacht des Maschinenraums, Kammer des Bootsmanns (rechts) und ein WC (links).

Die Flugsicherungsboote kombinierten hohe Seeausdauer mit den Funktionalitäten einer Krankenstation. In Seenot geratene Flugzeugführer waren von lebensgefährlichen Folgen einer Unterkühlung bedroht. An Bord konnte man sie in einem Thermalbad behutsam aufwärmen, zudem ließ sich die Messe in einen voll ausgestatteten Operationssaal verwandeln. Im Einsatz brachte man Gerettete dann aber lieber im Maschinenraum unter, wo sie – dank der Wärmeabstrahlung der Dieselmotoren – meist schnell wieder auf die Beine kamen. Die Boote verfügten über einen geschützten Arbeitsbereich mit einer Winde auf dem Achterdeck für das Schleppen von Luft- und Seezielen. Als die Boote später primär in der Rolle als Rettungs- bzw. Sicherungsfahrzeuge (ASR = Air Sea Rescue) eingesetzt wurden, entfernte man diese Winden. Gefahren wurde oft aus dem strömungsgünstig verkleideten offenen oberen Fahrstand. Dort hatte man eine weitaus bessere Rundumsicht – wie aus einem U-Boot-Turm heraus.

Während man den Booten in der RAF D-Designationen und ein RAF-Rondell („D-Boats“, vgl. www.rafboats.co.uk/dboat.html) auf den Bug pinselte, wurden sie im NATO-Sprech als PP, also Patrol Vessel (Wachfahrzeuge) klassifiziert. Die Besatzungsstärke der neuen Boote betrug zehn Personen. Davon waren drei Matrosen, ein Maschinist und der Bootsmann Deutsche, die restlichen Seeleute gehörten der RAF an. In einer 48-Stunden-Schicht standen die Boote 24 Stunden in See und lagen weitere 24 Stunden in Rufbereitschaft im Hafen. Anschließend hatten die Männer 24 Stunden frei.

Die Bauausführung und die Ausstattung der Boote übertrafen die Standards der RAF-Rettungsboote bei weitem. Der schlanke, lange Rumpf und die beiden V-12-Diesel verliehen den Booten eine überragende Geschwindigkeit, die in der RAF gerne mit den „E-Boats“ (Enemy Boats, brit. Bezeichnung für Schnellboote der Kriegsmarine) verglichen wurden. Kurzum: Die D-Boats waren entsprechend beliebt bei ihren Besatzungen. Die militärische Weiternutzung von RAF Sylt unter neuem Management – zur Mitte der 1950er-Jahre hatte sich die Bundeswehr konstituiert – führte zu Beginn der 1960er-Jahre dazu, dass die Bundesrepublik Deutschland drei der Boote übernahm.

Einsatz für die Bundeswehr

Die Bundeswehr ordnete die drei Flugsicherungsboote in der Klasse 906 als 906/1-906/3 ein, in der sie für anderthalb Jahrzehnte verblieben. Kurze Zeit nach der Übernahme der Boote kam es am 1.10.1961 zur Umbenennung der Marine-Dienst- und Seenotgruppe zum Marine-Dienst- und Seenotgeschwader, zu dem die Boote for-

Abnahmefahrt der 96 ft Rescue & Target Towing Launch (RTTL) D 2762 (Bau-Nr. 1070) kurz vor Ablieferung an die RAF am 9.6.1955

Bugansicht von D 2762 aufgeslipt in List auf Sylt....

...und die gleiche Szene von hinten betrachtet

Nach der Übernahme durch die Bundesmarine wurden aus D 2763 und D 2765 die Flugsicherungsboote *FL 9* und *FL 10*

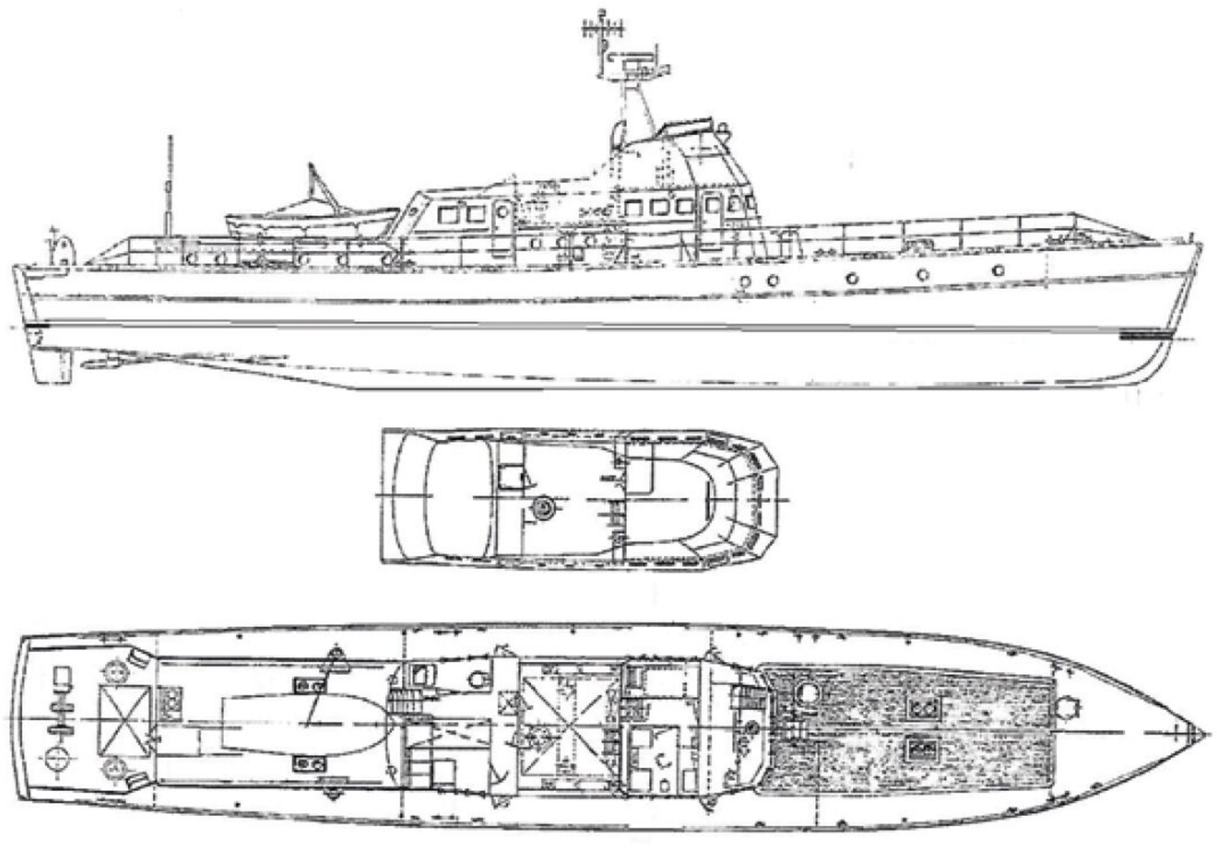
***FL 10* (ex D 2765, Baunummer 1073) zur Mitte der 1960er-Jahre aufgeslipt in List**

mal gehörten. Zunächst betrieb man die Boote mit 15 Mann, dann mit 6-8 Mann Besatzung. Schrittweise ersetzte man Soldaten durch Zivilangestellte. Während ihrer Fahrzeit wurden die Boote mehrfach modernisiert und umlackiert. 1967, nachdem Umbauten abgeschlossen worden waren, änderte man die Typenbezeichnung in „Flugsicherheitsboote“, die sich bis heute allgemein gehalten hat. 1968 nutzte man die drei Boote in einem Versuchsaufbau, der die Möglichkeiten und Grenzen der Luft- und Seeraumüberwachung durch die Marinefernmeldestelle (mot) 615 in Helgoland aufzeigen sollte (vgl. BArch BM 34/47a).

Das dem Nachbau zugrunde liegende *FL 10* war 1955 als Bau-Nr. 1073 gebaut und der RAF am 9.6.1955 als Rumpfnummer D 2765 zugelaufen (Heimathafen Hörnum). Ab 1.9.1961 brachte die Bundesmarine das Boot als „Flugsicherungsboot“ *FL 10* (NATO-Nr. Y 862), Klasse 906/2, beim Marine-Dienst- und Seenotgeschwader in Fahrt. Ab 1965 fuhr das Boot beim MFG 5. 1966 erfolgte die Überdachung des oberen Fahrstands bei der Husumer Schiffswerft. Am 13.11.1970 kam es zu einer Kollision mit dem Küstenmotorboot *Seefalke III* und dem Fischkutter *SB 11 Doris* (vgl. Havarieakten BArch BM 1/1312c), 1976 erfolgte die Abgabe an das Marinestützpunktkommando Kiel als Verbindungsboot H 21. Am 31.12.1979 wurde das Boot außer Dienst gestellt und anschließend über die VEBEG an die Marinekameradschaft Essen veräußert. Der endgültige Verbleib ist unklar.

Weil die Boote sich bewährten, empfahl das britische MoD Südafrika ebenfalls eine Beschaffung. 1961/62 lieferte Kröger um einen Meter auf jetzt 30,00 m verlängerte Flugsicherheitsboote an die South African Air Force (SAAF). Die 87 Tonnen verdrängenden Baunummern 1172 (Rumpfnummer R 30, Spitzname „Brigitte“) und 1173 (R 31) waren mit zwei V-12-Maybach-Dieselmotoren à 4.480 PS/3.296 kW üppiger motorisiert und infolgedessen über 33 Knoten schnell. R 30 und R 31 wurden bei der No 1 Motorboat Squadron für den SAAF-Übungs- und Schießplatz in Saldanha eingesetzt. Das Motto der No 1 Motorboat Squadron SAAF lautete „We serve to save.“ („Wir dienen, um zu retten.“), was den Einsatzzweck treffend beschreibt.

Nach dem Umbau 1967 änderte sich die Bezeichnung in „Flugsicherheitsboot“



Plan für SAAF-Flugsicherheitsboote R 30 und R 31 via Chris Baxter

Rumpfbau aus Wellpappe, Sperrholz und Pizzakartons

Rumpf und Aufbauten im Rohbau

Modell in 1:35

Aus Mangel an geeigneten Plänen habe ich den Nachbau eines FL-Bootes über 20 Jahre vor mir hergeschoben. Im Juli 2021 schickte mir Chris Baxter aus Südafrika einen Originalplan, nachdem er 2018/19 unter Verwendung eines Schnellbootrumpfes von MTB Hulls (Gibraltar) eine „Brigitte“ in 1:72 realisiert hatte. Im Eigenbau entstand in Überkopfbauweise mein Bootsrumpf in 1:35 aus einem Holzdeck mit Deckssprung und Pappspanten, die mit Sperrholz bzw. Wagner-Pizzakartons beklebt wurden. Anschließend erhielt die Konstruktion einen Grundanstrich mit Polyester, dann je eine Lage 200-g/m²- bzw. 80-g/m²-Glasfasermatten. Nach dem Ausbessern kleinerer Unebenheiten wurde der Rumpf gespachtelt und verschliffen, dann wurden Öffnungen für Ruder- und Antriebswellen ausgeschnitten, Scheuerleisten aufgesetzt, drei Grundierungen, die Lackierung mit Deck- und Klarlacken, das Aufbringen der Abziehbilder und ein endgültiges Versiegeln durchgeführt. Die Aufbauten bestehen aus 4-mm-, die Wände des Brückenumbaus aus 1-mm-Sperrholz. Zugekauft wurden Rettungsinseln und Rettungsringe, Relingstützen, Poller, Lippen, ein Lautsprecher und die beiden Schwanenhälse. Schwarze Abziehbilder kann man leicht selbst drucken, weiße Abziehbilder fertigt im Kundenwunsch die Fa. Ernst Peddinghaus (www.peddinghaus-decals.de).

Quellen: Chris Baxter, BArch, BMVg, PIZM, Slg. Autor.

Flugsicherungsboot *FL 10* in Warteposition

▾ Oberer Fahrstand des *FL 10*

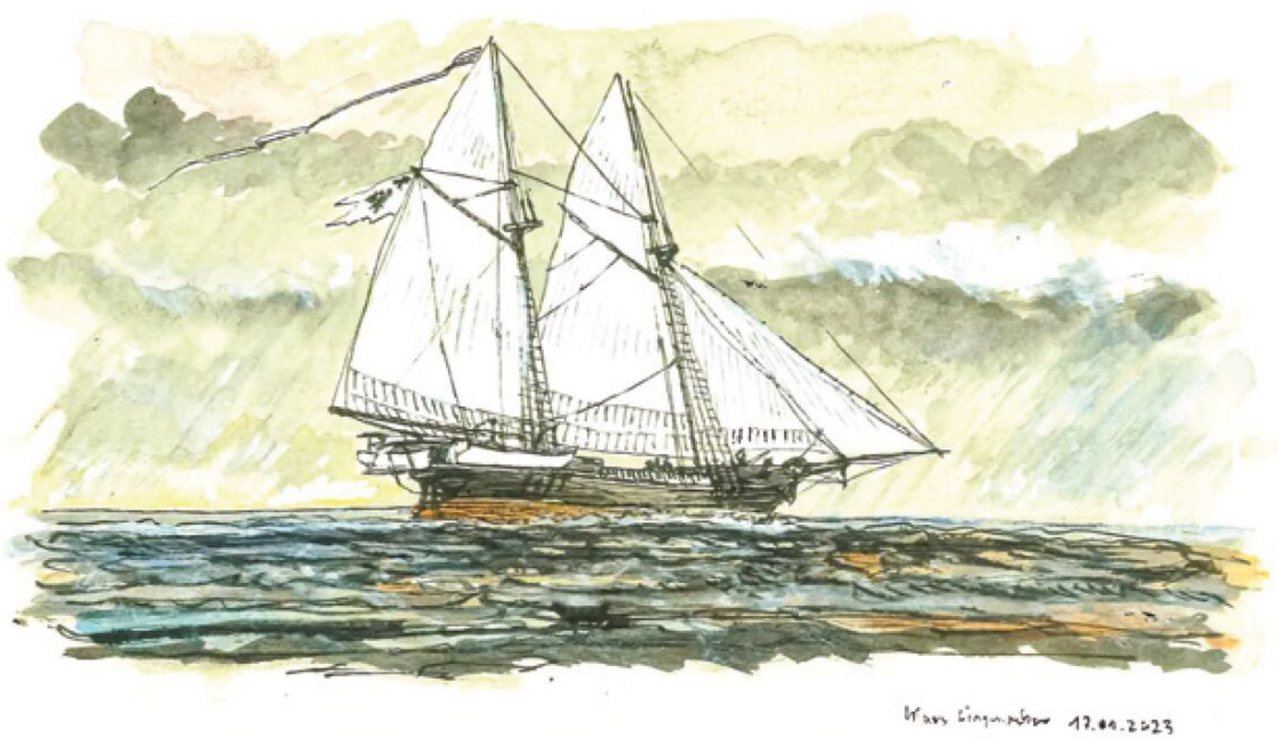
▾ Nach Ruderklemmer fuhr das Boot bei der Erprobung nur noch im Kreis. Zwei Badegäste holten es zurück

Im Taifun gesunken

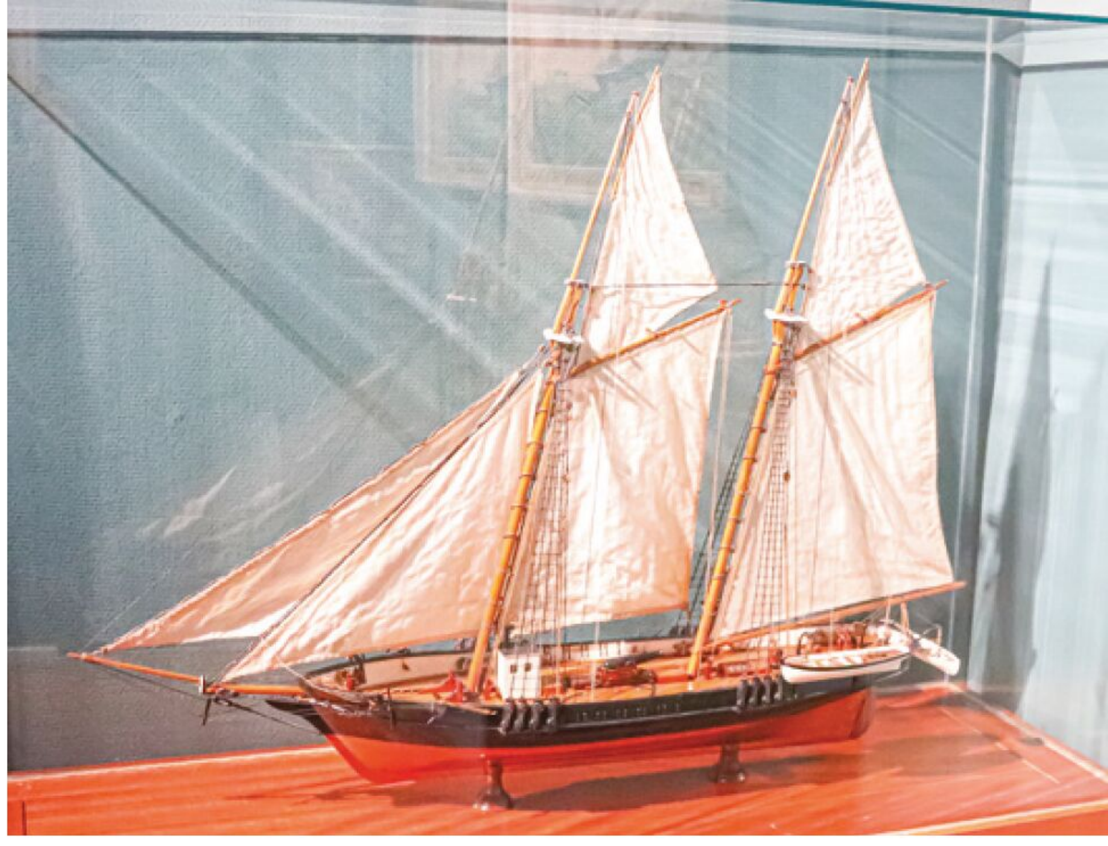
Mitte des 19. Jahrhunderts war die Stimmung in Preußen patriotisch. Dänemark wurde nach der Schleswig-Holsteinischen Erhebung als enorme Bedrohung der langen preußischen Ostseeküste gesehen. Um dieser Bedrohung etwas entgegenzusetzen, wurde der Ausbau der vorhandenen, kleinen Marine vorangetrieben. Berliner und Potsdamer Frauen ließen sich von der Begeisterung anstecken und sammelten Geld, damit der Staat ein weiteres Kriegsschiff bauen konnte. 1848 kamen 13.000 Taler für einen Neubau zusammen. Nach niederländischen Vorbildern wurde der Bau eines bewaffneten Zweimastschoners auf einer deutschen Werft geplant. Von diesem Schiff handelt dieser Beitrag.

Königlich preußischer Kriegsschoner »Frauenlob«

Das Modell hat eine Länge von insgesamt rund 17 cm und eine Höhe von 12,5 cm. Die volle Beseglung, Kriegsflagge und Kommandantenwimpel sind gesetzt



So stellt sich der Autor den Schoner *Frauenlob* auf der Ostsee vor. Auf Amwindkurs segelt das Schiff in eine Regenbö (Tusche/Aquarell)



Das Vorbildmodell im Stadtgeschichtlichen Museum Wolgast. Das Alter des Modells ist unbekannt, einige Reparaturen wurden schon ausgeführt. Es ist eine Dauerleihgabe des Kulturhistorischen Museums Stralsund, jetzt Stralsundmuseum (Foto: Stadtgeschichtliches Museum Wolgast)

Zum Dank an die Spendenaktion, die einen guten Teil der Baukosten deckte, wurde der Neubau zunächst *Frauengabe* genannt. Anfang 1851 wurde auf der Werft von Schiffbaumeister Lübke in Wolgast der Kiel für den neuen Schoner gelegt. Der Bau verzögerte sich sehr. Erst am 27. August 1855 fand im Beisein von Prinz Adalbert von Preußen der Stapellauf statt. Auf Wunsch von König Friedrich Wilhelm IV. wurde das neue Schiff ohne besondere Taufzeremonie *Frauenlob* genannt. Nach fünfjähriger Bauzeit wurde am 1. März 1856 der neue Kriegsschoner in Danzig in Dienst der preußischen Marine gestellt.

Der zeitgleich geplante Schoner *Hela* wurde ebenfalls zu einem guten Teil aus Spendengeldern gebaut. Er kam knapp zwei Jahre vor *Frauenlob* am 20. März 1854 in den Marinedienst und diente bis 1870, später als Brigg umgetakelt, als Schulschiff.

Bewaffnung

Der rund 300 Tonnen große und 32,1 Meter ü.a. lange Kriegsschoner *Frauenlob* war am Ende seiner kurzen Dienstzeit mit einem 30-Pfünder-Geschütz, wahrscheinlich aus schwedischer Produktion, armiert. Nach neuer Bezeichnung hatte der glattgebohrte Vorderlader ein Kaliber von 16,7 cm. Er ruhte auf einer schwenkbaren Rahmenlafette an Deck zwischen den beiden Masten. Die Lafette stammte wahrscheinlich von der Radkorvette *Barbarossa* und trug dort einen 68-Pfünder (ein Kaliber, mit dem die *Frauenlob* anfangs auch bewaffnet war). Die Bewaffnung der *Frauenlob* variierte abhängig von der Verfügbarkeit geeigneter Waffen bzw. dem Einsatzzweck des Schiffes.

Die *Frauenlob* unternahm zunächst einige Fahrten in der Ostsee und führte Manöverfahrten mit anderen preußischen Kriegsschiffen durch. 1856 führte eine Reise über Madeira zum Rio de la Plata. 1858 standen Fahrten zur Vermessung der Ostsee an.

1859 brach der Schoner zusammen mit der Fregatte *Thetis* und der Korvette *Arcona* zur großen preußischen Ostasienexpedition unter dem preußischen Staatsmann Friedrich zu Eulenberg auf. Die Schiffe erreichten über Rio de Janeiro am 7. August 1860 Singapur. Am 2. September sah man die *Frauenlob* zum letzten Mal: Der Schoner sank während eines Taifuns tragisch vor Japan und nahm alle 47 Mann Besatzung mit in die Tiefe. Das war der erste Totalverlust der preußischen Marine.

1902 ehrte die Kaiserliche Marine das Schiff mit einem neuen kleinen Kreuzer, der *Frauenlob* genannt wurde. Die frühe Bundesmarine baute 1966 ein Binnenminensuchboot mit dem selben Namen.

Recherche

Modelle preußischer Kriegsschiffe aus dieser – zugegeben kurzen – Zeit sind selten, die Quellenlage nicht üppig. Im Forum „Segelschiffsmodellbau.com“ hat sich vor rund einem Jahrzehnt ein Kreis zusammengefunden, der intensiv zur *Frauenlob* forschte und Material zusammentrug. Von dieser Recherche durfte ich profitieren und eine kleine Modellrekonstruktion im Maßstab 1:250 wagen. Mein Modell zeigt das Schiff, wie es zum Schluss seines Lebenslaufes aussah. Dabei wurde unter anderem auf Wunsch des Kommandanten die ursprüngliche Radsteuerung durch eine lange Pinne ersetzt.

Das Hauptobjekt der Forschung ist ein Museumsmodell im Stadtgeschichtlichen Museum in Wolgast. Wie alt das Modell ist und wer es gebaut hat, ist unklar. Es zeigt jedoch eine ernstzunehmende Darstellung des Schiffes, welche sich mit den vorhandenen Bauplänen der gleichartigen, niederländischen Schiffe deckt. Dieses Modell wurde von einem der Forenmitglieder vermessen. Die danach gezeichneten Risse, als vorläufig deklariert, durfte ich zum Bau des Modellrumpfes nutzen. Die restlichen Details habe ich nach den Modellfotos und Plänen der damals als Vorbild genommenen niederländischen Kriegsschoner *Scorpioen* und *Adder* nachgezeichnet (die Pläne sind auf niederländischen Archivseiten im Internet einsehbar).

Im Küstenmuseum Wilhelmshaven kenne ich ein weiteres Modell. Der Miniatur-Modellbauer H.P. Weiss hat eine *Frauenlob* im Maßstab 1:1.200 gebaut. Von einem weiteren Modell habe ich nur ein Foto und weiß sonst nichts darüber.

In Wolgast sollte vor Jahren die *Frauenlob* 1:1 nachgebaut werden. Dazu sind mir keine Bilder oder Pläne bekannt. Das Projekt wurde kurz nach Kiellegung wieder aufgegeben. Ich hielt mich bei meinem Kartonmodell in der Hauptsache an das Wolgaster Modell und die daraus abgenommenen Risse, an die im erwähnten Forum veröffentlichten Rechercheergebnisse und die Pläne von *Scorpioen* und *Adder*.

Bei Detailfragen musste ich – im wahrsten Wortsinne – Farbe bekennen und eine Lösung finden. Mir gefällt das schnittige, fast schon jachtartige Aussehen des Schiffes mit dem Aberdeen-Bug und den mit starkem Fall nach achtern gelegten Masten.

