Voller Erfolg Rundgang über die Yacht-Messe boot 2023 in Düsseldorf



▲ April 2023

8,50 EUR

SchiffsVIodell









Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde



Kennenlernen für 8,50 Euro





JETZT BESTELLEN

www.trucks-and-details.de/kiosk Service-Hotline: 040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- 8,50 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung

2 für 1

Zwei Hefte zum Preis von einem

Digital-Ausgaben inklusive



Zwischen Vorurteilen und Herausforderungen

Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser

Historische Segelschiffe eignen sich nur als Standmodelle. Das Vorurteil widerlegen die Mitglieder der Minisail Classic mit ihren fahrfähigen Modellnachbauten historischer Segler immer wieder nachdrücklich. Jüngstes Beispiel ist die ROODE LEEUW von Harald Kossack, die Ihnen auf dem Titel der aktuellen SchiffsModell-Ausgabe entgegen segelt.

Das Original fuhr im 17. Jahrhundert im Ostseeraum. Ein solches Vorbild segelfähig nachzubauen, ist eine der ganz großen Herausforderungen im Schiffsmodellbau. Vom Rumpfbau bis zur Segeltechnik sind ein paar Ideenfeuerwerke zur Realisierung eines solchen Projekts nötig. Neben handwerklichem Geschick gehören Geduld und Ausdauer dazu, ein Modell wie die ROODE LEEUW zu

Das **SchiffsModell**-Abo gewinnt immer mehr an Bedeutung. Lassen Sie sich von mir erklären, warum das so ist.

Wasser zu bringen. Einmal fertiggestellt entsteht so ein Hingucker, der jeden Schiffsmodellbau-Fan fasziniert.

Gute Baukastenmodelle sind teuer. Noch so ein Vorurteil, das sich hartnäckig hält. Mit dem Bausatz MS GREUNDIEK von aero-naut gibt es am Markt einen

echten "Schnapper", wie wir Norddeutschen gerne sagen. **SchiffsModell**-Autor Martin Kiesbye, der für seine kritischen Testberichte geschätzt wird, nahm sich der Herausforderung eines Baukasten-Tests an. Erste Erkenntnisse vermittelt er in dieser Ausgabe. Dass mit seiner MS GREUNDIEK ein weiterer Hingucker entstanden ist, zeigen Fotos des Fahrmodells.

"Mit einem Abo binde ich mich unnötig und habe keine Vorteile davon!" Ein weiteres, besonders hartnäckiges Vorurteil, das zugleich viele Nachteile für alle mit sich bringt. Warum ein SchiffsModell-Abo viele Vorteile für Sie und für uns hat, dazu gebe ich Ihnen ab Seite 68 in dieser Ausgabe einen tieferen Einblick ins Redaktions- und Verlagsgeschäft. Hefte zu produzieren, ist in den letzten Jahren zur großen Herausforderung geworden. Das SchiffsModell-Abo gewinnt darum immer mehr an Bedeutung. Lassen Sie sich von mir erklären, warum das so ist.

Herzlichst, Ihr

Mario Bicher

Redaktion SchiffsModell

PS: Ein **SchiffsModell**-Abo können Sie ganz einfach für sich selbst, aber auch als Geschenk für jemand anderen abschließen.

SchiffsModell 4/2023



Jetz bestellen!

www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk 040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- ➤ 17,- Euro sparen
- ➤ Keine Versandkosten
- ➤ Jederzeit kündbar
- ➤ Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- > Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- ➤ Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive









Inhalt Heft 4/2023

SEGELSCHIFFE 10 ROODE LEEUW Titel

Segelfähige Fleute aus dem 17. Jahrhundert

MOTORSCHIFFE 16 ENAK Titel

Ein 300-kg-Kranschiff als Team-Projekt

30 GREUNDIEK Titel

Test: Warum das Baukastenmodell von aero-naut so gut ist – Teil 1

48 HERMES

Bau eines Hochseeschleppers von 1923 auf GFK-Rumpf

54 Messe-News Titel

Eindrücke von der Yacht-Leitmesse boot in Düsseldorf

62 GRETJE

Passagier- und Ausflugsschiff für Ostfrieslands Kanäle

70 ALBATROS Titel

Nachbau einer der letzten Schnellboote der Deutschen Marine

TECHNIK 20 Kurzvorstellung

12-Kanal-Sender iX12 Spektrum von Horizon Hobby

40 Vierfachlader Titel

Mit dem Toolkit Q4AC bequem Akkus laden und vorhalten

SZENE 6 Bild des Monats

Hafenarbeitsschiff SVITZER ZOLA

22 Standmodell

Das Marine-Ehrenmal in Laboe mit U995 in 1:100

28 Jubiläumstreffen

Der SMC Hamburg feiert sein 60-jähriges Bestehen und lädt ein

37 Original im Porträt

Ausbildungsschif DELSHAVEN

44 Ostsee-Sehenswürdigkeiten

Interessante Schiffsmodell-Spots in Rostock

68 In eigener Sache

Warum ein SchiffsModell-Abo für alle gut ist

RUBRIKEN 8 Logbuch – Markt & Szene

26 SchiffsModell-Shop

74 Vorschau/Impressum

SchiffsModell 4/2023 5

Schöne Illusion

Das ist doch der Hamburger Hafen! Nein, sondern nur das Hafenbecken von Christian Kamp und Jan Damian, das wieder zu den Highlights der Lipper Modellbautage 2023 zählte. Ein ideales Revier für die SVITZER ZOLA, einen Damen Stan Tug 1205, der im Maßstab 1:50 super zur Hafenanlage passt – fotografiert von Jürgen Voss. Mit dem Zweischrauben-Antrieb hat man zwischen den Piers natürlich Fahrspaß ohne Ende. Marvin Hans hat das Modell aus einem chinesischen Bausatz erstellt. Auch das Original wurde 2011 in China gebaut. Zusammen mit dem Schwesterschiff SVITZER MBUBU wurde es zuerst im Hafen von Soyo in Angola eingesetzt. 2016 kam die ZOLA dann nach Rotterdam zu wechselnden Besitzern. Wer weiß, vielleicht ist sie demnächst doch in Hamburg zu sehen.





DAS DIGITALE MAGAZIN

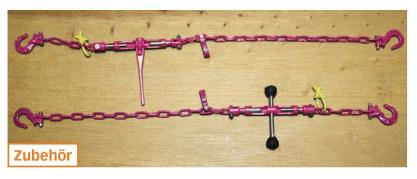
Weitere Informationen unter www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

LOGBUCH Markt und Szene





QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN



Zurrketten von Tönsfeldt Modellbau

Nach Originalvorlagen von RUD aus Messing gegossen sind die neuen TMV-Zurrketten, die es im Viererpack zu kaufen gibt. Alle Teile sind pulverbeschichtet und der Knebel ist eine Sonderanfertigung aus dem 3D-Drucker. Das Zubehör orientiert sich an einen Maßstab von 1:14 bis 1:16. Der Preis: 168,80 Euro. www.toensfeldt-modellbau.de

Bausatz

MS SKUDENES von Rex-Schiffsmodelle

In Norwegen haben Schifffahrt und Schiffbau eine lange Tradition. Zahlreiche kleinere und größere Werften fanden sich entlang der Küstenlinie, um den Bedarf auch an kleineren Schiffseinheiten für den küstennahen Verkehr zu decken. So wurde 1956 von der kleinen Werft Brødrene Lothe in Haugesund die MS SKUDENES als Baunummer 3 für die DSD Det Stavangerske Dampskibselskab erbaut. Das Schiff wurde zwischen Stavanger und Skudeneshavn im Liniendienst eingesetzt. Nach mehreren Eignerwechseln ist das Schiff heute im Besitz eines Vereins, der sich sehr rührig um Erhaltung und Betrieb des Schiffs widmet. Der Kleinserienbausatz enthält einen GFK-Rumpf, Frästeile für Decks, Aufbauten, Fenster, Polystyrol-, Messingund Holzprofile, Wellenanlage und Messingpropeller, diverse Beschlagteile (teilweise im 3D-Resindruck), Decals, Plansatz und Bauanleitung. MS SKUDENES ist 760 mm lang, 134 mm breit, wiegt etwa 2.000 g und kostet 380,– Euro. www.rex-schiffsmodelle.de





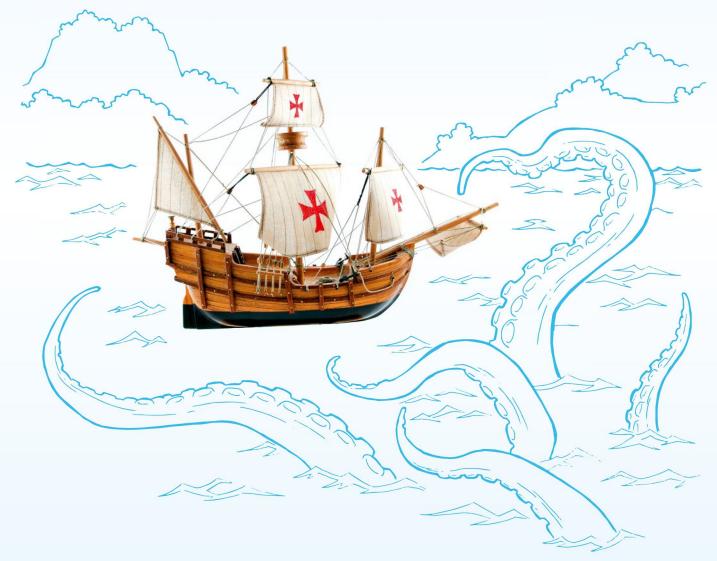
Sendergurte von D-Power

Die neuen variablen, stufenlos verstellbaren Sender-Gurte von D-Power Modellbau sind für alle Modellkapitäne ideal, die auf einen besonders festen, sicheren und ergonomischen Sitz des Senders achten. Die Sicherheits-Karabiner sollen eine sichere Verbindung mit dem Sender garantieren. Erhältlich sind drei Varianten, namentlich Tragegurt, Kreuzgurt und Kreuzgurt Komfort zum Preis von 13,90 bis 39,90 Euro. www.d-power-modellbau.com

WELTGRÖSSTE MESSE FÜR MODELLBAU UND MODELLSPORT

> 20.-23.04.2023 MESSE DORTMUND

DAS IST DEINE WELT.





JETZT
TICKETS
SICHERN!
www.intermodellbau.de



INTER MODELL BAU Eine segelfähige Fleute von 1671

ROODE LEEUW

Text und Fotos: Harald Kossack

Die Gründungsidee der Minisail Classic war und ist es, nicht nur historische Segelschiffe als Modell weitgehend originalgetreu nachzubauen, sondern diese auch ferngesteuert zu segeln. Damit passt die ROODE LEEUW perfekt ins Programm. Sie lässt sich segeln, und zwar genauso anspruchsvoll wie das Vorbild. **SchiffsModell**-Autor Harald Kossack hat sie gebaut und berichtet.

er Ursprung der Fleute (niederländisch: Fluit) liegt im Dunkeln. Es wird angenommen, dass die Entwicklung der Fleuten im 16. Jahrhun-

dert begonnen hat. Vollständige Konstruktionszeichnungen aus dieser Zeit existieren nicht, aber es gibt zeitgenössische Zeichnungen, Gemälde und sogenannte "Bestecke", also Angaben bestimmter

Maße und Verhältniszahlen, nach denen die Schiffbauer der damaligen Zeit ihre Schiffe bauten. Als wichtigste Quelle für den niederländischen Schiffbau gilt das 1671 erschienene Werk von Nicolaas



Witsen: "Heloude en Hegendaegse Scheepsbouw en Bestier", was sich mit "Historischer und moderner Schiffbau und dessen Verwaltung" übersetzen lässt.

Was eine Fleute auszeichnet

Fleuten waren häufig Handelsschiffe und dienten selten repräsentativen Zwecken, weshalb sie im Regelfall keine aufwendigen Verzierungen hatten. Sie waren zumeist um die 30 m lang und hatten ein für die damalige Zeit sehr großes Längen-Breiten-Verhältnis und einen völligen, kastenförmigen Rumpf, der eine hohe Zuladung ermöglichte. Fleuten wurden aber nicht nur als Handelsschiffe, sondern auch als Walfänger und sogar Kriegsschiffe genutzt. Entspre-

chend ihrem Einsatzzweck variierte auch die Bauweise, so hatten Walfänger zumeist einen verstärkten Großmast, eine doppelte Beplankung im Bugbereich als Schutz vor Eisgang und einen starken Balken mit Taljen über dem Achterdeck für die Walfangboote. Bei Kriegsschiffen war die Bordwand durch Stückpforten unterbrochen und sie waren auch nicht so schmal im Decksbereich, um die Bedienung der Geschütze zu ermöglichen.

Das im Verhältnis zum völligen Rumpf insbesondere im Achterschiff sehr schmal gehaltene Deck gibt dem Schiff ein "flötenähnliches" Aussehen, was vielleicht den Namen des Schiffstyps erklären könnte. Als Grund für das schmale Oberdeck wurde bislang überwiegend angenommen, dass damit die Abgaben des bei Kopenhagen erhobenen Sundzolls, dessen Höhe sich nach den Ausmaßen des Oberdecks gerichtet haben soll, niedrig gehalten werden sollten. Diese Erklärung bleibt aber die Antwort auf die Frage schuldig, warum auch bei solchen Fleuten, die gar nicht auf der Ostsee fuhren, die Decks sehr schmal waren. Die "Sundzoll-Erklärung" wird inzwischen in der Wissenschaft bezweifelt. Ein nachvollziehbarer Grund für die schmalen Decks ist mir nicht bekannt.

Vorbild des Modells

Die Pläne der hier beschriebenen Fleute wurden rekonstruiert und im Maßstab





Dieses Beiboot wird an Bord mitgeführt. Detaillierungen sorgen für einen weiteren Hingucker an Deck



Sieht man den Herren nicht an, aber in ihrem früheren Leben waren sie mal Figuren des 21. Jahrhunderts – ein paar Modifikationen sorgen für authentischen Look



Blick auf den Heckspiegel steuerbordseitig mit stilisierter Neptun-Figur



Die ROODE LEEUW wartet an der Pier auf ihre neue Ladung



Rumpfunterteil mit Haltebolzen. Letzterer fixiert nicht den Kiel, sondern presst das Oberdeck auf den Unterrumpf



Blick auf das Rumpfoberteil mit der Segel-Technik. Diese ist wartungsfreundlich zugänglich

1:96 gezeichnet von Cor Emke, einem niederländischen Schiffshistoriker. Veröffentlicht wurden diese und andere Pläne von niederländischen Handelsseglern im Werk "17th century Dutch Merchant Ships". Dieses Werk besteht aus einem Buchteil, in dem insgesamt zehn niederländische Schiffstypen jeweils zusammen mit Modellen beschrieben werden, und einer Planmappe, die die Baupläne für diese Schiffe enthält. Leider ist das Werk bislang nur in den USA erhältlich.

Der rekonstruierte Plan der ROODE LEEUW orientiert sich an den Zeich-

ernste Piratengefahr drohte, waren diese Handelsschiffe - anders als die Segler, die im Atlantik oder Mittelmeer verkehrten – nicht bewaffnet.

Bleikiel und Pappschablone

Das Modell ist im Maßstab 1:24 gebaut, das heißt, die Pläne sind um das Vierfache vergrößert worden. Das ergibt einen ziemlichen Brummer, nämlich Rumpflänge 1.500 mm, Länge über alles 1.850 mm, Breite 340 mm, Tiefgang 150 mm, Verdrängung (Gesamtgewicht) etwa 40 kg.

nungen eines Noortsvaerder in Witsens

Buch aus dem Jahr 1671. "Noorts-

vaerder" wurden Schiffe genannt, die

Stückgut, insbesondere Holz aus dem

heutigen Norwegen, das bis 1816 zu

Dänemark gehörte, transportierten. Da

im Fahrgebiet der Noortsvaerder keine

Beim Bau des Modells, das ohne Zusatzkiel, Rudervergrößerung und Antriebsmotor auskommen sollte, ist von Anfang an auf einen sehr niedrigen Schwerpunkt geachtet worden. Das Gewicht ist soweit wie möglich unten im Schiff platziert, um eine stabile Schwimmlage zu gewährleisten. Der Kiel besteht aus einem V2A-Vierkantrohr, das mit Blei ausgegossen ist und schon alleine gut 5.000 g wiegt. Von außen ist das Vierkantrohr mit Furnier beklebt, um eine Holzoptik zu erzielen, was aber eigentlich entbehrlich ist, wenn, wie hier, das Unterwasserschiff farbig gestrichen wird.

Ansonsten ist der Rumpf in Spantbauweise erstellt. Die Beplankung hat drei Lagen. Auf einer Grundbeplankung aus 5 mm dicken Kiefernleisten folgt eine Schicht mit Epoxidmatte, darauf wurde die sichtbare Beplankung aus Furnier aufgeklebt. Welches Furnier man dazu nimmt, spielt nur insofern eine Rolle, dass es im Maßstab 1:24 sehr feinmaserig aussehen soll. Eichenfurnier scheidet daher aus. Das Furnier wird dunkel gebeizt, was man zweckmäßigerweise vor dem Aufkleben macht, um unschöne Kleberänder zu vermeiden.

Bei der sichtbaren Beplankung sind die Plankengänge entsprechend der Grö-

TECHNISCHE DATEN

ROODE LEEUW

Maßstab:	1:24
Rumpflänge:	1.500 mm
Länge über alles:	1.850 mm
Breite:	340 mm
Tiefgang:	150 mm
Gewicht:	40 kg



Besatzungsmitglied auf dem Vorschiff



Gehört dazu, ist aber eher selten im Einsatz: Das Großboot wird beim Segeln hinterhergeschleppt



Charakteristisch ist das bauchige Erscheinungsbild. Die Wirkung des langen Ruders ist wider Erwarten sehr gut



Steuermann auf dem Achterschiff

ße und Form der Originalbeplankung zuzuschneiden, was insbesondere im Achterschiff zu merkwürdigen Abwicklungen führt. Ohne Pappschablone geht da gar nichts. Die im Original bestehende Verdübelung zwischen Spanten und Planken wurde beim Modell mit Holzstiften (Zahnstocher) imitiert.

Verzierungen und Figuren

Die Heckfiguren und Verzierungen wurden aus Lindenholz gesägt, geschnitzt und gefräst. Die Besatzungsmitglieder sind gekaufte Figuren, die es im Handel für den Bau von Fahrzeugdioramen im Maßstab 1:24 gibt. Diese sind zwar als Biker oder als Fahrer und Bewunderer schöner Autos gekleidet, lassen sich aber gut mit kleinen Fräsern bearbeiten, um zum Beispiel die Sonnenbrille oder das Handy zu entfernen. Anschließend können sie unter Änderung ihrer Haar- und Barttracht und der Kleidung (Plastikspachtel) auf ihre neue Aufgabe als Besatzungsmitglied einer Fleute aus dem 17. Jahrhundert angelernt werden. Wie wohl auch bei den Originalfleuten gibt es beim Modell einige Ratten und Möwen an Bord.

Das Modell ist grundsätzlich dafür vorgesehen, dass es abgetakelt werden kann. Die Rüsteisen mit den Wanten sind abnehmbar. Das Abtakeln und insbesondere das Auftakeln überfordert aber meine Geduld, sodass ich bisher das Modell aufgetakelt im Bulli transportiert habe. Die Flaggenstengen können dazu herabgelassen werden.

Zugang zur RC-Technik

Der Rumpf ist waagerecht teilbar ausgeführt. Unterhalb des dritten Bergholzes von unten liegt der Teilungsschnitt. Dieser sollte möglichst an einer Stelle liegen, wo er wenig sichtbar ist, also zum Beispiel unterhalb eines Bergholzes. Außerdem sollten die Rüsteisen für die Wanten und der Beschlag, mit dem die Rüsteisen am Rumpf befestigt sind, sich am Oberteil des Rumpfs befinden, sonst stören diese beim Auseinandernehmen des Rumpfs.

- Anzeigen









SchiffsModell 4/2023

Anhand der Seitenansicht, aus der sich die Position der Berghölzer ergibt, kann für jeden Konstruktionsspant die Höhe des Schnitts auf dem jeweiligen Spant eingezeichnet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die beiden Rumpfteile mit einer Dichtung abgedichtet werden müssen. Die Dicke der zusammengepressten Dichtung mindert die Höhe der Spanten. Der durch die Dichtung entstehende Spalt im Rumpf wird durch das breite Bergholz abgedeckt. Beide Rumpfhälften werden mit zwei starken Gewindebolzen zusammengepresst. Die Verschraubung erfolgt durch die maßstäblichen Luken im Oberdeck, sodass das Oberdeck frei von unmaßstäblichen Lukenausschnitten bleibt.

Die gesamte Fernsteuertechnik hängt unter dem Oberteil des Rumpfs. Beim Auseinandernehmen müssen die Bolzen gelöst und das Ruder ausgehängt werden. Im Unterteil liegen lediglich der 12-V-Bleiakku und der herausnehmbare Bleiballast (etwa 20 kg).

Der Akku ist mit einem Stecker von der Technik im Oberteil trennbar.

Segelbetrieb

Das Vorbild des Modells wurde unter anderem danach ausgesucht, dass der Rumpf tiefgehend und völlig ist, um viel Gewicht möglichst weit nach unten zu bringen. Außerdem hat das Schiff nur eine relativ niedrige Takelung, sodass sich die durch den Wind ausgeübten Seitenkräfte in Grenzen halten. Das Modell segelt tatsächlich ohne Zusatzkiel und ohne Rudervergrößerung. Einen Maschinenantrieb gibt es sowieso nicht.

Die Fleute ist nicht gerade das schnellste Segelschiff auf den Gewässern und zackige Manöver wie bei einer SEAWIND von Kyosho gehen schon gar nicht. Es ist aber möglich, alle Kurse und Manöver zuverlässig zu fahren. Selbst das Aufkreuzen gegen den Wind geht, man braucht jedoch längere Schläge, etwas Geduld und ein gutes Gefühl für den richtigen Zeitpunkt der Wende.

Das Modell ist imstande, in einem Winkel von zirka 80° gegen den Wind aufzukreuzen, das entspricht in etwa dem, was über die Originale bekannt ist. Mit halbem oder raumem Wind oder mit Wind von achtern erreicht das Modell wegen des langen, schmalen Rumpfs eine gute Geschwindigkeit.

Entgegen meiner zunächst bestehenden Sorge hat auch das lange, sehr schmale Ruder einen guten Wirkungsgrad. Allerdings kann man das Modell nicht mit dem Ruder allein manövrieren, es bedarf immer der Unterstützung durch die Segel. Für eine Wende luvt man an, bis die Blinde und die Segel des Fockmasts back stehen. Dadurch kommt Druck auf das Vorschiff und das Modell fängt an zu drehen. Wenn das Modell klar durch den Wind gegangen ist, werden zunächst die Segel des Großmasts umgebrasst, also auf die andere Seite gedreht. Wenn die Segel des Großmasts wieder stehen, werden der Fockmast und die Blinde umgebrasst und das Schiff nimmt wieder Fahrt auf.