Das fertige Modell im Maßstab 1:250 in der Vitrine. Die Holzelemente des Sockels und des Glaskastens sind aus Furnier geschnitten, die Buchstaben aus Papier ausgeschnitten

Ein Blick in die Takelage. Die Stengen sind mit einem Kopf- und einem Atlantikstag verbunden. Die Gaffeltoppsegel führen Spieren und sind fliegend gesetzt

Die Bugansicht offenbart die Schönheit des Segelschnittes und Eleganz des Rumpfes

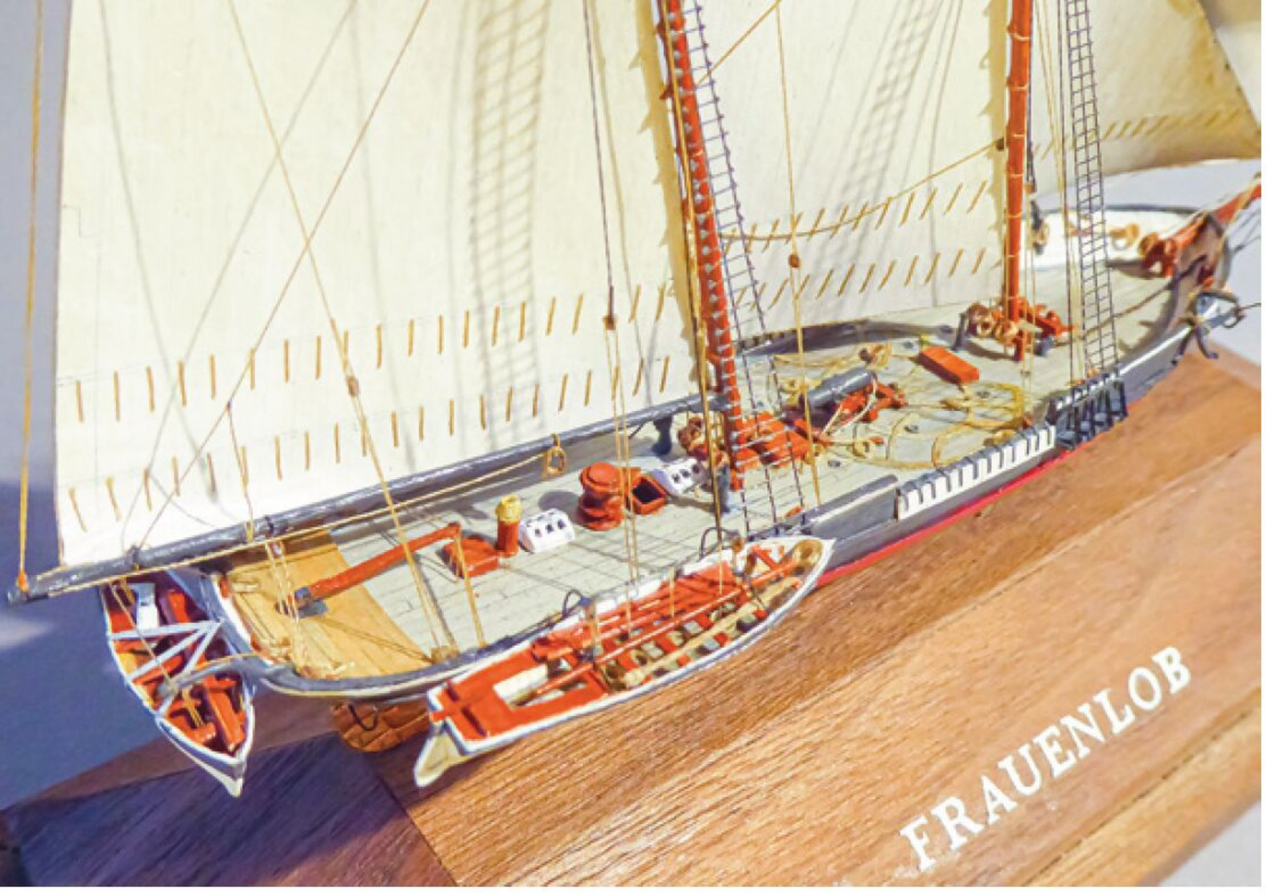
Die Bugform ist als „Aberdeen-Bug“ oder „Klippersteven“ bekannt und war zur damaligen Zeit hochmodern

Das Modell von achtern. Am Heck hängt eine Jolle in ihren Davits, beidseits führt der Schoner je einen Kutter. Die Boote dienten zum Verkehr zwischen Schiffen und Land sowie zum Anlanden von Truppen. Erst in letzter Konsequenz konnten sie Rettungsmittel werden

Der Modellbau

Meine Modellbautechniken habe ich schon einige Mal in der ModellWerft beschrieben. Daher möchte ich die wichtigsten Schritte nur kurz zusammenfassen: Der Rumpf ist aus einer Kartonspantenkonstruktion mit Papierbahnen umkleidet worden. Das aufgedruckte Deck wurde aufgeklebt und mit Ausrüstungsteilen aus Papier ergänzt. Alle Teile sind selbst gefertigt. Ich zeichnete sie zunächst zweidimensional im Computer, um sie dann zu bauen. Die Masten haben einen Federstahlkern und sind papierummantelt. Getakelt habe ich mit Serafil- und Fliegenbindengarn. Die Segel bestehen aus gedoppelten Papierteilen. Alle Teile malte ich mit Revell-Aqua-Color an. Geklebt habe ich meistens mit normalem Holzleim.
Nach einigen Anläufen und Fehlversuchen habe ich nach historischen Quellen ein 30-Pfünder-Geschütz auf einer

In der Schiffsmitte ist das 30-Pfünder-Geschütz auf einer Rahmenlafette mit Schienensystem positioniert. Das Geschütz bildete die einzige Bewaffnung. Vorgesehene weitere Geschütze auf Back und Achterdeck wurden nie eingebaut



Vor der langen Pinne steht ein Kompass, davor das Oberlicht zur Offiziersmesse und das Ankerspill. Die Niedergangsluke davor ist geöffnet dargestellt, beidseits davon stehen die beiden Lenzpumpen

Damit das Geschütz ein freies Schussfeld hat, konnten die Bordwände im oberen Bereich abgeklappt werden. Ob das auf der *Frauenlob* so war, ist unklar, meine Darstellung folgt ähnlichen, zeitgenössischen Kriegsschiffen sowie dem Wolgaster Modell

Rahmenlafette und Schienensystem (Gefechtslauf- und Rangierlaufschienen) gebaut. Dieses Detail bildet einen zentralen Punkt auf dem Modell.

Da der 30-Pfünder von der Dampffregatte *Barbarossa* kam, habe ich als Vorbild die Darstellungen von Lafette und Rahmenlafette auf dem *Barbarossa*-Modell im Hamburger „Tamm-Museum“ gewählt. Die Maße des Rohrs habe ich den Zeichnungen von Funke (C. Funke „Artilleriematerial der Königlich Preussischen Marine“ 1861) entnommen. Die Form der Lafette richtet sich ebenfalls nach zeitgenössischen Zeichnungen (Seitenwangen mit stufenförmigen Enden). Die Breite der Lafette orientiert sich nach dem Durchmesser des Rohrs. Sie läuft nach vorn leicht v-förmig zu und ruht mit zwei Querhölzern auf der Rahmenlafette.

Die Länge der Rahmenlafette habe ich am Radius der Gefechtslaufschienen abgemessen. Der Anschlagzapfen zur Seitendrehung der Lafette liegt im Mittelpunkt des Kreissystems. Vorn und hinten liegt die Rahmenlafette ohne Anstieg nach hinten auf zwei überstehenden Querhölzern („Polster“ genannt). An den Überständen sind die Brooktaue und die Richttakel angeschlagen. Der 30-Pfünder steht in Zurrstellung, er wird von den Richttakeln an den im Deck eingelassenen Augbolzen gesichert. Die Bordwände sind durch Klappen geöffnet gezeigt. Im Gefechtsbetrieb hat die Kanone dadurch freie Schussbahn.

Das Modell steht auf zwei Sockeln und einer Plinte als Display. Die Sockel haben einen Kern aus Zahnstocherstücken, die mit Papier ummantelt sind. Die wurden gleich in das Spantengerippe mit eingebaut. Die Plinte ist aus Graupappe aufgebaut, die dann mit Furnier überklebt wurde

Das Feuerzeug dient nur als Größenvergleich. Beim Modellbau habe ich es benutzt, um Räucherstäbchen anzuzünden. Mit der untergehaltenen Glut der Stäbchen habe ich die Serafilstücke der Takelage gespannt. Das muss sehr vorsichtig geschehen, denn die Fäden brennen sehr schnell durch

Anzeige

NAUTICAL ARTS HESEMANN

Hochwertige Modellvitrinen
nach Wunsch und Maß aus Meisterhand

Tel.: 01 60/ 93 32 91 00 · E-Mail: info@nauticalarts.de

www.nauticalarts.de

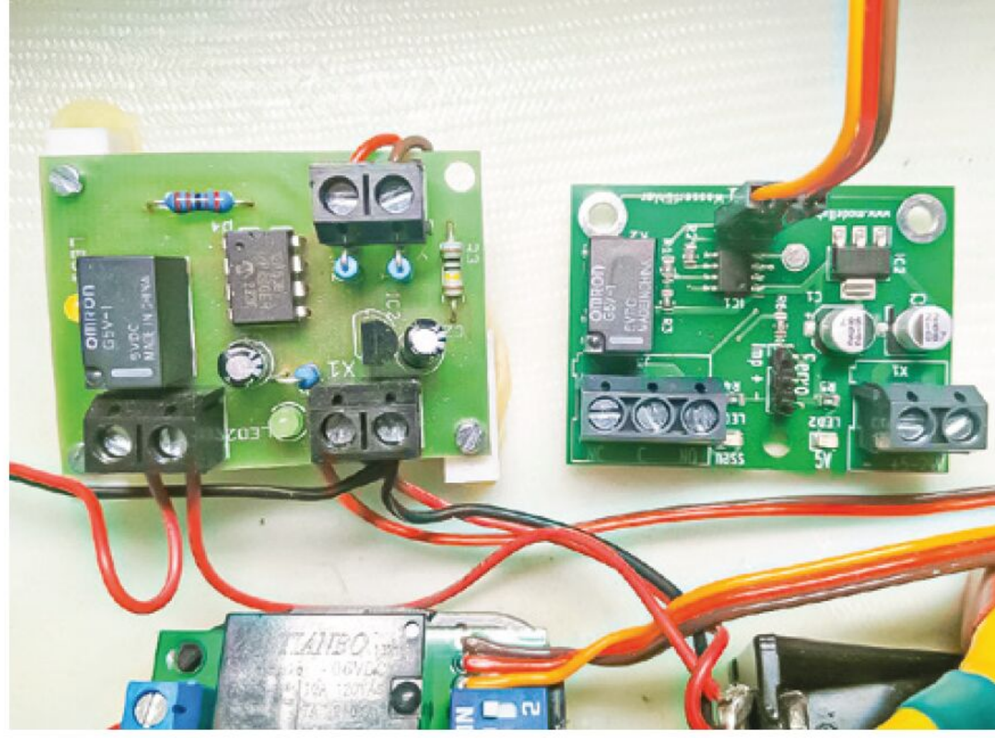
MODELLTECHNIK | KRISTOFFER DAUS

Modernisierte Neuauflage

Wassermelder 2.0 von Norbert Brüggen

In der ModellWerft 07/2023 habe ich über den Wassereinbruchsmelder von Norbert Brüggen berichtet. Ein für mich unverzichtbares Extra, das für eine hohe Sicherheit sorgt.

Der Baustein ist einfach zu verkabeln und in Betrieb zu nehmen. Ein umfunktioniertes Servokabel wird mit der Steckerseite als Sensor in die Bilge gelegt und mit dem Wassermelder per Schraubklemme verbunden. Dringt auch nur minimal Wasser ein, schaltet der Baustein sofort ein Relais und damit z.B. eine LED, die den Kapitän alarmiert.



In meiner *Wuppertal* ist bereits der alte Wassermelder (links) verbaut. Der neue (rechts) hat ähnliche Abmessungen und passt wunderbar in fast jedes Modellschiff

Aufgrund der hohen Nachfrage hat sich Herr Brüggen dazu entschieden, seinen Wassermelder einmal komplett zu überarbeiten und sogar noch zu verbessern. Dabei bleibt die Grundidee die gleiche wie beim Vorgänger, wird aber um eine zusätzliche Funktion erweitert und weitestgehend in moderner SMD-Bauweise gehalten. Der neue Schaltbaustein hat nun zusätzlich zum Relaisausgang mit einem Umschaltkontakt für 1 A auch noch einen Servoausgang. Hiermit kann nun ein Servo direkt angesteuert werden, der bei Wassereinbruch z.B. eine Flagge hochzieht. Sollte man über eine Wasserpumpe mit Brushlessmotor verfügen, kann diese nun auch aktiviert werden, indem man den Stecker des Brushlessreglers der Pumpe per Servostecker mit dem Baustein verbindet. Das geht natürlich auch mit allen anderen Arten von Fahrtenreglern und Motoren. Erhältlich ist der Wassermelder im Shop von Nobert Brüggen unter www.modellubootshop.de. Preis: 23,- €.

BAUPRAXIS | STEFAN SCHMISCHKE

Auf Eis gelegt

Detaillierungstipp für Fischkutter

Wenn Fischers Fritz frische Fische gefangen hat, dann tut er gut daran, sie zu kühlen, damit sie auch frisch bleiben. Fritz und viele seiner Berufskollegen verwenden dafür Eis. Und wie kann man Eis im Modell darstellen?

Ob im Corona-Teststreifen oder im Karton mit dem neuen Fernseher – in vielen Verpackungen von empfindlichen Geräten finden sich kleine Tütchen mit Silica-Gel, auch Kieselgel genannt. Ist es farblos (es gibt auch eingefärbtes Gel), dann eignet es sich durch seine Körnung und Struktur sehr gut als Imitation von Eis. Wer keine Tütchen aus Verpackungen zur Hand hat, kann das Silica-Gel auch problemlos kaufen. Ob man den Fisch in einer Kiste auf Eis legt und ihn sichtbar lässt oder den Fang einbettet und nur noch Eis zu sehen ist, bleibt dem eigenen Geschmack überlassen. Fixieren lässt sich das Gel, indem man vorsichtig Sekundenkleber auftropft oder das Gel mit glänzendem Klarlack tränkt.

„Fish on the Rocks“ in einer Kiste aus Holz. Bevor die nächste Lage Fisch aufgelegt wird, kommt nochmal Eis obendrauf – der Eimer steht schon bereit

Sie haben auch einen Bauprax-istipp und möchten diesen gerne mit der Community teilen? Dann schreiben Sie uns an: modellwerft@vth.de.

Das Material ist für uns oft nur Abfall

Ein Eimer Eis

Küstenwachboot »Güven« SG702

Im Auftrag der türkischen Küstenwache wurde auf der türkischen RMK Marine Shipbuilding Industry mit Sitz in Tuzla bei Istanbul in den Jahren 2010 bis 2014 eine Serie von vier hochmodernen Patrouillenbooten zur Ablieferung gebracht, deren Tätigkeit nicht nur in der Überwachung der türkischen Hoheitsgewässer besteht, sondern die auch für viele weitere Aufgaben, wie Such- und Rettungseinsätze, Gewässer- und Umweltschutz, Feuerbekämpfung wie auch Überwachung und Kontrolle der Fischerei eingesetzt werden können. Für den Fall einer Brandbekämpfung kann auf die beiden Löschmonitore mit jeweils 1.200 Kubikmeter Wasserdurchlauf pro Stunde zurückgegriffen werden.
Basierend auf den Korvetten der italienischen Sirio-Klasse, wurden die vier Schiffe *Dost* SG701, *Umut* SG703, *Yasam* SG704 und die hier vorgestellte *Güven* SG702 für die Bedürfnisse der Küstenwache entsprechend umgestaltet und sind nun die größten Schiffe in der umfangreichen Flotte der türkischen Küstenwache. Zudem sind es auch die ersten Schiffe der Küstenwache, welche mit einem Hubschrauberlandedeck - für Helikopter bis zu 10 Tonnen Gewicht - sowie einem Teleskophangar ausgestattet sind. Ein JP5 Hubschrauber-Betankungssystem steht ebenfalls an Bord zur Verfügung.
Die Bewaffnung der 88,60 Meter langen und 12,20 Meter breiten Schiffe besteht aus einem 40-mm-Bofor-Doppelgeschütz sowie zwei 12,7-mm-Flugabwehrgeschützen.
Angetrieben werden die 1.750 Tonnen Wasser verdrängenden und maximal 5,40 Meter tiefgehenden Boote über zwei jeweils 5.200 kW leistende Motoren, welche auf zwei Verstellpropeller wirken und für eine Höchstgeschwindigkeit von 22 Knoten sorgen. Mit vollen Tanks kann eine Distanz von 3.000 Seemeilen zurückgelegt werden.
Für die 92 Personen an Bord stehen komfortable Wohnräume nach NATO-Standard zur Verfügung, wobei die Crew ohne Nachschub maximal acht Tage auf See bleiben kann. Zwei schnelle Rettungsboote können im Notfall wie auch bei notwendigen Aktionen zu Wasser gelassen werden.
Die Aufnahme zeigt die *Güven* SG702 bei einer Patrouillenfahrt im Bosporus vor Istanbul.

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

Anschriften

Werft

RMK Marine Shipbuilding Industry, Tuzla / Istanbul / Türkei
Mail: info@rmkmarine.com.tr
Web: www.rmkmarine.com.tr

Reederei

Sahil Güvenlik Komutanligi, Ankara / Türkei
Web: www.sg.gov.tr

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer
ModellWerft

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer
ModellWerft

Lotsenversetzboot »Raan«

Bei Wind und Wetter sowie rund um die Uhr müssen Lotsenversetzboote in aller Welt ihre Arbeit verrichten. Daher ist es wichtig, dass diese „Arbeitsschiffe“ zuverlässig bei jeder Wetterlage einsetzbar sind, um keine Staus in der Berufsschifffahrt durch Verzögerungen von Lotsenwechseln entstehen zu lassen.

Für die belgische VLOOT dab mit Sitz in Ostende brachte die in Estland tätige Werft Baltic Workboats AS mit dem Typschiff *Deurloo* im August 2013, der *Honte* im Oktober 2013 und der hier vorgestellten *Raan* im April 2014 eine 3er-Serie von leistungsstarken Lotsenversetzbooten für den Einsatz im Bereich der Schelde / Scheldemündung zur Ablieferung. Unter der Aufsicht der britischen Gesellschaft Lloyds Register gebaut, welche auch die Klassifikation der Schiffe übernahm, stehen die drei Einheiten dem Lotsendienst in Belgien seit Indienststellung ohne nennenswerte Probleme zur Verfügung.

Die unter der Baunummer 90123 entstandene *Raan* ist 30,30 Meter lang, 5,10 Meter breit und verfügt über einen Tiefgang von 1,50 Meter. Das Boot ist mit 53 BRZ vermessen und verfügt über 31 Tonnen Tragfähigkeit. Als Antrieb kommen zwei Volvo-Penta-Motoren vom Typ D16 zum Einsatz, welche mit 900 Umdrehungen in der Minute bei 958 kW Leistung die beiden Festpropeller antreiben und so für eine schnelle Geschwindigkeit von 25 Knoten sorgen.

Die *Raan* ist unter der IMO-Nummer 9680140 im Schiffsregister der Internationalen Maritimen Organisation registriert und per Seefunk über das Rufzeichen ORBX anrufbar.

Die Aufnahme zeigt die *Raan* bei einer ihrer Einsatzfahrten bei schwerem Wetter im Bereich der Scheldemündung bei Vlissingen.

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

Anschriften

Werft

Baltic Workboats AS – Kaarma, Saaremaa / Estland
Mail: info@bwb.es
Web: www.balticworkboats.es

Reederei

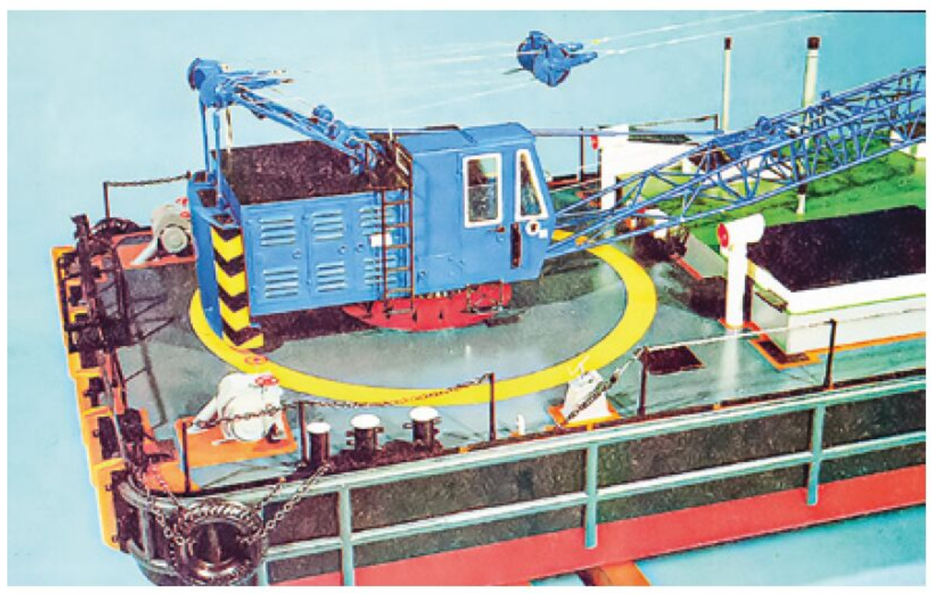
VLOOT dab, Ostende / Belgien
Mail: vloot@vlaanderen.be
Web: www.welkombijvloot.be

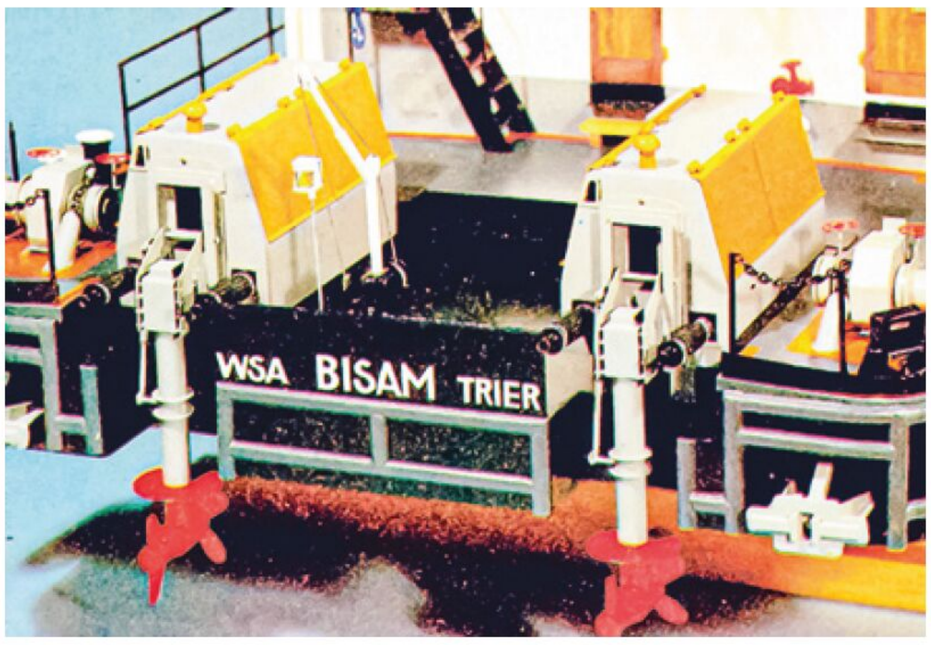
Downloadplan: Kranbaggerschiff »Bisam«

Gesamtansicht der *Bisam*

Arbeitstier

Das Kranbaggerschiff *Bisam* ist auf der Mosel stationiert und untersteht dem Wasser- und Schifffahrtsamt Trier. Bei einer Länge von 23 m und einer Breite von 8,5 m wirkt das Schiff mit seiner viereckigen Form eher wie ein Ponton. Diese Form wurde bewusst gewählt, um beim Baggern mit dem fast 17 m langen Kranarm die Stabilität zu erhalten. An den vier Ecken des Schiffes ist je eine Ankereinrichtung angebracht, mit der sich das Schiff beim Baggern im Fluss verankern kann, beziehungsweise ein Verholen über die Anker möglich ist.





Der Bauplan der *Bisam* wurde im Maßstab 1:25 gezeichnet. Dies ergibt eine Länge von 934 mm, eine Breite von 347 mm und einen Tiefgang von 28 mm. Mit diesem Schiffstyp ergibt sich die Möglichkeit, eine Vielzahl von Sonderfunktionen zu realisieren. Die interessanteste Herausforderung für den Modellbauer liegt in der möglichst genauen und funktionstüchtigen Nachbildung des Kranes mit seinem fast 700 mm langen Ausleger. Um diesen genau nachbauen zu können, wurden alle Bauteile im Bauplan herausgezeichnet, teilweise sogar als Perspektiven beziehungsweise Schwerpunktdetails im größeren Maßstab. Aber nicht nur der Kran, sondern auch alle anderen zu erstellenden Bauteile sind im Bauplan genauestens dargestellt. Der Antrieb erfolgt beim Originalschiff mit zwei verstellbaren Schrauben, ähnliche den bekannten Schottelantrieben. Da sich der Rumpfkörper jedoch zum Einbau eines Voith-Schneider-Antriebes eignet, ist auch die Ausstattung mit solch einem System möglich.

Bauplan Bisam

Der Bauplan der *Bisam* im Maßstab 1:25 umfasst 4 Blatt sowie eine ausführliche Baubeschreibung und ist für 69,99 € unter der Artikelnummer 3204052 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 erhalten Sie ebenfalls als PDF-Datei für 69,99 € unter der Artikelnummer 9958 im Online-Shop des VTH unter http://shop.vth.de.

Downloadplan für Abonnenten kostenlos bis 15.09.2023

REPORTAGE

MODELLBAU Awards 2023

24. ModellWerft-Kompass-Verleihung in Baden-Baden

Mit der Auszeichnung der Sieger fanden die diesjährigen Leserwahlen am 11. Juli im Kurhaus in Baden-Baden ihren Höhepunkt. Die ModellWerft-Leser hatten ins sechs Kategorien (Fahrmodelle, Rennboote, Segelboote, Standmodelle, Testmodelle und Eigenbauten) ihre Favoriten gewählt und die Firmen der Branche bewertet.

Das Kurhaus in Baden-Baden bot eine dem Event angemessene, feierliche Atmosphäre

Die Produkte des Jahres

Traditionell in der Aprilausgabe startete in sechs Rubriken mit 116 Nominierten das Ringen um die Gunst der Leser und die begehrten ModellWerft-Kompasse. Und die Beteiligung war erneut höher als im Jahr zuvor: Genau 7.243 Befragungsteilnehmer konnten wir verzeichnen in der Abstimmung über FMT-Adler, ModellWerft-Kompass und TruckModell-Star. Ein herzliches Dankeschön an dieser Stelle an die vielen Teilnehmer und herzlichen Glückwunsch an alle Preisträger. Und natürlich freuen wir uns auch mit allen Gewinnern des Gewinnspiels, die in den vergangenen Tagen informiert wurden.

Gernot Kreutzer setzte seine Siegesserie fort. Zum sechsten Mal in Folge holte er mit seiner Miniwerft den Titel bei den Rennbooten

Der 1. Platz in der Rubrik Segelmodelle ging an Krick Modelltechnik. Firmenchef Matthias Krick (Mitte) freut sich gemeinsam mit seinem Sohn Tobias und VTH-Geschäftsführerin Julia-Sophia Ernst-Hausmann

Die Modellbau-Awards ohne aero-naut? Undenkbar! Dieses Jahr gab's für Firmenchef Thorsten Rechthaler zwei zweite und einen dritten Platz. Hier gemeinsam mit VTH-Redakteurin Maleen Thiele und Eric Scharfenort

Platz 2 für das Polizeiboot *WSP 10* in der Rubrik Standmodelle. Das Kartonmodell lag der Ausgabe 09/2022 als Gratis-Beilage bei. Axel Huppers vom AGK e.V. (2.v.r.) und Konstrukteurin Imogen Stowasser (2. v.l.) zeigten sich sichtlich begeistert

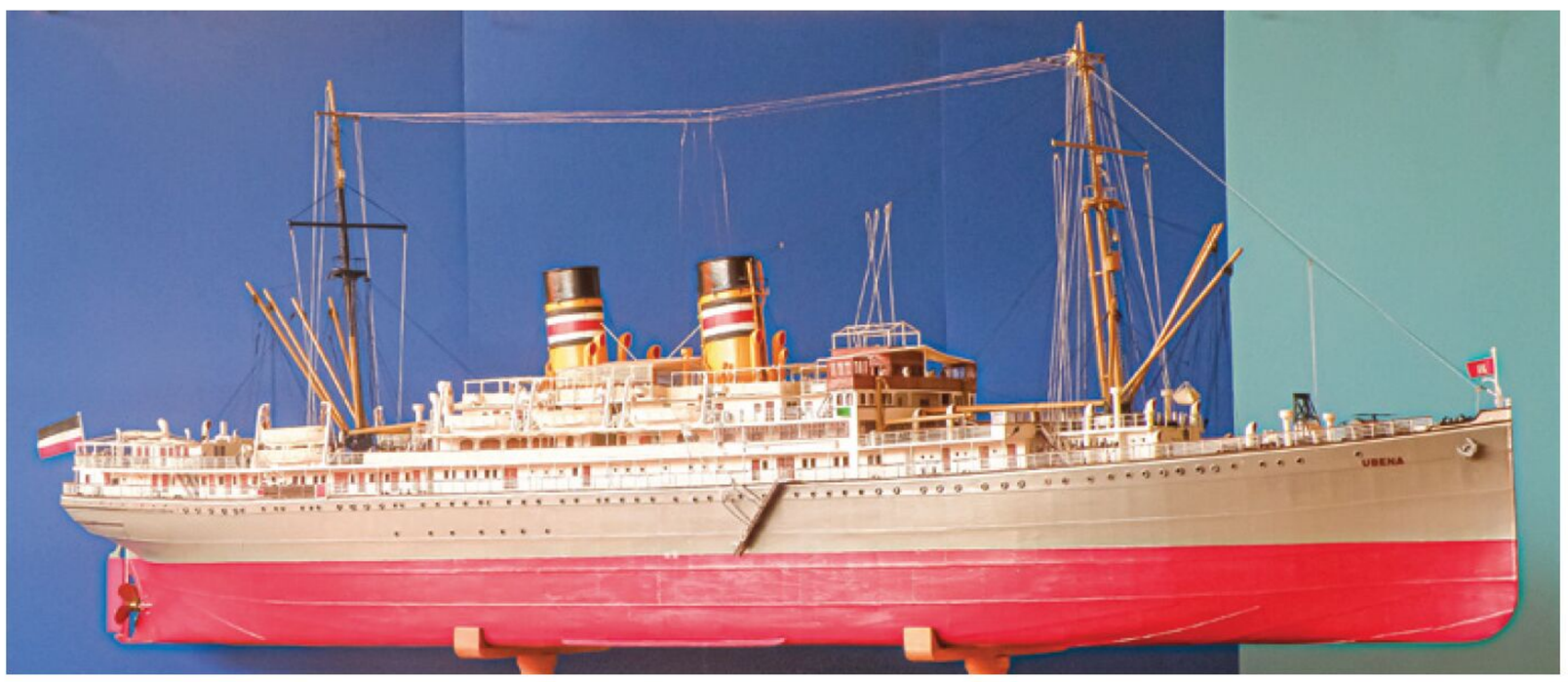
▲ In der Lesergunst ganz vorne: Burkhard Petrich von Hobby-Lobby holte sich Platz 1 bei den Fahrmodellen mit dem Seenotrettungskreuzer *Theodor Storm*

Platz 1 in der Rubrik Testmodelle geht an das von Uwe Bauer gemeinsam mit der Voith Turbo GmbH & Co.KG entwickelte Modell der *Edda Flora* (im Hintergrund)

▼ Christian Rex von Rex-Schiffsmodelle freut sich über Platz 3 in der Rubrik Höchste Innovationskraft

Nach dem Dampfschlepper *Bianca* im Jahr 2021 wählten die ModellWerft-Leser in diesem Jahr auch den Krabbenkutter *Elvira* von Andreas Clade auf Platz 3 bei den Eigenbauten

Der lange Weg aus Schleswig-Holstein hatte sich gelohnt: Platz 1 in der Königsdisziplin der Eigenbauten für Hartmut Bredes Afrikadampfer *Ubena*



Ein Meisterwerk! Die *Ubena* von Hartmut Brede als Standmodell im Maßstab 1:100

Königsdisziplin Eigenbauten

Neben den Neuheiten des Modellbaujahres haben die ModellWerft-Leser auch ihre Favoriten unter den im Wahlzeitraum vorgestellten Eigenbauten gewählt. Nachdem sein Dampfschlepper *Bianca* schon 2021 den dritten Platz belegte, durfte sich Andreas Clade nun auch bei seinem darauffolgenden Modell, dem Krabbenkutter *Elvira,* über den dritten Platz freuen. Platz zwei ging an den langjährigen ModellWerft-Autor Frank Houtrouw und seinen Eisbrecher *Christiaan Brunings*.

Die Entstehungsgeschichte des Siegermodells begann schon vor mehreren Jahrzehnten. Bereits im Jahr 1974 stieß Hartmut Brede auf das Werftmodell der *Ubena*, die Blohm & Voss 1928 für die

Im Kurhaus, dem Wahrzeichen der Stadt Baden-Baden, kamen fast 100 Vertreter der Modellbaubranche zusammen, um einerseits die Gewinner der Leserwahl zu feiern, andererseits aber auch um sich auszutauschen und zu vernetzen. Es gibt wohl keine vergleichbare Veranstaltung, bei der sich so viele bekannte Persönlichkeiten der Branche treffen. Oft entstehen hier völlig neue Geschäftsbeziehungen, innovative Ideen für Neuentwicklungen und Vertriebskonzepte.

▾ Servonaut/tematik steht wie kaum ein anderes Unternehmen für Innovationskraft, Produktqualität und Service, wie die Leser Firmenchef Jörg Völker auch 2023 attestierten

▾ Evelyn und Georg Beier von BEIER-Elektronic sind eine feste Größe für Schiffsmodellbauer – die ModellWerft-Leser danken es mit Plätzen auf dem Treppchen

Für die ModellWerft-Leser ist Gernot Kreutzers Miniwerft das Unternehmen, das die höchste Produktqualität bietet, aber auch beim Service ist die Miniwerft spitze

Deutsche Ost-Afrika-Linie gebaut hatte und die im Liniendienst Passagiere und Fracht nach Südafrika beförderte. Nach Baubeginn waren andere Dinge im Leben aber erst einmal wichtiger, der begonnene Rumpf wurde eingelagert – für rund 40 Jahre. Eine verbesserte Quellenlage und moderne CAD-Programme ermöglichten nun die Neuzeichnung des Bauplanes und die Fertigstellung des Modells. Insgesamt konnte in diesem Jahr unter 51 nominierten Eigenbauten abgestimmt werden.

Sonder-Auszeichnungen

Einhergehend mit der produktbezogenen Wahl des ModellWerft-Kompass werden bei der Umfrage auch branchenbezogene Daten ermittelt. Hoch im Kurs der Modellbaufirmen stehen deren Image-Bewertungen durch die Befragungsteilnehmer – schließlich ist das ein direktes Feedback aus der Kundschaft. Firmen, die in Deutschland entwickeln und produzieren, und im Direktvertrieb einen intensiven Kundenkontakt pflegen, sind klare Favoriten. Hier festigte sich ein Trend des Vorjahres, denn Bestnoten und damit die vorderen Plätze bei der Innovationskraft sowie der Service- und Produktqualität belegten mit BEIER-Electronic, Tematik/Servonaut, Miniwerft und Rex-Schiffsmodelle nahezu die gleichen Firmen wie 2022. Seit nunmehr sechs Jahren in Folge werden die Daten in der gleichen Weise erhoben, das dadurch entstehende präzise Meinungsbild darf als einmalig und repräsentativ in unserer Branche gelten.

▲ Wir bedanken uns bei Käppler Werbetechnik für die Unterstützung

Die Preisträger aus dem Schiffsmodellbau

Fahrmodelle	
1. Platz	Seenotrettungskreuzer Theodor Storm von PEBA/Hobby-Lobby
2. Platz	Dampfschlepper Tim von aero-naut Modellbau
3. Platz	Dampfschlepper Kalle 2 von aero-naut Modellbau
Rennboote	
1. Platz	Kaiser K-650 1:6 von Miniwerft
2. Platz	SAY 29 von Miniwerft
3. Platz	The Boss von Hydro & Marine
Segelmodelle	
1. Platz	Folkeboot von Krick Modelltechnik
2. Platz	Focus III von Amewi
Standmodelle	
1. Platz	Gorch Fock von Revell
2. Platz	Polizeiboot WSP 10 von Imogen Stowasser
3. Platz	Zerstörer Klasse 119 von Revell
Testmodelle 2022/2023	
1. Platz	Edda Flora von Bauer-Modelle
2. Platz	Dampfschlepper Tim von aero-naut Modellbau
3. Platz	Ford GPA Schwimmwagen von Torro
Eigenbauten	
1. Platz	Afrikadampfer Ubena von Hartmut Brede
2. Platz	Eisbrecher Christiaan Brunings von Frank Houtrouw
3. Platz	Krabbenkutter Elvira von Andreas Clade
Höchste Innovationskraft	
1. Platz	tematik / Servonaut
2. Platz	BEIER-Electronic
3. Platz	Rex-Schiffsmodelle
Höchste Produktqualität	
1. Platz	Miniwerft
2. Platz	tematik / Servonaut
3. Platz	BEIER-Electronic
Beste Servicequalität	
1. Platz	tematik / Servonaut
2. Platz	Miniwerft
3. Platz	BEIER-Electronic

MODELLBAU Awards 2023

BEIER-Electronic
Modellbauelektronik

Dein Experte
für Sound + Fahrt + Licht + Servo Steuerungen

Vielen herzlichen Dank für die tollen Bewertungen!

Wir sagen Danke

an alle Teilnehmer der Leserwahl

servonaut

Modellfunk • Fahrtregler • Lichtanlagen • Soundmodule • Antriebe • Pumpen

Das komplette Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es im

Servonaut Online-Shop unter **www.servonaut.de**

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

BAUER-MODELLE

Ihr Spezialist für Schiffsmodell- Spezialantriebe

MODELLWERFT-KOMPASS 2023

1. PLATZ

Testmodelle 2022/23

Edda Flora

Bauer-Modelle

Gewählt von den Lesern der Zeitschrift ModellWerft

Vielen Dank für die Auszeichnung und das Vertrauen der Leser.

Kontakt:

Fon: +49 37752 / 697497
E-Mail: info@bauer-modelle.de
Website: www.bauer-modelle.com

Hobby-Lobby Modellbau

MODELLWERFT-KOMPASS 2023

1. PLATZ

Fahrmodelle

Seenotrettungskreuzer Theodor Storm

PEBA/Hobby-Lobby

Gewählt von den Lesern der Zeitschrift ModellWerft

AUS DEM HOHEN NORDEN EIN HERZLICHES DANKESCHÖN FÜR EUER VERTRAUEN!

www.Hobby-Lobby-Modellbau.com

Teichstraße 5 • D-25560 Oldenborstel • Tel.: 04892 80158

krick

Modellbau vom Besten

MODELLWERFT-KOMPASS 2023

1. PLATZ

Segelmodelle

Folkeboot

Krick Modelltechnik

Gewählt von den Lesern der Zeitschrift ModellWerft

VIELEN DANK für Ihre Wahl und Ihr Vertrauen!

www.krick-modell.de

Die Metamorphose von »Hovercraft X« Entwicklung eines Luftkissenbootes, Teil 1

In diesem und weiteren Beiträgen werden Entwicklungen und Wandlungen beschrieben, die sich von der Idee, ein funktionstüchtiges Hovercraft-Modell zu bauen, bis zu ihrer Verwirklichung ergeben haben. Die Entwicklung ist letztlich in ein Modell eingemündet, das sich meines Erachtens hinsichtlich der Abstimmung seiner unterschiedlichen Komponenten und Blick auf das Ganze als optimal erweist.

Um anzudeuten, dass sich das Ergebnis erst im Laufe der Zeit herausgebildet hat, habe ich das sich entwickelnde Modell übergreifend als *Hovercraft X* bezeichnet Auf dem Weg dorthin sind verschiedene Ausprägungen für das angestrebte optimale Modell entstanden, die ich je nach Besonderheiten mit unterschiedlichen Bezeichnungen belegt habe. So bedeutet z.B. „Hovercraft X-F", dass es sich um ein Funktionsmuster (F) für das angestrebte Modell handelt. Insgesamt soll der Weg zum „Optimal-Modell" in fünf aufeinander folgenden Beiträgen dargestellt werden. In den einzelnen Beiträgen werden jeweils eine oder mehrere Ausprägungen – je nach Umfang – in den Mittelpunkt gestellt. Die Darstellungen sollen helfen, die verschiedenen Ausprägungen nachzuvollziehen, ihre physikalischen Grundlagen zu durchschauen und sich ihrer technischen Besonderheiten bewusst zu werden. Mögliche Probleme sollen rechtzeitig erkennbar sein und dazugehörige Testergebnisse eingeordnet werden können. Auch Lösungsmöglichkeiten werden besprochen. Dies alles soll Interessierte auch in die Lage versetzen, ein entsprechendes Modell nachzubauen.

Bild 2: Antriebs-Set des Graupner Luftkissenbootes aus dem Jahre 1980: zweimal RS 380 S mit passenden originalen Luftschrauben

Wesentliches aus der Historie

Im Jahre 1980 kam das „Luftkissenboot mit Elektroantrieb" (Bild 1), auch „ISHIMASA" genannt, von Graupner auf den Markt. Da ich es erwerben wollte, allerdings möglichst geringe Kosten anstrebte, kaufte ich nicht den kompletten Bausatz, sondern nur die Motor-Propeller-Einheiten (Bild 2) und die Schürze. Die Baustruktur von ISHIMASA modellierte ich in Styropor nach. Von der modellierten Struktur habe ich keine Bilder, sie kann jedoch aus dem Foto des Original-Graupner-Luftkissenbootes (Bild 1) erschlossen werden. Die Fahreigenschaften auf Wasser waren jedoch nicht überzeugend: Beim Graupner-Hovercraft-Nachbau blubberte es nur müde zwischen Schürze und Wasser, anstatt einen Schwebezustand zu erreichen. Bessere Eigenschaften zeigte das Modell auf Parkplätzen oder auf Eis. Die gut konstruierte Schürze glich Bodenunebenheiten aus und verhinderte somit den Zusammenbruch des relativ kleinen Überdruckes in der Schürze. Da mein eigentliches Ziel aber ein Hovercraft fürs Wasser war, verlor ich zunächst das Interesse. Da die technischen Daten jedoch für die weitere Entwicklung bedeutsam waren, habe ich sie in der Tabelle 1 aufgeführt.

In der Folgezeit hatte ich mich statt mit Luftkissenbooten mit Schneegleitern beschäftigt. Die Variante, mit der ich damals viel Spaß hatte, ist als Skizze im Bild 3 dargestellt, die ich aus meiner Erinnerung erstellt habe. Irgendwann waren allerdings sämtliche Holzteile mit Rizinusöl durchtränkt, welches 20 % des Treibstoffes ausmachte und 1:1 aus dem Auspuff kam. Deshalb war eine für das inzwischen in die Jahre gekommene Modell notwendige Aufarbeitung nicht mehr möglich und ich verschrottete die Struktur.

Der Rumpf bestand 5-mm-Sperrholz und war mit Pattex zusammengeklebt, um gegen Wasser resistent zu sein. Die Bodenplatte war aus Sprelacart, welches sehr hart, widerstandsfähig und

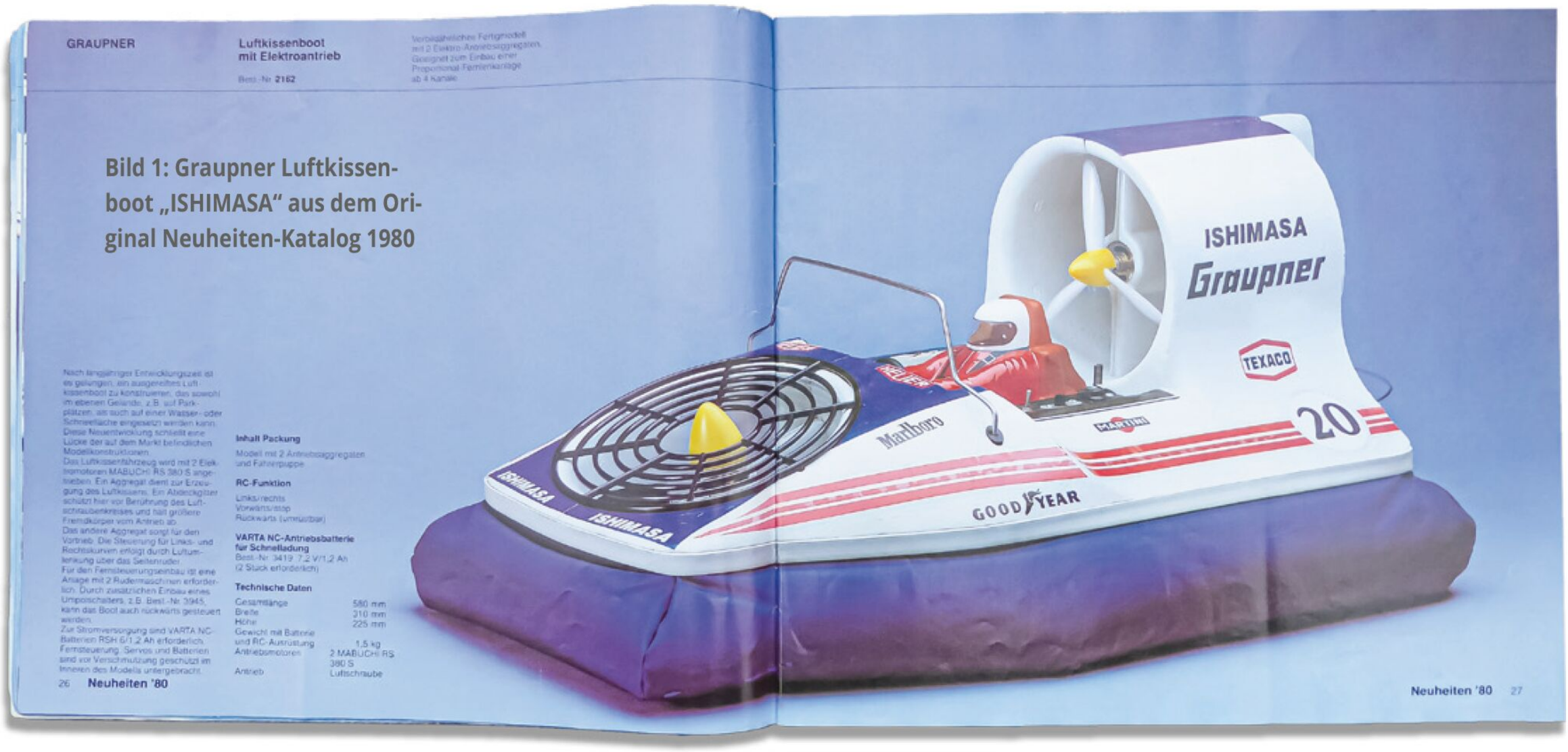


Bild 1: Graupner Luftkissenboot „ISHIMASA“ aus dem Original Neuheiten-Katalog 1980

extrem glatt ist (wikipedia.de: „Sprelacart ist ein Markenname für spezielle mit Kunstharz gebundene Schichtstoffplatten, der in der DDR entstanden ist.“). Das Seitenruder bestand ebenfalls aus 5-mm-Sperrholz und besaß eine Achse aus 4-mm-Stahldraht. Wichtig war der Überrollbügel, ebenfalls aus 4-mm-Stahldraht. Um den Bügel lokal stark biegen zu können, habe ich diesen an den entsprechenden Stellen weichgeglüht (aber nur da, wo es notwendig war, damit der restliche Bügel stabil und federnd blieb). Als wasserdichte Rumpfklappe benutzte ich eine unten aufgeschnittene Tupperdose. Der Motorträger war aus 1,5-mm-Aluminium-Blech. Als Antrieb kam ein 3,5-ccm-Verbrennungsmotor zum Einsatz (Bild 4), welcher sich als zuverlässig und leistungsstark bewährte.

Hier knüpfte ich an meine Versuche an, ein Modell-Hovercraft zu bauen. Ein Hauptproblem des oben beschriebenen Hovercrafts war die geringe Leistungsdichte des Elektroantriebes. Damals war der Unterschied zwischen Bürstenmotoren, gespeist aus NiCd-Akkus, und Verbrennungsmotoren riesengroß. Mit dem Verbrennungsmotor stand nun ein leistungsfähiger Antrieb mit hoher Leistungsdichte zur Verfügung. Da es viel aufwendiger ist, einen Verbrennungsmotor zum Laufen zu bringen als einen Elektromotor, sollte das Hovercraft nur einen Motor haben. Als Bauprinzip wählte ich eine 5-mm-Sperrholzplatte mit 28“-Fahrrad-Schlauch als Schürze, die gleichzeitig als „Schwimmring“ diente. Die Elektronik wurde in einer wasserfest verschließbaren Tupperdose untergebracht. Zunächst versuchte ich es mit einem Motor am Heck, wobei „nach Lehrbuch“ ein 1/3 des Luftstromes unter das Hovercraft umgelenkt wurde (Bild 5). Der erste Test fand auf Asphalt statt. Das Heck vom Luftkissenboot hob ab, aber es bewegte sich nicht vorwärts. Das ist nachvollziehbar, wenn man sich die Richtungen der auftretenden Kräfte vorstellt (Bild 5). Der Fahrradschlauch mit seinem großen Reibbeiwert unterstützte vermutlich noch zusätzlich diesen Effekt. Auch schon damals war mir nach diesen Überlegungen klar, dass mit einem doppelten Boden die Luft hätte passend umgelenkt werden können. Mich störten jedoch die Verluste, die durch diese Umlenkung entstehen würden. Bei der Diskussion dieses Problems kam mein bester Schulfreund Andreas Steffens auf die Idee, den Motor vorne unter 30 Grad einzubauen (Bild 6). Seitdem fuhr das Modell auf Eis und Wasser einwandfrei. Der 3,5-ccm-Zweitakter in Kombination mit einer 8x6“-Luftschraube hatte offensichtlich genau die richtige Leistung, um eine zügige Fahrt zu ermöglichen, aber gleichzeitig nicht in kritische Fahrzustände zu kommen.

Abbruch tat dem Vergnügen nur das zunehmende Umweltbewusstsein, denn nach der Fahrt waren auf dem Fischteich Ölschlieren zu sehen, wenn es sich auch um natürliches Rizinusöl handelte. Auch der daraufhin angebaute Ölabscheider brachte nur eine kleine Verbesserung. Der durch den Verbrennungsmotor verursachte Geräuschpegel stellte zudem ein Beschwerde-Risiko dar. So kam dieses – vom Grundprinzip her sehr effektive – Hovercraft in der Folge nicht mehr zum Einsatz. Da es trotzdem einen wichtigen Entwicklungsschritt darstellte, führe ich in Tabelle 2 noch die technischen Daten an.

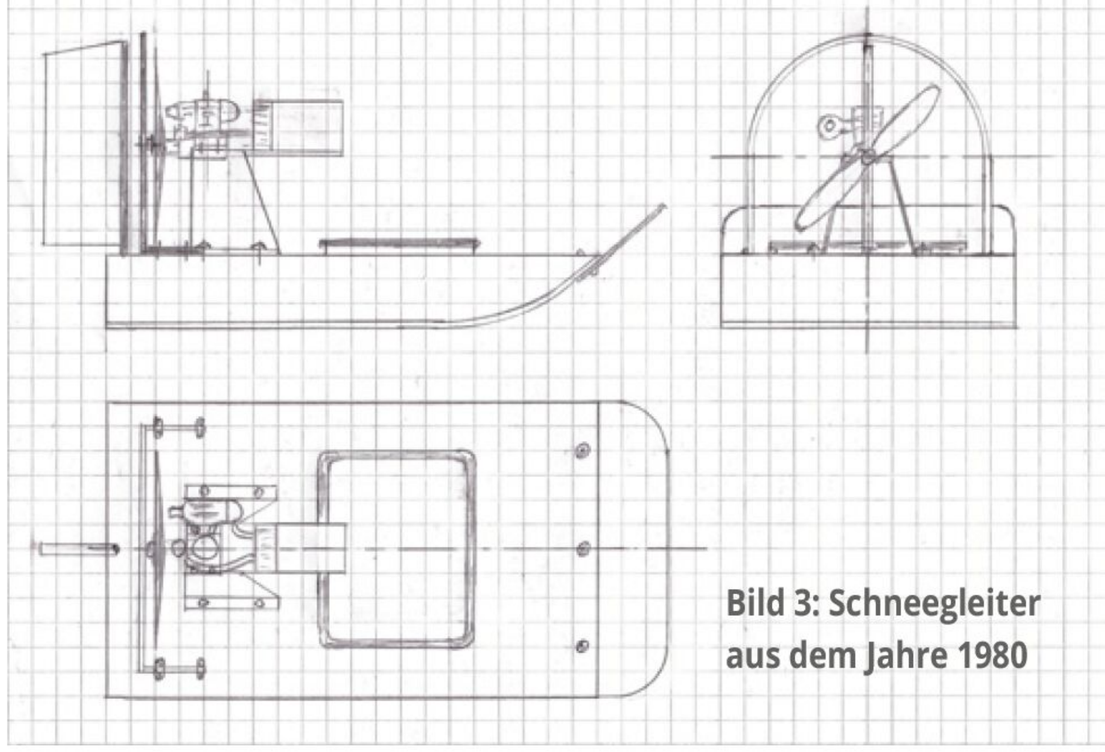


Bild 3: Schneegleiter aus dem Jahre 1980

Bild 4: 3,5-ccm-Webra-Verbrennungsmotor mit 8x6“-Luftschraube

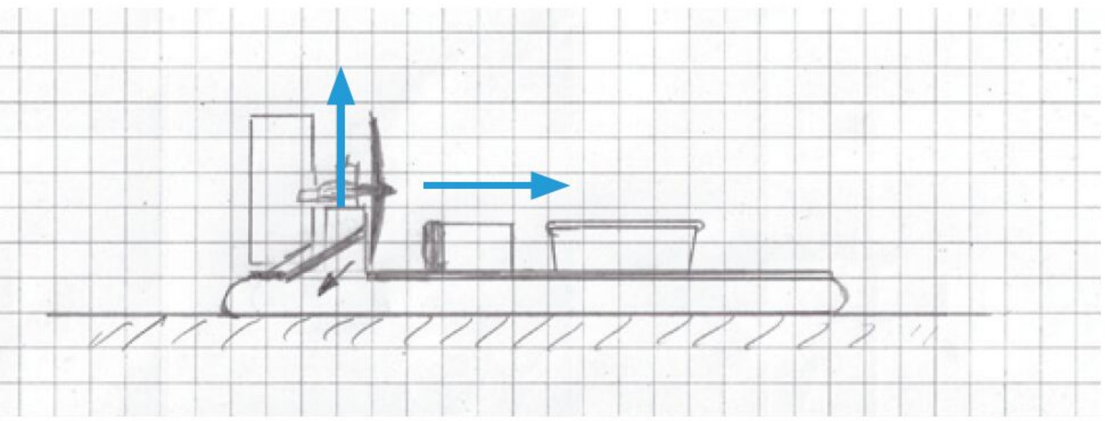


Bild 5: Hovercraft V0-A mit Verbrennungsmotor und Heckantrieb

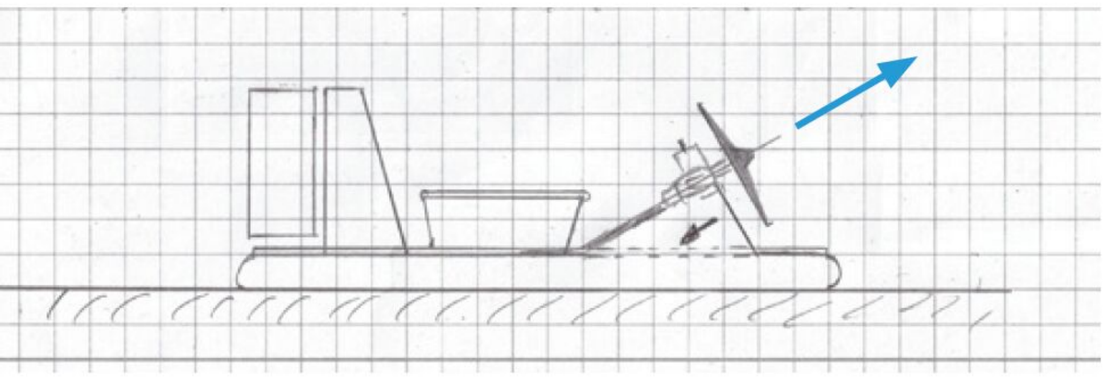


Bild 6: Hovercraft V0-B mit Verbrennungsmotor und Frontantrieb

Bild 7: Hovercraft III-C-safe (Näheres dazu findet man in meinem Buch „Luftkissenboote als Modell", erschienen im vth-Verlag)

Motivation für Hovercraft X

Inzwischen waren viele Jahre vergangen (es war Ende 2016) und ich hatte inzwischen mehrere „klassische Luftkissenboote" gebaut. Den letzten Entwicklungsstand stellt „Hovercraft III-C-safe" dar (Bild 7). Zwischen 2016 und 2019 wurden hieran diverse Verbesserungen implementiert. Um hier nicht mehrere Zwischenstände beschreiben zu müssen, ist hier nur der aktuelle Stand dargestellt. Die grundsätzlichen Eigenschaften haben sich aber nicht geändert, so dass damals wie heute Folgendes gilt:

Hovercraft III-C-safe hat zwar sehr ordentliche Fahrleistungen (vgl. Tabelle 3), aber auch folgende Nachteile:

Es ist sehr aufwendig, da für den Betrieb fünf Triebwerke verwendet werden. Die Schürze ist empfindlich und muss regelmäßig gewartet werden. Bei sehr unebenem Gelände, auf Abflussdeckeln oder auf hohem Gras, kann es vorkommen, dass sich unter dem Hovercraft III nicht genug Druck aufbauen kann und es so festsitzt.