1) Besatzungsmitglied vor dem Großmast. Im Hintergrund noch zu erkennen eine Bilgepumpe. 2) Am Bug ist die Rumpfteilung am Steven erkennbar. Der Rumpf ist in Holz-Epoxi-Furnier-Bauweise entstanden. Außen war feinmaseriges Furnierholz erforderlich





3) Steuermann am Kolderstock. 4) Am Wind bei 3 Beaufort. Ein Video zur ROODE LEEUW gibt es auf YouTube: https://youtu.be/ibFBU-kmU8M

Wendemanöver und Wellen

Die Wende dauert in etwa so lange, wie man diesen Abschnitt liest, aber während des Manövers macht das Schiff natürlich keine Fahrt voraus. Der Ablauf der Wende zeigt, dass man die Segel des Fock- und des Großmasts getrennt ansteuern sollte. Sofern alle Segel nur über eine Winde laufen, kann man mit einem Rahsegler regelmäßig nur halsen. Bei dem Manöver "Halsen" geht das Schiff mit dem Heck durch den Wind. Dabei behält man zwar Fahrt im Schiff, diese Fahrt geht aber - jedenfalls wenn man aufkreuzen möchte - in die falsche Richtung, nämlich nach Lee und man verliert viel mehr Höhe als beim Wenden. Bei sehr starkem Wind muss man trotzdem halsen, weil bei einer Wende wegen des zeitweiligen Winds von vorn und der großen Angriffsfläche der Rahsegel - das Schiff schnell achteraus und nach Lee treibt und nur noch schwer steuerfähig ist.

Mein Modell der Fleute ist bei Windstärken bis drei Beaufort entspannt se-

gelbar. Bei mehr Wind muss man das Großsegel reffen, weil dann die Luvgierigkeit stark zunimmt. Wahrscheinlich lassen sich die Segeleigenschaften bei sehr viel Wind verbessern, wenn man neben dem Großsegel auch die Blinde und das Besansegel wegnimmt, das habe ich aber noch nicht ausprobiert. Das Reffen der Segel ist nicht über die RC-Anlage möglich, das muss am Ufer manuell geschehen. Meine Erfahrungen mit dem Modell gehen bisher bis zu Windstärken von 4 bis 5 Beaufort, was für ein Modell im Maßstab 1:24 schon einen veritablen Sturm darstellt. Das Modell bleibt dabei immer steuerbar und die Decks sind meistens trocken.

Besonderen Spaß macht es bei mittlerem Wind und ein bisschen Welle zu segeln. Das schwere Modell zieht stoisch seine Bahn und die Wellen zerstäuben am Bug zu Gischt. Wer sich für die Segeleigenschaften des Modells interessiert, kann auf der Webseite der Minisail-Classic (www.minisail-classic.de) weitere Bilder und ein Video dazu finden.

VERWENDETE QUELLEN

Ab Hoving, Eine holländische Walfangfleute von 1680 aus Papier, Das Logbuch 2016, Heft 4, Seite 178 ff

Heinrich Walle, Europa und das Meer, Das Logbuch 2021, Heft 4, Seite 210 ff

Mortens Jensen, Die Fleute und der dänische Sundzoll, Das Logbuch 2022, Heft 1, Seite 42 ff, Heft 2, Seite 70 ff

A. Hoving, Emke, Tomesen, E. Hoving, 17th century Dutch Merchant Ships, Text, photos and plans for the ship modeler, Sea Watch Books

Andre Wegener Sleeswyk, De Gouden Eeuw van het Fluitschip

A. Hoving u. C. Emke, Die Schiffe Abel Tasmans



SchiffsModell 4/2023

Der Schwimmkran ENAK der Bugsier-Reederei

Größe zählt doch

Es müssen ja nicht immer schlanke Yachten oder schmale Schnellboote sein. Auch mit einem überdimensionierten und schwer übergewichtigen Schuhkarton kann man Fahrspaß haben. **SchiffsModell**-Autor Kai Rangnau stellt den ENAK vor. Mehr Kran geht nicht.







1) Das Modell 2009 beim ersten Schwimmversuch in einem extra dafür errichteten Schwimmbecken. 2) Der Kran ist im Maßstab 1:50 umgesetzt. Damit die Ausmaße des Ausliegers nicht zu gewaltig werden und das Modell funktions- und vor allem schwimmfähig ist

n diesem Artikel geht es um ein ganz spezielles Modell, den Nachbau des Schwimmkrans ENAK der Hamburger Bugsier-, Reederei- und Bergungsgesellschaft. Der Nachbau wurde 2007 von Frank Schilling begonnen. Er hatte es auf der Grundlage von Bildern ohne Bauplan erstellt, bis in das Jahr 2019 immer weiter verfeinert und umkonstruiert. Leider konnte er sein Werk nicht vollenden, da er 2019 verstarb. Ihm zu Ehren und in seinem Sinne haben seine Modellbaufreunde das Modell fertig gebaut. Hier nun die Entwicklung und die Entstehungsgeschichte dieses mechanischen Modellbaumeisterwerks.

Der Beginn

Im Jahr 2007 kam Frank Schilling auf die Idee, einmal etwas anderes als ein normales Schiffsmodell zu bauen – und zwar einen Kran. Hierzu fand sich schnell ein lohnendes Vorbild: der ENAK der Bugsier-Reederei. Und zwar im Maßstab 1:50. Ein größerer Maßstab kam nicht in Frage, sonst wären die Dimensionen der Ausleger ausgeartet. Auch in diesem Maßstab kam es in der Vergangenheit schon zu erheblichen Problemen. Jeder

Modellbauer weiß, dass die Dynamik des Originals nicht 1:1 auf das Modell übertragen werden kann. Man muss oft mit nicht unmittelbar zu erkennenden Hilfsmitteln wie Kielverlängerung, größerem Tiefgang oder Breitenveränderung arbeiten, um sein Modell zum Schwimmen zu bekommen. Dies musste auch Frank bei seinem ersten Schwimm- und Beladeversuch des ENAK erkennen.

Zum Stapellauf und Schwimmversuch in Franks Garten kam es im Frühjar 2009. Ein extra für diesen Versuch gebautes Schwimmbecken wurde mit Wasser gefüllt und der Kran in das Becken eingesetzt. So wie Frank es berechnet hatte, schwamm der Kran aufrecht, wie auf den Fotos zu erkennen ist. Doch als er den Ausleger mit einem Testgewicht belud, passierte es. Der Kran kippte nach vorne und auf die Seite um, konnte gerade noch rechtzeitig am Untergehen gehindert werden. Das Problem war schnell erkannt und Frank bestellte eine Schweiß-Gang. Diese Truppe hatte den Auftrag bekommen, den bis zu diesem Zeitpunkt nur 150 mm hohen Rumpf auf 390 mm zu vergrößern.

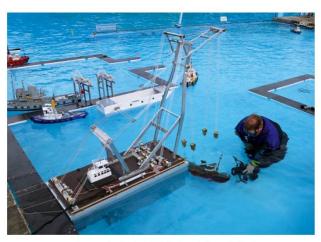
Fertigstellung

Das Problem war gelöst. Es folgten weitere Fertigstellungsarbeiten bis 2013. Dazu gehörten die richtigen Funktionen der Ausleger, die Fertigung der Takelage sowie der Winden. Sie mussten für eine korrekte Funktion des Hakens und der Ausleger synchronisiert werden. Die Seillängen wurden ebenfalls gekürzt, um ein gleichmäßiges Arbeiten der Winden zu ermöglichen. Ganz zum Schluss kam der Farbanstrich mit seinen Details.

Im September 2013, zu den Hafentagen in Aukrug, wurde der Kran das erste Mal öffentlich präsentiert sowie von allen Anwesenden bestaunt und bewundert. Man konnte die innere Zufriedenheit in Franks Gesicht förmlich sehen. Zu diesem Zeitpunkt bestand die Bedienung der Winden und Motoren nur aus einem Schalterklavier, wo die einzelnen Funktionen mit Hilfe von Lippenkontakten betätigt wurden. Schritt für Schritt wurden weitere Verbesserungen am Kran vorgenommen, die man bei den Hafentagen in Aukrug jedes Jahr erkennen und bewundern konnte. Leider verstarb Frank im Jahr 2019 und konnte



Die Geschichte des ENAK-Schwimmkrans von Frank Schilling ist eng mit den Aukruger Hafentagen verbunden ...



... und war dort ab 2013 jedes Jahr mit Verbesserungen durch den Modellvater zu bestaunen

SchiffsModell 4/2023



Zunächst war die Steuerung des Krans per Schalterklavier mit Lippenkontakten umgesetzt. Eine echte Fernsteuerung wurde später von den Modellbaukollegen realisiert



Frank Schilling hatte immer gewollt, dass der Kran eine Beleuchtung bekommt. 2022 erfolgte der Einbau zu seinem Gedenken

TECHNISCHE DATEN

ENAK

Bauzeit gesamt: 12 Jahre von Planung bis Realisierung

Maßstab: 1:50
Länge über alles: 1.200 mm
Breite: 610 mm
Höhe: 1.250 mm (ab Deck bis

zum oberen Ausleger)

Gesamthöhe: 1.750 mm
Tiefgang: 390 mm
Gesamtgewicht: 300 kg
Motoren: 2 x VW-Lüftermotoren
Antrieb: 2 x 85-mm-Schrauben
mit Kortdüse

Fahrtregler: 2 x Graupner Super Profi 40 R Stromversorgung: 1 x 12-V-Autobatterie

für Antrieb und Beleuchtung

die endgültige Fertigstellung seines Modells nicht mehr erleben.

Schweres Erbe

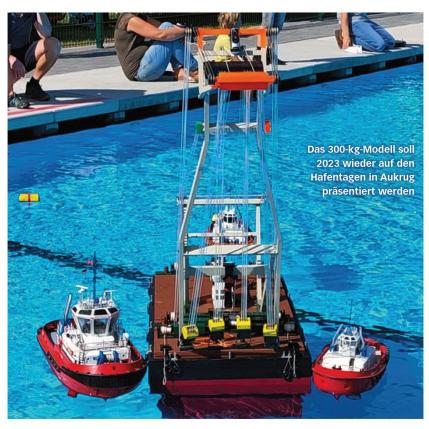
Nachdem etwas Ruhe bei der Familie Schilling eingekehrt war, hielten Franks bekannte Modellbaukollegen mit dessen Ehefrau Rücksprache bezüglich der Fertigstellung des Krans. Es waren Jens Maciejewski, Ralf Gehring, Andreas Neumann und Thomas Erler. Zu seinem Gedenken wollten sie den Kran vollenden. Nach einem Planungs- und Umsetzungsvorlauf begannen sie im Jahr 2021 mit dem Umbau der Lippenkontakte zur Realisierung einer echten Fernsteuerung. Sämtliche Kranfunktionen wurden auf Servoschalter-Bedienung umgebaut, um diese ferngesteuert bedienen zu können. Das Material hierfür hatte Frank bereits besorgt. Es wurde noch eine zweite Fernsteuerung für den Fahrbetrieb benötigt. Diese steuert die beiden Antriebsmotoren. Da auf ein Ruder verzichtet wurde, bekamen die Antriebe Kortdüsen. Die Schrauben haben einen Durchmesser von 85 mm und werden von zwei kräftigen VW-Lüftermotoren angetrieben.

Bei einer Probefahrt musste man jedoch feststellen, dass der Kran zwar voraus sehr gut lief, jedoch beim Aufstoppen und Rückwärtsfahren erhebliche Probleme hatte. Das lag daran, dass der Schraubenstrom direkt gegen den Rumpf geschaufelt wurde und so keine Wirkung mehr erzielte. Dieses Problem ließ sich jedoch schnell in den Griff bekommen. Mit Hilfe von Leitblechen wurde die Strömung in die richtige Richtung geleitet. Die Stromversorgung wird durch eine Autobatterie bereitgestellt, die gleichzeitig als Trimmung dient. Als Ausgleich zu den Bewegungen des Kranauslegers kann sie auf einem Schlitten hin und her bewegt werden.

Dicker Brocken mit Beleuchtung

Kommen wir zu guter Letzt zum Gesamtgewicht dieses Meisterwerks. Am Anfang betrug es stattliche 330 kg mit Gehwegplatten als Ballast. Bei einem Trimm- und Krängungsversuch unter der Autobahnbrücke bei Achterwehr konnte es noch einmal um 30 kg auf 300 kg reduziert werden. Bei diesen Dimensionen sieht man schon, dass es immer ein erheblicher Logistikaufwand ist, das Modell zu transportieren und zum Schwimmen zu bekommen.

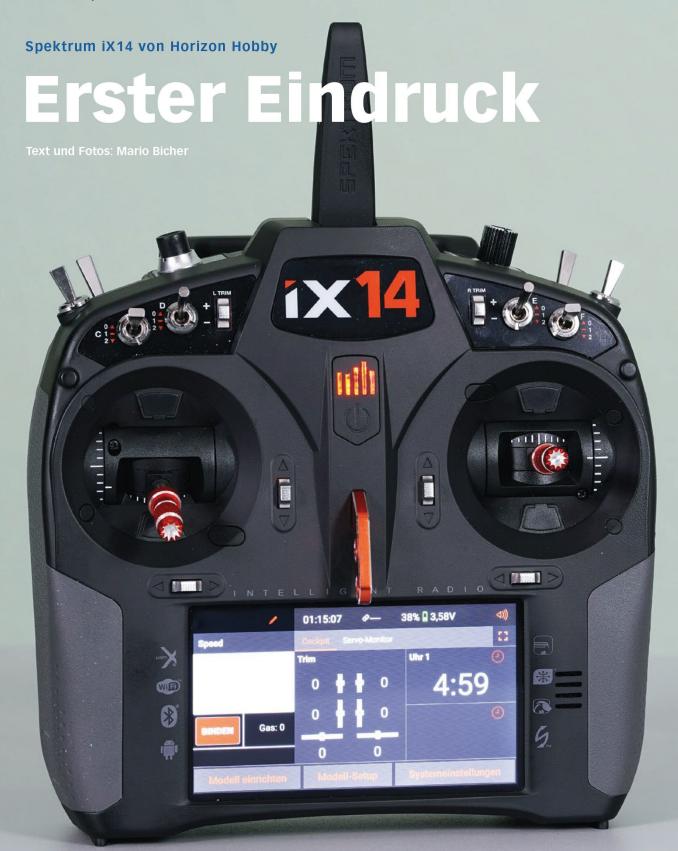
Im Jahr 2022 erhielt der Kran zum Abschluss noch, so wie Frank Schilling es immer wollte, eine Beleuchtung eingebaut. Diese kann man dann hoffentlich bei den Hafentagen in Aukrug 2023 bei Nacht bewundern.





www.brot-magazin.de/einkaufen

service@wm-medien.de - 040/42 91 77-110



Exklusiv. Und leider nur kurz. So war das erste Zusammentreffen mit der Spektrum iX14. Da es von dem kürzlich angekündigten Handsender zunächst nur ein einziges Exemplar in Deutschland gab, blieb es fürs Erste bei einem kurzen Tête-à-Tête zwischen der **SchiffsModell**-Redaktion und der 14-Kanal-Anlage von Horizon Hobby. So lässt sich an dieser Stelle auch nur ein erster Eindruck schildern. Doch der fällt durchweg positiv aus.



Die Schalter sind frei konfigurierbar und berührungsempfindlich für eine Sprachausgabefunktion



Über drei Drehgeber lassen sich proportionale Funktionen steuern



Ein 1s-Lilon-Akku mit 10.500 mAh Kapazität gestattet viele Stunden Betriebsbereitschaft



Hauptfenster 1 ist angenehm übersichtlich. Mit Fingergesten lassen sich weitere Hauptfenster öffnen



Intuitive Menüs erleichtern das Programmieren auf dem berührungsempfindlichen Bildschirm



Es gibt zahlreiche Auswahloptionen für aktive und passive Sprachansagen oder -ereignisse

us Kundensicht entscheidend ist, für den aufgerufenen Preis von 899,99 Euro auch eine Menge geboten zu bekommen. Die Anzahl der Kanäle ist üppig, sodass auch komplexere Modelle programmiert und geflogen werden können. In der Tiefe der übersichtlich strukturierten Menüs offenbaren sich eine Fülle an Einstellmöglichkeiten. Wer bis dato immer mit der iX20 aus gleichem Hause liebäugelte, dessen Kanalvielfalt aber nicht brauchte und weniger investieren wollte, und wer auf einen Nachfolger des ersten, etwas betagten Senders aus der iX-Serie wartete, namentlich der iX12, der sollte jetzt einen intensiven Blick auf die neue und aufgewertete iX14 werfen.

Dem iX-Konzept folgend ist die Airware zum Steuern von Modellen als App in einem Android-Betriebssystem eingebettet. So gesehen steckt im Sender ein Smartphone ohne Sim-Funktion. Per Wifi über ein stationäres oder mobiles WLAN-Netz mit dem Internet verbunden, können auf dem Sender weitere Apps installiert und deren Funktionen genutzt werden. Das Setup oder Update von in Modellen verbauten RC-Komponenten der Marke Spektrum ist auf glei-

chem Weg möglich. Kürzere und direkte Wege eröffnen viele Möglichkeiten.

Die Airware selbst ist in vielen Punkten mit denen der bekannten iX-Sender vergleichbar, wurde aber weiterentwickelt – vor allem gegenüber der iX12. Vielmehr gewinnt man den Eindruck, eine im Funktionsumfang nur unwesentlich kleinere Schwester der iX20 in den Händen zu halten. Das Programmieren und Navigieren durch die Menüs gelingt nahezu mühelos, beinahe spielerisch intuitiv. Wer bisher Spektrum-Sender der DX- oder NX-Serie nutzte, der wird eine teils vertraute Menü-Struktur vorfinden, die jedoch erheblich eingängiger und damit anwenderfreundlicher geworden ist.

Schon auf den ersten Blick auffällig ist die üppige Menü-Vielfalt und -Tiefe, die bei weitreichenden Funktionen wie Telemetrie oder Sprachausgabe eine Fülle individueller Programmiermöglichkeiten bietet. Als Beispiel sei einmal die Option genannt, bei berührungsempfindlichen Schaltern eine Sprachinformation zu hinterlegen. Ein anderes Beispiel wäre die Vielfalt der grafischen Darstellungsmöglichkeiten von Telemetriedaten. Selbstredend ist in der iX14 Horizons Smart-Technology implementiert, um einen

größtmöglichen praktischen Nutzen aus der Telemetrie-Fähigkeit des Spektrum-Systems zu ziehen.

Aus der Erfahrung mit vorigen Horizon-Sendern lässt sich vorausblickend sagen, dass auch die iXI4 im Detail reibungslos und zuverlässig funktionieren wird. Für den Youtube-Kanal des Schwestermagazins FlugModell haben wir ein Kurzvideo erstellt, das einen weiteren Eindruck vom 14-Kanal-Sender vermittelt – einfach mal reinschauen: https://youtu.be/nx8hkezVKVg.

TECHNISCHE DATEN

Spektrum iX14 von Horizon Hobby

Kanäle:	14
Display:	farbig, Touchscreen
Features:	Telemetrie, Sprachausgabe, Android-Betriebssystem, Internet-fähig
Akku:	1s-Lilon, 10.500 mAh
Preis:	899,99 Euro
Bezug:	Fachhandel
Internet:	www.horizonhobby.de

SchiffsModell 4/2023 21



Seine Begeisterung fürs Maritime führt **SchiffsModell**-Autor Arne Stauner immer wieder mal zum Marine-Ehrenmal in Laboe. Das Sujet aus Turm, U995 und PRINZ-EUGEN-Schiffsschraube irgendwann mal als Modell nachzubauen, stand daher auf der To-do-Liste und wurde nun umgesetzt.

ls Gedenkstätte und Mahnmal für die Gefallenen beider Weltkriege und für eine friedliche Seefahrt ist das Laboer Marine-Ehrenmal ein weithin sichtbares Wahrzeichen in der Kieler Förde. Auf Initiative des ehemaligen Obermaats Wilhelm Lammertz wurde auf dem Gelände einer ehemaligen Geschützplattform am 08. August 1927 der Grundstein zu einer Gedenkstätte für die 34.836 Gefallenen der kaiserlichen Marine im Ersten Weltkrieg gelegt. Als erster Bauabschnitt wurde der Turm im Jahr 1929 fertiggestellt, doch da das vom Architekten Gustav August Munzer konzipierte Denkmal überwiegend aus Spenden finanziert wurde, gab es einige Baupau-

sen und so wurde es erst am 30. Mai 1936 eingeweiht. Im Laufe der Zeit wurde das Ehrenmal einige Male renoviert und bei der letzten Renovierung (1993-1998) bekam es eine neue Widmung: "Gedenkstätte für die auf See Gebliebenen aller Nationen; Mahnmal für eine friedliche Seefahrt auf freien Meeren." Heutzutage wird das Ehrenmal jährlich von zehntausenden Gästen und ausländischen Delegationen besucht und im Zuge der Kieler Woche findet auch alljährlich eine internationale Kranzniederlegung statt.

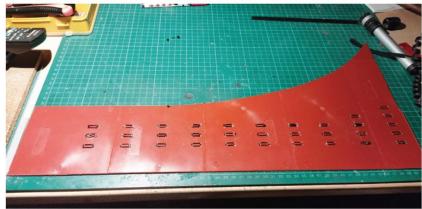
Persönliches Anliegen

Im Laufe meines Daseins habe ich das Ehrenmal schon recht häufig besucht und bin immer wieder überwältigt sowie ergriffen von diesem Ort. Auch wenn ich nie zur See gefahren bin, interessiere ich mich ungemein für die Seefahrt, wohl auch, weil mein Vater jahrelang zur See fuhr und immer tolle Geschichten zu erzählen wusste. Hinzu kommt, dass mein Großvater ein Segelboot besaß. Trotzdem beschränkt sich meine "Seefahrerei" auf den Schiffsmodellbau, Mittlerweile besitze ich aber eine recht ansehnliche Flotte und auf der Suche nach einem Zwischenprojekt recherchierte ich im Internet, ob es einen Bausatz des Ehrenmals gibt, was jedoch erfolglos blieb. Mit einer kleinen Ausnahme. Plötzlich fiel mir wieder ein, dass ich noch im Besitz eines Papiermodellbogens des Ehrenmals war, den ich mal vor etlichen Jahren erworben hatte.





So ähnlich ist es auch in Laboe. Das Marine-Ehrenmal nahe des Ostseeufers und zu dessen Füßen U995



Aus mehreren, aneinander geklebten Mauerplatten aus Kunststoff sind die Seitenteile entstanden. Aktuell sind die Fensterausschnitte im Entstehen

Wie sich zeigte, war der Papierbogen im Maßstab I:250 gehalten. Da meine Flotte überwiegend im Maßstab I:100 gebaut ist, kopierte ich die Bögen kurzerhand auf meinen bevorzugten Maßstab hoch und so hatte ich eine gute Vorlage für ein vorbildähnliches Modell. Da das Modell wetterfest sein sollte, besorgte ich mir Mauerwerksplatten aus Kunststoff aus dem Modelleisenbahnbereich, diese sind zwar im Maßstab I:87, aber das fällt nun wirklich nicht auf.

Mauerbau und Witterung

Da der Turm nicht gerade klein ist, musste ich als Erstes mehrere Platten miteinander verkleben. Nachdem die Klebestellen ausgehärtet waren, legte ich die ausgeschnittenen Papierschablonen auf und schnitt die Einzelteile zu, so wuchs das Modell anschließend Stück für Stück. Bei der Montage der Einzelteile wurden auch etliche Hilfsspanten

eingezogen, damit sich das Bauwerk unter Wärme beziehungsweise Sonneneinstrahlung nicht verzieht. Man sollte versuchen, möglichst sauber und präzise zu arbeiten, da Nacharbeiten am Mauerwerk wie Spachteln und Schleifen deutlich aufwendiger sind als bei glatten Flächen von beispielsweise Schiffen.

Nachdem der eigentliche Bau abgeschlossen war, machte ich mir Gedanken um die Farbgebung. Ich habe selbst unzählige Bilder vom Ehrenmal und auch im Internet finden sich genügend weitere, doch je nach Witterung und Lichtverhältnissen fallen die Farbtöne sehr unterschiedlich aus. Ich denke mal, dass ich mit meiner Farbauswahl die goldene Mitte getroffen habe. Mit ein wenig Washing habe ich dann noch die Fugen optisch etwas hervorgeholt. Abschließend wurden die Sicherheitsgitter der Plattformen montiert, ein paar Figuren als Besucher

aufgestellt und selbstverständlich durfte auch die Glocke der SMS SEYDLITZ nicht fehlen. Man könnte natürlich das gesamte Areal mit Ehrenhof, Arkaden und Halle nachbauen, aber das wäre dann wohl doch ein bisschen zu viel. Die Abmessungen betragen auch so schon 210 x 430 x 750 mm und der Nachbau ist damit bereits ein imposantes Modell.