Genau diese Nachteile sollten durch ein anderes Konzept behoben werden. Hierbei ist anzumerken, dass ich Hovercraft X als parallele Entwicklung verstehe, die andere Stärken und Schwächen hat als Hovercraft III-C-safe.

Für das alternative Konzept griff ich auf das Grundprinzip des von mir in den 1980ern-Jahren gebauten Hovercrafts mit Verbrennungsmotor zurück. Dabei bestand die Idee darin, nur einen Motor vorne unter 30 Grad einzubauen, um vier Triebwerke einzusparen. Der kräftige Motor vorne sollte das Hovercraft anheben und von einer schwierigen Stelle auch ohne Luftpolster wegziehen können. Es war geplant, die empfindliche flexible Schürze durch eine robuste GFK-Umrandung zu ersetzten. Die reduzierte Abdichtung des Luftpolsters sollte durch einen sehr starken Antrieb mit optimierter Zugrichtung überkompensiert werden. Heutzutage haben Brushless-Motoren eine ähnliche Leistungsdichte wie Verbrenner, also sollte das gleiche Prinzip aktuell problemlos mit einen E-Motor umsetzbar sein.

Funktionsmuster Hovercraft X-F

Vor dem Baubeginn habe ich Skizzen zum Grundaufbau angefertigt. Da ich noch wenig Erfahrung mit dieser Antriebsanordnung hatte, habe ich zunächst ein Funktionsmuster entsprechend dem Entwurf (Bild 8) aus Styrodur gebaut. Um hier möglichst wenig Aufwand zu haben, sollten nur einfache oder vorhandene Komponenten verwendet werden. Die geplanten Dimensionen sollten jedoch schon umgesetzt werden, da sich diese bei den bisherigen Luftkissenbooten bewährt hatten.

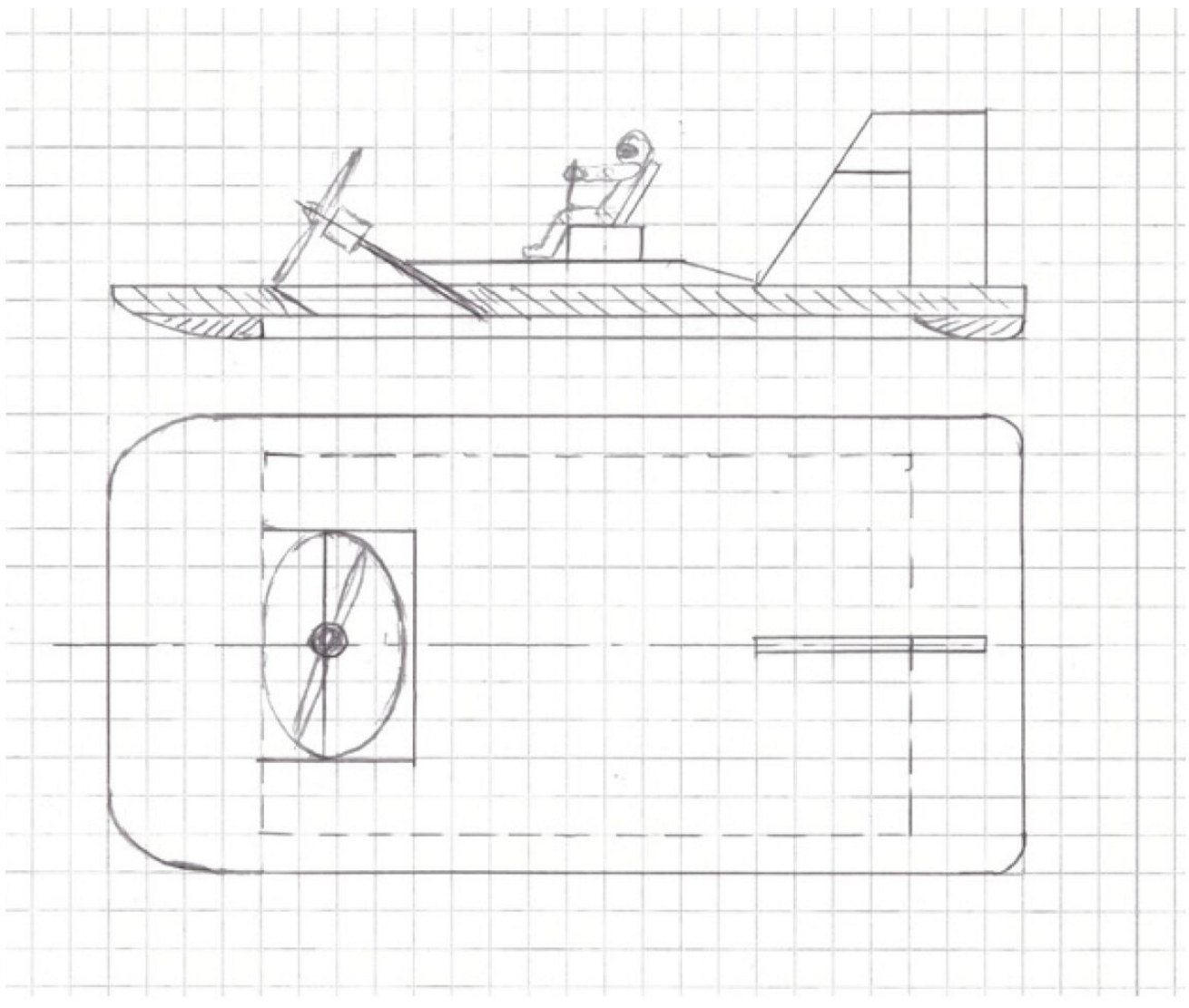


Bild 8: Entwurf für Hovercraft X

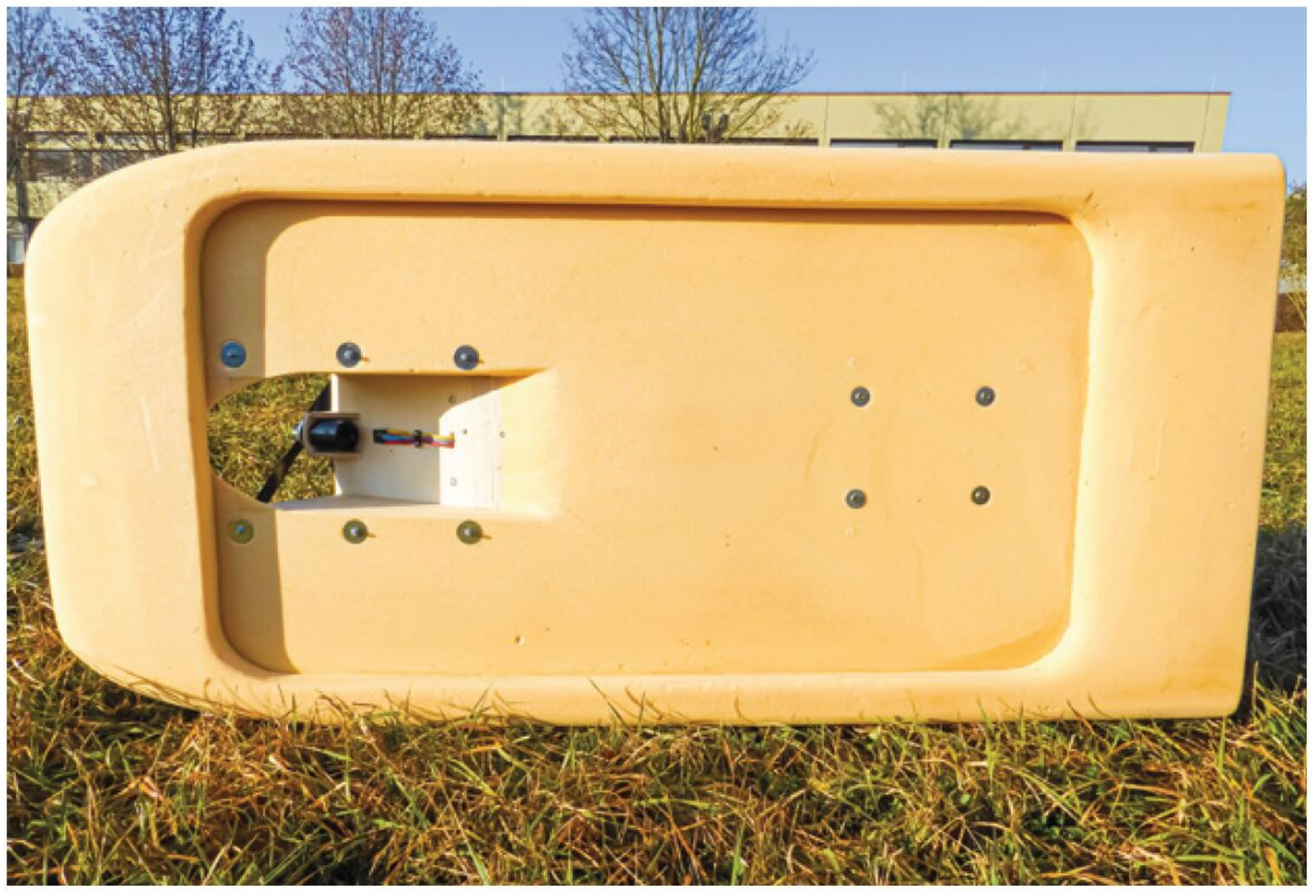


Bild 9: Funktionsmuster „Hovercraft X-F“ mit „30-Grad-Zuganordnung“ von unten

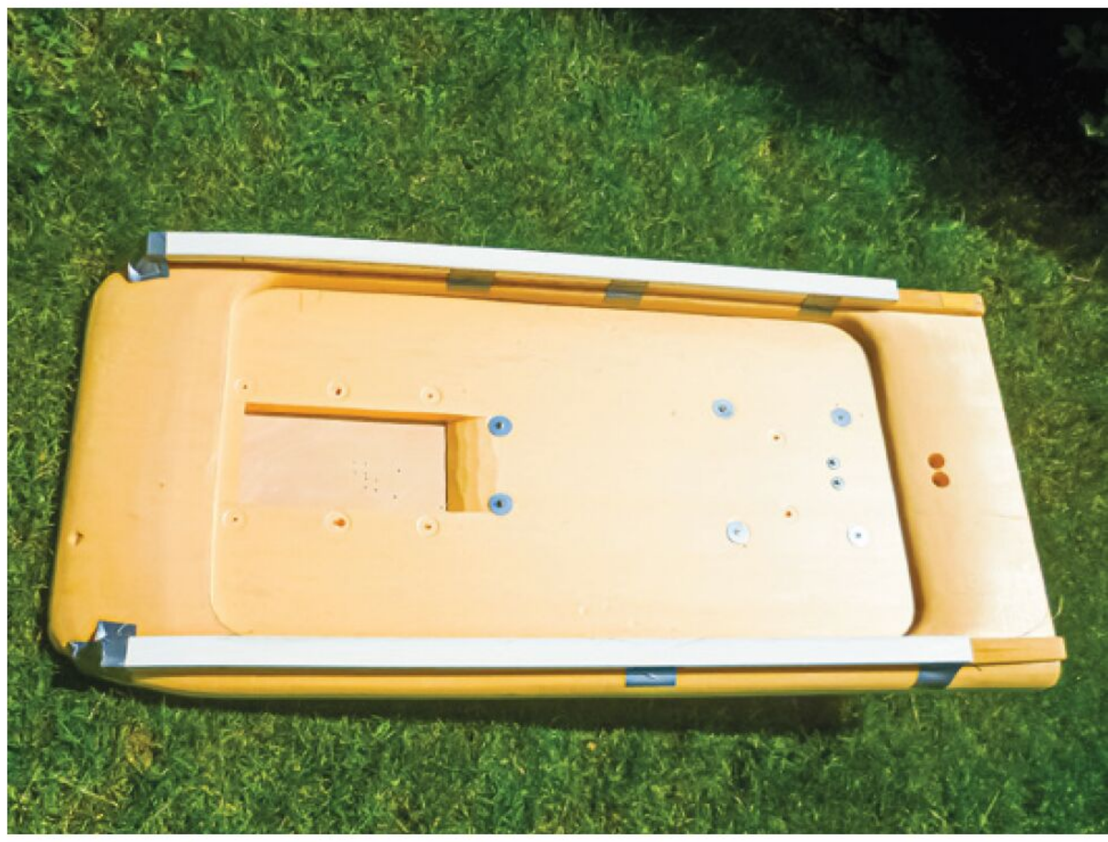


Bild 10: Schutz der seitlichen Kufen durch provisorisch angebrachte Abdeckungen von Hutschienen (Kabelkanal, PVC)

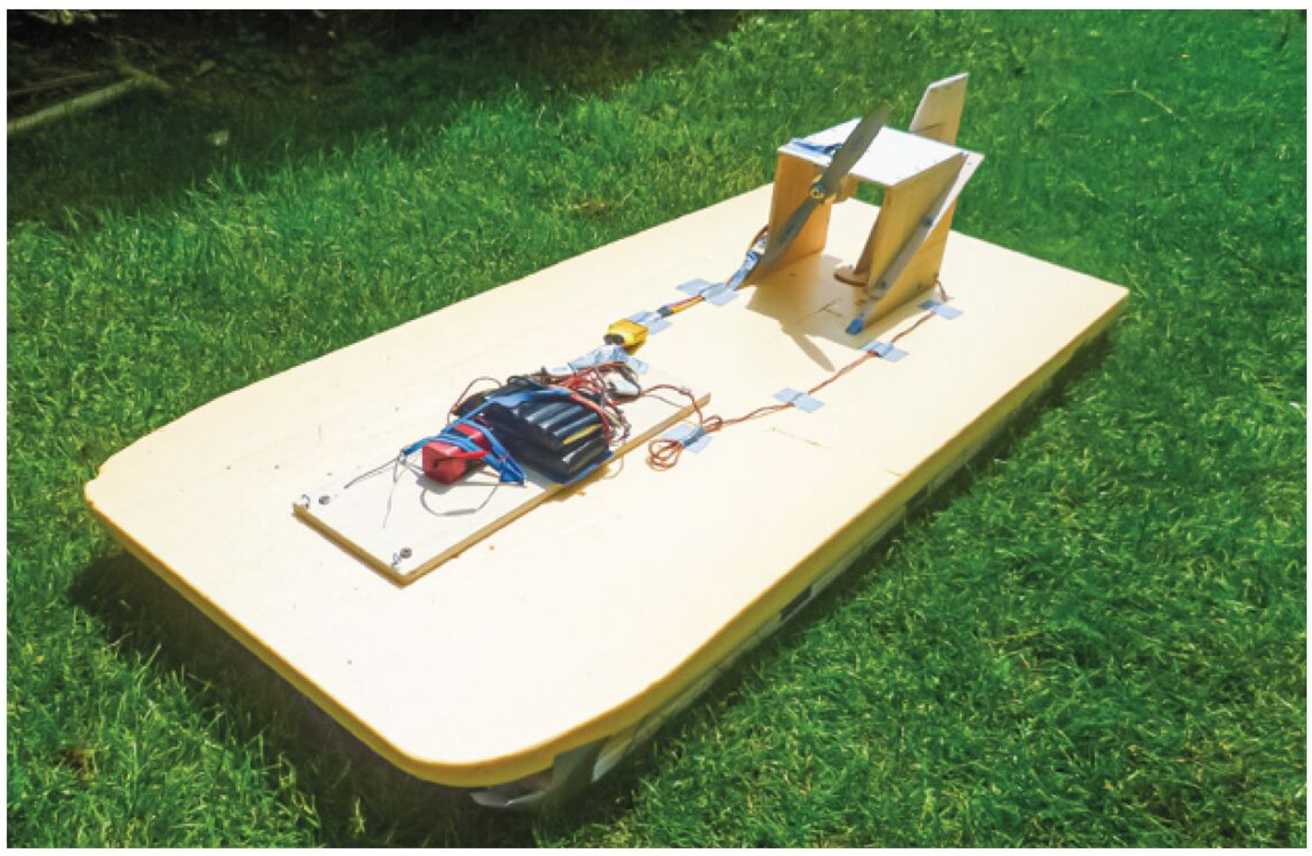


Bild 11: Funktionsmuster „Hovercraft X-F“ mit klassischem Schubantrieb wie bei Sumpfbooten

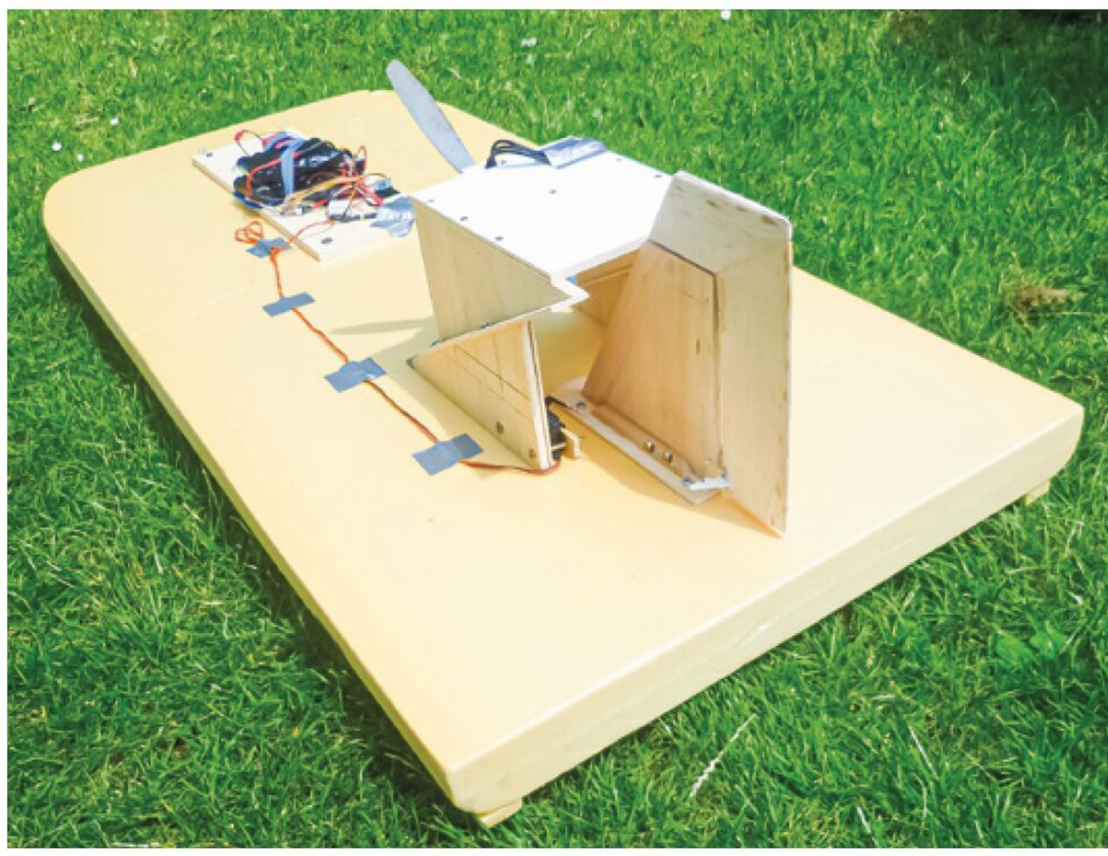


Bild 12: Der Motorträger ist schräg aufgeteilt, so dass er auch für die Zuganordnung verwendet werden kann

Aus der Skizze ergibt sich eine weitere Interpretationsmöglichkeit für das X im Namen dieses Konzeptes: Wenn man die nach oben geneigte Motorachse betrachtet und die Oberkante des Seitenleitwerkes, dann erinnerte mich die seitliche Silhouette an ein liegendes X. Wie eingangs erwähnt, steht das „F“ im Namen dabei für Funktionsmuster. Leider gibt es kein Bild des ersten Funktionsmusters mit „30°-Zuganordnung“ von oben. Auf den Bildern 11 und 12 sieht man jedoch die Abwandlung davon, die als Gegen-Check zum Konzept diente. Dazu habe ich auf denselben Rumpf die klassische Antriebs-Anordnung montiert, allerdings in der Ausführung eines Sumpfboots ohne Luftpolster. Die Schürze war zunächst aus weichem bzw. empfindlichem Styrodur, womit erste Versuche nur auf einer Rasenfläche durchgeführt wurden. Später wurden, um den Gleitwiderstand zu reduzieren und das Styrodur zu schützen, Abdeckungen von Hutschienen (Kabelkanal, PVC) auf den seitlichen Kufen befestigt (Bild 10).

Die Fernsteuerung, Regler und Akkus waren einfach auf einer Holzplatte montiert. Das Seitenleitwerk hat nicht die perfekte Form, weil es ehemals in einem Flugzeug verbaut war. Der Motorträger wurde aus 5-mm-Sperrholz aufgebaut (Bild 13), weil hier die ganze Zugkraft eingeleitet wird. Er wird mit der restlichen Konstruktion verschraubt. Zu Wartungszwecken oder für konstruktive Änderungen lässt sich das Modell so leicht umbauen.

Mit dem Funktionsmuster mit klassischem Schubantrieb (Bilder 11 und 12) konnte ich erste Versuche durchführen, welche aufgrund des Aufbaus jedoch nur auf halbwegs kurz gemäh-

Bild 13: Motorträger und Verkabelung „Hovercraft X-F“ mit „30-Grad-Zuganordnung“ von unten

	Zeile	Tabelle 1-1: Technische Daten des Graupner Luftkissenbootes mit Elektroantrieb „ISHIMASA“	
		Stand	**1980**
allgemeine Angaben	1	**Konstruktionsstand**	Graupner Neuheit
	2	**Gewicht incl. Akkus**	1,6 kg
	3	**L x B x H in mm (Struktur)**	505 x 300 x 225
	4	**Flächenbelastung in g/cm³**	1,22
	5	**Bauweise**	feinporiges Styropor-Formteil
	6	**Schürze**	Nylon-Stoff
	7	**Druckerzeugung in Schürze**	über Umlenkflächen im Tunnel vom Hub-Antrieb
Akkus	8	**Typ**	Varta NiCd RSH
	9	**Spannung Kapazität**	2x 7,2 V 1,2 Ah
	10	**Gewicht**	660 g (2x 330 g)
Performance	11	**Charakter**	Untermotorisiertes Hovercraft, das nur auf Wasser und Eis eingermaßen fährt.
	12	**Schwebehöhe (Schürze über Untergrund)**	0-5 mm
	13	**Verhalten über Wasser**	Auch bei voller Fahrt berührt die Schürze das Wasser fast umlaufend.
	14	**Geschw. über Wasser / Asphalt / Rasen**	5 km/h / 23 km/h / nicht möglich
	15	**Geräusch: nur Hub/ nur Schub/ Hub + Schub**	69 / 66 / 70 dB(A)
	16		gemessen in 1,6 Höhe in 4 m Abstand auf Asphalt
Schub-Antrieb	17	**Motor als Direktantrieb**	Mabuchi RS 380 S 6V
	18	**Gewicht Motor**	70 g
	19	**Stromaufnahme**	7,4 A bei 7,6 V
	20	**Drehzahl**	12.250 1/min
	21	**Luftschraube**	Graupner 5-2,5" 3-Blatt
	22	**Luftschrauben-Schutz**	Styropor-Mantel
	23	**Schub (im Hovercraft)**	1,8 N
	24	**Schub /Gewichtskraft**	11%
	25	**Schalter/Regler**	Umpolschalter auf Servo
Hub-Antrieb	26	**Motor als Direktantrieb**	Mabuchi RS 380 S 6V
	27	**Gewicht Motor**	70 g
	28	**Stromaufnahme**	7,7 A bei 7,6 V
	29	**Drehzahl**	11.900 1/min
	30	**Luftschraube**	Graupner 6-3" 2-Blatt
	31	**Luftschrauben-Schutz**	Kunststoffgitter
	32	**Schalter/Regler**	Ein/Aus Micro-Schalter auf Servo

Tabelle 1: Technische Daten vom Graupner „Luftkissenboot mit Elektroantrieb ISHIMASA“

	Zeile	Tabelle 1-2: Technische Daten des Hovercrafts V0-B	
		Stand	**1982**
allgemeine Angaben	1	**Aktion**	Inbetriebnahme
	2	**Gewicht incl. vollem Tank**	ca. 1,5 kg
	3	**Länge x Breite x Höhe in mm (Struktur)**	850 x 550 x 280
	4	**Flächenbelastung**	37,5 g/dm²
	5	**Bauweise**	5-mm-Sperrholz, in rot lackiert
	6	**Schürze**	28"-Fahrradschlauch
	7	**Druckerzeugung in Schürze**	prall aufgepumpt
Tank	8	**Volumen**	250 cm³
	9	**Kraftstoff**	80% Methanol, 20% Rizinusöl
	10	**Gewicht Tank (gefüllt)**	ca. 300 g
Performance	11	**Charakter**	Hovercraft mit ausgewogenen Fahreigenschaften
	12	**Schwebehöhe (Schürze über Untergrund bei Fahrt)**	vorne 10 mm, hinten 0-3 mm (geschätzt)
	13	**Verhalten über Wasser**	Schürze kommt bei voller Fahrt ca. 80 % frei.
	14	**Geschwindigkeit über Wasser / Asphalt / Rasen**	20 km/h / 30 km/h/ k.A. (geschätzt)
	15	**Geräusch auf Asphalt**	k.A.
Kombi-Hub-Schub-Antrieb	16	**Motor als Direktantrieb**	3,5 cm³ Glühkerzenmotor
	17	**Gewicht Motor**	60 g
	18	**Drehzahl an Luftschraube**	15.900 1/min
	19	**Luftschraube**	Graupner 8-6"
	20	**Luftschrauben-Schutz**	keiner
	21	**Schub**	k.A.
	22	**Schub-Gewichtskraft-Verhältnis**	k.A.
	23	**Regler**	verstellbarer Vergaser

Tabelle 2: Technische Daten des Hovercrafts V0-B

	Zeile	Ausführung	Tabelle 1-3: Technische Daten des Hovercrafts III-C-safe
		Stand	**2019**
allgemeine Angaben	1	**Aktion / neu**	Optimierung Sicherheit und Schürze, stabilere Bremsklötze
	2	**Gewicht incl. Akkus**	5,5 kg
	3	**L x B x H in mm (Struktur)**	1250 x 600 x 360
	4	**Flächenbelastung (ca.)**	82 g/dm²
	5	**Bauweise**	Styrodur, Balsa- und Sperrholz, mit Bügelfolie versehen
	6	**Schürze**	4oz Nylon covered in PU
	7	**Druckerzeugung in Schürze**	über Trichter im Tunnel vom Hub-Antrieb
Akkus	8	**Typ**	3S-LiPo
	9	**Spannung / Kapazität**	11,1 V / 9,5 Ah (2x 1,6 Ah + 1x1,3 Ah + 1x 5 Ah)
	10	**Gewicht**	764 g (Summe der Einzel Akkus)
Performance	11	**Charakter**	leise, leistungsstark, sehr gut lenkbar und mit umfangreichen Berührschutz, erreicht durch hohen technischen Aufwand
	12	**Schwebehöhe**	16-20 mm
	13	**Verhalten über Wasser**	Kommt ca. 98 % frei.
	14	**Geschwindigkeit über Wasser / Asphalt / Rasen**	41,5 km/h / 41,5 km/h / 41,5 km/h
	15	**Geräusch: nur Ref.-Hub (3100 1/min) /**	62 dB(A)/ 72 dB(A) / 77 dB(A)
	16	**nur max. Hub / Hub+Schub**	gemessen auf Asphalt in 1,6 m Höhe und in 4 m Abstand
Schub-Antrieb	17	**Motor als Direktantrieb**	2x Multiplex ROXXY BL C35-42
	18	**Motor-KV**	810 rpm/V
	19	**Gewicht, Motor**	264 g (2x 132 g)
	20	**Strom bei Spannung**	49,8 A (2x 24,9 A) bei 11,1 V
	21	**Drehzahl**	7090 1/min
	22	**Luftschraube**	Graupner-Super-Nylon-3-Blatt-Luftschrauben 2x 10-8,3" beide rechtsdrehend
	23	**Luftschrauben-Schutz**	Überrollbügel aus Styrodur mit Sperrholzträger + Volierendraht-Drahtgitter mit 12,7-mm-Maschenweite (nur vorne)
	24	**Schub (eingebaut)**	20 N (2x 10 N)
	25	**Schub/Gewichtskraft**	36%
	26	**Regler**	1x Multiplex ROXXY Smart Control 45 MSB (vor-/rückwärts) 1x "NoName"-120 A Car-Regler (vor-/rückwärts)
Hub-Antrieb	27	**Motor als Direktantrieb**	EMAX MT3510 1xCCW + 1xCW
	28	**Motor-KV**	600 rpm/V
	29	**Gewicht, Motor**	204 g (2x 102 g)
	30	**Strom bei Spannung**	19,6 A (2x 9,8 A) bei 11,2 V
	31	**Drehzahl**	5.400 1/min
	32	**Luftschraube**	10x5" 8-Blatt-Eigenbau-Luftschrauben aus Graupner-R-Prop-Blättern 1x rechts + 1x links
	33	**Luftschrauben-Schutz**	Volierendraht-Drahtgitter mit 12,7-mm-Maschenweite
	34	**Regler**	1x Multiplex ROXXY Smart Control 45 MSB (nur vorwärts) 1x Robbe Roxxy Flugregler 30 A

Tabelle 3: Technische Daten des Hovercrafts III-C-safe

tem Gras stattfanden. Wie erwartet, war der Widerstand allerdings so groß, dass sich das Modell mit dieser Schub-Anordnung nicht von der Stelle bewegte. Nach dem Umbau auf die „30°-Grad-Zuganordnung“ (Bild 8 und 9) konnte sofort auf Gras gefahren werden, wobei das Modell durch die Motoranordnung dazu neigte, vorn abzuheben. Das ist beim Anfahren vorteilhaft, führt allerdings bereits bei ca. 20 km/h zum Überschlag. Die Lenkung zeigte kaum eine Wirkung. Das ist verständlich, da das Modell hinten aufsitzt und somit das Seitenleitwerk kaum die Kraft erzeugen kann, die für eine seitliche Bewegung bzw. Drehung gegen diesen Widerstand notwendig ist.

Wenn das Funktionsmuster Hovercraft X-F auch zahlreiche Unzulänglichkeiten im Fahrbetrieb aufwies, so motivierte mich das gute Anfahren auf Gras doch, das System zu optimieren und für jeden Mangel eine Lösung zu suchen. Welche Änderungen bzw. Verbesserungen ich anschließend eingebracht habe, werde ich in einer der nächsten Ausgaben berichten.

Den interessierten Leser möchte ich informieren, dass ich das in dieser Betragsreihe beschriebene Hovercraft X und diverse Luftkissenboote aus meiner Sammlung auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen (3. bis 5. November 2023) in Halle 6 (Schiffsmodellbau) ausstellen werde. Auch habe ich geplant, die Modelle auf dem Messe-See vorzuführen. Die Zeiten dazu werden an den jeweiligen Tagen an meiner Ausstellungsfläche ausliegen. Weiterhin werden meine Hovercraft-Modelle auf dem Fischerfest in Bad Lippspringe in Aktion zu sehen sein, welches an der Jordanquelle am Samstag, den 9. und Sonntag, den 10. September 2023 stattfindet.

FLUGZEUG-TRÄGER DER WELT - ALLE SCHIFFE SEIT 1990

Stefan Ulsamer

Stefan Ulsamer schafft in diesem Band einen Überblick über die aktiven Flugzeugträger der Welt, von der US-amerikanischen Nimitz-Klasse und der russischen Admiral-Kusnezow-Klasse bis zu den Schiffen der Royal Navy. Dabei werden die Schiffe sowie deren Einsatzprofile anhand von beeindruckenden, teils unveröffentlichten Fotografien vorgestellt.

ArtNr: 6109342

VK: 39,90 €

Gebunden, 224 S., 200 Abb
Format: 230 mm x 265 mm

VTH-SHOP

Diese und viele weitere tolle Produkte finden Sie in unserem VTH-Shop:

shop.vth.de

07221 - 5087-22

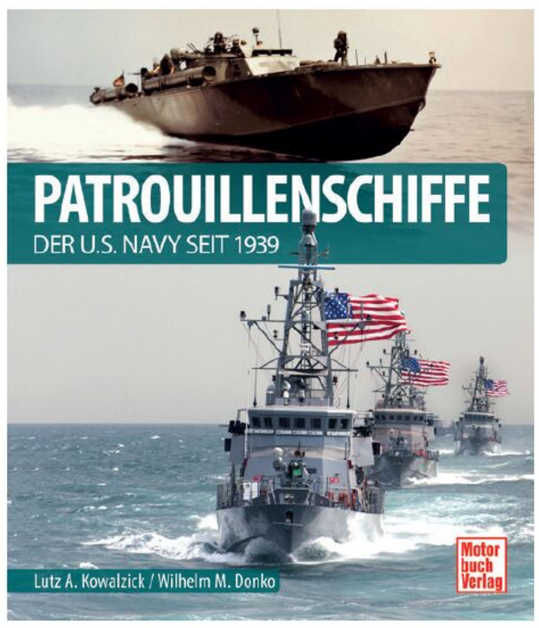
service@vth.de

Schiffe der U.S. Coast Guard - seit 1915

von Lutz Alfred Kowalzick / Wilhelm Maximilian Donko

ArtNr: 6109328 • VK: 39,90 €

Gebunden, 208 S., 368 Abb.
Format: 230 mm x 265 mm
Alle Schiffe der U.S. Coast Guard seit 1915.



Patrouillenschiffe - der U.S. Navy seit 1939

von Lutz Alfred Kowalzick / Wilhelm Maximilian Donko

ArtNr: 6109333 • VK: 32,00 €

Gebunden, 224 S., 250 Abb.
Format: 230 mm x 265 mm
Alle Patrouillenschiffe der U.S. Navy seit 1939.

Landungsschiffe - der U.S. Navy seit 1939

von Wilhelm Maximilian Donko

ArtNr: 6109232 • VK: 29,90 €

Gebunden, 224 S., 300 Abb.
Format: 230 mm x 265 mm
Über 2000 Landungsschiffen der amerikanischen Marine.

FACHBÜCHER FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU

Bücher & Zeitschriften PORTOFREI (innerhalb von Deutschland)

In diesem Buch stellen die vier Autoren Schiffe, U-Boote und Amphibienfahrzeuge fast komplett im Maßstab 1:8, auch bekannt als H0, vor.

ArtNr: 3102302
Preis: 39,90 €

Günther Slansky stellt in diesem Buch, neben einem Blick auf die Original-Binnenschifffahrt mit Schwerpunkt auf der Elbe, die verschiedenen Typen und Verwendungszwecke vor.

ArtNr: 3102287
Preis: 29,90 €

Stefan Tulodziecki teilt hier seine Erfahrungen und Messungen, gibt Tipps für den Bau und den Betrieb und zeigt wie man einige Luftkissenbootklassiker zu neuem Leben erwecken kann

ArtNr: 3102284
Preis: 34,90 €

Umbau der »Düsseldorf«, Teil 3

Das große Vorbild. Verwendung des Fotos mit freundlicher Genehmigung von Holger Meyer

Feuerlöschboot-Verwandlung

Im vergangenen Jahr hat Martin Eber mit dem Umbau des Robbe-Feuerlöschbootes *Düsseldorf* zum aktuellen Schiff der Kölner Feuerwehr, der *Hydra*, begonnen. Dafür waren unter anderem eine Rumpfverlängerung (Ausgabe 07/2022) und eine Verbreitung des Hecks (Ausgabe 05/2023) nötig. In Teil 3 geht es nun um die Änderung der Aufbauten.

Wie modifiziert man die Aufbauten eines Baukasten-Modells? Zunächst wird wieder, wie bei jedem Umbauprojekt dieser Art, umfangreich recherchiert. Dankenswerterweise gibt das Internet hier Auskunft. Ich selbst bin in diversen Foren tätig gewesen und hatte final den Plan, das Original auch selbst zu besuchen. Bei der Hydra-Recherche bin ich auf eine sehr gute und aufschlussreiche Bilderserie von Holger Meyer aus der Facebook-Gruppe „RC Schiffsmodellbau“ gestoßen, die ich mir nach Rücksprache zur eigenen Nutzung herunterladen konnte. Mit seiner Genehmigung können wir nun auch hier im Baubericht einen direkten Vergleich zwischen der Baukasten-Version und dem Originalaufbau anstellen. Bei meinem aktuellen Projekt, dem Gesamtumbau zur *Hydra*, dem aktuellen Feuerlöschboot 10-2 der Kölner Feuerwehr, sind die Änderungen spezieller Art. Grundsätzlich können Umbauten bei Schiffsmodellen aber immer dort und in der Art und Weise vorgenommen werden, wie sie gefallen. Ich möchte hier ein paar Anregungen geben und erklären, worauf ich geachtet habe.

Suchbilder

Spannend ist der direkte Vergleich der Fotos des Originals mit dem Aufbau des Modells. Zunächst habe ich überprüft, ob die Ausgangsbasis, also der Robbe-Aufbau der *Düsseldorf*, zumindest in groben Proportionen passt. Dafür könnte man das Original vermessen oder aber, wie in meinem Fall, das Augenmaß walten lassen. Ich denke, als guter Modellbauer hat man ein Gefühl für Proportionen, um so eine Feststellung zu treffen.

Also, was ist nun alles anders beim Original und wo hat der Hersteller stark vereinfacht, teils aus Kostengründen, teils aus modelltechnischen oder gar aus produktionstechnischen Gründen? Leider kann man den Hersteller heute nicht mehr fragen, da die Firma Robbe in damaliger Form nicht mehr existiert. Und Krick hat nur den Baukasten neu aufgelegt und sich nicht um solche Änderungen gekümmert, denn das käme einer Neukonstruktion gleich und das war nicht die Absicht von Krick.

Zunächst fällt auf, dass im Original die Fensterfront der Brücke aus fünf und nicht aus drei Fenstern besteht.

Dazu kommt noch, dass einige davon sogar ausstellbar sind. Im Weiteren ist die schöne, nach unten geführte Seitenverkleidung zu ändern. Diese führt von der Brücke auf das Monitordeck in der ersten Ebene bis zum Abgang, in der Baukastenvariante nur bis etwa zur Decksmitte. Auch wurden die beiden Treppenläufe im Heck des Schiffes im Original eingelassen und nicht, wie im Baukasten vereinfacht, einfach aufgeklebt.

Das Feuerlöschboot *Düsseldorf* als Basis für das Umbauprojekt

Einschätzen der Proportionen

Wenn man keine Pläne des Originals hat, bedient man sich gewöhnlich an Bildern. Hier lassen sich zumindest Größenverhältnisse ableiten, diese muss man dann auf das Modell übertragen. Eine große Hilfe zum Abschätzen von Proportionen und richtigen Abmessungen ist immer eine Modellfigur im geplanten Maßstab. Diese ist dann das Maß der Dinge, gleichwohl, ob das die Türhöhen, Stufenhöhen oder gar Abmessungen der Reling sind. Wenn das alles zusammenpasst, ist hinsichtlich der Proportionen schon sehr viel gewonnen. Es gibt aber auch Bereiche am Aufbau des Baukastens, bei denen man entscheiden muss, ob man sie überhaupt ändern will, oder ob es zu aufwändig wird. Wenn die Ansprüche zu hoch werden, sollte man das Gesamtprojekt in Frage stellen. Ich stellte mir deshalb vorab die zentrale Frage: Ist es möglich - mit einigen Kompromissen - das Original nachzuempfinden oder nicht? In diesem Fall beantwortete ich die Frage mit einem Ja.

Konstruktion von Fensterrahmen

Als Modellbauer hat sicher jeder schon mal mit dem Thema 3D-Druck Kontakt gehabt. Für mich war das anfangs auch ein Buch mit sieben Siegeln, an welches ich mich rantasten wollte. Zum Glück lieferte Robbe (bzw. heute die Firma Krick) zu seinem *Düsseldorf*-Modell Lackiermasken zum Abkleben der Fensterscheiben mit, damit sie beim Lackieren keine Farbe abbekommen. Wenn man diese Schablonen vor dem Verwenden auf einen Scanner legt und ein Bild im jpg-Format daraus macht, hat man eine super Vorlage, um diese in einem 3D-Zeichenprogramm als Muster zu nutzen. Diese Vorlage verwendete ich nun, um darüber ganz einfach gehaltene Fensterrahmen zu konstruieren. Wenn alles richtig gemacht wird, kommt beim Drucken ein kleiner filigraner Fensterrahmen heraus. Die abgeklebten Fenstererhebungen am tiefgezogenen, transparenten Aufbau müssten ja auch passen. Also vorsichtig ein Fenster mit dem Dremel rausgefräst und den Rahmen eingelegt - und passt. Hurra, so einfach kann das gehen, vorausgesetzt man hat das nötige Equipment.

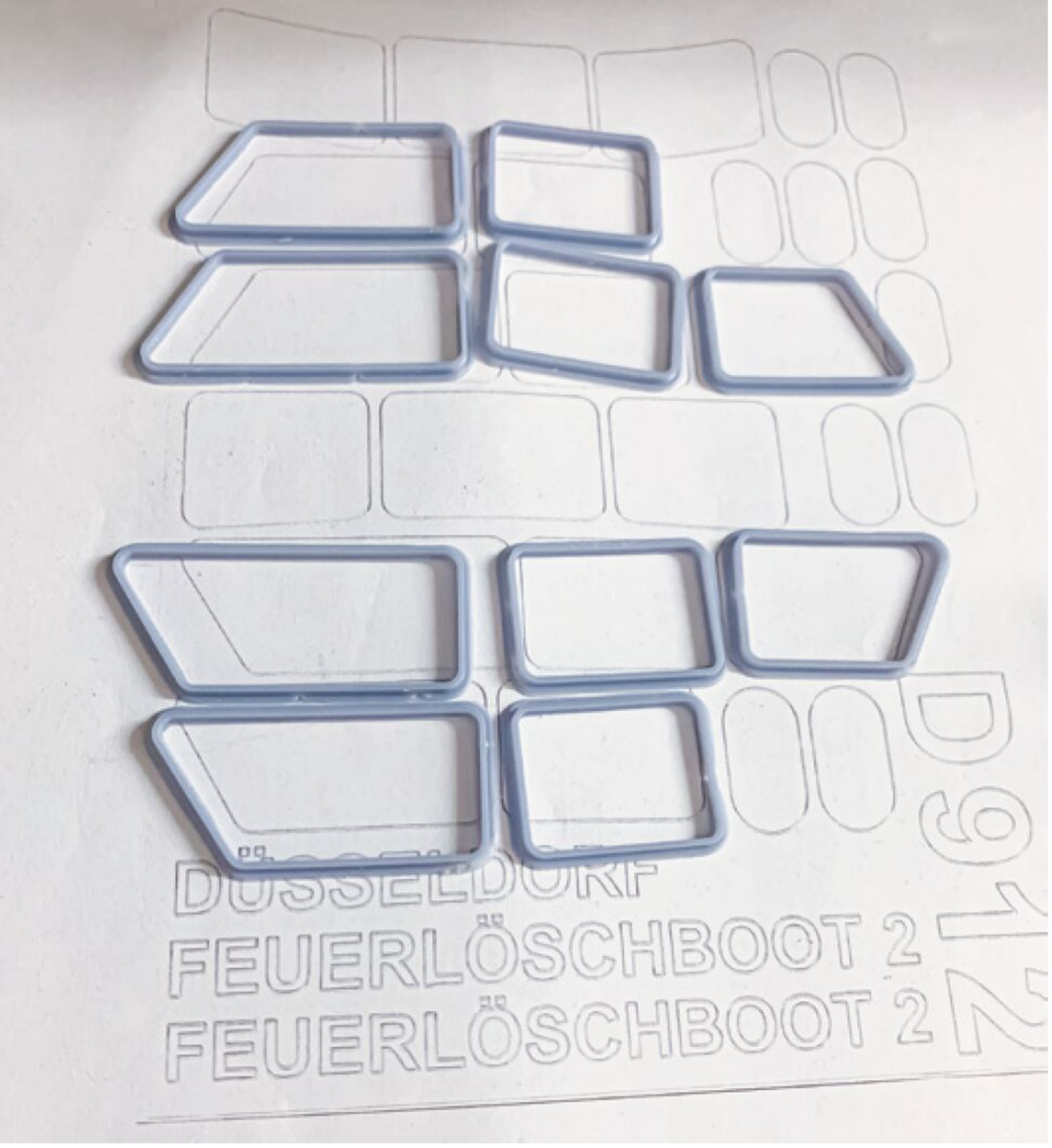
Aber es gibt auch noch eine andere Methode, die ein Kollege der alten Schule immer noch perfekt beherrscht. Das Fenster wird ausgeschnitten, dann besäumt. Wenn das fertig ist, wird mit einem schmalen 0,5-mm-ABS-Streifen das Fenster rundum eingefasst und mit Sekundenkleber verklebt. Im Anschluss wird der so entstandene Rahmen auf der Außenseite mit 1 mm Abstand beigeschliffen, auf der Innenseite wird plangeschliffen. Ergebnis beider Methoden sind sehr schöne Fensterrahmen. Diese muss man nach dem Lackieren mit transparentem Kunststoff hinterlegen, fertig ist das Fenster.

Klassische Rahmenbaumethode

Komplett anders ist die Vorgehensweise beim Ändern der 5-teiligen Fensterfront. Rainer Schörner vom Modellbau-Kaufhaus stellte mir freundlicherweise eine Schablone der 5-teiligen Front als PDF-Datei zur Verfügung. Er hatte einmal kurzzeitig den Fenstersatz zur *Düsseldorf* mit einer 5-teiligen Front im Angebot. Diese Schablone wurde wieder Grundlage für eine CAD-Zeichnung, diesmal aber wurde die gesamte Front in einem Stück gezeichnet. Mein guter Freund Marxen Marowsky konstruierte und druckte mir diese Front aus einem äußert flexiblen Material (PLA Plus, sehr dünn gedruckt), so dass ich das Bauteil einfach aufkleben konnte und nur noch besäumen musste. Hier habe ich zunächst versucht, am Aufbau exakte Linien als Basis zu finden, ein Kreuzlinienlaser half mir dabei. Dann wurde die komplette Front rausgeschnitten, und zwar so, dass man diese im Fall des Misslingens zur Not wieder einsetzen könnte.

Änderungen am hinteren Aufbau

Nun wenden wir uns dem Heckteil des Aufbaus zu. Folgende Änderungen sind hier hervorzuheben: Die drei Fenster hinten im Ruderhaus müssen enger stehen, da in den beiden Außenecken Kästen vorhanden sind, auf denen die beiden markanten großen Lüfter platziert sind. Der Monitor wird mit seiner Auflage komplett entfernt. Herausheben muss man auch die Position der Treppen-



Die Schablone und die fertigen, 3D-gedruckten Rahmen

aufgänge vom Hauptdeck aus. Diese sind in den Aufbau eingelassen. Die Schleppvorrichtung wurde rückgerüstet und Platz für den teleskopierbaren Lichtmast geschaffen.

Wie aber setzt man das nun alles im Rohbau um? Ich habe zunächst den Aufbau durch den Einbau von innenliegenden Leisten und Verstrebungen teilweise aus Holz, aber auch aus ABS, verstärkt. Ähnlich wie im Karosseriebau, würde sich beim Öffnen von Abschnitten der Aufbau verziehen und sich nicht mehr zusammenfügen lassen.

Die beschriebenen Fenster wurde komplett herausgedremelt und durch ABS-Platten mit den neu platzierten Fenstern ersetzt. Dabei habe ich darauf geachtet, dass die Verklebung statisch einwandfrei ist und vor allem die ABS-Teile mit dem tiefgezogenen Aufbau verschweißt werden. Die Spalten wurden anschließend verspachtelt und verschliffen. Erwähnenswert ist noch, dass ich beim Studieren meiner "Suchbilder" rechtzeitig entdeckt habe, dass das bereits verklebte Originaldach wenig, bis gar keinen Überstand haben dürfte. Ich habe versucht, das so weit zu korrigieren, dass zumindest der Überstand minimal ist und im hinteren Bereich sozusagen fließend in die rückwärtige Fensterwand übergeht. Die Fensterrahmen entstammen wieder dem inzwischen hilfreichen 3D-Drucker.

Für die Neuorganisation der Rückwand, in der die Treppenläufe eingelassen sind, musste ich ähnlich radikal das Bauteil entfernen. Eine neue Rückwand mit einem Knick und Treppenpodesten wurde mit ABS-Platten in diversen Materialstärken umgesetzt. Auch musste ich sehr auf die Aussteifungen im Aufbauinneren achten. Da hingegen war das Neuanfertigen der seitlichen Bleche auf dem Monitordeck ein Kinderspiel. Die ABS-Bauteile aus dem Bausatz dienten mir als Schablone, die ich lediglich bis zum Decksende auslaufen ließ. Auch eine kleine Randeinfassung des unteren Deckabschnittes war mit ABS-Profilen leicht zu realisieren.

Genau diese Veränderungen machen aus einem Baukastenmodell etwas Besonderes. Das Anbringen von Details schon im Rohbau des Modells vor dem Lackieren ist in meinen Augen ein besonderer Anreiz, kommt man dem Original doch weit näher.

Nach all diesen Änderungen am Aufbau sah dieser ziemlich hässlich und unfertig aus, denn in den transparenten Kunststoff wurden ABS-Bauteile und andere Druckteile eingearbeitet. Um aber ein schönes Ergebnis dieser Arbeiten zu sehen, grundierte ich den so geänderten Aufbau für eine abschließende Begutachtung. Im Übrigen kann man, wenn man entsprechend Fantasie hat, sämtliche Baukasten-Modelle umbauen. Vorbilder oder eigene Ideen (getreu dem Motto "What if...") gibt es genug. Ich möchte hier an ein Umbauprojekt erinnern, welches ich in der ModellWerft-Ausgabe 08/2012 vorgestellt hatte. Aus dem Robbe-Klassiker Polizeiboot *W3* entstand damals das Zollboot *Saßnitz*.

Vermessung der Fensterfront und der Trennung

Die neue Front wurde eingesetzt

▾ Grundierte Frontansicht

▾ Fertiger Aufbau von hinten

Sämtliche Baukästen lassen sich umbauen, hier das Robbe-Polizeiboot W3

Der modifizierte Aufbau des Polizeibootes

Das daraus entstandene Zollboot *Saßnitz* im Rohbau

Wie geht es nun weiter? Die nächsten Änderungen, die ich in Teil 4 beschreiben möchte, beziehen sich auf die technische Ausstattung, wie Monitore, Kran, Beiboot, Lichtmast und Ankerwinde.

Anzeige

SUPER
Modellbau - Luftschrauben made in Germany

VERKAUF AUFGRUND GESCHÄFTSAUFGABE

Aus Altersgründen und mangels Nachfolger muss die **Peter Schulze Kunststofftechnik GmbH**, bekannt für ihr umfangreiches Sortiment an hochwertigen Luftschrauben und Schiffspropellern made in Germany, **möglichst bald ihren Geschäftsbetrieb abgeben.** Aus diesem Grund steht das komplette Geschäft inklusive Lagerhalle und Produktionseinrichtungen zum Verkauf.
Auch die getrennte Übernahme der Werkzeuge und Maschinen zum Herstellen und Bedrucken ist möglich – komplett oder aufgeteilt nach Produktgruppen. Die Einrichtung beinhaltet unter anderem die Werkzeuge zur Herstellung des gesamten Sortimentes an Luftschrauben, Spinnern und Bootspropellern der ehemaligen Firma Graupner.

Die Produktionseinrichtung umfasst:
- ca. 250. Werkzeuge für Propeller
- 40-50 Werkzeuge für Spinner
- 150 Werkzeuge für Bootspropeller
- Irrsinnig viel Zubehör

Peter Schulze Kunstofftechnik GmbH • Bildstock 23 • 88085 Langenargen
Telefon: 075431701 • info@schulze-luftschrauben.de

SCHIFFSPORTRÄT | TEXT UND FOTOS: STEFAN ULSAMER

Zuverlässig seit 30

Die Elbe-Klasse (Tender Klasse 404)

Die rund 100 m langen, 15 m breiten und 3.200 Tonnen verdrängenden Schiffe der Klasse 404/Elbe-Klasse ersetzen insgesamt 13 Einheiten der Klassen 401/402/403, die noch aus den 1960er-Jahren stammten und Ende der 1980er/Anfang der 1990er-Jahre ausgemustert wurden. Sie sind als Tender klassifiziert und sämtlich – wie die Vorgängerklassen ebenfalls – nach deutschen Flüssen benannt. Tender dienen kleineren Einheiten der Marine wie Minensuchern, Schnellbooten oder U-Booten als schwimmende Drehscheibe zur Instandsetzung, Wartung, Versorgung und zur medizinischen Betreuung der Bootsbesatzungen. Bei Auslandseinsätzen halten sich Tender oftmals in vorgeschobenen Stützpunkten auf, beispielsweise in Dschibuti während der Operation Enduring Freedom (dem Kampf gegen den Terrorismus am Horn von Afrika zwischen 2001 und 2014).

Profilansicht des Tenders *Mosel* (A512) aus dem Juni 2022 während der Kieler Woche

Die Entwicklung

Im Gegensatz zu ihren Vorgängern sehen die Schiffe der Klasse 404 mit den Aufbauten am Heck eher wie moderne

Jahren!