Begleiter U995

U995 lief am 22. Juni 1943 bei Blohm & Voss in Hamburg vom Stapel und wurde am 16. September in Dienst gestellt. Auf neun Feindfahrten, überwiegend im Nordmeer, wurden vier Frachter und ein Minensucher versenkt. Nach dem Krieg wurde das Boot in die norwegische Marine eingegliedert und fuhr bis 1962 unter dem Namen KAURA. 1965 wurde das U-Boot für eine symbolische Deutsche Mark an Deutschland zurückgegeben, bis 1972 restauriert und am 13. März 1972

SchiffsModell 4/2023 23







1) Fertiges Modell vor dem Lackieren und abschließendem Washing oder Weathering, um die Mauerstruktur zu betonen. 2) Oben auf dem Aussichtspunkt umfasst ein Zaun den Besucherbereich, der natürlich auch im Maßstab 1:100 nachzubilden war. 3) Der weitläufige Eingangsbereich des Ehrenmals mit einer 1:100-Replik der Glocke der SMS SEYDLITZ

vor dem Ehrenmal auf dem Strand positioniert. Genau wie das Ehrenmal selbst wurde das U995 seitdem von hunderttausenden Gästen besucht.

Ich hatte vor Jahren von einem Bekannten die Rumpfschalen, Turm (Bauzustand 1939) und ein paar Kleinteile eines U-Boots des Typs VII C im Maßstab 1:100 bekommen, woraus ich eigentlich U556 bauen wollte. Dieses hätte gut zu meiner BISMARCK gepasst, hatten die beiden Schiffe doch am 28. Januar 1941 eine gegenseitige Patenschaft abgeschlossen. Nun aber wollte ich daraus U995 bauen. Das bedeutete allerdings, dass ich den Turm komplett "umstricken" musste - Bauzustand 1944, mit großem Wintergarten.

Funktionsfähiges Modell

Der geplante Umbau stellte kein Problem dar, hatte ich doch neben umfangreicher Literatur auch einen Plan im

Maßstab 1:40 von SMB, den ich auf den Maßstab 1:100 verkleinern ließ. So war der Umbau mit Messingdraht - unter anderem für die Reling - und reichlich Spachtelmasse kein großes Problem, lediglich die Flak ließ ich mir von Andreas Lassek (www.modellbau-lassek.de) zukommen.

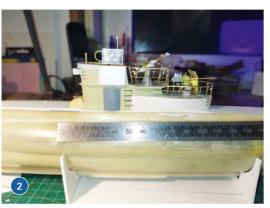
U995 sollte ein einfaches Fahrmodell werden, was in der Größe ein ganz schöner Fummelkram ist. Also wurde die Restekiste durchwühlt und bis auf die Fernsteuerung hatte ich alles zusammen. Als Erstes wurden die schon in den Rumpfschalen gefrästen Flutschlitze von innen verschlossen und dann die Schalen miteinander verklebt. Spachteln und schleifen war angesagt. Zwei alte Stevenrohre und 2-mm-Wellen von Graupner sowie zwei alte Walkman-Motoren übernehmen den Antrieb, ein Miniservo sorgt für die Lenkung. Da die Abdichtung der Ruderkoker in der Größe quasi unmöglich ist, habe ich eine Trennwand

eingezogen und die Anlenkung der Ruder wird durch ein Gestänge durch einen Faltenbalg übernommen. Der achtere Bereich ist dann frei flutbar.

Für die Stromversorgung habe ich einen Batteriehalter für vier AAA-Batterien in einem Schacht unterhalb des Turms untergebracht. Der Turm ist mit einem kleinen Stück Deck abnehmbar gestaltet und mit ein wenig Silikon wasserdicht konstruiert, zur letzten Sicherheit gibt es im Kiel aber noch eine Ablassschraube. Nach dem Austrimmen wurde das Deck verschlossen, am Modell wieder gespachtelt und lackiert.

In den Rumpfschalen waren die Flutschlitze ja bereits eingefräst, aber nicht im Deck. Wie bekommt man hunderte von Schlitzen im Maßstab 1:100 nachgebildet? Ganz einfach: Den Bereich des Plans auf Decalfolie kopiert, aufgebracht und mit Klarlack versiegelt







1) U995 entstand aus einem noch vorhandenen Bausatz eines U-Boots des Typs VII C. 2) Alles spielt sich im Millimeterbereich ab. Die Reling selbst zu löten, ist eine echte Herausforderung. 3) Wie auf dem Original, so ist auch auf dem Modell das "Fang den Hut"-Maling am Turm angebracht - es steht für den Beinamen von U995



Von Modellbau Lassek stammt die Schiffsschraube der PRINZ EUGEN



Dieses Foto hätte so ähnlich auch beim Original in Laboe an der Kieler Förde entstehen können

- das sieht super aus. Dasselbe habe ich dann auch mit dem "Fang den Hut"-Maling am Turm gemacht. Jetzt noch die Takelage mit einigen Federn montiert, damit ich den Turm auch beiseite stellen kann und fertig war das Modell für seine erste Ausfahrt.

Schiffsschraube PRINZ EUGEN

Im Jahre 1974 kam beim Deutschen Marinebund der Gedanke auf, die Backbordschraube des Schweren Kreuzers PRINZ EUGEN zu bergen, der dann zusammen mit amerikanischen und deutschen Marinedienststellen sowie der HAPAG-LLOYD-Reederei verwirklicht wurde. Am 02. Oktober 1979 wurde die Schraube dann auf dem Gelände des Ehrenmals aufgestellt.

Gerade in Fahrt gekommen, dachte ich mir, jetzt stelle ich noch ein weiteres markantes Ausstellungsstück des Ehrenmals in 1:100 nach. Bei dem kleinen Projekt machte ich es mir etwas leichter und bestellte bei Andreas Lassek die Backbordschraube des Schweren Kreuzers PRINZ EUGEN. Während der kurzen Wartezeit der Lieferung fertigte ich schon mal den Sockel. Dazu klebte ich mehrere Lagen Kunststoffplatten, die ich bereits grob zugeschnitten hatte, zusammen. Nach dem Aushärten des Klebers, ließ sich der Sockel auf der Drehbank in Form bringen. Da der Sockel oben leicht gewölbt war und Mauerwerkpflaster aufweist, wurde aus Resten des Turmbaus eine runde Scheibe gefertigt, erwärmt und im Boden einer

Spraydose in Form gebracht. Mittlerweile war die Schraube angekommen, ein Stück Welle angefügt, Ständer angebaut und alles war fertig zum Lackieren. Abschließend noch eine Figur zum Größenvergleich aufstellen und fertig ist das Ganze.

Trio aus Laboe

Von nun an werde ich das Trio (Turm, U-Boot, Schraube) zu Schaufahren und sonstigen Veranstaltungen mitnehmen, mal schauen, ob es dann seitens der Modellschiffe auch eine Art der Ehrerweisung gibt. Übrigens, um den Erhalt und die Unterhaltung des Ehrenmals zu unterstützen, plane ich, die Hälfte meines Honorars dem Deutschen Marinebund zu spenden.

Anzeigen





Funkfernsteuerungen Ihr Fachgeschäft mit einer guten Beratung,

sortiment u. lückenlosem Ersatzteilprogramm Schiffsmodelle + Schiffs-Antriebe

Fernlenkanlagen + RC-Zubehör

elektr. Fahrtregler

- · Elektroantriebe, Jet-Antriebe
- Speed-, Brushlessmotore
 - Ladegeräte in großer Auswahl f. Netz u. 12 V
 - Lipo- und NiMH-Akkupacks
 - · komplettes Zubehörprogramm

WEDICO-Truck-Programm

– Modellbauartikel –

Grauaner

robbe

Futaba

SIMPROP

MULTIPLEX

krick

 Schnellversand Ihr Fachmann für Fernlenktechnik und Modellbau

GERHARD FABER • MODELLBAU

promptem Service, umfassenden Zubehör-

Ulmenweg 18, 32339 Espelkamp Fax 05772/7514 Telefon 05772/8129 http://www.faber-modellbau.de E-Mail: info@faber-modellbau.de





SchiffsVIodell -Shop



CNC-TECHNIK WORKBOOK

Um unverwechselbare Modelle mit individuellen Teilen fertigen zu können, benötigt man eine CNC-Fräse. Das neue TRUCKS & Details CNC-Technik workbook ist ein übersichtlich gegliedertes Kompendium, in dem unter anderem die Basics der Technik kleinschrittig und reich illustriert erläutert werden. Doch nicht nur für Hobbyeinsteiger ist das Buch ein Must-Have. Auch erfahrene Modellbauer bekommen viele Anregungen und Tipps, wie zukünftige Projekte noch schneller und präziser gelingen.

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. HASW0013



KEINE VERSANDKOSTEN ab einem Bestellwert von 49,- Euro

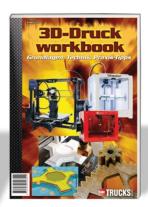
U-BOOT-MODELLBAU

Dieses Buch liefert theoretische Grundlagen sowie praktische Bautipps und ist somit der perfekte Begleiter für Neulinge und erfahrene Modellbauer.

4€ 234 Seiten, Artikel-Nr. 13275



multikopter workbook Grandlagen Technik & Profe Tipp



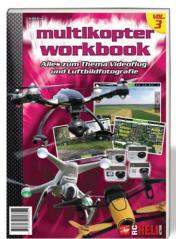
3D-DRUCK WORKBOOK

Noch vor gar nicht so langer Zeit schien es sich um Science Fiction zu handeln, wenn man darüber nachdachte, dass wie aus dem Nichts dreidimensionale Körper erschaffen werden könnten. Die 3D-Druck-Technologie gehört zu den bemerkenswertesten technischen Innovationen, die in den letzten Jahren Einzug in den Modellbau gehalten haben.

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12100

MULTIKOPTER-WORKBOOKS

Diese Workbook-Reihe widmet sich allen Facetten des Multikopter-Fliegens. Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis finden darin detaillierte Hilfestellungen – von der Wahl des richtigen Modells bis zum Thema Foto- und Videoflug. Zahlreiche Tipps und Beispiele aus der Praxis vermitteln das Wissen dabei spannend und leicht nachvollziehbar.



MULTIKOPTER WORKBOOK

VOLUME 1 – GRUNDLAGEN, TECHNIK, PROFI-TIPPS

Ob vier, sechs oder acht Arme: Multikopter erfreuen sich großer Beliebtheit. Wie ein solches Fluggerät funktioniert, welche Komponenten benötigt werden und wozu man die vielarmigen Allrounder einsetzen kann, erklärt das reich bebilderte Multikopter Workbook.

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12039

MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 2 – PHANTOM-EDITION

Das Multikopter Workbook Volume 2 – Phantom-Edition stellt die Flaggschiffe von DJI, den Phantom 2 und den Phantom 2 Vision, ausführlich vor, erklärt worauf beim Fliegen zu achten ist, wie man auftretende Probleme erkennt und sie lösen kann. Darüber hinaus werden verschiedene Brushless-Gimbals vorgestellt und es wird erläutert, wie man eine effektive FPV-Funkstrecke aufbaut.

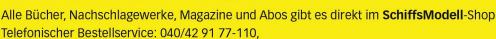
9.80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12049

MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 3 – LUFTBILDFOTOGRAFIE

Noch nie war es so einfach, mit einem Multikopter hervorragende Luftaufnahmen zu erstellen. Möglich machen dies neben der rasant fortschreitenden Kopter- und Kamera-Technik vor allem die günstigen Preise – auch im semiprofessionellen Bereich. Der neue, mittlerweile dritte Band des RC-Heli-Action Multikopter Workbook widmet sich genau dieser Thematik.

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12070

So können Sie bestellen





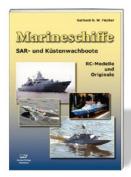






HISTORISCHE MODELLSCHIFFE AUS BAUKÄSTEN

Der Bau eines perfekten Modells ist kein undurchschaubares Zauberkunststück, sondern verlangt lediglich Geduld, Ausdauer und die Bereitschaft, sich umfassend zu informieren. Als erstes Modell wird man natürlich kein sehr anspruchsvolles oder zeitraubendes Modell wie eine WASA oder eine VICTORY perfekt nachbauen können, doch wenn man mit einem kleinen, relativ einfach zu bauenden Schiff aus einem qualitativ guten Baukasten beginnt und sorgfältig arbeitet, kommt man zu einem Modell, das noch nach vielen Jahren erfreut. 14,99 € Artikel-Nr. 13277



MARINESCHIFFE SAR- UND KÜSTENWACHBOOTE

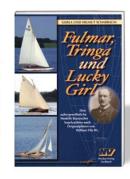
Jeder Anhänger der SAR- und Küstenwachboote braucht dieses Buch. Es zeigt, welche Möglichkeiten Bausatzmodelle bieten und wie man diese aufbaut.

4,99 € Artikel-Nr. 13267

FULMAR, TRINGA UND LUCKY GIRL

Dieses Buch beschreibt die Entstehungsgeschichte der drei Modelle Fulmar, Tringa und Lucky Girl und was sich in deren Kielwasser so alles ereignet hat. Nicht nur der Bau der Modelle, sondern auch die Suche nach Unterlagen und die Kontakte im Bereich der großen Vorbilder werden ausführlich beschrieben. Dadurch kommen bei der Lektüre nicht nur Schiffsmodellbauer, sondern auch alle Freunde klassischer Yachten auf ihre Kosten.

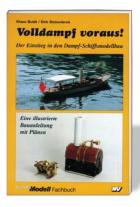
9,99 € 152 Seiten, Artikel-Nr. 13270



VOLLDAMPF VORAUS!

Dieses Fachbuch richtet sich an diejenigen, die erste Gehversuche im Dampfmodellbau machen möchten, aber vorerst keine großen Summen investieren möchten. Um die im Buch beschriebene Dampfmaschinenanlage zu erstellen, sind kaum Vorkenntnisse der Metallverarbeitung nötig. Eine um wenige Werkzeuge »aufgerüstete« Modellbauer-Werkstatt genügt, um das vorgestellte Projekt zu verwirklichen.

9,99 € Artikel-Nr. 13271



HOCHSESCHLEPPER FAIRPLAY IX

Dieses Fachbuch dokumentiert im ersten Teil auf über 150 Farbfotos das große Vorbild und bietet Hintergrundinformationen zu Einsatz und technischen Details. Im zweiten Teil wird der Bau eines Modells im Maßstab 1:50 ausführlich dokumentiert. Als Besonderheit liegen dem Buch Baupläne für einen Modellnachbau im Maßstab 1:100 bei.

Kontoinhaber

Kreditinstitut (Name und BIC)

Datum, Ort und Unterschrift

4,99 € Artikel-Nr. 13276



alles-rundums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

Die Suche hat ein Ende. Täglich nach hohen Maßstäben aktualisiert und von kompetenten Redakteuren ausgebaut, findet man unter www.alles-rund-ums-hobby.de Literatur und Produkte rund um Modellbau-Themen.

Problemios bestellen)

Einfach die gewünschten Produkte in den ausgeschnittenen oder kopierten Coupon eintragen und abschicken an:

SchiffsModell-Shop 65341 Eltville Telefon: 040/42 91 77-110 Telefax: 040/42 91 77-120 E-Mail: service@wm-medien.de

SchiffsModell-Shop-BESTELLKARTE

Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 8,50. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.

Ja, ich will zukünftig den SchiffsModell-E-Mail-Newsletter erhalten

CIRCITIVI.	Menge	Titel

Vorname, Name		
Straße, Haus-Nr.		
Postleitzahl Wohnort		Land
Geburtsdatum Telefon		1
E-Mail	<u>"</u>	

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die vertriebsunion meynen
im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien Zahlungen von meinem
Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein
Kreditinstitut an, die von der vertriebsunion meynen im Auftrag von
Wellhausen & Marquardt Medien auf mein Konto gezogenen SEPA-

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eltville Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZZ00000009570

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

SL2304

Die Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.









Direkter Zugang zum Wasser für die Fahrer

nfang der 1960er-Jahre legten nicht nur die Beatles den Grundstein für ihre Weltkarriere in Hamburg, sondern auch der Schiffsmodellbau-Club Hamburg gründete sich 1963 in der Hansestadt. Wie die Beatles, machten auch einige Mitglieder des SMC über die Jahre eine Weltkarriere. Allerdings mit erfolgreichen Teilnahmen an Welt-, Europa- und deutschen Meisterschaften im Schiffsmodellbau. Der Club und seine Mitglieder sind weit über die Region hinaus bekannt und gut vernetzt. Überregionale und internationale Wett-

bewerbe oder Schaufahren des Vereins sind bis heute in guter Erinnerung und gelebte Tradition. Dazu gehört auch das beliebte Vater-und-Sohn-Fahren, das seit den Gründungsjahren zum festen Event-Repertoire des SMC gehört und immer Mitte Mai stattfindet. In diesem Jahr ist das Schaufahren zugleich die große Geburtstagsfeier des Vereins.

Zu Füßen des Hamburger Fernsehturms findet das große Schaufahren – wie es gute Tradition ist – in der zentral gelegenen Parkanlage Planten un Blomen statt. Am 13. und 14. Mai 2023 gehört der

große Parksee bei der Wasserorgel den Schiffsmodellbauern. Wer als Fahrer teilnehmen möchte, meldet sich rechtzeitig über veranstaltung@smc-hamburg.de direkt beim Verein. Der Eintritt für Besucher ist frei und für die kulinarische Begleitung des Events gibt es im Park mehrere Gelegenheiten. Los geht es jeden Morgen ab 10 Uhr. Samstagabend findet bis 22:30 Uhr eine Lichterfahrt statt. Planten un Blomen lässt sich sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln, beispielsweise U- und S-Bahn erreichen. Tipp der SchiffsModell-Redaktion: Hinfahren, miterleben und mitfeiern.













Hafenrundfahrt im Kleinen in Planten un Blomen

SchiffsModell 4/2023 29



Bausätze von aero-naut genießen einen hervorragenden Ruf, der diesen in der Szene seit Langem vorauseilt. **SchiffsModell**-Autor Martin Kiesbye ist für seine wo nötig kritischen, stets jedoch konstruktiven Tests bekannt. Was wird er wohl über den Bausatz der MS GREUNDIEK sagen? Er hat das Modell gebaut und verrät im Detail, was ihm gefallen hat – und wo man als Modellbauer noch etwas optimieren sollte.

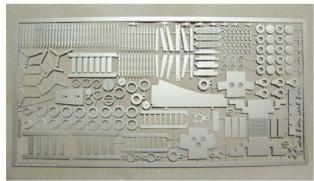




Auf dem Original, einem Museumsschiff, kann man zu bestimmten Anlässen selbst mitfahren



Zum Baukasten gehören fast alle für die Fertigstellung erforderlichen Bauteile. Antrieb, RC-Komponenten, Farben und Klebstoffe sind zu ergänzen



Aus den geätzten Neusilber-Teilen entstehen im Laufe des Baus viele Details



Gut umgesetzt sind die Decals, sodass Beschriftung und Detaillierung später gut möglich sind

m Frühjahr 2022 sprach mich die SchiffsModell-Redaktion an. ich Interesse hätte, das Modell der MS GREUNDIEK von aero-naut zu bauen und dazu auch einen Artikel mit Bauerfahrungen beizusteuern. Da ich einerseits perspektivisch ein neues Projekt brauchte, die GREUNDIEK ein durchaus attraktiver Baukasten ist und mir andererseits zugesichert wurde, dass der Artikel wie in SchiffsModell üblich kein Werbetext, sondern ein fairer und ehrlicher Baubericht werden sollte, sagte ich kurzerhand zu und konnte schon wenige Tage später das Paket in Empfang nehmen. Im Vorfeld hatte ich mich natürlich mit dem Baukasten und vor allem mit dem Original beschäftigt.

Zum Original

"Die GREUNDIEK wurde 1949 als HERMANN-HANS auf der Rickmers-Werft in Bremerhaven auf Kiel gelegt, der Stapellauf war am 21. Januar 1950. Der Bau nach Entwürfen der Werft geschah noch unter den Beschränkungen des Alliierten

Kontrollrats nach dem Zweiten Weltkrieg, die ab 1948 den Neubau von Küstenmotorschiffen bis zu einer bestimmten Größe wieder erlaubten. Das Schiff war eines der ersten nach dem Zweiten Weltkrieg in Deutschland gebauten Schiffe und eines der ersten zivilen Schiffe in Vollschweißbauweise überhaupt. Auftraggeber war der Reeder Hermann Behrens, der das Schiff nach seinen beiden im Krieg gefallenen Söhnen benannte. Am 23. August 1951 sank die Hermann-Hans vor der Südküste Ölands nach einer Kollision mit dem schwedischen Frachter MJÖRN. Das Schiff wurde noch im selben Jahr gehoben und anschließend auf der Beckmannwerft in Cuxhaven repariert. Dabei wurde es auch von zunächst 33,79 m auf 46,55 m verlängert, bevor es 1952 wieder in Fahrt gesetzt wurde. 1965 wurde die HERMANN-HANS an Henry Dölling verkauft, der das Schiff nach seiner Frau in RITA DÖLLING umbenannte." So beschreibt es der "Verein Alter Hafen Stade" auf seiner Webseite und führt fort mit den Worten:

"Im Jahr 1986 kaufte der Landkreis Stade das Schiff für die Seefahrtschule Grünendeich, die an Bord praktischen und theoretischen Unterricht für die Ausbildung zum Maschinisten C-Naut durchführte. Das Schiff, das jetzt in die plattdeutsche Ortsbezeichnung GREUNDIEK umbenannt wurde, bekam einen Liegeplatz in der Lühemündung oberhalb des Lühesperrwerks. Als die maschinentechnische Ausbildung von der Seefahrtschule an die Hamburger Fachhochschule verlegt wurde, wurde das Schiff für die praktische Ausbildung nicht mehr benötigt. 1994 kaufte der Verein Alter Hafen Stade e.V. die GREUNDIEK vom Landkreis Stade. Nach ersten Reparaturarbeiten im Dock der Hamburger Norderwerft bekam das Schiff am 22. April des Jahres seinen Liegeplatz im Hafen von Stade. Dort wurde es bis zum Jahr 2000 restauriert und wieder in einen fahrbereiten Zustand gebracht. Das Schiff, das weitgehend im Originalzustand erhalten ist, ist als technisches Kulturdenkmal in das Verzeichnis der beweglichen Kulturdenk-





1) Ein umfangreicher Beschlagteilesatz ist Bestandteil des Bausatzes. 2) Möglich ist der Einbau eines Bürstenoder Brushless-Motors. Stevenrohr mit Welle und Schraube gehören zum Baukastenlieferumfang



Zwei Pumpen sind in das Modell eingebaut worden. Eine dient als verstecktes Querstrahlruder und die andere imitiert die Bilgepumpe



Bei aero-naut-Bausätzen sind die Holzteile gelasert beziehungsweise mit Lasergravur versehen. Der Grad der Verkohlung ist meist sehr gering

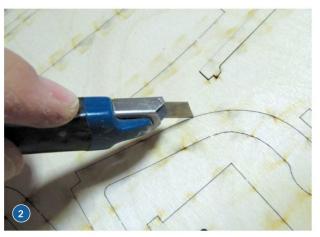
male Niedersachsens eingetragen. Ende Januar 2003 erhielt der Verein Alter Hafen Stade e.V. den Landespreis der Niedersächsischen Sparkassenstiftung für Denkmalpflege für die Restaurierung des Schiffes. Der Verein Alter Hafen Stade e.V. wartet und betreibt dieses einmalige Museumsschiff mit seinen ehrenamtlichen Mitgliedern seit 1994. Das Schiff ist für die Küstenfahrt zugelassen. Genutzt wird die MS GREUNDIEK heute für Veranstaltungen aller Art und für öffentliche Fahrten auf der Elbe und im Ostseeraum. Einer der Saisonhöhepunkte ist jedes Jahr die Fahrt zum Hamburger Hafengeburtstag." Noch mehr Interessantes und vor allem Termine rund um den Verein und die MS GREUNDIEK gibt es auf der ansprechend gestalteten Webseite: www.greundiek.de

Meine Motivation

Das Modell ist im Maßstab 1:50 gehalten und damit 931 mm lang. Es verfügt über einen ABS-Rumpf und wird als Komplettbausatz mit dem Schwierigkeitsgrad 4/5 (Profi) von aero-naut vermarktet. Bevor ich weiter auf das Modell beziehungsweise den Bau eingehe, möchte ich mich kurz vorstellen, um dem Leser eine Einordnung meiner Aussagen zu ermöglichen. Bereits als Jugendlicher mit dem Schiffsmodellbau-Virus infiziert, bin ich nach der Familiengründungsphase und dem Umzug nach Süd-Niedersachsen seit etwa 22 Jahren wieder im Bau ferngesteuerter Schiffsmodelle aktiv und habe in dieser Zeit etwa 40 Modelle gebaut. Hierbei habe ich mich auf Bausätze konzentriert, wobei meine Modelle zwischen einfachen, kompakten Modellen mit Steuerung über zwei oder drei Kanäle und größeren, komplexen mit bis zu 16 Steuerungskanälen gependelt sind. Mein Fokus lag hierbei auf Nachbauten von existierenden Originalen mit der Möglichkeit, etwas "Besonderes" auf jedem Modell zu realisieren. Viele Baukästen habe ich aus Großbritannien bezogen – nach dem Brexit und den daraus resultierenden Zollaufschlägen ist diese Quelle leider nicht mehr interessant - zumal (wie auch in

Deutschland) viele Hersteller vom Markt verschwunden sind. Auch wenn ich einige Modelle mit Holzrumpf (auf Spant beplankt) gebaut habe, ist dies nicht meine Welt und ich konzentriere mich auf Baukästen mit Fertigrumpf – idealerweise aus GFK oder wie hier aus ABS. Mein Maschinenpark umfasst die gängigen Handmaschinen von Proxxon plus Kreis- und Dekupiersäge - also keine Drehmaschine, CNC-Fräse oder 3D-Drucker, sondern eine überschaubare und bezahlbare Ausrüstung. Da ich noch zum arbeitenden Teil der Bevölkerung gehöre, nutze ich das Basteln zur Entspannung, wobei ein durchschnittlicher Zeitrahmen von zehn bis 15 Stunden je Woche zur Verfügung steht - im Winter mehr, im Sommer weniger. Üblicherweise verkaufe ich meine Modelle nach kurzer Zeit (einer Saison) wieder - zum einen sind mein Platz und mein Budget nicht unerschöpflich und zum anderen liegt der Schwerpunkt bei mir auf den bautechnischen Herausforderungen und weniger auf dem späteren Herumschippern auf dem See.





1) Vorbildlich ist die Bauanleitung mit den 3D-Abbildungen und Erläuterungen. 2) Damit die gelaserten Teile nicht aus den Brettchen rausfallen und damit schwer zuzuordnen wären, sind Stege stehen geblieben, die noch durchtrennt werden müssen



Aus dem Bausatz der MS GREUNDIEK lässt sich ein sehr schönes, ansprechend vorbildgetreues Modell erstellen



Das Rumpfskelett wird außerhalb des Rumpfs vormontiert, dann wasserdicht versiegelt und anschließend in den ABS-Rumpf eingeklebt

SchiffsModell 4/2023





1) Aus Brettchen ist das Ruder zusammenzusetzen. Die nachträglich eingebrachten Vertiefungen in der Ruderwelle dienen nach dem Festkleben als Verdrehsicherung. 2) Einige Elemente sind stumpf auf Rumpf oder Deck zu kleben

Erster Überblick

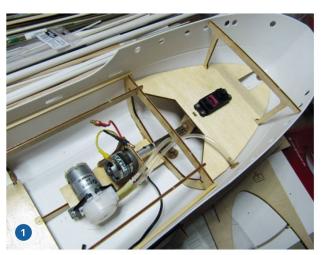
Nachdem Sie mich nun etwas kennenlernen konnten, geht es jetzt um den Bau der GREUNDIEK. Beim Auspacken der Komponenten (neudeutsch: "Unboxing") fallen einem direkt die gute und stabile Verpackung sowie die ordentliche Zusammenstellung auf. Neben dem Rumpf gibt es gelaserte Holz- und Kunststoffplatten, ein ebenfalls gelasertes Dekorholzblatt, geätzte Neusilberteile und diverse Kleinteile - offensichtlich sowohl gedruckt als auch gegossen - und das alles in guter Qualität. Des Weiteren ist eine Wellenanlage Teil des Baukastens. Ebenso dabei sind nicht selbstverständliche Ausrüstungsteile wie beispielsweise Flagge, geplotteter Schiffsname oder Bindfäden als Taue, die allerdings nicht verwendet wurden. Und der Blick in die Anleitung zeigt, was heute möglich ist, wenn Modellbaukompetenz auf moderne Konstruktionstechnik stößt - die offensichtliche Qualität dieser Anleitung ist "State-of-the-Art"! Wenn man etwas zu mäkeln sucht, dann wäre es der fehlende Generalplan. Allerdings ist das Jammern auf hohem Niveau, da die beiliegenden Unterlagen keine wesentlichen Fragen offen lassen.

Neben dem Baukasteninhalt werden noch einige Funktionsteile benötigt, also neben dem Motor mit Regler auch das Ruderservo, die Wellenkupplung und natürlich die Fernsteuerung. Da ich mein Modell ein klein wenig technisch "pimpen" möchte, kommen dazu noch ein Beier-Soundmodul (teuer, aber jeden Cent wert), Pumpen, Servos, Lautsprecher und ähnliches, was aber nicht zum Bau und Betrieb dieses Modells obligatorisch ist. Leider immer noch nicht selbstverständlich, gehört bei diesem Baukasten auch ein Modellständer mit zum Lieferumfang, wobei bereits hier die Liebe zum Detail deutlich wird. So sind die hier eingesetzten Verriegelungen der Längsverbindung mit Bolzen in Ankerform ausgeführt, was funktionstechnisch eigentlich unnötig ist, da alles verleimt wird, aber das ist einfach gut

gemacht. Der bauseitige Modellständer wird als Erstes auf ein massives Brett geleimt – nicht notwendig, bei mir aber jahrelang Standard. So umgesetzt ist das Ganze viel stabiler und man kann das Modell später auch sicher und einfach zum See tragen.

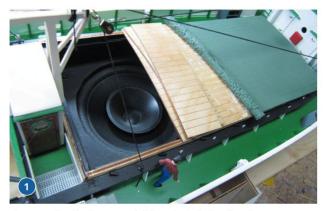
Antriebswahl

Nachdem ich die (Klein-)Teile aus den Tütchen in Sortierschalen sortiert und dabei auch deren gute Qualität bemerkt hatte, ging es zunächst an das "Skelett" des Rumpfs. Dieses wird außerhalb des Rumpfs aufgebaut und dann zur Stabilisierung des Kunststoffrumpfs in diesen eingeklebt. Hier hätte ich mir einen GFK-Rumpf gewünscht, aber in Großserie und für das Budget des anvisierten Kundenkreises ist die geblasene ABS-Version vermutlich alternativlos. Relativ früh muss man sich Gedanken zum Antrieb machen und die Wahl zwischen konventionellen Bürstenmotoren oder modernen Brushless-Antrieben treffen. Ich bin ein Fan der leistungsstarken und





1) Im Heck sind Antriebsmotor, Bilgepumpe und Ruderservo eingebaut. 2) Statt eines deutlich sichtbaren Querstrahlruders, welches das Original nicht hat, ist im Modell ein Pumpstrahlruder eingebaut, um die Manövrierbarkeit zu steigern





1) Unter abnehmbaren Ladelukendeckeln ist der Visaton-Lautsprecher versteckt. Ein Beier-Modul sorgt für eine starke Klangkulisse. 2) Da mit Stabilit Express geklebt wurde, der schnell aushärtet, musste beim Einkleben großer Teile immer zügig gearbeitet werden

energiesparenden Brushless-Motoren, für ein ruhiges Modell tut es aber auch die preisgünstigere Standardausführung.

Aber egal, welche Wahl man trifft, im Baukasten sind passende Montageplatten für Motoren unterschiedlicher Größe beziehungsweise Lochkreise vorhanden – und das habe ich bisher noch nirgendwo gefunden. Erstklassig! Die Montage des Stevenrohrs mit Welle, des Motorträgers, des Ruderkokers und des Ruderservos ist in der Anleitung so gut beschrieben, dass Fehler hier an grobe Fahrlässigkeit grenzen. Da ich mein Modell über den Baukastenumfang hinaus ausrüsten will, sind folgende Funktionen vorgesehen:

- Hauptantrieb und Ruder (Baukastenumfang)
- Zahnradpumpe im Bug, um das Modell besser manövrieren zu können. Da das Original kein Bugstrahlruder hat, blieb hier nur die unauffällige Integration der Pumpenvariante übrig

- Dialysepumpe zur Simulation des Motorkühlwassers
- Vollständige nautische Beleuchtung über das Beier-Modul
- Motorgeräusch und akustische Signale
 ebenfalls über das Beier-Modul
- Drehbarer Radaremitter

Aus dieser Auslegung folgt, dass ich mir schon vor dem Einbau des Rahmens Gedanken über die Platzierung der Komponenten machen musste. Dafür bot sich der Platz hinter dem ja sehr kompakten Brushless-Motor für die Kühlwasserpumpe und der Bug für die Querstrahlruder-Pumpe an. Der Akku, ein 3s-LiPo, findet mittschiffs Platz, genauso wie der Lautsprecher. Im konkreten Fall handelt es sich um einen 100-mm-Breitbandlautsprecher von Visaton, der für maximales Volumen und Bass in eine passende Holzbox eingebaut wird.

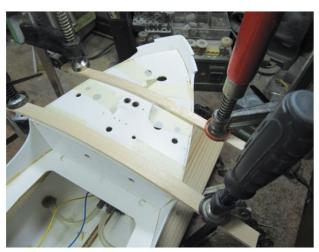
Tragfähigkeit

Der Vorteil eines Frachtschiffs ist der variable Tiefgang und damit die generell etwas größere Tragfähigkeit (Wasserverdrängung). Die sensiblen Komponenten, also der Empfänger und das Beier-Modul, werden exponiert hoch achtern neben dem Ruderservo platziert – hier kommt man zur Not einigermaßen kommod ran, eindringendes Wasser eher nicht.

Wenn man der Anleitung folgt, kann der Rumpf bald mit dem Deck verschlossen werden, wobei hier ein erstes Thema auffällt: Unabhängig von der Wahl des Motors liegen die Befestigungsschrauben der Wellenkupplung in einem später nicht mehr zugänglichen Bereich – wenn man also nicht eine längere Wellenanlage einbauen möchte und auch das Risiko einer später nicht mehr zu reparierenden Technikkomponente scheut, muss man sich hier etwas einfallen lassen. Ich musste später kleine Zugangslöcher bohren, durch die ich einen passenden Inbusschlüssel einführen und damit die Schrauben öffnen sowie wieder anziehen konnte.



Als Decksauflage, die auch den Deckssprung vorgibt, ist ein senkrechtes Schot im Bug eingeklebt



Bei Verwendung von schmalen Leisten als Anpressauflage ist das Festkleben des Decks einfach

SchiffsModell 4/2023



Unterfütterung der Ruderhacke zur Kompensation der Tiefziehradien



Unzählige Beschlagteile, hier mal lackiert und sortiert, gehören zum Lieferumfang



Kleiner Ausblick auf die nächste Ausgabe. Im zweiten Teil geht es um die Detaillierung und Lackierung

TECHNISCHE DATEN

MS GREUNDIEK von aero-naut

 Länge:
 931 mm

 Breite:
 152 mm

 Maßstab:
 1:50

 Preis:
 310,- Euro

 Bezug:
 Fachhandel

 Internet:
 www.aero-naut.de

Da sich Rumpf und Deck leider nicht mit Plastikkleber verkleben lassen, muss man sich beim Aufkleben etwas sputen – zumindest wenn man wie ich mit Stabilit Express arbeitet. Letzterer ist für mich immer noch der beste Modellbaukleber fürs Grobe. Zum Abschluss der Decksmontage sollen die Ankerkettenfallrohre eingebaut werden. Abgesehen davon, dass hier im Rumpf eine nicht passende Aussparung auszugleichen ist, ist mir schleierhaft, warum hier auf Aluminium als Material zurückgegriffen wurde. Abgesehen davon, dass die gewählte Legierung schmiert, weil zu weich, halte ich das spätere Abschleifen und Angleichen an den Rumpf beziehungsweise das Deck für kritisch, da das umgebende Material eher abgetragen wird als das überschüssige. Ich habe mich deswegen dazu entschlossen, das erste Fallrohr aus Kunststoffrohr (aus dem Werftlager raus) herzustellen und das zweite (zum Kettenkasten hin) nur anzudeuten. Bei entsprechender Sorgfalt ist vermutlich aber auch die Baukastenlösung machbar.

Der Nachteil von geblasenen Konturen ist der zwangsläufige Radius – der im Bereich der Ruderhacke eher weniger gewünscht ist. Um diesem Problem zu begegnen, habe ich ein flaches Kunststoffteil ergänzt und mit dem Rumpf verschliffen. Zusammen mit der angepassten, etwas abgeflachten Ruderhacke aus Holz ergibt sich jetzt, nach Montage und Lackierung, ein kaum noch sichtbarer Spalt. Und das bei vollständiger Demontierbarkeit.

Was ich etwas unglücklich finde ist, dass das achtere Schanzkleid nicht Teil des Rumpfs ist, sondern separat angeklebt werden muss. Generell funktioniert das zwar und sieht nach dem Verschleifen und Lackieren auch gut aus, allerdings hat man dann hier eine erhebliche Schwachstelle beziehungsweise eine Bruchgefahr im späteren Betrieb.

Erster Farbauftrag

Das Lackieren des Rumpfs ist dann der nächste Schritt. Normalerweise neige ich dazu, erst das komplette Modell zusammenzubauen und danach zu lackieren. Aufgrund der Farbgebung – viele Farbwechsel auf kleinem Raum – und der Konstruktion von Aufbauten sowie Masten bin ich hier aber der Empfehlung von aero-naut gefolgt. Allerdings sollte man trotz der sehr guten Anleitung überlegen, wann man welche Schritte final durchführt – das gilt ganz besonders beim Abkleben von Teilen.

Ich verwende bei meinen Modellen Revell Aqua Color. Damit steht mir nicht nur eine große Farbpalette zur Verfügung, sondern beim Lackieren im Bastelkeller bleibt der Hausfrieden mangels erheblicher Geruchsbelästigung gewahrt. Man erkauft sich dies allerdings neben etwas höheren Kosten auch mit partiell etwas suboptimalem Haftverhalten. Die ordentliche Reinigung der Lackierwerkzeuge und die Grundierung zu lackierender Teile vor dem Lackauftrag sind hier besonders wichtig. Die meisten Komponenten spritze ich mit der Airbrushpistole. Für den Zweck nutze ich meine selbstgebaute Lackierkabine, die mit einer gefilterten Absaugung über mehrere PC-Lüfter ausgestattet ist. Während der Trocknungszeiten kann man sich natürlich beim Bau woanders vorarbeiten - ich habe mich den Aufbauten gewidmet. Doch darüber sowie über den weiteren Bau bis zur Fertigstellung und der ersten Fahrt berichte ich in der kommenden Ausgabe von SchiffsModell.



Gutes von gestern

Text und Fotos: Dietmar Hasenpusch

Dafür, dass der Bau von Schiffen immer noch aufwendig und teuer ist, werden sie oft erstaunlich schnell wieder abgewrackt. Dass aber ein Schiff im hohen Alter nicht automatisch zum Museumsschiff wird, zeigt uns die DELFSHAVEN.

m Jahr 1959 als Lotsenstationsschiff und Tonnenleger "Zaandam" für Nederlands Loodswezen BV in Dienst gestellt, verrichtete das bei dem inzwischen geschlossenen Schiffsbaubetrieb Gebr. van Diepen Scheepswerven Waterhuizen unter der Baunummer 951 gebaute Schiff über 40 Jahre zuverlässig seinen Dienst. Im Jahr 2001 wurde es von der in Rotterdam ansässigen Scheepvaart en Transport College / STC Group gekauft, zum Schulungs-und Ausbildungsschiff umgebaut und in DELFSHAVEN umbenannt.

Das Stahlschiff, das sich trotz seines hohen Alters von nunmehr 64 Jahren durch sehr gute Pflege noch immer in Fahrt befindet, ist 40,60 m lang und 7,90 m breit. Es ist mit 248 BRZ vermessen und erreicht einen maximalen Tiefgang von 2,90 m. Ein bei der niederländischen NV Machinefabriek Bolnes gefertigter Motor mit einer Leistung von 294 kW bringt den über einen Festpropeller angetriebenen Oldie auf eine Geschwindigkeit von 11 kn. Die unter niederländischer Flagge betriebene DELFSHAVEN ist unter der IMONummer 8434013 im internationalen Schiffsregister eingetragen und kann über das Rufzeichen PDNY über Seefunk angerufen werden.

Das Foto auf der Doppelseite zeigt das Schiff bei angenehmer Temperatur am 23. September 2016 bei einer Ausbildungsfahrt auf der Nordsee. Das Bild unten entstand am 9. Dezember 2015 auf einer winterlichen Ausreise vom Basishafen Rotterdam, wie es sich durch die Nordsee kämpft. www.hasenpusch-photo.de

AUF EINEN BLICK

DELFSHAVEN

Schiffstyp: Ausbildungsschiff IMO-Nummer: 8434013

Reederei: STC Group Scheepvaart en

Transport College

Bauwerft/Baunummer: Gebr. van Diepen

Scheepswerven, Waterhuizen/

Niederlande/951

Baujahr: 1959

Vermessung: 248 BRZ Länge: 40,60 m

Breite: 7,90 m

Tiefgang: 2,90 m

Maschine: 1 x Bolnes

Gesamtleistung: 294 kW Geschwindigkeit: 11 kn

Internet: www.stc-group.nl

www.scheepvaartentransportcollege.nl









Die Firma Engel hat eine ganze Palette von aufeinander abgestimmten Toolkit-Ladegeräten im Portfolio. Dabei steht neben Poket- und Kompaktladern mit bemerkenswerten Ladeleistungen auch ein Gerät, das sich gut für den Einsatz bei kleineren Standard-Akkus eignet. Karl-Heinz Keufner hat sich das Q4AC genauer angesehen und ausprobiert.

RC-Kapitäne setzen Modelle ein, die mit einem Akku mit bis zu vier Zellen auskommen. Die Kosten bleiben dabei überschaubar, auch wenn man sich mehrere Akkupacks anschafft. So ausgerüstet lässt sich gut ein Fahrtag bestreiten. Genau für solche Fälle ist der neue Toolkit Lader OAAC konzipiert. Egal ob am Modellteich oder in der heimischen Werkstatt, es lassen sich zusammen bis zu vier Akkus mit Gleich- oder Wechselstrom laden. So kann man am Ende des Fahrtags vier leere Akkus getrost dem Toolkit Lader übergeben und sicher sein, dass sie in überschaubarer Zeit gleichzeitig wieder randvoll oder auf Lagerungsspannung gebracht sind.

Gelungenes Design

Für diese Vorstellung stand ein Gerät mit XT60-Akkuanschlüssen zur

Verfügung. Das handliche, flache Gerät besticht durch schlichte Eleganz. Rückseitig sind die beiden Anschlüsse für die Versorgungsspannung angebracht. Ein Kabel für einen Wechselstrom-Anschluss ist beigefügt. Um den Lader aus einer Gleichspannungsquelle zu versorgen, muss man sich selbst ein Anschlusskabel mit XT6o-Stecker konfigurieren, wenn man es nicht separat erwerben möchte. Außerdem befinden sich auf der Rückseite noch ein Lüfter sowie ein Mikro-USB-Port. Mit Hilfe des beigefügten USB-Kabels kann für ein Firmware-Update das Ladegerät mit einem Windows-basierten Rechner verbunden werden.

Sämtliche Akkuanschlüsse sind auf der Frontseite untergebracht. Für jeden der vier Kanäle stehen ein XT60-Hauptstrom- sowie ein Multi-Balancer-Anschluss nach EH-/XH-Norm zur Verfügung. Entsprechend konfigurierte Akkus können direkt angeschlossen werden. Aus Übersichts- und Sicherheitsgründen sollte man zumindest die beiden mittleren Ports über Adapterkabel und Balancerschalen anschließen.

Optimale Anzeige

Auf der Oberseite ist das 3,5 Zoll große IPS-Display untergebracht. Es lässt sich auch aus einem seitlichen Blickwinkel gut ablesen. Für jeden Ausgang steht ein separates Feld zur Verfügung, in dem sämtliche relevanten Daten simultan visualisiert werden. Heute fordert man von einem Ladegerät, dass es sowohl die aktuellen Spannungen der einzelnen Zellen, als auch deren Innenwiderstände anzeigt, dieses Leistungsmerkmal ist realisiert. Darüber hinaus werden die aktuellen Werte der Akkuspannung und des Lade-/Entladestroms dargestellt. Die ge- oder entladen Kapazität wird sowohl

Q4AC von Toolkit

Eingangsspannung: 10 bis 18 V und

100 bis 240 V

Akkutypen: 1s- bis 4s-LiPo, -LiHv, -LiFe, -Lilon und -LTO; 1 bis 10 NiMH-Akkus,

1 bis 8 PB-Akkus

Ladeleistung: 4 x 50 W mit max. 5 A bei DC-Versorgung;

2 x 50 W mit max. 5 A bei AC-Versorgung; 4 x 25 W mit max. 5 A

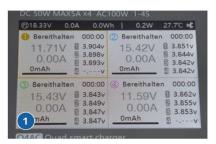
bei AC-Versorgung

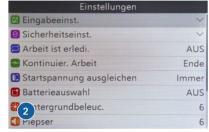
Entladeleistung: 4 x 5 W, mit max. 2 A USB-Port: Upgrade via Windows PC Messung Innenwiderstand: 1 bis 100 m Ω Display: LCD IPS 3,5-ZoII, 480 x 320 Pixel

Abmessungen: 150 x 112 x 36,5 mm Gewicht: 450 g Preis: 103,90 Euro

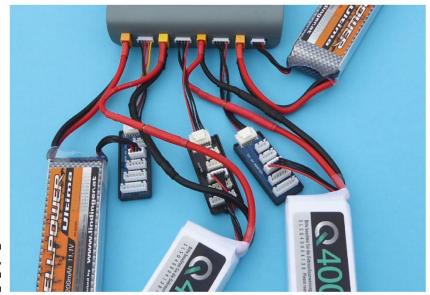
Bezug: Fachhandel Internet: www.engelmt.de

Für einen parallelen Ladevorgang werden die Akkus direkt von vorn angeschlossen, dabei sollte man aus Sicherheitsgründen auch Adapter verwenden





1) Das Display liegt optimal im Blickfeld. Mit der Rolltaste gelingen die Einstellungen mühelos. 2) Sämtliche Voreinstellungen nimmt man im Systemmenü vor



grafisch als auch als Zahlenwert angezeigt. Natürlich wird man auch über die verstrichene Vorgangszeit informiert. Darüber hinaus werden die Werte der Stromversorgung sowie die interne Gerätetemperatur dargestellt.