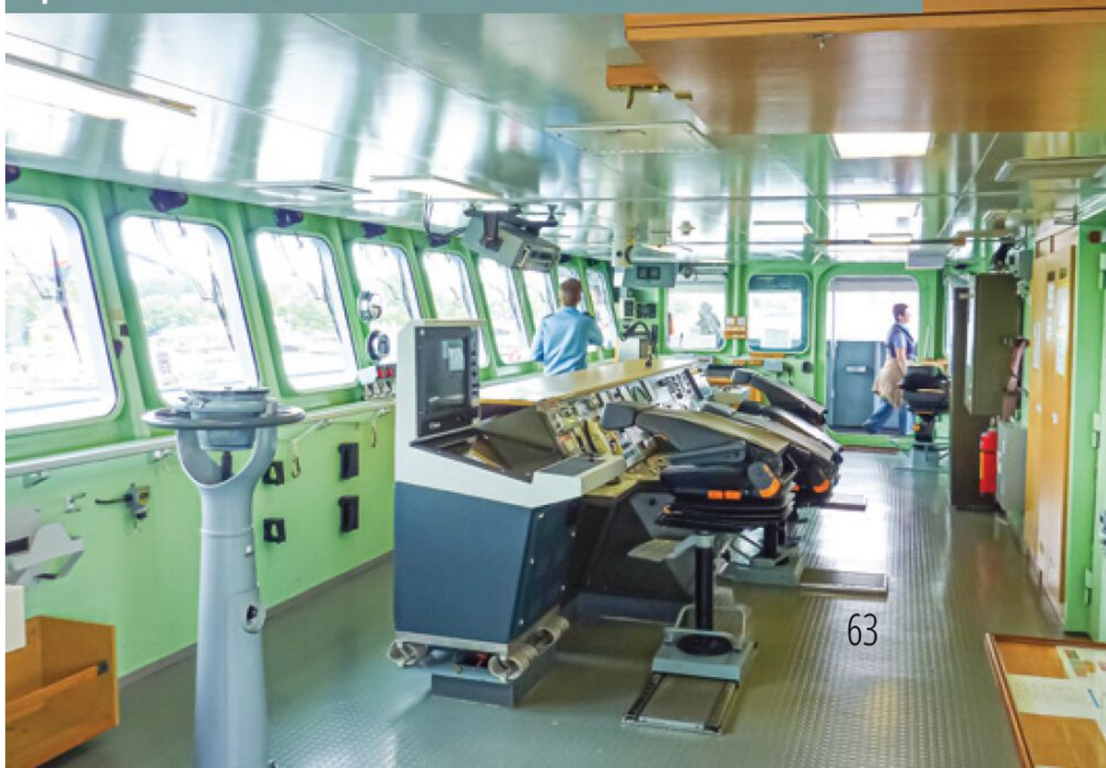
Zwischen Januar 1993 und November 1994 wurden sechs Hilfsschiffe in den Dienst der damaligen Bundesmarine (seit 1995 als Deutsche Marine bekannt) gestellt, die noch heute als ein logistisches Rückgrat der deutschen Marineflotte agieren.

Die vorangegangenen Tender der Klassen 401/402/403 – hier die *Lahn* (A55) – waren traditionelle Kriegsschiffe mit starker Bewaffnung wie Geschützen, Wasserbomben und Minen (Foto: Anidaat/CC BY-SA 4.0).

Handelsschiffe aus, anstatt wie traditionelle Kriegs- oder Hilfskriegsschiffe. Die vorangegangenen Klassen 401/402/403 ähnelten in ihrer Optik den Fregatten der damaligen Zeit und waren u. a. mit 40-mm-Schiffsgeschützen, Wasserbomben und der Fähigkeit zum Minenlegen ausgestattet. Die neuen Tender der Klasse 404 haben jedoch keine sekundären Aufgaben als Kampf- oder Schulschiffe und dienen prinzipiell nur logistischen Zwecken oder der Nutzung als schwimmende Einsatzzentrale bei Marine-Auslandseinsätzen. Da nach dem Ende des Kalten Krieges und der Deutschen Wiedervereinigung die Marinebudgets knapp waren, wurden die sechs Schiffe tatsächlich nach Handelsschiffstandards gebaut und für eine mit 40 Personen deutlich verringerte Stammbesatzung vorgesehen (die Vorgängerschiffe benötigten eine Besatzung von mehr als 100 Personen). Entsprechend waren sie bei ihrer Indienststellung lediglich mit den tragbaren infrarotgelenkten FIM 92 Stinger-Raketen zur Luftabwehr ausgestattet (im Marinejargon als „Fliegerfaust“ bekannt).

Der Schiffsentwurf der Elbe-Klasse stammt von MTG (Marinetechnik Planungsgesellschaft) aus Hamburg. Der eigentliche Bau wurde an alle namhaften deutschen Werften ausgeschrieben. Den Zuschlag bekamen die Flensburger Schiffbau-Werke als Projektleitung und die Bremer Vulkan-Werft sowie die zur Lürssenwerft gehörende Krögerwerft aus Rendsburg am Nord-Ostseekanal. Der Bau der sechs Schiffe wurde am 26. Oktober 1990 durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages bewilligt. Der Bauauftrag selbst erfolgte am 12. November 1990; die Gesamtbaukosten betrugen ca. 359 Millionen D-Mark. Zum Zeitpunkt der Beauftragung waren hauptsächlich die Schnellboote der Klassen 143 (Albatros-Klasse), 143A (Gepard-Klasse) und 148 (Tiger-Klasse) sowie die Minensuchboote der Klassen 331 (Lindau-Klasse), 332 (Frankenthal-Klasse) und 343 (Hameln-Klasse) für die Versorgung durch die Klasse 404 vorgesehen. Hierfür verfügt die Klasse über die Möglichkeit, bis zu 24 Standardcontainer an Deck vor den Aufbauten zu lagern, die jegliche benötigten Ausrüstungsgegenstände für einen 14-tägigen Aufenthalt auf See beinhalten. Im einzelnen wurden 13 Container für die Klasse 143, 13 Container für die Klasse 143A, zwölf für die Klasse 148, fünf für die Klasse 331, elf für die Klasse 343, zwölf für die Klasse 332 und vier für die Hohlstab-Lenkboote (Klasse 351, eingesetzt zur Steuerung der unbemannten Seehund-Minenräumer) zusammen mit den Schiffen der Klasse 404 beschafft. Nach der Außerdienststellung der Schnellboote (der Schiffstyp verschwand 2016 vollständig aus dem Arsenal der Deutschen Marine) und zahlreichen Minensuchbooten wurden die entsprechenden Container den verbliebenen Bootstypen bzw. neu hinzugekommen den Korvetten der Klasse 130 (Braunschweig-Klasse) und den U-Booten des Typs 212A zugeteilt.

Die Brücke der *Werra*. Die technische Ausstattung entspricht der von modernen Handelsschiffen



Blick von der Brücke der *Werra* auf das Oberdeck. Man erkennt den Hydraulik-Teleskopkran und mehrere gelagerte Container mit Spezialausrüstung

Detailansicht der Aufbauten der *Mosel* (A512), in denen sich die Unterkünfte, der Funkraum und die eigentliche Schiffsbrücke befinden

Die Ausstattung

Für den Rumpf der Klasse 404 mit elf Abteilungen wurde Schiffbaustahl verwendet. Die Einheiten der Klasse 404 wurden mit einem Bugwulst zur Verringerung des Wasserwiderstandes und somit des Treibstoffverbrauchs ausgestattet, wie er auch bei modernen Handelsschiffen anzutreffen ist. Die Elbe-Klasse ist mit ABC-Schutzmaßnahmen für den Fall eines Angriffs mit atomaren, biologischen oder chemischen Waffen ausgerüstet und verfügt über Klimaanlagen. Das Hubschrauberlandedeck am Heck ermöglicht den Transfer von Personal und Gütern mittels eines Helikopters bis hin zur Größe eines NH-90 NTH Sea Lion, das Fehlen eines Hangars verbietet jedoch die dauerhafte Einschiffung eines solchen Fluggerätes. Die Schiffe werden von einem Deutz-Viertaktdieselmotor mit 3.335 PS/2.452 kW Leistung angetrieben, die auf einen Fünfblatt-Schiffspropeller mit 3,25 m Durchmesser wirken. Ein Bugstrahlruder mit 47 PS erleichtert das Manövrieren in Häfen. Die Maschinenanlage ermöglicht einen dauerhaft wachfreien Betrieb. Vier Dieselgeneratoren der E-Anlage sorgen für die Energieversorgung an Bord.

Um Kosten zu sparen, übernahmen die sechs Schiffe der Elbe-Klasse teilweise die Radarausrüstung der außer Dienst gestellten Vorgänger der Klassen 401/402/403. Die Einheiten verfügen jeweils über zwei Motorkutter, insgesamt acht Rettungsinseln, einen Hydraulik-Teleskopkran und einen Drehdavit zum Aussetzen der Beiboote sowie ein Schiffsevakuierungssystem MES (Marine Evacuation System). Jeweils zwei Anker sind in Seitenklüsen am Bug untergebracht. Zur Versorgung der auf See zu betreuenden Boote und Schiffe können 450 m³ Diesel, 11 m³ Schmieröl, 150 m³ Frischwasser, 27 Tonnen Nahrungsmittel und 129 Tonnen Munition für Rohrwaffen sowie Flugkörper mitgeführt werden. In den vorderen Abteilungen der Elbe-Klasse werden hauptsächlich Ausrüstungsgegenstände und Munition gelagert. In den hinteren Abteilungen ist der Proviant untergebracht und dort befindet sich auch der Maschinenraum mit der Antriebsanlage. Im Rumpf-Doppelboden und in seitlichen Hochtanks werden die Flüssigkeiten sowohl zur Ver- wie auch zur Entsorgung gelagert. In den Aufbauten befinden sich die Unterkünfte, die Schiffsbrücke und der Funkraum. Es sind Unterbringungsmöglichkeiten für einen Führungsstab von 12 Personen und 38 Personen einer Systemunterstützungsgruppe (SUG) an Bord vorhanden. Längs der Elbe-Klasse liegende Einheiten können mit bis zu 1.200 kW Energieleistung versorgt werden. Weiterhin

Das Steuerbord-Marineleichtgeschütz (MLG) 27 der *Mosel*. Die Geschütze wurden nachgerüstet, als die Tender häufiger in Auslandseinsätze geschickt wurden

Heckansicht auf die beiden Tender *Werra* (rechts) und *Mosel* im Juni 2021 in Kiel

Heckansicht auf die *Mosel*. Auf dem Helikopterlandedeck können Hubschrauber bis 10 Tonnen Abfluggewicht landen

Jeder Tender ist mit zwei Kutterbeibooten ausgerüstet

Die Tender *Rhein* (A513, vorne) und *Werra* im „Päckchen“ liegend während der Kieler Woche 2022

Blick von der Brücke der *Rhein* auf das Vorschiff. An Backbord erkennt man das Oberdeck der *Werra*, die mit wesentlich mehr Containern beladen ist als die *Rhein*

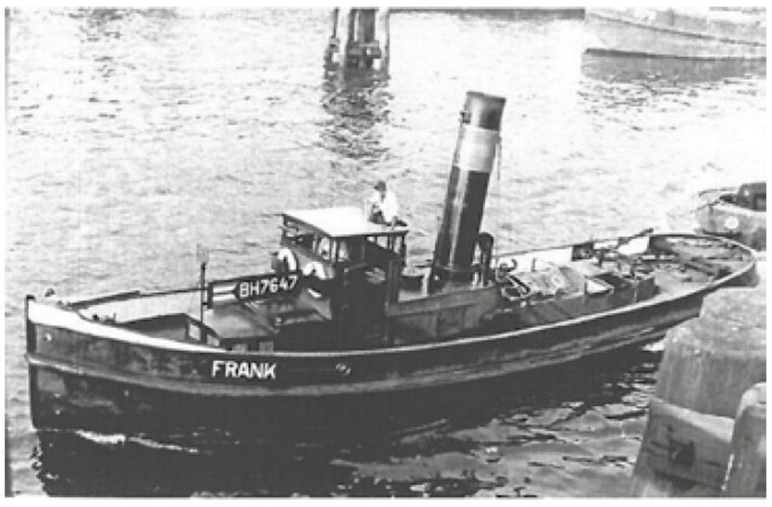
Anzeige

Eine Auswahl der beliebtesten

PRÄMIEN

Bauplan Dampfschlepper Frank

ArtNr: 3204167 im Wert von 44,99 €



Teil-Q
Variostand M

im Wert von 55,00 €

VTH-Shop Gutschein 40€

JETZT
ABOPRÄMIE
SICHERN!

VTH-SHOP

abo@vth.de
07221 - 5087-22
shop.vth.de

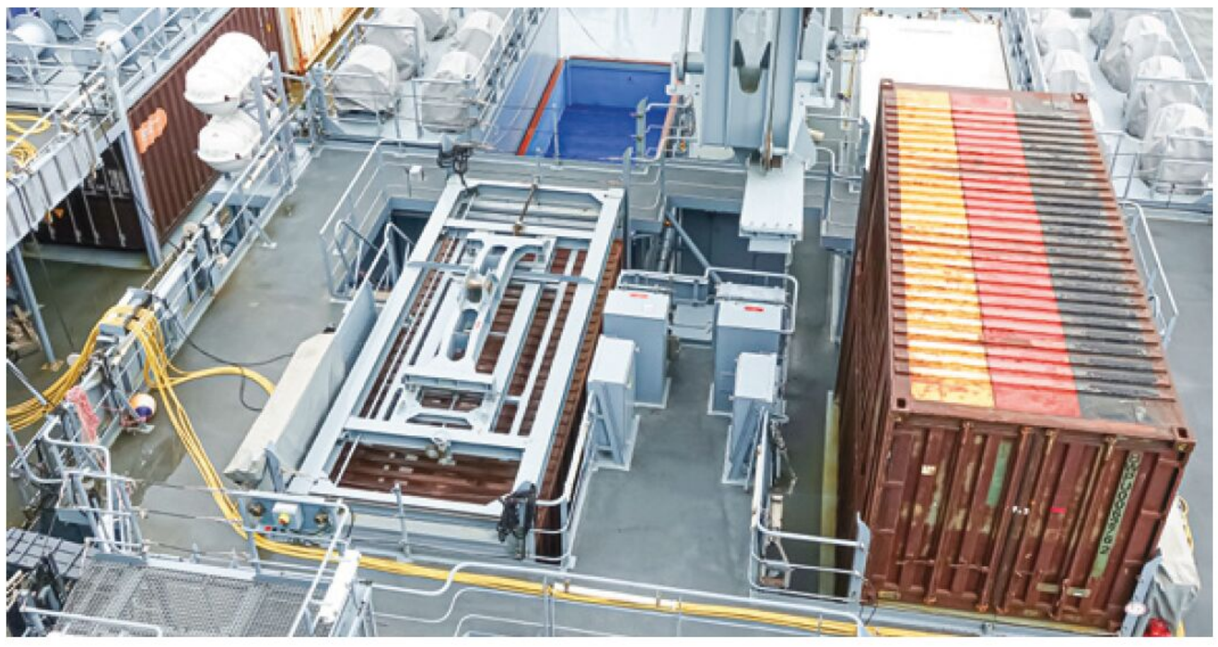
Die Schiffe der Elbe-Klasse

Name	Kennung	Bauwerft	Kiellegung	Stapellauf	Indienststellung	Heimathafen
Elbe	A511	Bremer Vulkan, Bremen	11.05.1992	24.06.1992	28.01.1993	Kiel
Mosel	A512	Bremer Vulkan, Bremen	29.12.1992	22.04.1993	22.07.1993	Kiel
Rhein	A513	Flensburger Schiffbau-Gesellschaft, Flensburg	07.10.1992	11.03.1993	22.09.1993	Kiel
Werra	A514	Flensburger Schiffbau-Gesellschaft, Flensburg	11.11.1992	17.06.1993	09.12.1993	Kiel
Main	A515	Kröger Werft, Rendsburg	03.08.1992	15.06.1993	23.06.1994	Eckernförde
Donau	A516	Kröger Werft, Rendsburg	25.06.1993	24.03.1994	22.11.1994	Kiel

können Abfälle von den seegängigen Einheiten entsorgt werden, darunter 60 m³ Müll, 180 m³ Fäkalien, 60 m³ Bilgenwasser, 30 m³ Altöl und Schmutzwasser.

Einsatzprofil

Da sich die Einsatzszenarien der Deutschen Marine Anfang des 21. Jahrhunderts veränderten – nicht zuletzt durch die häufigeren Auslandseinsätze vor allem im Östlichen Mittelmeer, im Arabischen Meer und am Horn von Afrika – erhielten die Einheiten der Klasse 404 eine zusätzliche Bewaffnung zum Eigenschutz. In einem ersten Schritt wurden zwei 20-mm-Maschinenkanonen auf der Back eingerüstet, die später durch zwei 27-mm-Marineleichtgeschütze (MLG) ersetzt wurden. Da die Schiffe als Führungsschiffe fungieren können, wurden sie in der jüngeren Vergangenheit des Öfteren in die ständigen NATO-Einsatzverbände SNMG-1 (Nordatlantik) und SNMG-2 (Mittelmeer) integriert. Ab 2015 erfolgte die Nutzung der Einheiten der Elbe-Klasse auch als Einzelfahrer im Rahmen von EU-Mittelmeer-Operationen. Vier Schiffe der Klasse wurden im Anschluss an die Indienststellung den Schnellbootgeschwadern unterstellt: *Donau* (Kennung A516, 2. Schnellbootgeschwader), *Rhein* (A513, 3. Schnellbootgeschwader), *Main* (A515, 5. Schnellbootgeschwader) und *Elbe* (A511, 7. Schnellbootgeschwader). Die anderen beiden Einheiten wurden den Minensuchgeschwadern zugeteilt: *Werra* (A514, 1. Minensuchgeschwader) und *Mosel* (A512, 5. Minensuchgeschwader). Der Tender *Main* wechselte im Mai 2005 zum 1. U-Bootgeschwader in Eckernförde, wo er den U-Boot-Tender *Meersburg* ablöste, der aus einem Versorgerumbau entstanden war. Aufgrund der anderen technischen Anforderungen der U-Boot-Versorgung auf See (im Vergleich zu den Schnellbooten und Minensuchern) wurde die *Main* umfangreichen Umbaumaßnahmen unterzogen. So erhielt die *Main* ein Sonar, eine stationäre Taucherdruckkammer, eine U-Boot-Batterieladestation und ein Unterwassertelefon zur Kommunikation mit den U-Booten. Auch der Torpedonachschub der U-Boote auf See erfolgt über die *Main*, deren Besatzung bei



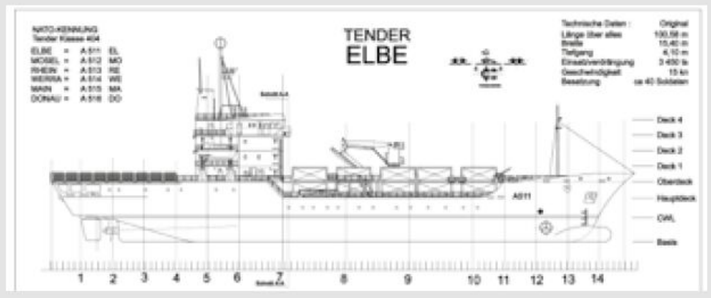
Detailansicht der Containerstellplätze. Der Steuerbord-Stellplatz ist belegt, der Backbord-Stellplatz ist frei

Das Helikopterlandedeck der *Werra*. Aufgrund des Fehlens eines Hangars können Hubschrauber nicht dauerhaft eingeschifft werden

Ansicht des Oberdecks der *Rhein* von kurz vor den Aufbauten in Richtung Bug des Schiffes gesehen

Blick vom Bug der *Rhein* in Richtung Aufbauten, rechts liegt die *Werra*

Bauplan Elbe-Klasse



Der Bauplan der Elbe-Klasse im Maßstab 1:100 ist für 49,99 € unter der Artikelnummer 3204186 direkt beim VTH zu beziehen. Der Bauplan umfasst 4 Seiten A0 und 1 Seite A2.
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 der Elbe-Klasse erhalten Sie ebenfalls als PDF-Datei für 49,99 € unter der Artikelnummer 9956 im Online-Shop des VTH unter http://shop.vth.de.

Die Elbe-Klasse, gebaut nach VTH-Bauplan

Technische Daten Elbe-Klasse

Bauwerft	Bremer Vulkan, Flensburger Schiffbau-Gesellschaft, Kröger-Werft
Länge	100,60 m
Breite	15,40 m
Tiefgang	4,10 m
Verdrängung	3.200 Tonnen, Tender Main 3.600 Tonnen
Antrieb	1 × Dieselmotor Deutz mit 2.452 kW (3.335 PS) Leistung, 1 × Fünfblatt-Schiffspropeller mit 3,25 m Durchmesser, 1× Bugstrahlruder mit 47 PS, Maschinenanlage 24 Stunden wachfreier Betrieb
Höchstgeschwindigkeit	15 kn (28 km/h)
Besatzung	40 Personen Stammcrew + 12 Personen Stabspersonal + 38 Personen Systemunterstützungsgruppe (SUG)
Reichweite	2.500 Seemeilen bei 12 Knoten
Seeausdauer	30 Tage
Sensoren	2 × Navigationsradar, auf dem Tender Main zusätzlich 1 × Sonar
Bewaffnung	2 × Maschinenkanone 27-mm- MLG (Marineleichtgeschütz), 4 × schweres Maschinengewehr 12,7 mm, 2 × infrarotgelenkte Flugabwehrrakete FIM 92 Stinger (Fliegerfaust 2)
Bordflugzeuge	Helikopterlandedeck vorhanden, jedoch keine Einschiffungsmöglichkeit von Helikoptern

Detailansicht der Aufbauten der *Werra*

Manövern zusätzlich mit der Bergung der Übungstorpedos beauftragt ist.
Nachdem im Sommer 2016 die letzten Schnellboote außer Dienst gestellt und das 5. Minensuchgeschwader aufgelöst wurde, kam es am 27. September 2016 zur Aufstellung des Unterstützungsgeschwaders, dem bis auf die *Main* alle fünf Schiffe der Elbe-Klasse angehören. Anfangs waren die Stationierungen zwischen Kiel und Warnemünde aufgeteilt, seit August 2020 sind alle fünf Einheiten in Kiel beheimatet.

Der Bugbereich der *Werra* mit Blick auf den Backbordanker

Die Zukunft

Die Tender der Elbe-Klasse sollen noch bis Ende der 2020er-Jahre im Dienst der Deutschen Marine verbleiben. Ab 2029 werden voraussichtlich sechs größere Schiffsneubauten mit begrenzten Führungsfähigkeiten für kleine Einsatzgruppen die Elbe-Klasse ersetzen. Wie im Februar 2021 bekannt wurde, sollen gemäß (vorläufigen) Planungen diese Schiffe ca. 130 m lang und 21 m breit sein sowie eine deutlich größere Verdrängung von rund 10.000 Tonnen aufweisen. Die Besatzungsstärke wurde mit 70 Personen sowie vorhandenen Unterkünften für weitere 70 Personen für Spezialaufgaben angegeben. Wie bei den Vorgängern sollen auf Deck Standardcontainer gelagert werden können. Die Kapazität für Kraftstoff soll bei 2.400 m³, die für Flugbenzin bei 75 m³ und die für Frischwasser bei 200 m³ liegen. Bestellt wurden diese Schiffe allerdings bisher noch nicht.

Die Rückseite der Aufbauten der *Werra*, aufgenommen im Jahr 2012

Offshore- und Schlep

Der „Friends of the IOS“ beim S.M.G. IJmond-Heemskerk (NL)

Ich fahre seit vielen Jahren zu Veranstaltungen in den Niederlanden, um dort mit meinen Modellen an Schaufahren teilzunehmen. Hier möchte ich gerne eines meiner Highlights vorstellen: Das Offshore and Tug Meeting der „Friends of the IOS“, das dieses Jahr vom 17. bis 18. Juni stattfand.

Der Begriff bezieht sich auf Schiffe, die auf hoher See z.B. in Ölfeldern arbeiten, wie z.B. Schlepper (Tug), Ankerziehschlepper (AHT), Bohrfeldversorger (PSV), Ölplattformen (RIG), Personalfähren (CTV), Rettungs- und Hilfsschiffe (ERRV), Arbeitspontons (Barge) usw. Diese Veranstaltung findet etwa alle zwei Jahre an einem anderen Datum und immer auch an einem anderen Standort statt. Die niederländischen Mitglieder der Vereinigung suchen sich einen Verein bzw. eine Örtlichkeit aus, der dann mit ihnen dieses Treffen organisiert.

Der Schlepperpier, die Kleinen warten auf den nächsten Job. Was hier an der Kaje liegt, ist alles in Handarbeit entstanden. Die Qualität der Modelle ist herausragend

Die Arbeitspferde der See. Mit ihnen werden Bohrinsel verschleppt und Anker gesetzt oder gezogen

per-Treffen

Der SMG IJmond hat ein beeindruckendes Gelände mit Hafenanlage. Der Spielspaß dort ist einfach unvergleichlich

Diesjähriger Gastgeber

In diesem Jahr fiel die Wahl auf die Scheepsmodelbouwgroep IJmond in Heemskerk in der Nähe von Ijmoiden bei Amsterdam. Dieser Verein mit seinen gut 50 Mitgliedern hat eine der größten befahrbaren Hafenanlagen der Niederlande und wohl auch Deutschlands. Hier gibt es auf fast 360 qm Hafenfläche eine Drehbrücke, eine Schleuse, Hafenkräne, einen Ölterminal, ein Trockendock und einiges an Hafenbecken mit festen Liegeplätzen für die Modelle. Die ganze Anlage und das große Vereinsheim direkt am Hafen wurden im Jahr 2010 vom Verein selbst teilweise neu aufgebaut und erweitert. Zum Treffen vom 17. bis 18.06.2023 war es dann auch kein Wunder, dass gut 180 Modelle und viele Modellbauer aus den Niederlanden, aus Deutschland und Belgien sich hier trafen. Laut dem SMG IJmond waren zu den Stoßzeiten gut 70 Modelle auf einmal auf dem Wasser unterwegs.

Realistische Manöver

Da die Niederländer ungern mit ihren Modellen nur im Kreis fahren, wurde eine riesige Barge (2×1 m) und ein im Bau befindlicher Containerriese mit fast sechs Metern an die Schlepper gehängt und verholt. So konnten reale Schleppmanöver durch den laufenden Hafenbetrieb gefahren werden. Teilweise dauerte so ein „Job“ bei etwas Wind dann gern mal eine Stunde und mehr. Das brachte zusätzliches Leben in den Hafen.

Eine Ecke des Hafens hat eine flache Stelle mit sandigem Untergrund. Dort wurden ausgelegte Anker, die die Ölplattformen an Ort und Stelle halten, von den Modellen aus dem Untergrund gezogen und an Deck verstaut. Bei so viel Betrieb, verschieden Sprachen und Arten sein Modell zu bewegen, ist es hier immer wie bei einem Familientreffen. Alle haben Spaß, jeder spricht und scherzt mit jedem, alle passen aufeinander auf, so dass den Modellen nichts passiert. Was es an Neuigkeiten und Projekten zu bestaunen gibt, wird ausgiebig besprochen. Fürs leibliche Wohl sorgten die Damen des SMG IJmond mit niederländischen Gerichten und Getränken (immer sehr lecker!).

Ich komme wieder

Für mich haben sich die gut 250 Kilometer Anreise wieder einmal gelohnt. Man sieht bei den niederländischen Kollegen sehr oft Modelle oder Hafenanlagen, die hier in Deutschland so nie gebaut würden, weil kaum jemand bereit ist, sich die Arbeit zu machen.