Die Bedienung erfolgt über eine Drehwalze mit Enter-Funktion. Mit der "CH-Exit"-Taste springt man innerhalb der Menüs um einen Schritt zurück und aktiviert den gewünschten Ausgang. Außer den beiden bereits genannten Kabeln ist dem Gerät eine Schutzfolie für das Display und eine englischsprachige Kurzanleitung beigefügt, eine umfassende Anleitung steht als PDF zum Download bereit. Die Firma Engel hat eine ausführliche deutschsprachige Ausführung in Vorbereitung. Vier Gummistreifen auf der Unterseite sorgen für einen rutschfesten Stand des Ladegeräts.

Features

An jedem der vier Ausgänge lassen sich jeweils bis zu 4s-LiPo-, LiHv-, LiFe-, LiIon- und LTO-Akkus laden, entladen sowie balancieren. Außerdem können NiMH-Akkus mit bis zu zehn Zellen sowie Bleiakkus mit bis zu acht Zellen behandelt werden. Für jeden Ausgang steht ein Ladestrom von bis zu 5 A bereit, dabei ist die Ladeleistung bei einer Versorgung mit Gleichstrom auf 50 W begrenzt. Bezieht das Ladegerät seine Energie aus dem Wechselstromnetz stehen jeweils 50 W bei der Nutzung von zwei Kanälen und 25 W bei der Belegung aller Ausgänge bereit. Das hört sich, nach heutigen Maßstäben, wenig an, aber man kann ja bis zu vier Akkupacks gleichzeitig laden. Die Entladeleistung beträgt 5 W je Ausgang, der maximale Entladestrom liegt bei 2 A. Die Balancer arbeiten mit einer Genauigkeit von 5 mV.

Das Programmiersystem entspricht dem vieler Ladegeräte, die aus Fernost importiert werden. Drückt man auf die Drehwalze, gelangt man zu den Systemeinstellungen. Dort lässt sich als Menüsprache Deutsch vorgeben, dabei muss man aber Zugeständnisse machen. Bei der Übersetzung der Begriffe der Menüführung sind nicht alle Parameter treffend übersetzt worden. Im Gleichstrombetrieb können für die Batterie sämtliche Vorkehrungen getroffen werden, damit die Spannungsquelle nicht überlastet oder beschädigt wird. Zur Si-

cherheit kann man eine maximale Ladekapazität, ein Zeitlimit und eine Grenze für die interne Temperatur einstellen. Es kann vorgegeben werden, ob nach dem Aufladen der Ladevorgang unterbrochen oder weiterhin eine Erhaltungsladung läuft. Dieses Feature sollte man aber nur für Ni-Akkus aktivieren, es könnte bei Li-Zellen zu einer Überladung kommen. Neben weiteren Parametern für die Sicherheit des Geräts und des Akkus können Einstellungen für das Display und die akustischen Signale erfolgen.

Viele Einsätze im Schiffsmodellbereich werden mit Li-Akkus abgedeckt, daher stehen diese Zellentypen im Vordergrund. Hat man den richtigen Akku-Typ gewählt, muss die Zellenzahl vorgegeben oder die automatische Erkennung aktiviert werden. Danach wählt man den Betriebsmodus. Es steht ein Lade- sowie ein Entladeprogramm und eines für die Lagerung von Li-Zellen bereit. Letztlich gibt man noch die Stromstärke vor. Interessant, aber auch gefährlich, ist die Möglichkeit, die Abschaltspannung für einen Auf- und Entladevorgang zu variieren. Alle Einstellungen sollten mit Umsicht, unter Berücksichtigung der Vorgaben

Beim Laden werden die wichtigsten Parameter übersichtlich visualisiert

@18.27V 0.8A	0.4V	Vh 1	6W 2	8.4℃ 🕏
● LiPo3S	001:37	② Bereitl	halten	000:00
11.80V 1.54A 40mAh	$3m\Omega$ $2m\Omega$ $2m\Omega$ $0m\Omega$	0.00 0.00 0mAh	OA B	v v v
③ Bereithalten	000:00	4 Bereitl	halten	00:00
0.00V D	v	0.0	OV D	v
0.00A	V	0.0	OA B	V
0mAh	v	0mAh	0	v

Auf Wunsch lassen sich präzise Angaben zu den Innenwiderständen der Zellen darstellen



Der Ladevorgang ist beendet, der Akku ist voll aufgeladen und gut balanciert

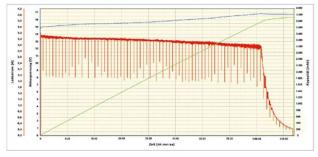


Diagramm 1: Ladeablauf eines 4s-LiPos mit 4.200 mAh Kapazität

des Akkuherstellers, vorgenommen werden. Es darf zu keiner Über- oder Tiefentladung der Zellen kommen.

Immer gut informiert

Wenn bei den Systemeinstellungen das Akkuauswahl-Menü aktiviert ist, können fünf Akkusätze gespeichert und bei Bedarf aufgerufen werden. Dazu betätigt man ausgehend vom Hauptmenü kurz die Enter-Taste, aus der Liste wählt man einfach den richtigen Akku aus und die Parametrierung ist abgeschlossen. Wenn alle Paramater ordnungsgemäß konfiguriert sind oder der richtige Speicher aktiviert ist, startet man den Vorgang durch Markierung der Schaltfläche "Anfang", die entsprechend dem gewählten Kanal mit gelb, blau, grün oder lila gekennzeichnet ist. Mit diesen Farben sind auch die Anzeigefelder im Display eingerahmt, da hat jemand mitgedacht. Ein modernes Ladegerät muss nicht nur zuverlässig laden, sondern auch alle Vorgangsparameter übersichtlich visualisieren. Diesem Anspruch genügt das Ladegerät von Toolkit in vollem Umfang.

Wie bereits oben dargestellt werden während eines laufenden Vorgangs alle relevanten Werte visualisiert. Jeweils durch eine Drehbewegung an der Walze lassen sich die Zellen-Spannungen oder die Innenwiderstände darstellen. Gut gemacht sind die Angaben über die Balancer-Aktivitäten. Die Zellen-Nummern sind rot oder grau markiert. Leuchtet eine Nummer rot, wird diese Zelle mit einem großen Strom balanciert, weil ihre Spannungslage besonders hoch ist. Bei mittlerer Spannung blinkt die Nummer rot, diese Zelle wird mit einem geringen Ausgleichstrom belastet. Eine graue Markierung zeigt Zellen, die aktuell nicht balanciert werden. Ein laufender Vorgang kann durch eine Druckbetätigung der Walze gestoppt werden, um im folgenden Menü den Lade- oder Entladestrom zu optimieren.

Praktischer Einsatz

Bei vielen Lade- und einigen Entladevorgängen sowie Abläufen zur Lagerung der Zellen verlief alles zufriedenstellend. Ein Ladevorgang gliedert sich in zwei Bereiche. Zuerst findet eine Schnelladung statt, sobald diese beendet ist, ertönt der Summer, die Ladeschlussspannungen sind erreicht. Der Akku könnte abgeklemmt und benutzt werden. Wenn das nicht erfolgt, wird mit geringem Strom weiter geladen und balanciert, bis der Akku randvoll und die Zellenspannungen ganz exakt ausgeglichen sind. Dann ertönt wieder ein Signal und im Display wird angezeigt, dass der Vorgang abgeschlossen ist.

Eine starke Erwärmung des Q4AC wurde nicht festgestellt. Die angezeigten Spannungs- und Stromwerte wichen nicht von denen ab, die mit einem Digitalvoltmeter ermittelt wurden. Im Diagramm I ist der Ladevorgang eines 4s-LiPos mit einer Kapazität von 4.200 mAh grafisch dargestellt. Der relativ geringen Ladeleistung ist es geschuldet, dass die vorgegebene Laderate von IC nicht erreicht wurde. Nach knapp einer Stunde und zwanzig Minuten war der Akku komplett aufgeladen und optimal balanciert. Für die Lebensdauer der Zellen sind solche Ladevorgänge wahrlich nicht das Schlechteste.

Mein Fazit

Das Q4AC von Toolkit ist ein handliches unkompliziertes Ladegerät. Zwar mit begrenzter Ladeleistung, aber dafür können vier Akkupacks gleichzeitig aus der Autobatterie oder der Steckdose geladen werden. Es zeichnet sich durch ein brillantes IPS LC-Displays aus, in dem alle relevanten Daten simultan angezeigt werden. Dank der durchdachten Menüführung läuft der Einsatz komfortabel ab, alle Ladevorgänge führten zu perfekt vollgeladenen Akkus.



MEHR INFOS. MEHR SERVICE. MEHR ERLEBEN.

DAS DIGITALE MAGAZIN.









QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN.



Lesen Sie uns wie SIE wollen.



5,99 Euro

Einzelausgabe SchiffsModell Digital

Digital-Abo

pro Jahr 49,– Euro

11 Ausgaben SchiffsModell Digital



Print-Abo

pro Jahr 84,- Euro

11 × SchiffsModell Print

11 × SchiffsModell Digital inklusive



Der nächste Teil unserer Entdeckungstour entlang der deutschen Ostseeküste führt nach dem Besuch des Schifffahrtsmuseums auf dem Museumsschiff DRESDEN nun direkt ins Herz der Stadt Rostock. Auch hier gibt es nämlich ein paar schöne Schiffsmodelle zu sehen, sie hängen vor allem in den Kirchen.

as eindrucksvollste und größte Schiffsmodell Rostocks findet man unter dem Gewölbe der St.-Marien-Kirche direkt im Zentrum der Stadt. Mit 2.200 mm Länge ist es zudem eines der größten kirchlichen Schiffsmodelle im Ostseeraum. Bei der Fregatte CARL FRIEDRICH handelt es sich um einen Dreimaster, dessen Unterwasserschiff grün gestrichen, im oberen Teil des Rumpfs hingegen - bis auf das durchlaufende Pfortenband in weiß - gänzlich schwarz ist. Die beiderseits vorhandenen, jeweils 13 schwarzen Geschützpforten sind an der Oberkante rot abgesetzt, um geöffnete Pfortendeckel zu imitieren, die Geschütze fehlen jedoch gänzlich.

Die kleine Galionsfigur stellt in Anspielung auf den Namen des Schiffs einen schreitenden Mann dar. Dieser trägt eine weiße Hose und eine blaue Jacke, dazu eine rote Weste und ein schwarzes Halstuch. Auch am Heckspiegel der Fregatte begegnet dem Betrachter diese Figur, diesmal in doppelter, spiegelbildlicher und sitzender Ausführung als Rahmung des Wappens der in Mecklenburg und Vorpommern ansässigen Familie Preen. Darunter zieht sich der Namenszug des Schiffs, der über fünf Fenster verläuft, wovon jedoch nur zwei verglast sind.

Puppenmöbel im Schiffsmodell

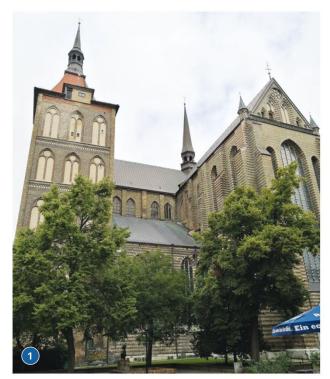
Das Hauptdeck besteht aus drei breiten Planken, zwischen Fock- und Großmast sind zwei Luken, vor dem Fockmast befindet sich ein Bratspill. Darüber sind die Ketten der beiden vor dem Galion herabhängenden Anker geführt. An der Vorderkante des Quarterdecks führt ein Niedergang in die Offiziersmesse. Zwischen Kreuzmast und Steuerrad befindet sich ein achteckiges Oberlicht, darunter ein ovaler Tisch, kunstvoll geschnitzte, gepolsterte Stühle und Sofas. Denn bei diesem Modell gibt es eine für Kirchen-

schiff-Schiffsmodelle echte Besonderheit: Drei normalerweise feste Planken sind auf beiden Seiten des Rumpfs herausnehmbar. Entfernt man diese mittels Drehverschlüssen, wird der Blick auf Laderaum, Zwischendeck, besagte Offiziersmesse, Kapitänskajüte und Passagierkammern freigegeben.

Überhaupt besticht das Modell durch eine außerordentliche Detailtreue, was darauf schließen lässt, dass es sich hierbei um ein Werftmodell handeln könnte. Was den Urheber angeht, ist die Datenlage etwas unsicher. Es könnte 1855 von H. A. Möller aus Rostock gefertigt worden sein, einem Schiffbaumeister, auf dessen Werft tatsächlich eine Brigg gleichen Namens vom Stapel lief.

Prunkvolle Fregatte von 1769

In der Rostocker St.-Petri-Kirche hingegen hängen gleich vier Schiffsmodelle. DIE GEWISHEIT, eine Fregatte



1) In der St.-Marien-Kirche direkt im Zentrum von Rostock befindet sich eines der größten kirchlichen Schiffsmodelle im gesamten Ostseeküstenraum. 2) Die Fregatte CARL FRIEDRICH ist ein Dreimaster, dessen Unterwasserschiff grün gestrichen, im oberen Teil des Rumpfs hingegen – bis auf das durchlaufende Pfortenband in Weiß – gänzlich schwarz gehalten ist. 3) Heckansicht der CARL FRIEDRICH. Auch hier kehrt der kleine Mann in gleich doppelter Ausführung wieder





englischer Bauart von 1769, ist dabei nicht nur das älteste, sondern auch mit Abstand prunkvollste Schiff. Mit seinen 1.100 mm Länge exakt halb so lang wie die CARL FRIEDRICH der St.-Marien-Kirche, hing auch dieses Modell ursprünglich in der mittleren Turmhalle dieser Kirche. Wegen starker Schäden wurde es jedoch dort entfernt und 1968 wieder von einem Herrn Godemann instand gesetzt. Dieser verfügte, da er seine Arbeit unentgeltlich anbot, dass das Modell fortan in der St.-Petri-Kirche hängen sollte. Bei der Restaurierung wurden nicht nur das laufende Gut erneuert und fehlende Geschütze ergänzt, sondern auch die Farbgebung neu gestaltet.

Der in Spantenbauweise gefertigte und kraweel beplankte Rumpf ist im Unterwasserbereich bräunlich gestrichen, was wohl eine Kupferbeplankung nachahmen soll. Der Überwasserbereich ist schwarz gehalten, unterbrochen von zwei weißen Farbgängen, in denen sich auf jeder Seite und je Deck jeweils neun ausgebrannte und viel zu lange Kanonen befinden. So wie auch die Masten insgesamt zu hoch und die vier Anker zu groß geraten sind.

Freimaurerzirkel am Heck

Die logischerweise geöffneten Stückporten sind von innen, wie für ein Kriegsschiff üblich, rot bemalt, das Schanzkleid hingegen ist ungewöhnlicherweise innen grün gefasst. Back, Haupt-, Halb- und Hüttendeck sind rotbraun gestrichen. Die Galionsfigur, ein springender Löwe, ist so wie die Spiegelverzierungen golden gefasst. Bei Letzterem ist neben dem im oberen Bereich angebrachten Rostocker Wappen und den beiden Laternen auch der Name "Peter Kreft" zu finden. Es handelt sich hierbei vermutlich um den Erbauer des Modells, zumal dieser ebenfalls an dem Schiff in der Prerower Kirche zu finden ist. Auf Höhe des Hauptdecks sind neben der bereits erwähnten Jahreszahl 1769 noch die Initialen J und B angebracht, zwischen ihnen befindet sich das Freimauerzeichen aus Winkelmaß und Zirkel. Zwei mit rot-schwarz gestreiften Röckchen bekleidete Huckemänner rahmen den Heckspiegel, in den oben sechs und unten fünf verglaste Fenster eingelassen sind. Außerdem befinden sich noch zwei Heckgeschütze unterhalb der Gillung.

Aktualisierung des Riggs

Der weißgestrichene Bugspriet ist mit einem Stampfstock ausgestattet, was, wie die Blindrah und vier weitere Rahen an jedem Mast, in einem Widerspruch zum Erbauungsjahr steht und wohl auf eine Aktualisierung der Takelage im 19. Jahrhundert hinweist. Auf den Bugspriet setzt ein zweiteiliger Klüverbaum auf. Dieser ist, so wie auch Untermasten, Salinge und die Übergänge zu den Stengen, ebenfalls weiß gefasst. Der Rest des Riggs, welches an Unter- und Marsrah noch Leesegelspieren führt, ist hingegen naturholzsichtig.

Wie bei dem größeren Modell in der St.-Marien-Kirche ist auch hier das Innere des Schiffs zum Teil einzusehen: Die herausnehmbaren Grätings auf Back, Kuhl und Halbdeck geben den Blick frei auf Batteriedeck und Unterraum. An Deck des mit insgesamt 52 Geschützen ausgestatten Schiffs befinden sich zudem vor dem Kreuzmast ein Tisch und zwei Bänke, hinter ihm das Steuerrad. Auf jeder Seite befindet sich ein in Davits hängendes, weißes Beiboot, am Heck weht die Kombination Blau-Weiß-Rot



In der Kirche St.-Petri zu Rostock hängen gleich vier Schiffsmodelle im Gewölbe



Der Name JONATHAN dürfte bei dem Vollschiff eher auf den kirchlichen Ausstellungsort als auf das Vorbild zurückgehen



Die namenlose Dreimastbark in der St.-Petri-Kirche zu Rostock mit ihrem etwas eigenwillig gestrichenen Unterwasserschiff

der im 19. Jahrhundert gebräuchlichen mecklenburgischen Handelsflagge.

Vollschiff mit biblischem Namen

Das schlanke Vollschiff IONATHAN hat sein Vorbild eindeutig im ausgehenden 19. oder beginnenden 20. Jahrhundert. Die auch für die berühmten "Flying-P-Liner" typische und auf die Flagge des Deutschen Reichs (1871-1918) anspielende Farbgebung schwarz (Überwasserbereich), weiß (Wasserpass) und rot (Unterwasserbereich) sowie die am Besanmast gehisste Flagge des Kaiserreichs selbst und auch die Bauart belegen dies. Der etwas klobig auf einem braunen Brettchen angebrachte Namenszug hingegen dürfte in keinem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Vorbild stehen, sondern eher dem kirchlichen Ausstellungsort geschuldet und erst nachträglich angebracht worden sein. Der auf einer girlandenartig nach unten hängenden Banderole eingekerbte Schriftzug ROSTOCK dürfte vermutlich ebenfalls erst im Nachhinein hinzugefügt worden sein, allerdings unterscheidet er sich durch seine schwarze Fassung von den Namenbrettchen am Bug. Der hier abrupt endende und nicht sachgemäß zusammengeführte weiße, ganz offensichtlich aus Klebestreifen zusammengestückelte Wasserpass spricht ebenfalls dafür, dass sich ein nicht besonders sachkundiger Handwerker an dem Modell versucht hat.

Am Bug des Schiffs mit seinem Bugspriet und Klüverbaum befindet sich eine schematisch vereinfachte Figur, die einen sehr spitz zulaufenden Schild in den Farben des Deutschen Reichs hält. Beiderseits der Galionsfigur sowie am Heck verziert ein wie aus Fäden geflochtenes Band den Rumpf. Das vereinfachte Rigg des Modells ist ohne Segel, ansonsten aber gut in Schuss.

Schwarz-braune Kirchenmäuse

Eine namenlose Dreimastbark ist ebenfalls im Überwasserbereich komplett schwarz, der ohne Wasserpass angrenzende Unterwasserbereich mit an einigen Stellen schwarz durchscheinendem Untergrund braun gestrichen. Die vier mit Davits nach innen gefierten

Beiboote sind weiß, die an Fock- sowie Hauptmast vorhandenen jeweils fünf Rahen befinden sich nicht ganz in der für geborgene Segel korrekten, weil abgefierten Position.

Das letzte Modell des Quartetts in der Kirche St.-Petri zu Rostock ist ein Dreimastschoner in gleicher Farbgebung. Allerdings unterteilt ein schmaler gelber und aufgenagelter Farbgang das schwarze Überwasserschiff. Dieser endet ebenfalls abrupt am ungestaltet gebliebenen Heckspiegel. Waren die Masten der anderen Schiffsmodelle eher überhöht, erscheinen sie bei diesem minimalistisch getakelten Exemplar etwas zu kurz, wie auch der sehr bullige Rumpf dem Modell ein etwas untersetztes Aussehen verleiht.

Ansehnliches Koggenmodell

In weitaus besserer Modellbauqualität präsentiert sich hingegen die Kogge aus der Zeit um 1350 im Kulturhistorischen Museum der Stadt Rostock. Dieses Haus ist eines der größten und bedeutendsten Museen in Mecklenburg-Vorpommern und heute im Kloster



Heckspiegel der GEWISHEIT von 1769 mit den verglasten Fenstern und beiden Heckgeschützen



Der Dreimastschoner in der St.-Petri-Kirche vervollständigt zwar das Quartett, weist aber keine besondere Qualität auf



Das Modell einer Kogge aus der Zeit um 1350 stammt von Günther Lettow. Es wurde 1967/68 gebaut



Das Kulturhistorische Museum Rostock ist in einem ehemaligen Kloster untergebracht

zum Heiligen Kreuz untergebracht. Das Modell der Kogge wurde von Günther Lettow 1967/68 gebaut. Dieser Schiffstyp war das bekannteste Symbol der Hanse, da es das am weitesten verbreitete und hochseetaugliche Handelsschiff des ausgehenden Mittelalters war. Der im Original etwa 23 m lange und rund 8 m breite Rumpf trug einen aus einem Stück gefertigten, rund 22 m hohen Mast mit Mastkorb, unter dem ein einziges, rechteckiges Segel an der Rah angeschlagen wurde. Achterlich befanden sich bei den Koggen zum Teil Kastellaufbauten, ferner der Platz des Rudergängers, Gang- und Bratspill. Mit einem weiteren Kastell am Bug, wie bei diesem hier ausgestellten Modell, konnte eine Kogge auch als Kriegsschiff eingesetzt werden. Bei einer Ladung von 90 Tonnen hatte die Kogge einen Tiefgang von gut zwei Metern. Die für die Konstruktion einer mittelalterlichen Kogge typischen, die Schiffshaut durchstoßenden Balkenenden fand man so auch bei dem 1962 gemachten Sensationsfund eines Koggenwracks in Bremen vor, das bei Bauarbeiten aus dem Schlick geborgen

werden konnte und heute das Herzstück des Deutschen Schifffahrtsmuseums in Bremerhaven bildet.

Bei dem Rostocker Modell sind diese Balkenenden mit einer bemerkenswerten, weil nach vorne hin tropfenförmig zulaufenden Unterfütterung versehen. An Deck befindet sich ein nach oben offenes Beiboot zwischen zwei mit sehr hohem Süllrand ausgestatteten Ladeluken. Am hoch aufragenden Vordersteven hängt ein dreiarmiger Knaggenanker, die beiden schweren Stockanker sind backbords wie steuerbords auf dem Schanzkleid abgelegt, dazwischen befindet sich vor dem Bratspill der Kamin der Kombüse. Im Museum gibt es außerdem einige sehenswerte Seestücke wie Ludolf Backhuysens (1630-1708) "Schiffe auf dem Meer" oder die romantischen "Hafenszenen in Venedig" von Ludwig Mecklenburg (1820-1882) zu entdecken, welche den Blick von der von zahlreichen kleineren Segelschiffen angesteuerten Piazza San Marco auf die Santa Maria della Salute in schönes Mondlicht taucht.

HOTSPOTS IN ROSTOCK

St.-Marien-Kirche

Bei der Marienkirche 2, 18055 Rostock

Öffnungszeiten:

Montag bis Samstag 10 bis 15:45 Uhr, Sonntag nach dem Gottesdienst beziehungsweise 11:45 bis 12:15 Uhr

Eintritt:

Erwachsene 3,- Euro, ermäßigt 2,- Euro

St.-Petri-Kirche

Alter Markt, 18055 Rostock

Öffnungszeiten:

Mai bis September: täglich 10 bis 18 Uhr, Oktober bis April: täglich 10 bis 16 Uhr Eintritt frei

Kulturhistorisches Museum Rostock Klosterhof 7, 18055 Rostock

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Sonntag 10 bis 18 Uhr

Eintritt frei



m Jahr 1922 erteilte die Hamburger Bugsier-Reederei und Bergungs-A.G. einen Auftrag zum Bau eines Doppelschrauben-Motorschleppers und Bergungsfahrzeugs. Es wurde eine Mindestgeschwindigkeit von 13 kn gefordert, die auch bei rauer See gehalten werden sollte. Vor Baubeginn wurde in einer Schiffsbauversuchsanstalt die beste Rumpfform ermittelt. Die HERMES war der erste deutsche Hochseeschlepper mit Dieselantrieb. Die Hauptabmessungen des Schiffs betrugen in der Länge 40,59 m, in der Breite auf Spanten 6,88 m, im Tiefgang 3,71 m und die Vermessung ergab 275 BRT. Für die beiden Hauptmaschinen kamen direkt umsteu-Sechs-Zylinder-Viertakt-Dieselerbare

motoren (ehemalige AEG U-Boot-Motoren) zum Einsatz. Die Dauerleistung betrug bei 375 Umdrehungen 1.400 PS und der Aktionsradius 4.500 sm bei 45 t Bunkerinhalt. Der Schlepper hatte zwei Masten zur Aufnahme der Lampen, Antennen und Signaleinrichtungen. Am Großmast war ein Ladebaum befestigt. Die Besatzung bestand aus 17 Mann.

Bewegte Geschichte

Der Stapellauf des Schiffs erfolgte am 15. Dezember 1922 auf der Norderwerft Hamburg unter der Baunummer 592. Die HERMES wurde am 23. Mai 1923 bei der Bugsier-Reederei und Bergungs-A.G. in Dienst gestellt und in Cuxhaven stationiert. Im September 1939 übernahm die

Kriegsmarine den Schlepper und im Oktober 1939 wurde eine neue Maschinenanlage der Mannheimer Motorenwerke mit 1.610 PS eingebaut. In den folgenden Jahren kam der Schlepper in der Nordsee und an der französischen Atlantikküste zum Einsatz.

Am 10. November 1942 erhielt die HERMES bei einem britischen Luftangriff einen Bombentreffer und sank. Danach wurde sie gehoben und repariert. Am 10. Juli 1944 sank die HERMES erneut nach einem alliierten Luftangriff im Hafen von St. Malo. Im Juli 1945 wurde das Schiff gehoben, repariert und bei der französischen Marine als Flottenschlepper TENACE in Dienst gestellt. Am



oi. September 1971 erfolgte die Ausmusterung des Schiffs und die Überführung in die Reserve. Am 13. Januar 1972 erfolgte schließlich die endgültige Außerdienststellung, nach der die HERMES als HULK Q 490 geführt wurde. Laut Erich Gröners Buch "Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945, Band 6", wurde die ehemalige HERMES 1973 in Dünkirchen abgebrochen und 1974 aus dem Flottenhandbuch gestrichen.

Vom Original zum Modell

Im Internet habe ich zufällig die Seite www.modelmast.de entdeckt. Dort gibt es ein sehr gutes Angebot an Rümpfen und Komplettbaukästen aus GFK. Am besten gefallen hat mir die HERMES von 1923

im Maßstab 1:35 und mit einer Rumpflänge von 1.220 mm. Also habe ich den Komplettbaukasten bestellt. Das Modell basiert auf dem Bauplan aus der Zeitschrift "Modellbau heute 5/1979" vom Militärverlag der DDR. Der Bausatz kam gut verpackt an und enthielt alle Teile in guter Qualität. Alle Komponenten sind sauber laminiert und sehr stabil. Der Rumpf wurde mit einem fertigen Backdeck, dem Rumpfdeckel mit Ausschnitten und anlaminierten Wellenhosen geliefert. Ebenfalls liegen insgesamt sechs Decksaufbauten bei. Alles besteht aus ziemlich dickem GFK. Daraus ergab sich unter anderem später ein zu hoher Schwerpunkt. Heute würde ich die Aufbauten aus leichterem Material nachbauen.

Original

Länge: 40,59 m
Breite: 6,88 m
Vermessung: 275 BRT
Tiefgang: 3,71 m
Motor: Sechs-Zylinder-Viertakt-

Dieselmotoren, 1.400 PS

(ab 1939 1.610 PS)

Modell

Maßstab: 1:35
Länge: 1.220 mm
Breite: 210 mm
Gewicht: 11,3 kg
Tiefgang: 100 mm
Motor: Bürstenmotor, Bühler 499 BB,

1.500 U/min bei 12 V

SchiffsModell 4/2023

An der Außenseite des Rumpfs sind Stahlplatten mit Nieten imitiert. Das sieht sehr gut aus, ist aber, wie sich später herausstellte, nicht so optimal, da die Farbe im Bereich des Bootsständers an den Nieten oft abgescheuert wird. Dem Baukasten liegt ein hochskalierter Plan aus der Zeitschrift "Modellbau heute 5/1979" bei, nach dem es sich recht gut bauen lässt. Weiterhin habe ich mir den Kartonbogen der HERMES vom Hamburger Modellbaubogen Verlag im Maßstab 1:250 beschafft. Gebaut habe ich das Kartonmodell nicht, aber die gedruckten einzelnen Teile sind sehr hilfreich beim Bau, da der beiliegende Bauplan nicht alle Details wiedergibt. Im Internet gibt es leider nicht sehr viele Informationen und auch nur wenige Fotos. Sehr hilfreich für den Bau und die Geschichte der HERMES waren die Artikel aus der Zeitschrift "Modellbau heute 5/1979" und aus dem Heft "Das Logbuch 15/1979" vom Arbeitskreis historischer Schiffbau.

Der Rumpf

Als erster Schritt wurde der Rumpf ausgebaut. Vorgesehen wurde ein Akkufach für vier Bleiakkus mit 6 V und 5 Ah, die auch als Ballast dienen und für lange Fahrzeiten sorgen sollten. Nach einem Badewannentest habe ich festgestellt, dass zusätzlich etwa 1.500 g Gewicht notwendig sind, um auf die Wasserlinie zu kommen. Dazu habe ich zwei Fächer im Bug- und Heckbereich für meine standardisierten Bleigewichte (20 x 20 x 40 mm) eingebaut. Das Ruderservo wurde auf einem Querträger an der Stelle des hinteren Oberlichts, das abnehmbar ist, eingebaut und mit einem doppelten Ruderarm versehen.

Das Ruderblatt wird nicht mitgeliefert und muss selbst gebaut werden. Es besteht bei meinem Modell aus einem Messingstab, der in einem Rohr läuft. Das Ruderblatt besteht aus ABS und wurde an die Ruderwelle geklebt. Dazu habe ich an die Ruderwelle vorher mehrere Zapfen angelötet, die in das Ruderblatt führen. Das Rohr für die Ruderwelle wird durch den Rumpf geführt und ist innen mit zwei Halterungen am Rumpf befestigt. Die obere Halterung hält das Führungsrohr und in der unteren Halterung läuft mit einem Zapfen die Ruderwelle.

Um eine bessere Manövrierfähigkeit zu erreichen, habe ich ein Querstrahlruder von der Firma Raboesch mit einem Durchmesser von 14/16 mm eingebaut. Das Original hat kein Querstrahlruder, aber für das 1.220 mm lange Modell ist es sehr nützlich und ab 3 m Entfernung vom Ufer sind ja auch weniger Details sichtbar.

Antrieb und Einbauten

Als Antrieb dienen zwei kugelgelagerte Bürstenmotoren von Bühler vom Typ 499 BB. Die Motoren sind Langsamläufer, drehen mit 1.500 U/min bei 12 V und sind sehr leise. Durch den zwölfpoligen Anker laufen sie langsam an und sind sehr kraftvoll. Als Regler wurde ein Thor 24 HF von der Firma CTI eingesetzt. Die Dreiblatt-Propeller sind aus Messing und haben einen Durchmesser von 45 mm. Für die Motoren habe ich Halterungen aus Aluminium gefertigt, die ich mit Epoxidharz in den Rumpf geklebt habe. Als Wellen kamen wartungsarme Wellen von Raboesch zum Einsatz. Um Vibrationen zu mindern und einen eventuellen Versatz der Welle zum Motor auszugleichen, habe ich Elastic-Kupplungen von Gundert eingebaut.



Rumpf und Aufbauten der HERMES bestehen komplett aus GFK



Eine erste Anprobe der Halteplatten für Akkus und Motoren gibt Aufschluss über die Raumaufteilung im Rumpf



Ruder und Wellen sitzen an ihren Plätzen. Schön gemacht sind die angedeuteten Platten und Nieten



Zwei Bühlermotoren mit 1.500 U/min sorgen für Vortrieb

Die beiden Motoren ziehen zusammen 3,2 A auf höchster Fahrstufe. Nach etwa 2 Stunden gemischtem Fahrbetrieb sind etwa 4 Ah verbraucht worden. Mit einer Kapazität von 10 Ah kann man also mindestens 3 Stunden unterwegs sein. Die Höchstgeschwindigkeit ist sehr gut und entspricht sicher dem Vorbild. Bei einer ersten Testfahrt mit dem unlackierten Modell stellte ich fest, dass das Ouerstrahlruder kaum Wirkung zeigte, da es zu weit hinten eingebaut war. Die Hebelwirkung im Verhältnis zur Hochachse war zu klein. Also entfernte ich den Querstrahler wieder und setzte ihn weiter vorn, zirka 200 mm vom Bug entfernt ein. Damit war die Wirkung deutlich besser.

Weiter ging es mit dem weiteren Ausbau des Rumpfs. Rechts und links von den Akkus befinden sich Empfänger, Fahrregler und der Regler für das Querstrahlruder. Zwischen Akku und Fahrregler wurde ein General-Engine-Modul von Graupner eingesetzt. Über die Telemetrie lassen sich damit der aktuelle Stromverbrauch und verschiedene andere Werte auf der Fernsteuerung ab-

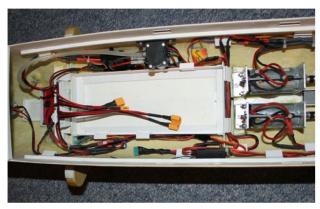
lesen. Auf der Steuerbordseite habe ich einen Löschmonitor vorgesehen, der im Original nicht vorhanden war. Dazu ist im Rumpf noch eine Wasserpumpe mit Regler eingebaut. Den Rumpf und die Aufbauten habe ich zuerst mit Primer grundiert und dann mit Dupli Color-Sprayfarbe in drei Durchgängen lackiert. Den Abschluss bildet eine Schicht matter Klarlack. Das hintere Deck besteht aus einer zugekauften Decksplatte aus Mahagoni, die ebenfalls mit Klarlack versiegelt wurde.

Aufbauten

Wie schon erwähnt, bestehen die Aufbauten aus recht dickem GFK. Der Schornstein fehlt und muss selbst angefertigt werden. Ich habe diesen aus einem PVC-Vierkantprofil gebaut, die Rundungen bestehen aus ABS. Das gesamte Deckshaus ist abnehmbar und mit Magneten gesichert. Das Ruderhaus und der obere Steuerstand wurden mit Mahagonileisten beplankt und farblos lackiert. Die Davits wurden aus Messingprofilen gelötet und die Beiboote hinzugekauft. Leider gibt es im Internet wenig Bilder von diesen alten Davits. Wer sich

für diese Details interessiert, kann im Schifffahrtsmuseum Bremerhaven den Schlepper SEEFALKE besuchen. Die Davits werden nach dem Aufsetzen des Deckshaus einfach zwischen Schanzkleid und Deckshaus eingeklemmt.

Am Heck habe ich die gestufte Platte abnehmbar gestaltet, um die Zugänglichkeit zur Ruderanlage zu gewährleisten. Auf die Persennings vor dem Brückenhaus und hinter dem Maschinenhaus, die am Original vorhanden sind, wurde verzichtet. Die beiden Masten sind aus Buchenholz und im oberen Teil konisch abgedreht. Die Takelung habe ich einfach gehalten, sie könnte damals so ausgesehen haben. Die Verspannungen bestehen aus dünner Gummilitze, da die Masten beim Transport abgebaut werden. Die Fahnen und Logos wurden bei der Firma Blissenbach bestellt, die sehr gute Qualität liefert. Die beiden Anker fehlen, da ich die Klüsenrohre einfach vergessen habe. Als der Rumpf dann fertig war, habe ich darauf verzichtet. Rein theoretisch ist ein nachträglicher Einbau möglich, aber die Montage wäre sehr kompliziert und nur mit der Verwendung von chirurgischen



Mit der gesamten Elektronik wird es in dem geräumigen Rumpf schnell eng



Auch im Aufbau ist einige Elektronik untergebracht



Die erste Probefahrt des rohbaufertigen Modells zeigte es bereits: Die schweren Aufbauten sorgen für ordentlich Krängung in Kurven





1) Akkus und Servo sind von oben gut zugänglich. 2) Ein Soundmodul darf bei einem solchen Modell natürlich nicht fehlen. Der Lautsprecher war zunächst im Aufbau platziert, wanderte dann aus Schwerpunktgründen jedoch in den Rumpf

PRAKTISCHER HELFER

Da die HERMES 11,3 kg wiegt und 1.220 mm lang ist, gestaltet sich der Transport schwierig. Das Einsetzen des Modells an hohen Ufern oder Stegen wird manchmal zum Problem, vor allem, wenn man etwas älter ist. Also habe ich ein Einsetzgestell konstruiert, das aus 12-mm-Kupferrohr besteht. Die einzelnen Rohre sind mit den dazugehörigen Fittingen verbunden. Die Lötarbeiten hat ein Modellbaukollege durchgeführt. Zur Polsterung habe ich Isolierungen für Heizungsrohre verwendet. Das Gestell ist 750 mm hoch, 440 mm breit und der Ausleger etwa 400 mm tief. Der Knick des Auslegers nach oben beträgt 150 mm. Um die Biegung des Auslegers bei Belastung zu minimieren, sind ein Rohr im oberen Bereich und zwei Rohre im unteren Bereich schräg verbaut. Getestet habe ich die Belastung bis etwa 13 kg. Damit lassen sich auch größere Modelle gut einsetzen. Bei schmalen und hohen Modellen muss man etwas aufpassen, damit diese beim Tragen und Einsetzen nicht umkippen. Das Gestell wird sehr gern von anderen Modellbauern zur Schonung des Rückens benutzt.



Instrumenten umsetzbar. Nur wenigen Menschen sind die fehlenden Anker bisher aufgefallen. Doch als Modellbauer ist man bekanntlich nie so richtig fertig, daher baue ich sie vielleicht noch ein. Die Winden bestehen aus Messing, was zwar gut aussieht, aber auch eine weitere unbedachte Gewichtszunahme bedeutet. Auch die beiden Schleppbügel bestehen aus Messing und sind mit einer Scheuerleiste aus Mahagoni versehen.

Elektronik

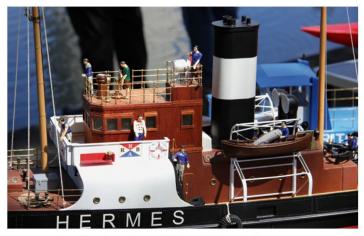
In das Deckshaus wurde die zusätzliche Elektronik eingebaut. Der Grund dafür war, dass im Rumpf der Platz durch den Einbau der vier Akkus knapp war. Zwei ABS-Platten, die verbunden sind, nehmen alle Komponenten auf. Hier befindet sich auch der zweite Empfänger für die Steuerung der Zusatzfunktionen.

Der zuerst eingebaute Soundgenerator von robbe hatte einen sehr schlechten Klang. Ich habe mich dann für das Soundmodul USM-RC-2 von Beier-Electronic entschieden, da hier echter Sound verwendet wird und alle Daten auf einer SD-Karte gespeichert sind. Das Soundmodul stellt das Fahrgeräusch (Großdiesel) bereit, das durch die Fahrgeschwindigkeit variiert wird, und beinhaltet auch einen WAV-Player. Dort habe ich zehn passende Musiktitel aufgespielt. Die Sounds lassen sich einzeln oder gemischt abspielen. Der Lautsprecher mit 10 W befindet sich unterhalb des Schornsteins. Einige Bullaugen des Deckshauses habe ich ohne Glas eingebaut, um die Lautstärke zu verbessern.

Weiterhin sind zwei elektronische Schalter für das Licht und die Scheinwerfer verbaut. Ein Spannungskonverter von 12 auf 6 V liefert den Strom für die Beleuchtung. Außerdem gibt es noch eine Schalterleiste zum Abschalten aller Zusatzfunktionen. Außerdem habe ich drei Laternen am Mast montiert sowie jeweils zwei Scheinwerfer, welche die Back und den Heckbereich beleuchten. Das entspricht zwar nicht ganz dem Ori-



Die individuell bemalte Besatzung entstand aus Figurenbausätzen der Adam und Eva-Serie von der Firma Preiser in 1:32



Die Aufbauten sehen mit ihren vielen Details zwar schön aus, sind aber leider sehr schwer



Die Verspannungen bestehen aus dünner Gummilitze, da die Masten beim Transport abgebaut werden

ginal, könnte aber durchaus so gewesen sein. Das Ruderhaus ist beleuchtet und auf dem oberen Steuerstand ist ein starker Scheinwerfer montiert. Die Kabelverbindung zum Rumpf wurde sehr lang ausgeführt, sodass das Deckshaus neben dem Bootsständer abgelegt werden kann.

Besatzung

Die Suche nach einer Besatzung gestaltete sich etwas schwierig. Nach langem Suchen fand ich die Figurenbausätze Adam und Eva von der Firma Preiser in 1:32. Leider waren diese vergriffen, jedoch wurde ich auf einer Auktionsplattform fündig. Der Bausatz besteht aus einzelnen Körperteilen wie Rumpf, Armen und Beinen in verschiedenen Stellungen. So lassen sich die Figuren an ihren Standort auf dem Schiff gut anpassen. Da aus dem Bausatz zwei Frauen übrig waren, habe ich diese am Heck platziert. Passt eigentlich nicht zu einem Schlepper, aber die Frauenquote ist damit erreicht. Die Figuren wurden von meiner Frau liebevoll angezogen, sprich bemalt.

Umbau des Rumpfs

Nachdem das Schiff mit allen Beschlagteilen fertig war, habe ich bei den ersten Testfahrten festgestellt, dass der Schwerpunkt des Schiffs zu hoch lag. Bei Kurvenfahrten und bei leichtem Wind ergab sich eine bedrohliche Krängung des Modells und auch kleinere Wellen brachten es zum starken Rollen. Für den zu hohen Schwerpunkt ist das Gewicht der Aufbauten und der Decksausrüstung verantwortlich. Ich habe nicht so richtig an diese Zusatzgewichte gedacht. Bei den ersten Testfahrten ohne Beschlagteile und Zusatzelektronik im Deckshaus ist das nicht aufgefallen. Es wäre besser gewesen, die Aufbauten aus leichtem Material herzustellen und alle elektronischen Komponenten im Rumpf zu verbauen.

Da ich nicht alles neu bauen wollte, habe ich den Schwerpunkt des Schiffs tiefer gelegt. Dazu habe ich die Auflageplatte für die Akkus entfernt und zwei Akkus sowie die Bleigewichte direkt auf den Rumpfboden gelegt. Der Lautsprecher, der sich in den Aufbauten befand, wurde ebenfalls in den Rumpf verlegt. Zusätzlich zu den beiden Akkus mit insgesamt 1.900 g ergibt sich jetzt ein Ballastgewicht von 2.000 g. Die Probefahrt ergab nun eine bessere Lage des Rumpfs im Wasser. Die Krängung ist jetzt nicht mehr so stark und die Windanfälligkeit gering. Bei leichten Aufbauten wäre die Lage des Schiffs im Wasser sicherlich perfekt. Die Speigatten habe ich geschlossen und zwei versteckte Abläufe angebracht, da die HERMES relativ tief im Wasser liegt und öfter Wasser überkommt.

Insgesamt ist die HERMES ein sehr schönes Modell geworden. Mit der verbauten Motorisierung ist es sehr schnell und durch Querstrahlruder lässt es sich gut manövrieren. Die HERMES zeigt ein sehr gutes Fahrbild. Trotz meines Umbaus des Rumpfs verzichte ich bei zu hohem Wellengang und starkem Wind auf eine Fahrt. Die Fahrzeit beträgt jetzt im gemischten Betrieb etwa anderthalb Stunden.



Messe boot 2023 in Düsseldorf - Teil 1

Text und Fotos: Bert Elbel

Großes Comeback

Für die Yacht-Modellbauer beginnt die neue Saison traditionell mit der Messe boot in Düsseldorf. Sie ist die Leitmesse der Szene, auch wenn aufgrund der räumlichen Begrenzung Megayachten ein wenig außen vor sind. Neues zu sehen und entdecken gibt es aber immer. **SchiffsModell**-Autor Bert Elbel fasst an dieser Stelle die Highlights zusammen.

ufgrund des recht kurzfristigen Verbots der letztjährigen boot 2022 durch den nordrhein-westfälischen Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann, das mitten in die Aufbauphase fiel, hatte Projekt-Direktor Petros Michelidakis eine schwere Zeit der Rückabwicklung durchzustehen. Pessimisten sprachen damals bereits vom Niedergang der weltgrößten Indoor-Wassersportmesse, doch wie so

oft: Totgesagte leben länger! Seit der Planungsphase ab Dezember 2022 hielt die Messe "boot Düsseldorf" konsequent ihren Kurs auf ihr Comeback im Januar 2023. Denn bereits in der zweiten Jahreshälfte 2022 zeigte die Branche durch ihre Messe-Voranmeldungen, dass sie trotz der Coronapause nicht auf ihre gewohnte Präsentationsbühne verzichten wollte. So öffneten sich vom 21. bis 29. Januar endlich wieder die Tore zur boot 2023 in Düsseldorf.

Wartelisten und dicke Brocken

Mittlerweile gibt es sogar Wartelisten für Firmen und Werften, vor allem im Bereich der Boote und Motoryachten. So ist es nicht verwunderlich, dass leider einige bekannte Namen der Branche fehlten. Trotzdem waren alle Hallen randvoll, denn rund 1.500 Aussteller präsentierten ihre Produkte und Dienstleistungen auf 220.000 m². Auch die im Jahr 2020 zum ersten Mal genutzte Halle I beherbergte neben der Super-



halle 6 wieder mittelgroße Motor- und Stahlyachten. Insgesamt befand sich in den Hallen I bis 9 alles rund um Motoryachten und Boote, in der Halle 7a war wie jedes Jahr, die Super-Yacht-Show zu finden, und in den Hallen Io und II wurden Motoren, technisches Zubehör und Bootsausrüstungen ausgestellt. In weiteren sechs Hallen gab es natürlich auch die Bereiche Segelboote, Surfen und Rudern, das Tauchen mit einem neuen "Tauchturm" mit Rundumsicht sowie den Touristikteil zu sehen.