▾ **Ein Traum von einem PSV (platform supply vessel), Modellbau in höchster Präzision und Detailtreue**

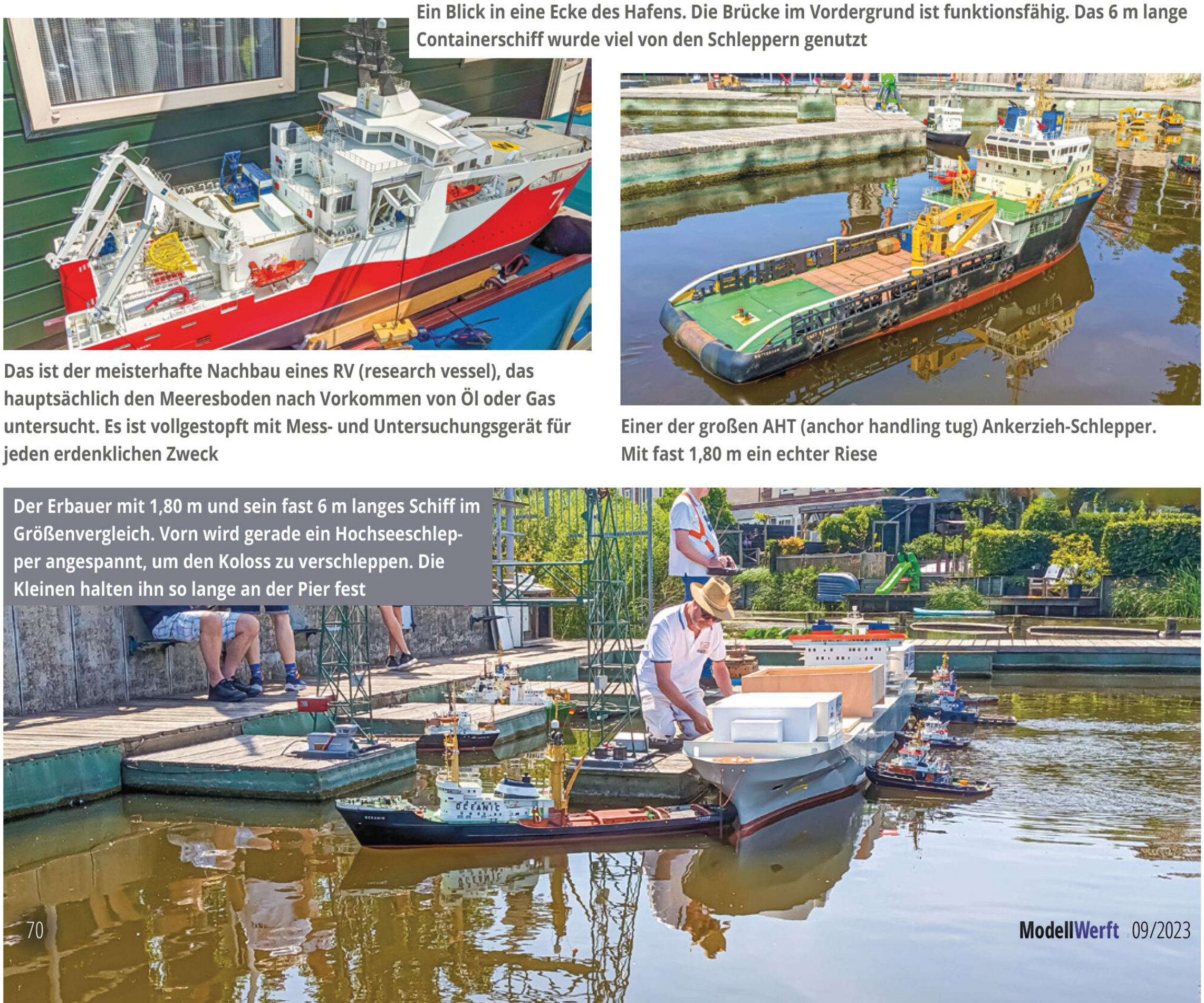
Blick aufs sehr saubere Arbeitsdeck eines AHT. So sauber ist es nur nach einem Werftaufenthalt. Er hat vorgeladen für den nächsten Job

Noch ein PSV, also eine Art „LKW der Meere". Hiermit wird alles, was benötigt wird von und zu den Bohrfeldern gebracht

Ein Blick in eine Ecke des Hafens. Die Brücke im Vordergrund ist funktionsfähig. Das 6 m lange Containerschiff wurde viel von den Schleppern genutzt

Das ist der meisterhafte Nachbau eines RV (research vessel), das hauptsächlich den Meeresboden nach Vorkommen von Öl oder Gas untersucht. Es ist vollgestopft mit Mess- und Untersuchungsgerät für jeden erdenklichen Zweck

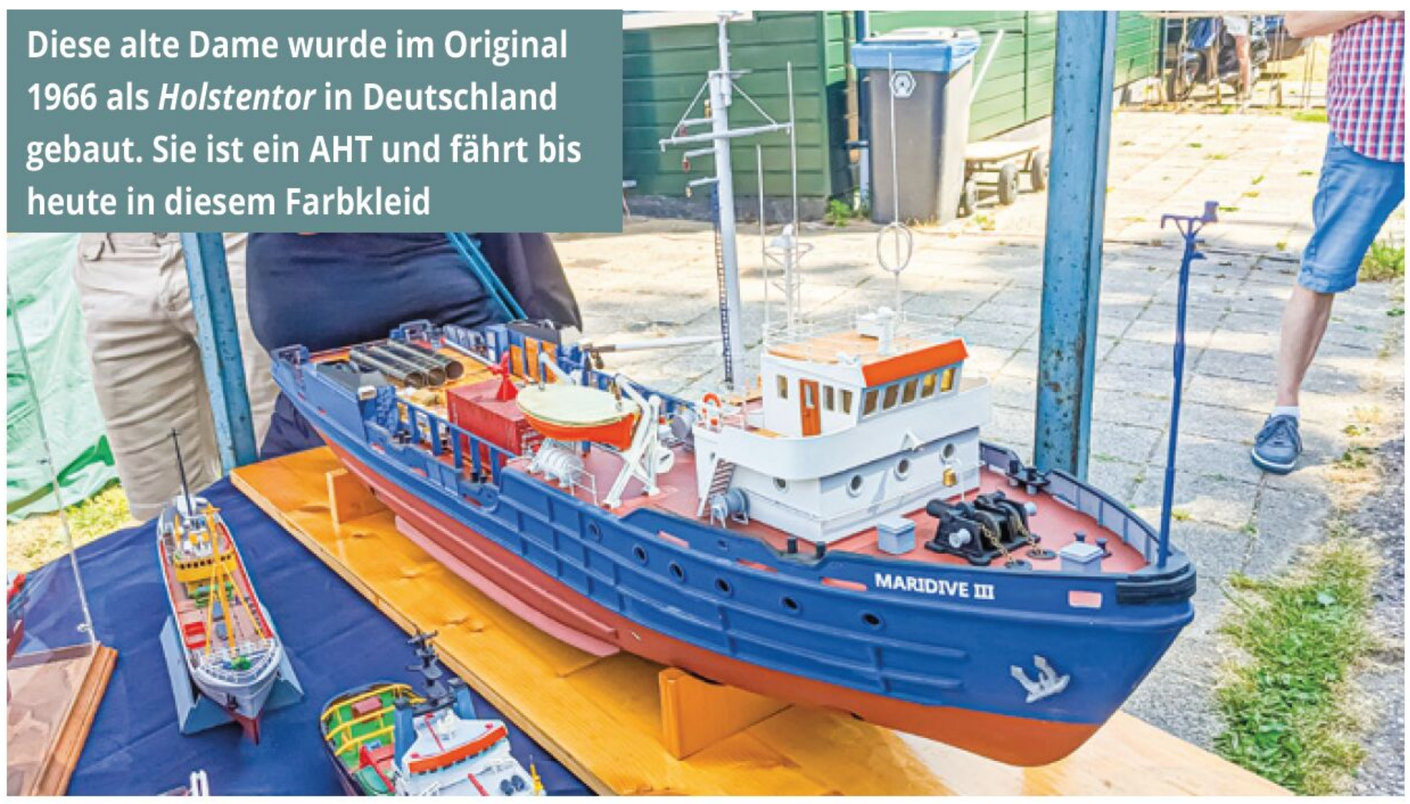
Einer der großen AHT (anchor handling tug) Ankerzieh-Schlepper. Mit fast 1,80 m ein echter Riese



Der Erbauer mit 1,80 m und sein fast 6 m langes Schiff im Größenvergleich. Vorn wird gerade ein Hochseeschlepper angespannt, um den Koloss zu verschleppen. Die Kleinen halten ihn so lange an der Pier fest

Ein A-Frame, eine Art Kran oder Hebevorrichtung, die auf dem Achterdeck steht und dort ROVs (Tauchroboter) oder Gerätschaften zu Wasser lassen kann. Diese heben im Original z.T. 100 to

Die Details und die Genauigkeit der Modelle sind hier sehr hoch, wie der Vergleich mit meinem Finger zeigt



Diese alte Dame wurde im Original 1966 als *Holstentor* in Deutschland gebaut. Sie ist ein AHT und fährt bis heute in diesem Farbkleid

Unsere Nachbarn bauen das „einfach“ mal und haben einen super Zusammenhalt untereinander, gerade dank solcher Projekte. Ich nehme gerne solche Tage zum Anreiz, meine Modelle mit noch mehr Details und Leben auszurüsten. Es macht doch mehr Spaß, wenn der Kran auf der Barge nicht nur Zierde ist, sondern auch noch funktioniert und Container oder Ausrüstung umlädt. Infos zu den Vereinen finden sich unter www.smgijmond.nl, www.vaargroep-mailline.nl und auf der Facebook-Seite der International OSV Society and Friends.

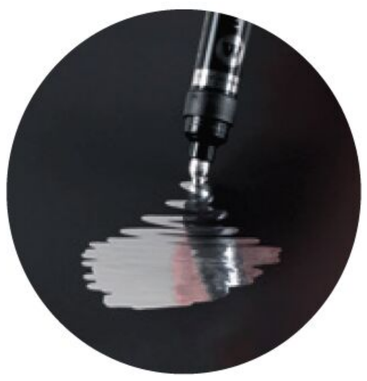
Dieses FCSV (Fast crew suppley vessel), eine Art Mannschaftstransporter, ist etwas Besonderes. Davon gibt es als Modell nur sehr wenige, da der Typ Schiff noch recht neu ist. Beeindruckend ist die Rumpfform

Anzeige

Revolutionär! NEU

Veredle dein Modell und vieles mehr

Das beste flüssige Chrom mit Spiegeleffekt, ist die Verwirklichung einer langjährigen Weiterentwicklung der MOLOTOW BURNER-Tinte. Das Produkt für den einzigartigen Chrom Spiegeleffekt auf nicht-saugenden, glatten Untergründen.
Um das Liquid Chrome™ ist ein regelrechter Hype entstanden. Die hochpigmentierte Chrom-Spezialtinte erzeugt einen realistischen Spiegeleffekt und stößt damit auf eine riesige Nachfrage im Modellbau sowie der Hobby- und D.I.Y.-Szene.



LIQUID CHROME™ Refill 30 ml
ArtNr.: 6212046
Preis: 24,95 €

LIQUID CHROME™ Marker

1 mm
ArtNr.: 6212042 • Preis: 6,65 €

2 mm
ArtNr.: 6212043 • Preis: 6,65 €

4 mm
ArtNr.: 6212044 • Preis: 8,05 €

5 mm
ArtNr.: 6212045 • Preis: 16,20 €

VTH-SHOP

shop.vth.de
07221 - 5087-22
service@vth.de

REPORTAGE | KRISTOFFER DAUS

Ordentlich Power!

Powerboot-Treffen im hohen Norden

Vom 24. bis 29. Mai 2023 trafen sich Speedjunkies aus ganz Deutschland in der Wikingerstadt Schleswig. Wo früher die Langboote der Nordmänner anlegten, schossen nun extrem schnelle Motorboote über die Schlei.

Veranstalter waren die „Powerbootfreunde Schleswig-Holstein“, die wohl auch den Segen von Wettergott Thor für ihr Event gepachtet hatten, denn die Sonne schien und es war kein Wölkchen am Himmel zu sehen. Die Teilnehmer hatten ihr Lager direkt am Ufer der Schlei aufgeschlagen. Wohnwagen reihte sich an Wohnwagen oder Wohnmobil. Überall standen Tische mit Powerbooten verschiedenster Bauart und Lackierung und vor allem mit Antrieb! Was in weiten Teilen des Schiffsmodellbaus auch aufgrund von Verboten wegfiel, ist hier noch Programm. Die Rede ist vom Verbrennungsmotor. Und wir sprechen hier nicht vom 3,5-ccm³-Motor von Graupner, wie ihn bestimmt viele Modellbauer noch kennen dürften, sondern von Kraftpaketen mit 45 ccm³ und mehr!

Die Vielzahl an Lackierungen, welche die zumeist aus GFK oder CFK gefertigten Boote aufwiesen, war atemberaubend. Ich hatte teilweise das Gefühl, hier waren echte Künstler am Werk. So zog sich über den Rumpf eines Bootes die Landesflagge der USA. Sehr stylisch! Solche eindrucksvollen Arbeiten kannte ich bisher nur vom Truckmodellbau. Viele der Powerboote haben ihre Vorbilder in den USA, wo es echte Powerbootrennen gibt, eine ähnliche Materialschlacht wie in der Formel 1. Bei einigen der ausgestellten Modelle war dies nicht anders.

High-End

Das teuerste Boot, das ich an diesem Tag sah, war stolze 25.000 Euro wert. Die Brushlessmotoren und Akkus waren dermaßen groß, dass eine daneben platzierte 1-Euro-Münze dagegen glatt unterging. Der Fahrtenregler konnte Ströme bis 500 A verarbeiten. Aber das ist keinesfalls die Norm beim Hobby Powerboot. Das Gros der Boote bewegt sich durchaus im üblichen Bereich, was die Kosten angeht.

Am Strand war reger Betrieb und ein Modell nach dem anderen wurde zu Wasser gelassen. Die Geschwindigkeiten, die zum Teil erreicht wurden, waren so hoch, dass ich es schwer hatte, mit meinem Kamerasucher hinterherzukommen. Und für die Kapitäne kam es auf gute Reaktionszeit und Voraussicht an.

Auch Holger von Subwaterfilm war wie immer vor Ort und montierte seine Kameras auf verschiedenen Powerbooten. Die dabei entstandenen Aufnahmen können in den nächsten Wochen unter www.subwaterfilm.de angeschaut werden. Da auf der Schlei

Auch die schöne Location direkt an der Schlei und das perfekte Wetter machten das Powerboot-Treffen zu einem unvergesslichen Event

Holger von Subwaterfilm brachte auf einigen Powerbooten seine Kameras an. Die Aufnahmen sind unter www.subwaterfilm.de zu sehen

Dicht am Ufer rasten die teils über 100 km/h schnellen Powerboote vorbei

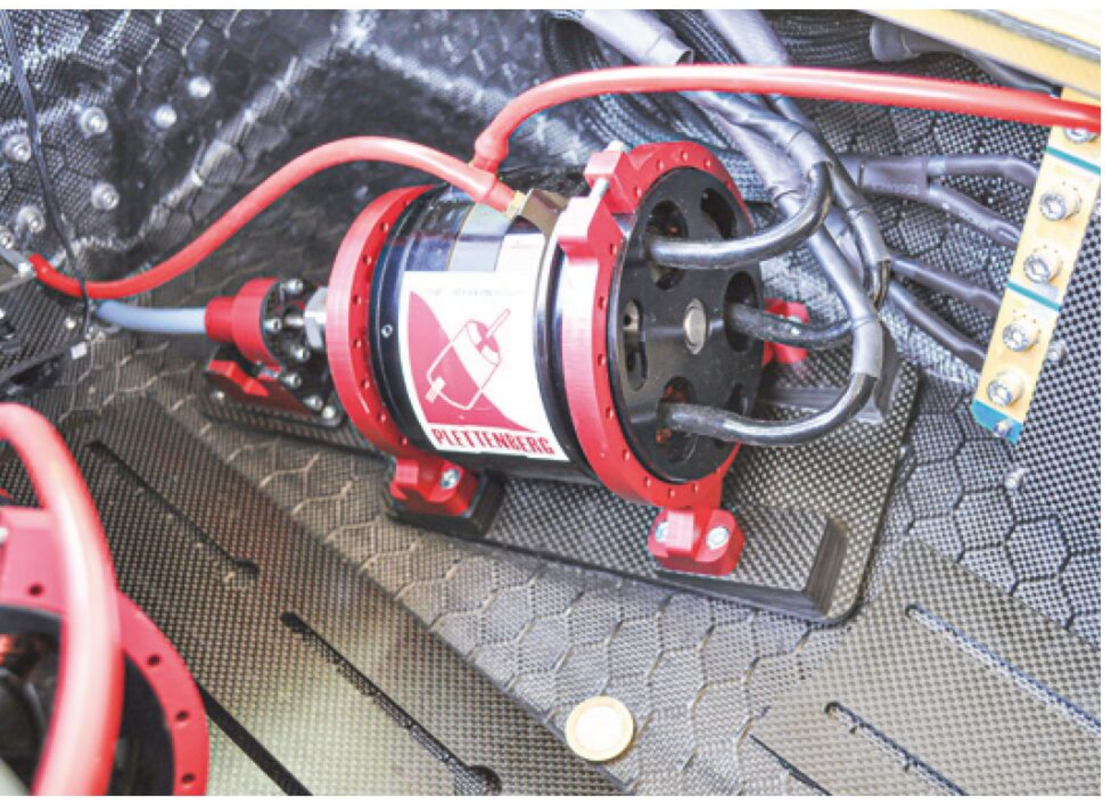
eigentlich nicht so schnell gefahren werden darf, hatte der Veranstalter eine Genehmigung bei den Behörden eingeholt. Auch war der von den Modellen befahrene Teil der Schlei für dieses Event quasi gemietet worden. Überhaupt gilt es, der Stadt Schleswig einmal „Danke!“ zu sagen, für die Unterstützung durch das sehr schnelle Genehmigungsverfahren. Zusätzlich zu behördlichen Vorgaben wurden auch noch grundlegende Regeln durch den Veranstalter festgelegt. So war zu jeder Zeit die Sicherheit aller Teilnehmer gewährleistet.

Bei so schnellen und agilen Booten bleiben kleine „Unfälle“ natürlich nicht aus. Einmal zu scharf gelenkt oder die Wasserhaftung verloren, schon kommt es unter Umständen zum Kentern oder Überschlag. Einige der Powerboote besitzen daher die Fähigkeit, sich selbst wieder aufzurichten. Für alle anderen Modelle oder Boote, deren Motoren mitten auf dem Wasser ausgingen, hat-

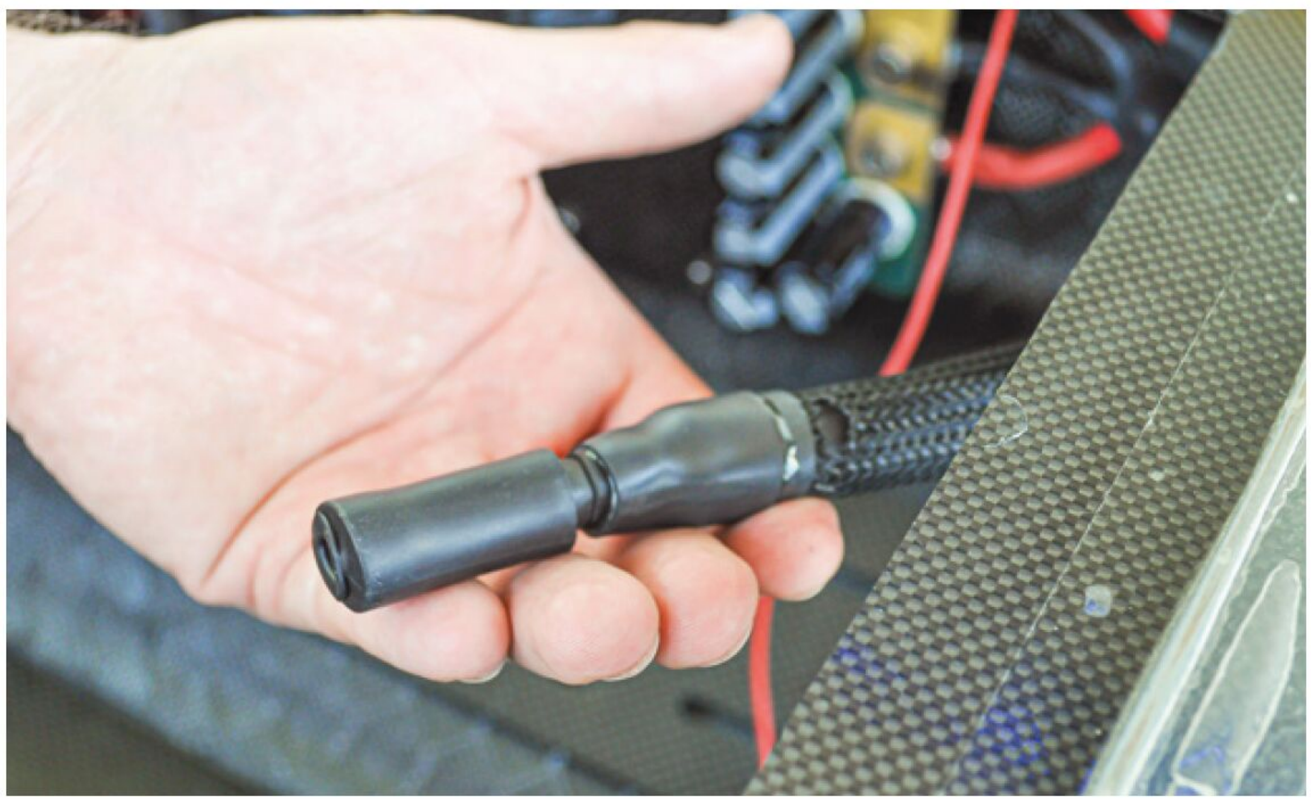
Viele Vorbilder der Powerbootmodelle haben ihre Ursprünge in den USA

REPORTAGE | KRISTOFFER DAUS

Das Hobby kann teuer sein. Der Wert dieses Modells liegt bei rund 25.000 Euro



Um die Dimensionen zu zeigen, wurde hier eine 1-Euro-Münze neben einen Brushless-Innenläufer gelegt



Fingerdick: Das passende Kabel für den Anschluss des Akkus

ten die Powerbootfreunde eigens ein Rettungsboot, mit dem die Helfer umgehend die in Seenot geratenen Modelle an Land holten oder einfach wieder aufrichteten.

Hilfe vor Ort

Wenn solche Powerpakete betrieben werden, bleibt es natürlich auch nicht

Nicht nur für den Autobau berühmt: Ein Volvo auf dem Wasser

Andi Herwig war mit seinem Shop (www.ah-powerboats-racing.de) extra aus Berlin angereist. Egal was man beim Thema Powerboote benötigt, Andi kann es besorgen! Beratung inklusive

aus, dass einmal irgendetwas kaputt geht. Schnell muss dann ein Ersatzteil parat sein, um den Schaden zu beheben. Eigens für die Veranstaltung in Schleswig war Andi Herwig von „AH Powerboats-Racing“ mit seinem Verkaufszelt angereist. Hier gab es fast alles, um ein streikendes Modell wieder ins Wasser zu bringen – inklusive einer fachmännischen Beratung.

Am Ende des Tages konnte ich mein Fazit ziehen: Das Powerboot-Treffen war ein wirklich rundes und perfekt organisiertes Event für jedermann. Es machte einen Riesenspaß, die Modelle übers Wasser jagen und springen zu sehen, und ich werde auf jeden Fall im nächsten Jahr wieder dabei sein.

Der Modellbaunachwuchs von morgen beobachtete die flinken Boote mit großer Begeisterung

Mit einem beherzten Wurf wird das Powerboot seinem Element übergeben

▲ Noch sieht alles gut aus...

▲ ...doch dann beginnt das Modell zu fliegen...

Der Verbrennungsmotor ist bei den Powerbooten immer noch ein großes Thema

...und kentert. Aber kein Problem, dafür sind die Powerboote ausgelegt

Long Beach - Der E

Die Atomkreuzer der U.S. Navy, Teil 1

***USS Long Beach (CGN-9)* unterwegs vor der Küste Südkaliforniens, 21. Juni 1989. Foto: Public domain**

Die *USS Long Beach* war die erste der nach dem Zweiten Weltkrieg komplett neu konstruierten Klasse von Lenkwaffen-Kreuzern. Und sie war auch – was viel bedeutsamer war – das erste nuklear angetriebene Überwasserkriegsschiff der Welt. Ein Quantensprung in der Marinegeschichte. Und das in einem relativ kurzen Zeitraum.

Ein Blick zurück: Während des 2. Weltkrieges (1939-1945) und kurz danach war es die US Navy, welche die meisten Kreuzer baute: 42 Leichte und 20 Schwere Kreuzer wurden in Dienst gestellt. Und von diesen 62 Schiffen wurden die besten 11 nach umfangreichen Umbauten als Lenkwaffen-Kreuzer wieder in Dienst gestellt. Interessant war dabei die Vorgehensweise: Während bei den ersten Umbauten neben den Lenkwaffen-Anlagen noch ausreichend Geschütze für die Nähverteidigung der Schiffe und für den Küstenschutz belassen wurden, war die Priorität später eine andere. Doch dazu gleich mehr.

Atlanta-Klasse

Gehörten noch die ersten Kreuzer nach dem Ersten Weltkrieg dem nach dem Tagungsort genannten Washingtoner Flottenabkommen an, so entstand mit den Leichten Kreuzern der Atlanta-Klasse der erste Kreuzerentwurf, der von zwei Faktoren bestimmt wurde: Der deutlich wachsenden Gefahr, die von der Waffe „Flugzeug“ auch für ihre Seestreitkräfte ausging und zweitens dem Bau immer stärker bewaffneter japanischer Zerstörer. Es wurde also ein Kreuzertyp gebraucht, der am Rande von Kampftruppen operierend gegnerischen Flugzeugen mit einem dichten Geschossvorhang begegnen sollte,

rste seiner Art

der es aber auch zugleich infolge der größeren Anzahl an Geschützen mit Zerstörern aufnehmen konnte, welche versuchen sollten, zum Gros der eigenen Kampfgruppe durchzudringen. Und dieses konnte nur geschehen durch die Schaffung eines möglichst leichten, beweglichen und schnellen, dafür aber mit starker Flak ausgerüsteten Schiffstyps. Wie gelungen dieser amerikanische Schiffstyp war, geht aus der Tatsache hervor, dass die der Atlanta-Klasse nachfolgende Oakland-Kreuzerklasse nicht nur im Aussehen recht ähnlich war.

Doch wo Licht ist, findet man auch nicht selten Schatten. Beide 165 Meter langen Klassen befanden sich an der unteren Grenze der Wasserverdrängung, die für Kreuzer der damaligen Zeit vorgesehen war. Also hatten sie keine geräumigen Treibstofftanks und damit keine allzu große Reichweite, was sich beim Einsatz im Pazifik negativ bemerkbar machte. Und trotz der großen Anzahl an 12,7-cm-Geschützen fehlte es bei ihnen an Durchschlagskraft und Reichweite, um feindlichen Zerstörern gegenüber entscheidend überlegen zu sein – es fehlten ganz einfach moderne 15-cm-Geschütze, und außerdem war auch wegen der sehr schwachen Eigenpanzerung ihre Widerstandskraft nicht sehr groß.