Damit ging die 52. Ausgabe der Ausstellung gestärkt aus der zweijährigen Pandemiepause hervor. Doch bevor es richtig losgehen konnte, durfte der Messe-Travellift, liebevoll "Big Willi" genannt, endlich wieder seiner gewohnten Arbeit nachgehen. Bei seinem diesjährigen Einsatz war der kräftige Kran besonders gefordert: Erstmals seit vielen Jahren beförderte er an einem Tag gleich sechs Großformate an Land, denn am 6. Januar reisten die SUNSEEKER-

Modelle 88, 90 sowie die SUNSEEKER 95 Yacht, die niederländischen Yachten SUPER LAUWERSMEER SLX54 und ELLING E6 sowie die italienische Explorer 62 auf eigenem Kiel den Rhein hinauf nach Düsseldorf. Dort warteten sie darauf, per Lift und Tieflader in die Messehalle 6 gebracht zu werden. Mit einer Gesamtlänge von 28,06 m und 6,55 m Breite war die SUNSEEKER 95 Yacht das größte Exponat der diesjährigen boot.

Mega-Yachten

Die SUNSEEKER 95 ist eine leistungsstarke Yacht, die mit neuesten Entwicklungen im innovativen Design und Bauverfahren eine neue Designrichtung der britischen Werft zeigt. Der Heimat-Yachthafen der kleinen Megayacht ist die Marina Puerto Portals an der Südküste Mallorcas, wo sie auch überwintert hat. In den Frühlings- und Sommermonaten geht es an die beliebten Küsten Südfrankreichs sowie Italiens und im Herbst fährt sie zurück zu den Baleari-

schen Inseln. Der Neupreis beläuft sich ab Werft im südenglischen Poole auf 7.530.000 Pfund, oder 8.557.845 Euro. Als Grundpreis, wohl gemerkt!

Neben dem größten Exponat konnte man etliche weitere Yachten zwischen 20 und 30 m Länge bestaunen. Die vier größten Yachten nach der SUNSEEKER waren in der Reihenfolge ihrer Länge die italienische SAN LORENZO SD90 als Zweitlängste mit 27,43 m, die türkische SIRENA 88 mit einer Länge von 26,81 m als Nummer drei, eine PRINCESS Y85 mit 26,20 m Länge und eine zweite PRINCESS, das Modell X80 mit 25,17 m Länge. Auch die ebenfalls italienische Nobelwerft RIVA war nach langer Zeit zum ersten Mal wieder mit einem Format dieser Länge vertreten, und zwar mit einer 23,25 m langen PERSEO. Die italienische Werft AZIMUT glänzte mit dem 21,37 m langen Modell der S7 in Halle 6. Dies alles zeigt, dass der Neustart der "boot" Düsseldorf für alle Aussteller ein Ansporn war, wieder präsent zu sein.





Die SUNSEEKER 95 Yacht auf dem Weg zur Superyacht-Halle 6 und beim Aufstellen auf dem Stand in der Messehalle





Die traumhaft schöne 23,25 m lange Sportsfly RIVA 74 Perseo



Understatement pur und das nicht nur wegen der elegant-grauen Lackierung: Die 21,37 m lange AZIMUT S7



Exklusive Stände der Super-Yacht-Show in der Halle 7a

Neben weiteren Superyachten der Werften GALEON, MONTE CARLO YACHTS, PEARL, CRANCHI, WALLY und FAIRLINE fanden sich in den Hallen 1, 3, 4 und 9 die kleineren Formate der Daycruiser, Sport- und Schlauchboote. Wer noch größere Yachtformate bevorzugt, konnte wie immer in der Halle 7a auf seine Kosten kommen. Auf den kleinen und feinen Ständen der Super-Yacht-Show präsentierten Designer, Werften und Zulieferer mit Hilfe von Modellen und/oder großformatigen Fotos und Plänen an den Wänden ihre aktuellen Projekte. Diese exklusiven und innovativen, sogenannten Custom-Yachtprojekte bis zu einer Länge von fast 200 m sind natürlich eine faszinierende Welt für sich. Die Präsentationen der vielen Yachtprojekte motivieren jedenfalls ungemein, mit dem Neubau eines Yachtmodells in der eigenen kleinen Werft zu beginnen.

Klassischer Bootsbau

Genau wie das Motto versprach, war das "Classic Forum 2023" im wahrsten Sinne des Wortes "Mit Abstand einmalig". Seit 2005 ist diese Ausstellung, diesmal in der Halle 14, das Gegenstück zum modernen Yachtbau. Das Team um Bernd Klabunde gab wieder einmal exklusive Einblicke in die Entwicklung und Geschichte des Bootsbaus und präsentierte vor allem auch die Restauration von edlen Holz- beziehungsweise Mahagonibooten. Von der Foren-Website lassen sich 72 Präsentationen als PDF-Datei downloaden, die während des neuntägigen Bühnenprogramms live vorgestellt wurden.

Höhepunkt war die zehnte "Private Maritime Versteigerung", bei der am letzten Samstag der Messe unter anderem ein restauriertes Boot der schwedischen Werft NESTOR NILSSON - eine sogenannte SNIPA, ein Spitzgatter bei dem Bug und Heck spitz zulaufen - versteigert wurde. Das skandinavische Boot hat seinen Ursprung in den geklinkerten Langschiffen und Booten, die schon von den Wikingern benutzt wurden. Das klassische Boot ist auch heute noch an den Küsten der Ostsee und Nordsee ebenso verbreitet wie an den Küsten Islands und den Färöer-Inseln. Die SNIPA gilt als ein beliebtes Transportmittel, sei es für einen Ausflug zu den Schären oder für die Freizeitfischerei. Die hier gezeigte NESTOR NILSSON wurde 1927 gebaut und 2021 durch die Bootswerft Marcus Rogozinski in Lippstadt in den jetzigen tadellosen Zustand versetzt. Und dieser Zustand ist etwas ganz Besonderes, denn das Boot besitzt jetzt einen Elektro-Antrieb.

Die Entwicklung

Zum geplanten Termin der "boot 2022" berichtete die Wassersportbranche trotz der Absage dieser internationalen Leitmesse von einem Konjunktur-Allzeithoch, und dies trotz der allgemeinen Coronalage und den zusammenbrechenden Lieferketten. Dennoch wirkte Corona im Nachhinein wie ein Booster, denn viele Neueinsteiger führten in diesen beiden Jahren zu guter bis sehr guter Nachfrage in allen Segmenten.

Der 24. Februar 2022 ließ die Branche dann erneut innehalten – der Überfall Russlands auf die Ukraine. Eine neue Krise, zwar diesmal in einem anderen Format, doch blieb die Ungewissheit erneut hoch. Dass dies nicht unbegründet ist, zeigt die Inflation Ende 2022, die natürlich auch Vermögen entwertet. Trotzdem sind die Auftragsbücher der Werften für die nächsten 18 Monate noch gut gefüllt und sollte sich die politische Lage in diesem Jahr wieder stabilisieren, käme die Branche auch dieses Mal mit einem blauen Auge davon. Schauen wir uns die Entwicklung bei Motorbooten, bezogen auf die letzten Aussagen, genauer an, ergibt sich bei den Befragungen der Hersteller und Werften ein etwas differenziertes Bild.

Die Einsteigerklasse, hiermit sind Schlauch -und Sportboote sowie Daycruiser gemeint, wird aktuell um 61% schlechter bewertet als im Vorjahr. Der Grund ist einfach, denn der klassische Einsteigerkunde verfügt in der Regel nicht über große finanzielle Spielräume und liquide Mittel. Auch ein Boot zu finanzieren kommt bei steigenden Zinsen für viele nicht in Frage. Bei Booten ab 8 m Länge aufwärts sind immerhin 53% gleich zufrieden, etwa 15% sogar zufriedener als im Vorjahr. Hier gilt: Je größer das Boot, desto besser. Nur 35% der Befragten bewerten die Lage in diesem Jahr schlechter. Auch der Service- und Refitbereich profitiert aktuell kräftig, denn hier sind die Rückmeldungen um bis zu 51% besser als im Vorjahr. Nur 19% der Firmen geben ein insgesamt negatives Feedback. Auch Umrüstungen auf Elektro-Antriebe wachsen stärker, wenn auch noch auf einem niedrigen Niveau.

Rückblick in die messelose Zeit

Die vergangenen beiden Jahre bescherten der Yachtindustrie aber nicht nur negative, sondern auch positive Ereignisse, die natürlich erwähnt werden müssen. Eines der positiven Ereignisse betrifft die italienische Nobelwerft RIVA. Die Werft mit Stammsitz im norditalienischen Sarnico am Lago d'Iseo feierte im letzten Jahr ihr 180. Jubiläum. Jahrzehntelang wurde die Werft vom Vater zum Sohn weitergegeben und jede neue Generation brachte auch neuen Fortschritt und neue Ideen. Pietro, Ernesto, Serafino und schließlich Carlo Riva waren die klangvollen Namen, welche die Werft zum Erfolg führten, und darüber hinaus zum Mythos werden ließen. Der Name AQUARAMA steht auch heute noch für zeitloses, edles und auch wertvolles Design, das es so bei kaum einer anderen Werft gibt. Für Modell-Yachties gibt es einige Möglichkeiten, zu einem solchen Mahagoni-Traumboot zu kommen: Angefangen mit dem kompletten Eigenbau nach käuflichen Bauplänen über den Baukasten einer AQUARAMA der Firma Amati bis zu den exklusiven Bausätzen der Firma BAE Modellbau, welche aus gefrästen Spanten, Beplankungen, weiteren Holzteilen für den detailgetreuen Ausbau und allem weiteren nötigen Zubehör bestehen. Den Fortschritt der RIVA-Werft zeigt die moderne Ausgabe der AQUARAMA mit Namen AQUARIVA 33.

Was RIVA für Italien, ist ASTONDOA für Spanien. Die 1916 gegründete Werft in Santa Pola an der Costa Blanca hatte sich gegen Ende des letzten Jahrhunderts mit Erfolg auf kleine Boote und Yachten bis etwa 18 m Länge konzentriert. Viele Schiffsmodellbauer kennen sicherlich den Graupner-Baukasten der Salina im Maßstab 1:20, der auf einer ASTONDOA AS-38 basierte. Vom Erfolg angespornt, folgten große Modelle zwischen 30 und 60 m, wodurch eine Lücke im hart umkämpften Markt zwischen 20 und 30 m entstand. Diese Lücke schloss ASTONDOA im Frühjahr 2022 mit dem neuen Modell AS8, der auch eine kleinere AS5 folgte. Wie alle anderen Modelle wurde auch die AS8 in der eigenen Design-Abteilung entworfen. Der Bau der Yachten erfolgt ebenso in kompletter Eigenregie wie der Ausbau des Interieurs aus der eigenen Schreinerei und Sattlerei. Dies hat zur Folge, dass die spanische Werft ein regelrechter Geheimtipp und so vielen Yachties unter den Modellbauern unbekannt ist. Dabei ist die AS8 eine wunderschöne Vorlage für eine Flybridge-Yacht im Maßstab 1:20. Der klassische Knickspantrumpf stellt keine baulichen Probleme dar, ebenso wie die geraden, schnörkellosen und eleganten Linien des Aufbaus. Mit ihrem Carbon-Hardtop über der Fly verfügt die Yacht über eine gelungene Optik, welche auch zu einem besonderen Modell führen würde.



Der restaurierte Edelholz-Klassiker SNIPA des Classic-Forums vor der Versteigerung



Der unvergleichbare Mahagon-Runaboat-Klassiker: Die RIVA AQUARAMA SPECIAL



Das moderne Gegenstück: Die RIVA 33 AQUARIVA



Die schicke und neue Flybridge-Yacht ASTONDOA AS8



Die aktuelle AB 100 SUPERFAST in ihrem Element



Das 60-m HEESEN-Projekt SKYFALL nach der "Hochzeit" von Rumpf und Aufbau

Einen ganz anderen Weg ging die ehemalige italienische FIPA GROUP. Die österreichische GB INVEST stieg 2021 als Hauptanteilseigner ein und so wurde aus der FIPA die neue NEXT YACHT GROUP. Die Werftengruppe Stammsitz im italienischen Viareggio will jedoch bei alten Werten bleiben und an die Erfolge der Marken CBI NAVI, MAIORA und AB YACHTS anknüpfen. Als Beweis hierfür mag das erste neue AB-Modell mit der Typbezeichnung AB100 Superfast gelten. AB gilt bereits lange Jahre als Marktführer für schnelle Waterjet-Formate im Bereich um 80 bis 166 Fuß Länge. Die neue 30,5 m lange AB100 kommt bereits unter der 20-kn-Marke ins Gleiten und erreicht eine Topspeed von 56 kn. Die eleganten Linien des Vollgleiters bieten dem Modell-Yachty eine ebensolche Basis für ein Modell, etwa im Maßstab 1:20, Jet-Antriebe inbegriffen. Damit ist Aufmerksamkeit am Modellsee garantiert.

Marktbewegungen

Schließen wir den Rückblick auf die vergangenen beiden Jahre mit weiteren

kurzen Infos. NOBISKRUG wurde von der Flensburger Schiffbau-Gesellschaft (FSG) übernommen. Das Interesse an der traditionsreichen, aber insolventen Werft war groß. Die beiden norddeutschen Werften ergänzen sich gut: NOBISKRUG punktet mit Ausrüstungskompetenz und Trockendocks, während die FSG für hochwertigen Metallbau bekannt ist.

HEESEN YACHTS bekam mit Mark van Heffen einen neuen Marketingdirektor. Der Niederländer kann seine 15-jährige Erfahrung bei den Firmen AKZO NOBEL und VW in die erfolgreiche Werft einbringen. Im Herbst 2021 fügte die Werft unter anderem Rumpf und Deck des 60-m-Projekts SKYFALL zusammen, die sogenannte Hochzeit. Vier je 5.500 PS starke MTU 20V4000 bringen die Yacht mittels Waterjets auf 37 kn. Die Ablieferung an den Eigner ist für den Spätsommer dieses Jahres geplant. Auch bei AZIMUT YACHTS drehte sich das Personalkarussell. Nicola Pomi übernahm die Führung der AZIMUT-BENETTI-GROUP als Geschäftsführer.

Der Italiener arbeitete vorher über 15 Jahre lang für VOLVO PENTA.

Auf gutem Kurs sieht sich die britische Werft FAIRLINE. Nach der Übernahme durch die HANOVER INVESTORS konnte die Werft 6,9 Millionen Euro investieren, um neue Produkte zu entwickeln. So wurden mit der PHANTOM 65 und dem Flaggschiff SQUADRON 68 zwei Fly-Formate präsentiert. In diesem Jahr sollen die TARGA 40 und eine neue SQUADRON 58 folgen.

Trends

Damit kommen wir nun zu den aktuellen Trends der diesjährigen "boot". Lange belächelt, und doch etabliert, könnte man zu dem geraden Bugdesign sagen, das bei vielen Werften immer öfter zu finden ist. Extravagantes Beispiel ist die österreichische Werft FRAUSCHER. Doch selbst große Werften wie SEALINE und AZIMUT wagen sich langsam, zumindest mit dem halben Bugteil über der Wasserlinie an dieses markante Design. In Prozenten ausgedrückt kann man mittlerweile sicher von einem guten



Die voll elektrische BOESCH 620 aus der Schweiz



Die ebenfalls elektrische FRAUSCHER 740 Air aus Östereich



HERSTELLER IM INTERNET

www.boot.de
www.sunseeker.com
www.princessyachts.com
www.riva-yacht.com
www.azimutbenetti.it
www.classic-forum.org
www.astondoa.com
www.abyachts.com
www.heesenyachts.com
www.frauscherboats.com
www.boesch.swiss
www.delphiayachts.com
www.greenlinehybrid.com

Fünftel, also 20% Anteil sprechen. Wie die Fotos beweisen, bleibt auch die Farbe weiß nicht uneingeschränkt dominierend. Immer mehr Werften folgen den bislang bekannten farblichen Ausreißern der Werften RIVA und FRAUSCHER. Die meist gedeckten Farben in Anthrazit, dunklem Blau oder auch "nur" Grau summieren sich auf etwa 10% der ausgestellten Boote und Yachten – auch hier ist die Tendenz steigend.

Der absolut größte Wandel hat sich in den letzten beiden Jahren still und heimlich im Antriebs-Segment vollzogen. Wie im Automobilbau ist der Elektro-Antrieb hoch im Kurs, und einige Werften bieten ihre Yachten sogar mit wahlweisem Antrieb an: Diesel, Hybrid oder vollelektrisch. So gehen die Originalyachten in diesem Fall den umgekehrten Weg: Wir bauen die Yachten im Modell und nun eifern die Originale unseren Elektro-Antrieben nach.

Im kleinen Segment

Wie schon in den vergangenen Jahren bleibt die Schweizer Nobelwerft

BOESCH ihrer Vorreiterrolle treu. Die Nähe zum klassischen RIVA-Design der AQUARAMAS und TRITONES ist dabei sicher von Vorteil, wenn auch hier mit moderner Technik gepaart. Die Optik der ausgestellten BOESCH 620 steht den italienischen Booten jedenfalls in nichts nach. Mehr zu diesem wunderschönen Runaboat gibt es im 2. Teil dieses Messeberichts.

Ein weiteres elektrisches Boot war die FRAUSCHER 740 AIR. Der weiße Daycruiser mit Centerstand glänzte, wie bei FRAUSCHER üblich, durch seine perfekte Verarbeitung. Das variable Cockpit erlaubt eine großzügige Liegefläche und verfügt über Sitzbänke mit Tisch und einem einfach zu bedienenden Biminitop. Erhältlich ist die 740er mit unterschiedlich starken Torqueedo E-Motoren von 60 oder 110 kW. Die Geschwindigkeit beträgt 26 oder 48 km/h und bei max. 10 km/h können Reichweiten von 71 beziehungswese 100 km erreicht werden. Das 7,47 m lange Boot ergibt im Maßstab 1:10 ein noch handliches Modell, dessen Details in diesem Maßstab sehr schön nachgebildet werden können. Der klassische Aufbau auf Spanten lässt natürlich auch jeden anderen Maßstab zu. Beim Single-Wellen-Antrieb kann man zu einem stromsparenden Außenläufer greifen, der lange Fahrzeiten garantiert.

Ein weiteres Boot dieser mittleren Größenklasse war die DELPHIA 10. Die Werft aus dem polnischen Olecko bietet den knapp 10 m langen Daycruiser mit Elektro- und Hybrid-Antrieb oder mit Dieselmotor an. Das moderne Design stammt aus der Feder von VRIPACK YACHT DESIGN. Ein Novum ist die Verfügbarkeit von drei verschiedenen Design-Varianten:

- DELPHIA 10 Lounge, als klassisch offener Daycruiser,
- DELPHIA 10 Lounge Top, mit festem Dach und Frontscheibe zum offenen Boot, und
- DELPHIA 10 Sedan, mit geschlossenem Aufbau.

Diese Auswahl freut natürlich auch den Modell-Yachty, denn so bekommt er ein ziemlich einmaliges Modell seiner

- Anzeigen

ARKOWOOD O.C. König

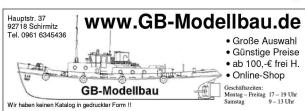
Holzleisten und Brettchen für den anspruchsvollen Modellbauer

Schlossring 12, D-72290 Lossburg Tel: 074 46-36 19, Fax: 91 62 70 arkowood@t-online.de

ARKOWOOD Modell-Leisten und Zubehör

arkowood@t-online.de

Besuchen Sie uns auf unserer Shopseite www.arkowood-lossburg.de





Echtspantbausätze aus eigener Fertigung

Bausätze und Zubehör europäischer Hersteller

Werkzeuge, Hilfsmittel und Beschlagteile

BOOVYON Eldergeungdregen und

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.



Die elektrische DELPHIA 10 Lounge in der Halle 1



Ein Blick von oben in die DELPHIA 10 LOUNGE mit dem Layout des Decks



Eine GREENLINE 45 FLY mit Doppel-E-Antrieb



Der geräumige Salon der GREENLINE 45 FLY

DELPHIA. Im Maßstab 1:10 bietet das 1-m-Modell genügend Platz für jedweden technischen Ausbau. Wie beim FRAUSCHER-Modell punktet auch hier der Single-Wellen-Antrieb, der beim Vorbild mit 40 und 110 kW angeboten wird. Bug- und Heckstrahler machen Vorbild wie Modell zum wendigen Boot in Binnengewässern.

Wie nicht anders zu erwarten, gibt es mittlerweile auch ausgewachsene Flybridge-Yachten mit reinem E-Antrieb. Die slowenische Werft GREENLINE bietet bereits seit 2008 Yachten mit Hybrid-Antrieben auf Volvo Penta-Basis. So lag nichts näher, als auch in den Voll-E-Antrieb einzusteigen. Außerdem verfügen die Sedan und Fly-Yachten über Photovoltaik-Flächen auf den Dächern, was die Reichweiten der verschiedenen Modelle erheblich verlängert. Ein Blick auf die Homepage der Werft zeigt, dass heute alle Yachttypen wahlweise mit Diesel-, Hybrid- oder E-Antrieb geordert werden können. Ausgestellt war unter anderem

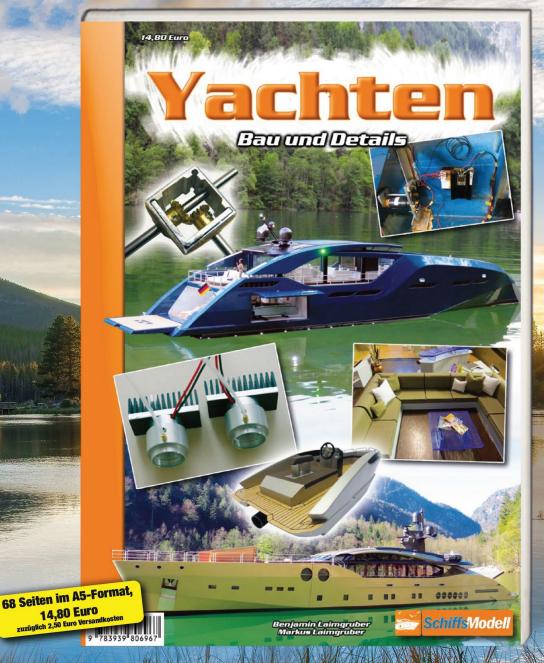
eine 45 FLY, deren Äußeres nicht automatisch auf einen E-Antrieb schließen ließ. Auch GREENLINE setzt auf Motoren von Torqueedo und hier speziell auf einen Doppel-Antrieb mit je 100 PS. Der typische Modellbau-Yacht-Maßstab 1:10 ergäbe bei einer Länge von 15,57 m und einer Breite von 4,57 m des Originals sicher ein imposantes Modell, in dem technisch alles möglich ist. Vielen Modellbau-Kollegen dürfte ein 1-m-Modell jedoch reichen, schließlich wollen 1.560 mm Länge im kleineren Maßstab ja auch transportiert werden. In dem Fall bietet sich der ABS-Rumpf der romarin NAJADE an, wenn man über ein paar Millimeter fehlende Breite hinwegsehen kann. Der Umbau zu dem flacheren GREENLINE-Bug stellt kein Hexenwerk dar, und die fehlende Länge wird durch den Anbau der Badeplattform wieder ausgeglichen. Auf jeden Fall erhält der Modell-Yachty auch mit diesem Boot eine außergewöhnliche Yacht, egal in welchem Maßstab er sie verwirklicht. Wie bei allen anderen vorgestellten Booten- und Yachten findet der

interessierte Modellbauer weitere Infos auf den Internetseiten der Hersteller.