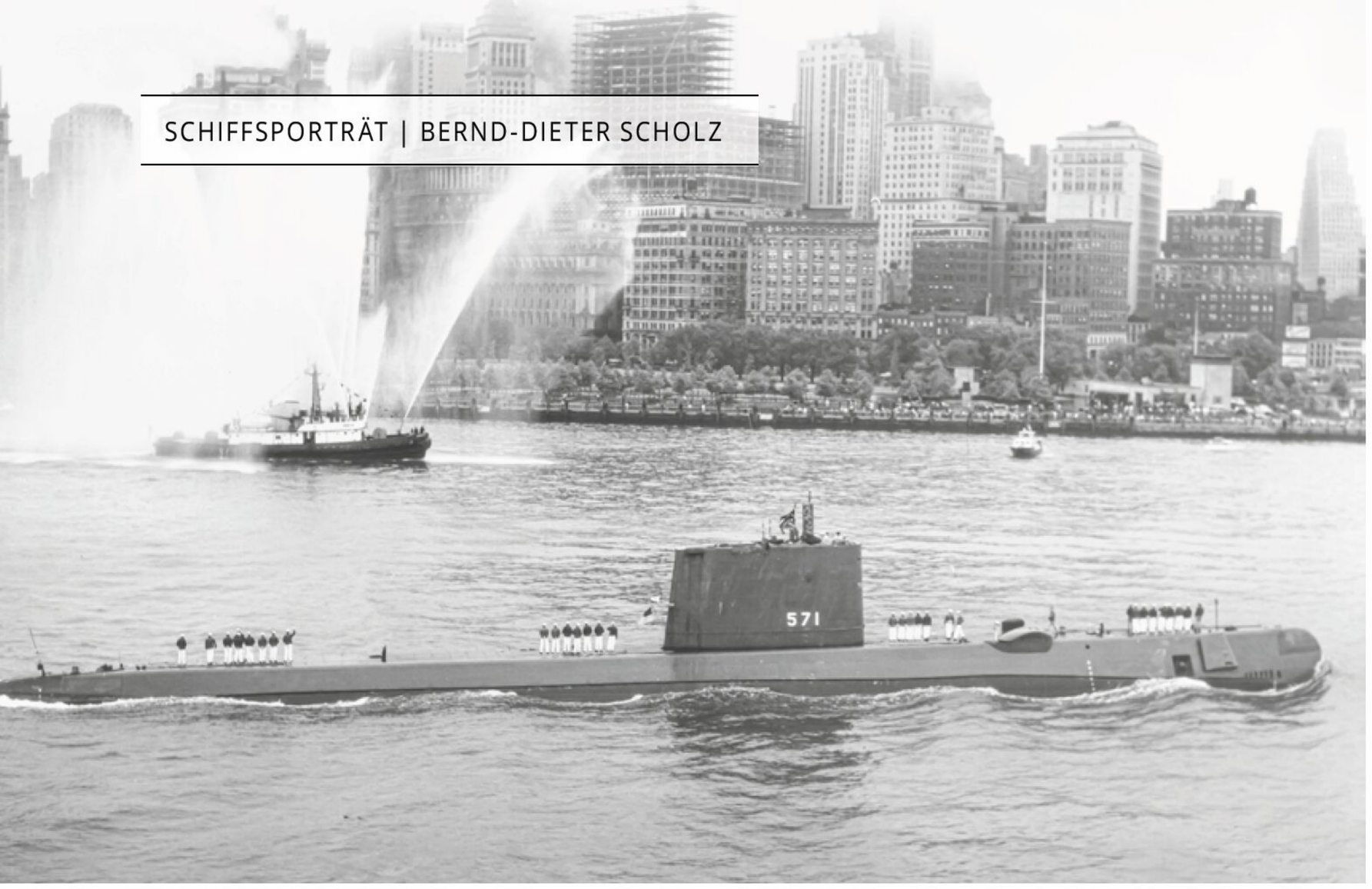
***USS Atlanta* 1941. Foto: Public Domain**

Cleveland-Klasse

Das änderte sich sofort mit den Schweren Kreuzern der neuen Cleveland-Klasse, die sich bereits in der Seitenansicht deutlich erwachsener zeigte mit ihren vier neuen 15,2-cm-Drillingstürmen, dem großen achteren Kran für die vier Aufklärungs-Schwimmflugzeuge sowie einer Vergrößerung der Brückenaufbauten für die Einrichtung von Auswertungsräumen für die neuen und zahlreicheren Feuerleitgeräte sowie die komplexen Nachrichtenverbindungsanlagen, was auch dazu führte, dass die ersten sieben Schiffe der Cleveland-Klasse vorn noch eine abgerundete Brücke hatten, während bei den folgenden Schiffen die Vorderfront eckige Kanten hatte. Und: Im Gegensatz zu den Vorgänger-Klassen besaß der nunmehr 185 Meter lange Schiffsrumpf keine Bullaugen mehr, so dass alle Innenräume künstlich belüftet und ausgeleuchtet werden mussten. Von großem Wert auch war die Verbesserung des Rumpfes durch Unterteilung in mehr wasserdichte Abteilungen. Nicht zuletzt als Folge dieser Maßnahme ging kein Schiff dieser Klasse verloren, obwohl fast alle Einheiten

***USS Cleveland* 1942. Foto: Public Domain**

Der schwere Kreuzer der Baltimore-Klasse *USS Boston* im Jahr 1943. Foto: Public Domain



Das erste Atom-U-Boot der Welt: die *USS Nautilus* (SSN-572). Hier zu sehen beim Einlaufen in den Hafen von New York nach ihrer Nordpol-Unterquerung

im Kriegseinsatz waren und einige von ihnen auch zum Teil schwere Beschädigungen davontrugen. So viel zu den Leichten Kreuzern.

Baltimore-Klasse

Kommen wir nun zu den Schweren Kreuzern der Baltimore-Klasse. Erkennungstechnisch ähnelten sie sehr denen der Cleveland-Klasse, besonders aus leicht vorlicher Lage. Besonders aber unterschieden sie sich dadurch, dass sie achtern einen Drillings-Geschützturm weniger hatten, was in der Seitenansicht sich dahingehend bemerkbar machte, dass das Achterschiff deutlich länger erschien. Auch besaßen die Schiffe der Baltimore-Klasse im Rumpf keine Bullaugen mehr und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Treffer wurde weiter erhöht, sodass auch bei ihnen im Laufe der Kriegszeit keine Totalverluste auftraten. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Schiffe dieser Klasse als die besten Schweren Kreuzer ihrer Zeit angesehen wurden. Für den Chronisten wichtig zu wissen ist, dass vier der insgesamt 14 gebauten Baltimores zu mächtigen Lenkwaffenkreuzern umgerüstet wurden: Boston, Canberra, Columbus und Chicago. Interessant ist, dass die US-Navy bereits Anfang der 1940er-Jahre sich strategisch auf eine neue Art der Seekriegsführung besonders im Pazifik einzurichten schien: Die Bildung von Task Forces (siehe Kasten). Doch auch diese hatten urplötzlich – im wahrsten Wortsinn aus heiterem Himmel – mit einer bis dahin unerwarteten Waffe am 25. November 1944 im Golf von Leyte zu tun: Unzählige japanische Flugzeuge stürzten sich auf die Armada der amerikanische Flotten- und Geleitträger, doch war es nicht ihre tödliche Bombenlast, die sie abluden, sondern die Piloten selbst mit ihren Maschinen waren es, die sich auf die großen Schiffe warfen – Kamikaze nannte man diese Einheiten von Selbstmordpiloten und an diesem einen denkwürdigen Tag versenkten sie den Träger *St. Lo* und beschädigten drei weitere. Nur: Verluste an Geleitträgern waren angesichts der haushohen Überlegenheit der Amerikaner leichter wegzustecken als von den Japanern. Viel schwerer wog der Verlust von den gut ausgebildeten Besatzungsmitgliedern – unfassbare 832 Menschen starben allein nach einem Kamikaze-Angriff im März 1945 auf den Flottenträger *Franklin* während der Kämpfe um Okinawa. Aber sinken wollte das Schiff mit seiner noch verbleibenden tapferen Mannschaft nicht.

Am 2. September 1945 wurde an Bord des Schlachtschiffes *Missouri* in der Tokio-Bucht die Kapitulationsurkunde von einer japanischen Delegation unterzeichnet. Der Zweite Weltkrieg, der so viel nicht beschreibbares Elend, so viel Leid, so viele Opfer gefordert hatte, war endgültig zu Ende.

Neue Wege

Eine wichtige Erkenntnis hatte der Krieg gebracht: Die Bekämpfung von schnellen Strahlflugzeugen konnte nur auf größere Entfernung geschehen und nicht mehr mit konventionellen Flugabwehrkanonen – also: Erfolge versprachen nur noch gelenkte Raketen. Bereits Anfang bis Mitte der 1950er-Jahre verfügte die US-Navy über drei in der Reichweite gestaffelte Systeme, noch nicht aber über für diese Waffen auch geeignete Schiffe. Da Planung, Entwicklung und Bau solcher Einheiten verständlicherweise viel Zeit in Anspruch nehmen würden, entschied man sich für den Umbau bereits vorhandener, nicht zu alter Schiffe. Und: Es kamen wegen der Ausdehnung der Nachladesysteme nur Schiffe ab Kreuzergröße in Frage. Denn Studien für einen nuklear angetriebenen Zerstörer erwiesen sich bald als unbrauchbar angesichts des enormen Gewichts von Reaktor und Antriebsanlage. Klar – der Grundgedanke dieses Zerstörerkonzepts entsprang in erster Linie dem leidigen Problem der permanenten Treibstoffknappheit von kleineren Kampfschiffen, die damit die Bewegungsfreiheit der größeren Einheiten behinderten.

Es galt also für die Navy einen Kreuzertyp zu entwickeln, der für die Begleitung und Flugabwehr von nuklear angetrieben Flugzeugträgern konzipiert sein sollte, bei dem es um relativ hohe, gleichbleibende Geschwindigkeit und Seeausdauer, gepaart mit einer starken Lenkwaffenabwehr ging. Da die Entwicklung von Atomreaktoren für Überwasserschiffe ab mindestens 10.000 ts inzwischen zur Einsatzreife gediehen war, wählte man für diesen Prototyp Nuklearantrieb. Und so entstand ein Schiff mit einem sehr langen schlanken Rumpf, etwas abgerundetem Heckspiegel und einem hochgezogenen Vorsteven und Knickspant. Das Aufbaudeck war ebenfalls sehr lang und endete achtern am Helikopterdeck. Ein Hangar war bei dieser Konzeption nicht vorgesehen. Einen solchen spendierte die Navy erst beim übernächsten Bau, nämlich der *Truxtun*.

Was aber ganz besonders bei der *Long Beach* ins Auge fiel, war der riesige kastenmäßige Brückenaufbau, wie er auch auf dem ersten nuklear angetriebenen Flugzeugträger *Enterprise* Verwendung fand – dort aber weniger Aufsehen erregte als auf dem zwar langen, aber schlanken Kreuzer. Der Grund für diesen überdimensionierten Kasten waren die großen Flächenantennen des Radarsystems, die an den Flanken der Brücke senkrecht befestigt waren. Die Mikroelektronik war noch in weiter Ferne und deshalb konnte die

Long Beach für sich beanspruchen, der Kreuzer mit der höchsten Brücke aller Zeiten zu sein. Der langgestreckte mittlere Teil der Aufbauten dahinter sollte weiteren Waffensystemen vorbehalten sein. Ins Auge gefasst hatte man damals unter anderem, acht Schachtrohre für die Polarisraketen einzubauen. Der Plan wurde aber wieder aufgegeben. Dafür kamen zwei 12,7-cm-Einzeltürme, wie sie auf den Zerstörern der Flechter-Klasse ihre Verwendung fanden, an Bord. Das geschah aber erst Anfang 1963 auf Veranlassung des damaligen Präsidenten John F. Kennedy, dem es als ehemaligen Seeoffizier etwas unheimlich vorkam, dass all diese mächtigen und vor allem kostbaren Lenkwaffenschiffe sich nicht einmal mit einer einfachen Kanone gegen ein angreifendes kleines Schnellboot zur Wehr setzen konnten.

Washingtoner Flottenabkommen

Dieses Fünf-Mächte-Abkommen war ein völkerrechtlicher Vertrag zwischen den wichtigsten Alliierten (USA, Vereinigtes Königreich, Frankreich, Italien und Japan) des Ersten Weltkrieges (1914-1918), in dem vereinbart wurde, ein Wettrüsten durch die Begrenzung des Flottenbaus – besonders für Großkampfschiffe – zu verhindern. Diese Verhandlungen waren von Anfang an hochproblematisch, galt es doch die für fünf Länder unterschiedlichen Interessen unter einem Hut zu vereinen. Letztendlich schlugen die britischen Vertreter für die Kategorie „Kreuzer“ keine quantitative über einen Verteilerschlüssel, sondern eine qualitative Begrenzung des künftigen Kreuzerbaus vor, der eine maximale Verdrängung von 10.000 Tonnen und 20,3-cm-Kanonen vorsah.
Der Vertrag markierte das Ende einer langen Periode des Wettrüstens. Viele der noch im Bau befindlichen Schlachtschiffe und Schlachtkreuzer wurden abgewrackt oder in Flugzeugträger umgewandelt. Die Vertragsgrenzen wurden eingehalten und durch den Londoner Flottenvertrag von 1930 erweitert. Für den Bau von Kreuzern hatte das Abkommen weniger Auswirkungen, wenngleich es einen Wettbewerb um den Bau von Schweren Kreuzern mit 20,3-cm-Kanonen auslöste, was Grund für eine neue, weitere Besorgnis auslöste. Denn es war die französische Marine, die auf den Bau der Kriegsmarine mit ihren drei Schiffen der Deutschland-Klasse mit zwei Schlachtschiffen der Dunkerque-Klasse und drei der Richelieu-Kasse reagierte. Italien ließ sich nicht lange bitten und nahm gleich vier Schlachtschiffe der Vittorio Veneto-Klasse mit 45.000 Tonnen und neun 38-cm-Geschützen in Angriff. Großbritanniens Proteste wurden nicht erhört und Japan hatte Mitte der 1930er-Jahre ohnehin seine eigenen Ansichten zum Thema Aufrüstung.

Unterzeichnung des Washingtoner Flottenabkommens im Jahr 1922. Foto: Public Domain

Anzeige

Mysterybox

„Werkstatt-Edition“

Sie möchten dieses Jahr ein ganz besonderes Präsent verschenken oder mögen selbst Überraschungen? Dann bestellen Sie jetzt unsere Mysterybox „Werkstatt-Edition“. Lassen Sie sich von dem Inhalt der Box überraschen und machen Sie ein Schnäppchen wie nie zuvor. Neben den Überraschungen befindet sich in jeder Mysterybox sicher ein MOZART Präzisionsmesser. Seien Sie gespannt!

- viele verschiedene Produkte für die Modellbauwerkstatt
- Ware im Wert von 100,- € enthalten

ArtNr.: 6212056 • Preis: 69,99 €

VTH-SHOP

shop.vth.de
07221 - 5087-22
service@vth.de

Schiffsantrieb

Die rasante Entwicklung der Nukleartechnik zu Beginn der 1950er-Jahre schuf die Voraussetzung zu Überlegungen zur Verwendung eines völlig neuen Energieträgers für den Antrieb von Kriegsschiffen. War bei Kriegsende 1945 die Dampfturbine die unangefochtene Form der Maschinenausrüstung für Kriegsschiffe vom Schlachtschiff über den Flugzeugträger zum Zerstörer, so zeichnete sich nun eine völlig neue Möglichkeit zum Antrieb ab: die Kernenergie. Ihre Vorteile schienen unermesslich zu sein: Unbegrenzte Reichweiten, höhere Dauergeschwindigkeiten, Sauerstoff unabhängige Verbrennung, relative Geräuscharmut des Antriebs und keine Belästigung bzw. Behinderung durch Abgase.

Alle hier beschriebenen Vorteile voll ausnutzen konnten die Unterseeboote. Mit SSN-572 *Nautilus* wurde am 14. Juni 1952 das erste Atom-U-Boot auf Kiel gelegt und stellte am 30. September 1954 in Dienst. Rasch folgte die Produktion großer Serien von Angriffs-U-Booten (SSN) und bald darauf von strategischen U-Booten (SSBN). Untrennbar verbunden war diese Entwicklung mit der Person von Admiral Hyman G. Rickover. Vor allem der Vorteil der Sauerstoffunabhängigkeit der Antriebsanlage machte aus den früheren „Tauchbooten" endgültig richtige Unterseeboote und ermöglichte eine praktisch unbegrenzte Unterwasserfahrt – Jules Vernes berühmtes Buch „20.000 Meilen unter dem Meer" war keine Science-Fiction mehr, sondern Realität geworden. Und auch die Geräuscharmut des Antriebs konnte seitdem besonders von U-Booten hervorragend genutzt werden, da die Unterwasser-Kriegsführung vorwiegend auf akustische Ortung abgestimmt ist.

Gleichzeitig begann man aber auch bald mit Überlegungen zur Nutzung des Atomantriebes für Überwasserkriegsschiffe, bei denen zwar die Sauerstoffunabhängigkeit keine Rolle spielte, doch es war die praktisch unbegrenzte Reichweite, die höchst verlockend war und von neuen Dimensionen beim Einsatz der Überwasserflotten träumen ließ. Und das Fehlen korrosiver Abgase wurde ebenfalls als sehr positiv empfunden. Und zwar waren zunehmend Schäden an der sich mehr und mehr häufenden Elektronik bemerkbar – vor allem aber bei den empfindlichen Flugzeugen der Träger, die alljährlich schwere Schäden mit zunehmender Tendenz verursachten.

Doch schon bald verschwand die Euphorie. Denn auf dem Reißbrett zeigte sich, dass die Komplexität der nuklearen Antriebsanlage bei den Überwasserschiffen vor allem bei größeren Einheiten die sinnvollste Verwendung finden würde. Im Grunde bedeutete diese Formulierung nichts anderes als die Tatsache, dass nur Flugzeugträger und U-Boote für den nuklearen Antrieb geeignet waren. Doch so schnell gab die Navy nicht auf und sie ließ mehrere Studien erstellen zum Einbau kleinerer Reaktoren auf Schiffen in Zerstörergröße. Denn das war deshalb verständlich, weil die Gattungen der kleineren Begleitschiffe als erste die Reichweite einer Task Force (Kampfgruppe) beschränkten.

Weiter geht es im zweiten Teil in der kommenden ModellWerft-Ausgabe. Dieser handelt unter anderem von der Bewaffnung der *Long Beach*, den Einsätzen sowie dem Verbleib des Schiffes und er geht der Frage nach, wieso die US-Navy aufhörte, Atomkreuzer zu bauen.

Task Force

Eine Task Force (Kampfgruppe, Einsatzgruppe) war während des 2. Weltkrieges der Zusammenschluss von Kriegsschiffen der US-Navy zu Kampfgruppen, denen bestimmte Aufgaben – z.B. damals zur Landung auf Inseln – zugeteilt wurden. Task Forces bestanden zu Kriegsbeginn aus einem oder zwei Flugzeugträgern und Schlachtschiffen, die von Kreuzern und Zerstörern begleitet wurden. Später, ab Mitte 1944, als mehr Schiffe zur Verfügung standen, wurden die Gruppen deutlich größer und bestanden gegen Kriegsende aus bis zu sechs Flugzeugträgern, einigen Geleitträgern, mehreren Schlachtschiffen, einer Kreuzerdivision und mehreren Zerstörerdivisionen. Hinzu kamen die Landungseinheiten für Inselinvasionen.

Heute wird ein solcher multifunktioneller Marineverband als eine Carrier Strike Group (Flugzeugträgerkampfgruppe) bezeichnet, die sich aus einem Flugzeugträger und dessen Begleitschiffen zusammensetzt – gewissermaßen eine kleine Version einer Task Force ist. Der Zusammenschluss mehrerer Schiffstypen zu einer Kampfgruppe entwickelte sich aus der Notwendigkeit, die durch ihre Flugzeuge zwar wichtigen, aber unbewaffneten Flugzeugträger auf hoher See vor gegnerischen Angriffen zu schützen.

Eine solche Kampfgruppe besteht immer aus einem Flugzeugträger, zwei Lenkwaffenkreuzern, zwei bis drei Lenkwaffenzerstörern, zwei Jagd-U-Booten und einem logistischen Trossschiff zur Versorgung der ganzen Gruppe.

Die US Navy Task Force 38 der dritten US-Flotte manövriert am 17. August 1945 vor der Küste Japans, zwei Tage nachdem Japan der Kapitulation zugestimmt hatte.
Foto: Public Domain

VTH-SHOP | Diese und viele weitere tolle Produkte finden Sie in unserem VTH-Shop:

shop.vth.de
07221 - 5087-22
service@vth.de

Bauplan-Auswahl

Bauplan Hovercraft SR.N6 CH-CGD

ArtNr: 3204158 • Preis: 34,99 €

Vorbildgetreues Modell eines Luftkissenbootes der kanadischen Küstenwache, das ebenso gut fährt, wie es aussieht. Die Hauptaufgabe des Bootes sind SAR-Einsätze an der Küste von Quebec. Es kann aber auch für Schlepptätigkeiten eingesetzt werden. Es erfüllt als erstes neu angeschafftes Boot dieser Art spezielle Anforderungen der Küstenwache. Dies ist ein detaillierter CAD-Bauplan mit 3 Blatt A0 und einer ausführlichen, reich bebilderten Bauanleitung.

Bauplan Hafenschlepper Max

ArtNr: 3204166 • Preis: 34,99 €

Diese Konstruktion von Christian Engels ist ein hübsches und besonders vielseitiges Schleppermodell im Springer-Design. Der CAD-gezeichnete Bauplan ist komplett bemaßt, die Anleitung ist ausführlich und reich bebildert.

Bauplan Caribic

ArtNr: 3204041 • Preis: 79,99 €

Der Bergungsschlepper Caribic wurde von der Bremerhavener Schiffswerft Sieghold gebaut und Anfang 1978 von der Hamburger Bugsier Reederei und Bergungs-AG in Dienst gestellt. Das Schiff wurde weltweit für Bergungsaufgaben eingesetzt und lag außerhalb dieser Einsätze im Hafen von La Coruña in Spanien. Der Bauplan wurde im Maßstab 1:50 gezeichnet. In diesem Maßstab ergibt sich ein Modell mit 1.254 mm Länge, 260 mm Breite und 130 mm Tiefgang.

Bauplan Bergungsschlepper Danzig

ArtNr: 3204176 • Preis: 39,90 €

Die Danzig war in den 1950er-Jahren auf der Station Cuxhaven unter anderem unentbehrlich für die Assistenz der großen Überseeliner. Auch in den Jahrbüchern der DGzRS tauchte sie in dieser Zeit regelmäßig bei Berichten zu Hilfeleistungen und Bergungen festgekommener Seeschiffe auf. Der Plan ist im Maßstab 1:50.

ModellWerft | Schiffsmodelle 2024

ModellWerft Monatskalender 2024

Format DIN A2 (594mm x 420mm)

ArtNr: 6212031 • Preis: 24,90 €

Vorbestellerpreis bis zum 31.08.2023: 22,90 €

Genießen Sie die zwölf schönsten Modellmotive des vergangenen Jahres. Die faszinierenden Aufnahmen wurden von der Redaktion extra für diesen Kalender ausgewählt. Unsere Kalender 2024 sind eine optische Bereicherung für das Büro, das Wohnzimmer und die Modellwerkstatt.

ModellWerft Highlights "Schlepper & Arbeitsschiffe 3"

ArtNr: 3000107 • Preis: 24,90 €

Schlepper und Arbeitsschiffe fungieren seit jeher als Rückgrat von Logistik, Infrastruktur und Passagierverkehr auf Weltmeeren und Binnengewässern. Der Highlights Band 3, sammelt wie bereits Teil 1 und 2, die schönsten Modellnachbauten von Arbeitsschiffen, Hafen- und Hochseeschleppern aus den vergangenen ModellWerft-Jahrgängen.

Vorschau auf die Ausgabe 10/2023

ModellWerft 10/2023: Ab 15. September 2023 im Handel!

Eigenbau:
Norwegisches Ambulanzboot
»Eyr Bremstein«

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

Wiederentdeckt:
»Cytra Ambassador 38«
von Schuco

Test: »Recoil 2« von Horizon Hobby/ProBoat

Großer Vergleichstest: Verchromen von Kunststoffteilen

Impressum

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

ModellWerft

47. Jahrgang

Redaktion

Eric Scharfenort (verantwortlich)
Tel.: 07221 50 87 -83

Maleen Thiele
Tel.: 07221 50 87 -84

Tim Weißbach
Tel.: 07221 50 87 -85

Sabine Bauer (Redaktionsassistenz)
Tel.: 07221 50 87 -80
Fax: 07221 50 87 -33

E-Mail: ModellWerft@vth.de

Gestaltung
Uschi Klee, Sabrina Küçükal, Sandra Balke, Marat Abdulmanov

Anzeigen
Christina Meyhack Tel.: 0 72 21 50 87 -15
Sinem Isbeceren Tel.: 0 72 21 50 87 -90
Fax: 0 72 21 50 87 -33
E-Mail: Anzeigen@vth.de
Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 20 vom 27.06.2023

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
Grenke Bank AG
IBAN DE45 2013 0400 0060 0368 29
BIC/SWIFT GREBDEH1

Geschäftsführerin
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 -71
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: 8,95 €, CH: 12,90 SFr, EU: 10,40 €
Abonnement Inland 92,50 € pro Jahr mit SEPA-Lastschrifteinzug
Abonnement Inland 97,50 € mit Rechnung
Abonnement Ausland 114,40 € pro Jahr mit SEPA Lastschrifteinzug
Abonnement Ausland 119,40 € mit Rechnung

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

Die neue Modell Werft finden Sie u. a. im Zeitschriftenhandel, im Flughafen- und Bahnhofsbuchhandel und in allen Geschäften mit diesen Zeichen.

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 Sende- 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

© 2023 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.

Mehrwert!

2 x Becker-Ruder aus Messing
im Lieferumfang enthalten

Seit 1958 - 65 Modellbausätze

In den Jahren 1979 bis 1980 wurde die Smit Nederland von der BV Scheeps-Werft & Machinefabriek „De Merwede“ in Hardinxveld (Holland) gebaut. Die Smit Nederland ist für die Bugsierung von Tiefseeschiffen in Rotterdam zuständig. Sie ist in Vlaardingen stationiert. Das Boot ist mit 2 Schiffschrauben ausgerüstet. Jede Schiffsschraube wird von einem FHCO 240 Dieselmotor von „Stork Werkspoor“ angetrieben: mit einer Leistung von je 900 PS bei 1100 Umdrehungen in der Minute. Die justierbare Schiffsschraube ist in eine Düseneinheit eingebaut. Hinter jeder Düseneinheit ist ein Becker-Ruder angebracht. Das Schleppboot hat eine Zugkraft von 27 Tonnen und eine Höchstgeschwindigkeit von 12 Knoten.

528 SMIT NEDERLAND
Poly Rumpf 1:33
L. 87 B. 27 H. 52cm
(im Werksvorrat)
R/C-Bausatz, nicht im Lieferumfang enthalten

Werfen Sie einen Blick auf unsere 65 Kits auf billingboats.com

Kein Einzelverkauf
facebook.com/groups/billingboats
Kontaktiere uns unter service@BillingBoats.com
Treten Sie unserer Facebook-Gruppe mit 6000 Modellbauern bei

Händlerliste hier:
BillingBoats.com/distributors

www.krick-modell.de

AMATI

Stilvolle Premiumqualität seit 1879

Grand Banks
Motoryacht
1:20, Länge 720 mm
Bestell-Nr. 25034

Dorade
Fastnet Yacht 1931
1:20, Länge 856 mm
Bestell-Nr. 25032

Motorboot Typ Aquarama
1:10, Länge 850 mm
Bestell-Nr. 25035

Bismarck
Schlachtschiff
1:200, Länge 1250 mm
Bestell-Nr. 25076

*Fordern Sie den aktuellen **krick**-Hauptkatalog mit aktuellen Neuheiten gegen 10,- Euro Schein (Europa 20,- Euro) oder die Neuheiten gegen Einsendung von Briefmarken im Wert von 1,60 Euro Porto (Europa 3,70 Euro) an, oder holen Sie diese bei Ihrem Fachhändler.*

krick
Modellbau vom Besten
Industriestr.1 – D-75438 Knittlingen
www.krick-modell.de