Neuheiten 2023

Es tut sich also etwas in der Yachtszene und ich bin gespannt, wo die weitere Entwicklung hingeht. Mit dem Neustart der "boot 2023" fährt die Düsseldorfer Messe endlich wieder voll auf Erfolgskurs. Die ersten Vorstellungen neuer Boote zeigen, dass nicht mehr nur die Superhalle 6 das Ziel für den Yacht-Modellbau ist. Auch die Hallen 1 bis 4 zeigten eine große Auswahl an Vorbildern bis 20 m Länge. Wenn man ehrlich ist, kommen aus Platz- und Transportgründen für die meisten Modellbauer sowieso nur die kleineren Einheiten in Frage. So war die Auswahl von vorzustellenden Booten für den 2. Teil der "boot"-Reportage in der kommenden SchiffsModell wieder einmal echt schwierig. Doch lassen Sie sich überraschen, denn mit Vorschlägen und Tipps für die Planung und den Bau werde ich versuchen. Sie Ihrem Yachtmodell ein Stück näher zu bringen.

Jetzt bestellen



Yachten sind von atemberaubender Eleganz. Sie laden zum Träumen ein. Zum Träumen von einem unbeschwerten Leben an den schönsten Küsten der Welt. Kein Wunder also, dass diese Sparte auch bei Schiffsmodellbaurn zu den Highlights gehört. Schließlich geht es im Modellbau darum, Träume im Maßstab zu verwirklichen. Daher dreht sich im SchiffsModell-Workbook Yachten auch alles rund um das Bauen von Yachten namhafter Modellbauhersteller, um selbstgebaute Modelle und um Tipps und Tricks zum Thema.

Im Internet unter www.alles-rund-ums-hobby.de oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110

Touristen statt Torf: Ausflugsschiff GRETJE in 1:20

Fahrgast-Traum

Reisen bildet bekanntlich. Und daher lassen sich im Urlaub viele neue Erfahrungen sammeln. Man lernt andere Orte und Menschen kennen, probiert fremde Speisen. Wenn Wasser in der Nähe ist, entdeckt man vielleicht sogar ein Schiff, das man gern nachbauen möchte. Dafür muss man nicht um die Welt reisen, wie **SchiffsModell**-Autor Roland Lüthi berichtet. Er wurde in Ostfriesland fündig.

ie Ansage typisch norddeutsch. "Moin Moin, liebe Gäste und ein herzliches Willkommen." So tönt es aus meiner kleinen GRETJE. Um die Geschichte des Modells zu verstehen, muss man die des Originals kennen. Die Fehnkanäle in Ostfriesland, die der Entwässerung der Moorgebiete dienen, waren zugleich auch Verkehrswege. Auf diesen Kanälen fuhren als vorherrschender Schiffstyp die Tjalken, die eigens für flache Küsten-

und Binnengewässer in den Niederlanden entwickelt worden waren. Mit ihnen wurde der gestochene Torf zum Verbraucher gebracht und als Rückfracht Baumaterial, Dünger und andere Güter geladen.

Das Vorbild

Die erste GRETJE wurde im Jahre 1906 auf der Helling von Albert Janssen in Ostgroßefehn im Auftrag von Offe Peters ge-

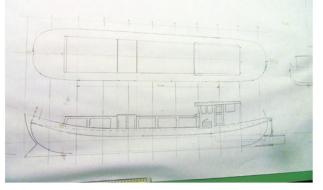


baut. Erster Eigner war Peter Peters. Die Tjalk hatte eine Länge von 14,6 m und eine Breite von 3,1 m. Der Mast war über 10 m hoch und die Tragfähigkeit betrug 24 Tonnen. Leider ist das Schiff im Kanal gesunken. Teile davon, zum Beispiel Bug und Heck, wurden geborgen und befinden sich heute im Heimatmuseum Leer. Im Herbst des Jahres 1982 erwarb der Verkehrsund Heimatverein Großefehn eine eiserne Tjalk, um an die Zeit der Torfschifffahrt zu erinnern. Dieses Schiff wurde im Jahre 1913 erbaut, auf den Namen MARTHA getauft und später auf GEBRÜDER RÜST III umbenannt. Es hat eine Länge von insgesamt 16,66 m und eine Breite über alles von 3,54 m, einen Tiefgang von 0,77 m und eine Tragfähigkeit von 32 Tonnen. Die Motorisierung besteht aus einem Vierzylinder-Deutz-Dieselmotor mit 37 kw bei 1.500 Umdrehungen pro Minute. Finanziell unterstützt durch Anteilscheine der Fehntjer Bevölkerung wurde das Schiff vollständig restauriert und 1985 - erneut unter dem Namen GRETJE - als Ausflugs- und Fahrgastschiff wieder in Dienst gestellt.

Vorarbeiten

Im Jahr 2009 haben meine Frau und ich beim Campen am Timmeler Meer diesen Teil Ostfrieslands für uns entdeckt.





Die Abmessungen wurden bestmöglich vom Original abgenommen und in einen Plan im Maßstab 1:20 überführt



Um starke Rundungen nachbilden zu können, wurde das Holz gewässert und während der Trocknung in der späteren Form fixiert



Da keine Detailangaben zum Originalvorbild verfügbar waren, wurden die Infos zu Unterschiff und Steueranlage anhand vergleichbarer Schiffe zusammengetragen



Die Form der Ruderanlage ist typisch für Tjalken

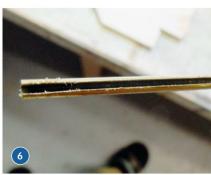












Um den abgerundeten Abschluss des umlaufenden Schanzkleids vorbildgetreu gestalten zu können, wurde eine eigene Konstruktion mit Trennschleifer und Holzaufnahme erdacht, um das auf die Schanz aufgesteckte Rohr sowohl passgenau als auch sicher auftrennen zu können

Plattes Land mit Kanälen, Seen, Radund Wanderwegen, Windmühlen, einem schönen Campingplatz und dem Hafen mitsamt der GRETJE. Als begeisterter Modellbauer konnte ich das Schiff natürlich nicht übersehen. Mangels Zeit blieb die Idee eines Nachbaus allerdings nur eine Idee. 2017 wurden wir pensioniert und somit konnten wir länger in Ostfriesland verweilen. Dabei lernten wir ein liebes Dauercamper-Paar und die GRETIE noch besser kennen. Die Idee war wieder da und ich war motiviert, die GRETJE nachzubauen. Mit Fotoapparat, Zollstock und Notizblock wurden die Maße aufgenommen, alles so gut es ging, ohne das Schiff zu betreten. Im Wohnwagen entstand die erste Skizze, bei Unklarheiten konnte am Original sofort nachgeschaut und verglichen werden. Zu Hause ging es gleich damit los, den Plan im Maßstab 1:20 zu zeichnen. Das Modell sollte somit 840 mm lang und 170 mm breit werden. Fehlende Maße und Bilder, zum Beispiel vom Steuerstand, wurden von den Dauercampern Friedel und Bärbel umgehend nachgereicht.

Der Bau

Der Spantenriss wurde mehrfach kopiert und mit Weißleim auf 3-mm-Sperrholz aufgeklebt. Mit der Dekupiersäge wurden die Spanten ausgesägt und schön nach Plan auf einem Baubrett ausgerichtet. Die Beplankung erfolgte mit Abachi-

Furnier (1,5-mm), das nach genauem Anpassen mit wasserfestem Weißleim verklebt wurde. Bei starken Rundungen habe ich das Holz vorher gewässert und mit dem Bügeleisen in Form gebracht. Bis zum vollständigen Austrocknen wurden die Planken vorübergehend an ihrem Platz fixiert, um für die anschließende Verleimung möglichst passgenau vorbereitet zu sein. Das Unterwasserschiff und die Steueranlage habe ich bei anderen Schiffen recherchiert und nach eigenem Ermessen konstruiert. Nach den letzten Planken wurde die GRETJE vom Hellingbrett getrennt und die Ruderanlage eingebaut. Diese wurde nach eigenem Ermessen aus Blech, Messing, Kunststoffrohr und Hartlot erstellt sowie mit einem Bürstenmotor samt Getriebe (Übersetzung 1:3) versehen.

Nach dem Aufbringen des Decks wurde das ganze Schiff außen mit einer Lage Glasgewebe und Epoxidharz, innen mit reichlich viel Holzlasur versehen. Der umlaufende Abschluss des Schanzkleids war eine kleine Herausforderung. Dazu wurde ein Winkelschleifer mit einer 1-mm-Trennscheibe auf ein Sperrholzbrett mit Anschlag aufgeschraubt. Das Blatt stand maximal 2 mm vor. In einer 1 m langen Holzlatte wurde mit der Kreissäge, auf gleicher Höhe wie die Trennscheibe, eine 3 x 3-mm-Nut gesägt, die zur Aufnahme eines 3-mm-Messing-

rohrs diente. Das Rohr musste satt in die Nut passen. Nun konnte ich die Latte samt Rohr an der Trennscheibe entlangführen und so das Rohr aufschlitzen. Nach dem Entgraten und Zurechtbiegen konnte das Rohr als Abschluss auf das Schanzkleid gesteckt werden.

Über Deck

Für die Reling gab es an entsprechender Stelle Bohrungen in den Schanzkleidabschluss, so konnten die Pfosten nur eingesteckt und mit der Messingreling weichgelötet werden. Die Aufbauwände bestehen aus 1-mm-Flugzeugsperrholz. Da noch Figuren mittels Magneten sitzend auf dem Dach fixiert werden sollten, musste das Dach aus Blech sein und so konnte auch die Dachluke funktionsfähig mit Hartlot ausgeführt werden. Aus Kupferblech und Kupferdraht wurde das Ruderhausdach verlötet. Grundierung und handelsübliche Kunstharzfarbe aus dem Baumarkt habe ich verdünnt und mit der Airbrushpistole aufgespritzt. Für feine Details, wie zum Beispiel die Dachumrandung, kam ein kleiner Pinsel zum Einsatz.

Die Türen bestehen aus Furnier mit selbstgemachten Messingbeschlägen. Die kleinen Lüftungsgitter waren mal eine Bierdose, die großen sind aus feinen Furnierstreifen verklebt. Es geht auch





Die Reling wurde in vorgebohrte Löcher gesteckt und dann mit dem Schanzkleid verlötet

Von außen wurde der Rumpf mit Glasfaser und Epoxidharz versiegelt

Anzeige



Handsender HS12 & HS16

Unsere Sender sind speziell für den Funktionsmodellbau entwickelt, setzen auf übersichtliche Bedienung und unterstützen alle im Funktionsmodellbau gängigen Multiswitch-Systeme und Lichtanlagen.

- leichtes und kompaktes Kunststoffgehäuse, handelsüblicher Akku
- ein bzw. zwei integrierte Multiswitch, damit bis zu 19 bzw. 30 Kanäle
- ein flexibles Mischerkonzept, für Funktionsmodelle optimiert
- Akku-Überwachung über Telemetrie bei vier Modellen gleichzeitig (!)
- freie Bezeichnung aller Geber und Kanäle
- Steuerknüppel 2fach verwendbar z.B. zum Fahren und Ladekran schwenken (beim HS16 3fach)
- universelle Softkeys ersetzen Schalter, Taster, Schieberegler

Soundmodul SMM

Unsere Soundmodule sind dank ihrer speziellen Klangsynthese seit Jahren Bestseller im Truckmodellbau. Mit dem SMM haben wir unser erstes Modul für den Schiffsmodellbau im Programm.

- drei Motorsounds zur Auswahl, aus Originalaufnahmen abgemischt für Seenotrettungskreuzer, Fischkutter und Hafenschlepper
- Originalaufnahmen von Anlasser, Typhon, Bugstrahlruder, Ankerwinde, Schiffsglocke, Motoralarm
- drei Hafenkulissen zur Auswahl: Industriehafen, Fischereihafen und Wellengeräusche ohne Nebengeräusche, abschaltbar
- beim Seenotrettungskreuzer zusätzlich Turbolader, Beiboot und Heckklappe öffnen/schließen





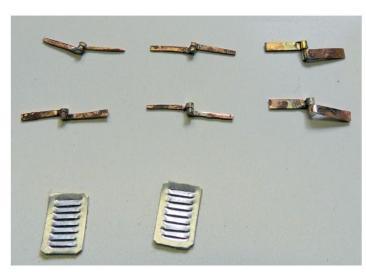
Nutzen Sie unsere unabhängige Beratung vor Ort auf der Messe!







Das Dach wurde aus Blech gelötet und ist danke einer simplen aber effizienten Konstruktion wie im Original beweglich



Die Messingbeschläge für die Türen entstanden in filigraner Eigenarbeit

ohne 3D-Drucker, ein scharfes Messer und der Dremel reichen im Zweifel aus. So wurden beispielsweise das 55-Personen-Schild, Rettungsringe, Lautsprecher und Bodenluke allesamt aus Holz hergestellt. Die Poller habe ich auf der Drehbank aus Aluminium gedreht. Die Fenster aus dünnem Plexiglas wurden mit schwarzem Silikon eingeklebt.

Licht und Sound

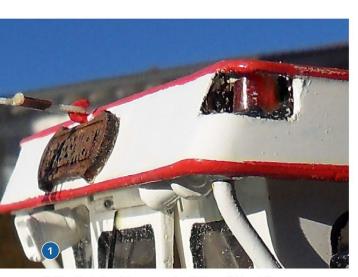
Eine modellbauerische Besonderheit sind die Lichter. Dafür habe ich Kunststoff-Trinkhalme mit 5 mm Durchmesser in ein 6 mm dickes, vorgebohrtes Sperrholzbrett gesteckt, beidseitig bündig abgeschnitten und auf einer Seite mit Klebeband zugeklebt. Kleine LED-Lämpchen, (weiß, rot oder grün) aus der Weihnachtsbeleuchtung wurden mittig in den Trinkhalm gesteckt und fixiert.

Mit Epoxidharz bündig auffüllen und trocknen lassen. Nach dem Aushärten kann der Trinkhalm leicht abgeschält werden, nur noch richtig anschließen, fertig. Auch der Fahrgastraum bekam eine LED-Beleuchtung. Ich habe einfach aus dem Küchenbereich eine LED-Unterbauleuchte auseinandergenommen und geteilt. Ein Schiffshorn durfte auch nicht fehlen, nach einem alten Schaltplan und mit einem passenden Lautsprecher habe ich mir eins selbst gebastelt. Licht und Horn werden mit zwei Mini-Servos geschaltet, die Lautsprecheransagen kommen von einem MP3-Player mit integriertem Akku.

Zum Ausbalancieren durfte die GRETJE das erste Mal in den Fischweiher. Mittels bleigefüllten Zigarillodosen und kleineren Bleistücken konnte die richtige Wasserlage eingestellt werden. Somit kommt das ganze Schiff auf ein Gewicht von 4,3 kg. Die Schrift für Gretje und Timmel habe ich in Word gefunden. Die Umrandung und die Sterne wurden groß auf ein Papier aufgezeichnet, gescannt und danach am PC wieder wie gewünscht verkleinert, die Schrift eingefügt, ausgedruckt, mit transparenter Folie vorne und Doppelklebeband hinten beklebt und ausgeschnitten. Auch Wappen, Wimpel, Text und Instrumente wurden so hergestellt.

Figuren

Geisterschiffe mag ich nicht und so wurde in der Kajüte ein Magnet am Boden verleimt und der Kapitän bekam ein Blech unter den Fuß, sodass er beliebig verstellt werden kann. Auch die Passagiere durften nicht fehlen. Sie





- 1) Für die Beleuchtung wurden LEDs mit Epoxidharz umgossen, sodass sie bündig in die entsprechenden Aussparungen passen.
- 2) Damit die Passagiere auch bei "schwerer See" sicher an Bord bleiben, können sie mit einem eingebauten Magneten fixiert werden





Der Lautsprecher für Schiffshorn und Durchsagen wurde so angebracht, dass die Optik möglichst wenig gestört wird, die Klangqualität jedoch akzeptabel bleibt

wurden auf Lindenholz aufgezeichnet, mit der Bandsäge grob ausgeschnitten und anschließend mit dem Dremel bearbeitet. Schließlich wurden sie mit Acrylfarbe bemalt. Mit kleinen Magneten im Gesäß halten sie auf dem Dach zuverlässig und können immer wieder umplatziert werden.

Um das Modell besser zu transportieren und zu präsentieren, habe ich noch eine Kiste aus 10-mm-Sperrholz, Plexiglas und Aluwinkeln hergestellt. Die Kiste wurde mit Lamellos verleimt und mit den bündig eingelassenen Winkeln eine Nut für das Glas erstellt. Am Glas ist der Winkel mit Doppelklebeband fixiert. Ein Holzstab in der Mitte verhindert ein Durchhängen der oberen Platte. Einen Steg habe ich dem Original ähnlich nachgebaut, was sehr echt aussieht.

Aus Holzleisten und Gurten habe ich außerdem eine zusammenlegbare Wasserungshilfe gebaut.

Der Stapellauf

Trotz Ankündigung war die Großefehn Tourismus GmbH als Eigner nicht besonders interessiert an meiner kleinen GRETIE. Das Original war in desolatem Zustand und wurde während meiner Anwesenheit unter einer Plane behelfsmäßig restauriert. Passanten und der Kapitän hatten allerdings ihre große Freude. Da habe ich erst mal die kleine GRETJE mit dem Vorbild im Hintergrund am Steg festgezurrt. Gegen Ende unseres Urlaubs schaffte es die große GRETJE doch noch, sich von der Plane zu befreien. Der Kapitän konnte es kaum glauben, so viele Details an der kleinen GRETJE zu sehen. Das Modell kann im Übrigen wie das Original auch auf der Stelle drehen. Das ohne Bugstrahlruder, der Bug ist dabei der Drehpunkt. Seitenwind mag das Modell jedoch nicht besonders, was aber beim Original, das auf schmalen Kanälen verkehrt, nicht anders ist.

Zum Abschluss machte ich noch Fotos vom Timmeler Meer aus. Auf den ersten Blick ist die fehlende Größe nicht zu sehen. Sehr zufrieden und glücklich ging es anschließend nach Hause, um einen Wassermelder zu basteln. Denn bei Wind und Wellen kommt schon etwas Wasser über Deck und ein Alarm vermittelt ein angenehm sicheres Gefühl. Genauso angenehm wie die Zufriedenheit, ein schönes Schiff auch mal ohne Pläne und Fertigteile nachgebaut zu haben.



Das Innenleben am Führerstand entstand in Handarbeit



Der Nachbau der GRETJE ist geglückt, das Ausflugsschiff ist klar zur Abfahrt

Gedruckt nur noch im Abo? Gemeinsam die Zukunft gestalten

Sicher und nachhaltig

Rohstoffe sind knapp, Energiepreise steigen ins Unermessliche. Können Zeitschriften unter dem Druck noch so existieren wie in der Vergangenheit? Das Manager Magazin bereitet seine Leserinnen und Leser bereits darauf vor, einige Ausgaben womöglich nur noch digital zu publizieren. Soweit wollen wir es mit **SchiffsModell** nicht kommen lassen. Aber wir brauchen die Unterstützung unserer Leserinnen und Leser. Hier ist eine Erklärung der Situation.

Von SchiffsModell-Chefredakteur Mario Bicher



ls Verlag sehen wir uns seit mehr als einem Jahr Preissteigerungen ausgesetzt, wie wir sie seit dessen Gründung vor 25 Jahren nicht erlebt haben. Die Herstellung von Papier erfordert einen hohen Aufwand an Rohstoffen und Energie. Und auch der Druck ist Energie-intensiv. Innerhalb eines Jahres sind die Stromkosten unserer Druckerei um mehr als 600 % gestiegen. Das ist kein Schreib- oder Kommafehler - es sind mehr als sechshundert Prozent. Ähnlich verhält es sich mit den Preisen für Papier. Das schlägt auf unsere Druckpreise durch, die sich Monat für Monat massiv erhöhen. Denn langfristige Vereinbarungen sind in diesem Bereich nicht mehr möglich.

Unsichere Perspektive

Dabei können wir manchmal nicht einmal auf dem Papier drucken, das wir gern hätten. Denn die großen Papierproduzenten haben ihre Produktion zum Teil großflächig auf Verpackungskartons – Stichwort Versandhandel – oder Hygienepapiere umgestellt. Diese sind günstiger zu produzieren und mit höheren Margen zu verkaufen als Bilderdruckpapier, wie es für hochwertige Magazine benötigt wird. Viele Rohstoffe und Qualitäten sind daher immer wieder gar nicht verfügbar. Das bedeu-

tet dann Abstriche in der Qualität bei gleichzeitig steigenden Kosten.

Bedrucktes Papier entwickelt sich zu einem Luxusgut, das nicht nur immer teurer wird, sondern zum Teil auch kaum erhältlich ist. Je nachdem, wie sich die Rohstoff- und Energiemärkte in den nächsten Monaten entwickeln, ist es nicht mehr sicher, ob wir jede Ausgabe in der gewohnten Auflage drucken können. Womöglich müssen wir uns darauf beschränken, nur noch an den Bahnhofsbuchhandel oder sogar nur an Abonnentinnen und Abonnenten auszuliefern.

Was bleibt, ist natürlich immer die digitale Variante der Zeitschrift. Und wichtiger denn je ist das Abonnement. Und zwar für beide Seiten. Es sichert Ihnen den Bezug des Magazins und für uns ist es die wichtigste Finanzierungsquelle unserer Arbeit. Aber warum ist das so?

Zwei Säulen

Magazine haben zwei Erlösquellen: Werbung und Verkauf. Für viele Magazine ist Werbung dabei der bedeutendere Teil der Einnahmen. Er deckt alle wesentlichen Kosten, macht Verlage aber auch abhängig. Wenn Werbekunden so bedeutsam für die Finanzierung der eigenen Arbeit sind, verärgert man sie besser nicht. Ob direkt oder indirekt – Werbe-

gelder haben oft Einfluss auf die redaktionelle Arbeit. Wir als Verlag lehnen das ab. Und nehmen die Konsequenzen gegebenenfalls in Kauf. Wir dienen unseren Leserinnen und Lesern. Wer werben möchte, ist herzlich willkommen, hat aber keinerlei Einfluss auf die redaktionelle Gestaltung. Es gibt Unternehmen, die das nicht schätzen und bei uns deshalb nicht werben. So ist der Verkauf des Magazins die Haupt-Finanzierungsquelle. Das macht uns unabhängig.

Manche Menschen kaufen ihre Zeitschrift lieber im Kiosk um die Ecke, um den regionalen Handel zu unterstützen. Ein guter Gedanke. Bei Magazinen funktioniert er jedoch kaum. Je mehr Stellen am Verkauf des Hefts beteiligt sind, desto mehr Geld geht auf dem Weg verloren. Grob kann man sagen: Bei Zeitschriften mit geringer Auflage (Special-Interest-Titeln) gehen etwa 20 Prozent der Erlöse an den Kiosk, zirka 30 Prozent bleiben beim Großhandel, der die Kioske beliefert. 50 Prozent erhält der Verlag. Wer einen lokalen Laden unterstützen möchte, tut dies also nur mit Kleinstbeträgen. Geld verdienen Kioske mit großen Titeln wie Bild, Stern oder Spiegel. Bei einem Verkaufspreis von 8,50 Euro bleiben uns als Verlag nach Abzug der Mehrwertsteuer und der Handelsspanne am Ende etwa



Nicht nur die Preise für Papier, auch Energie- und Transportkosten sind in den vergangenen Monaten explodiert. Vom Verkaufspreis des Magazins bleibt daher schon eine ganze Weile immer weniger übrig



Den stationären Fachhandel mit dem Einzelkauf zu unterstützen, ist ein nachvollziehbarer Gedanke. Einzig funktioniert das bei Special-Interest-Magazinen nur bedingt

Drucken fürs Altpapier

Davon bezahlen wir allerdings noch Transport und Kommissionierung (also die Bündelung und Beschriftung), um die Hefte in den Handel zu bringen. Hinzu kommt. dass wir im Durchschnitt etwa 10.000 Hefte drucken müssen, um 3.000 bis 5.000 zu verkaufen. Denn nicht in jedem Laden werden alle gelieferten Magazine verkauft. Und nicht jeder Mensch kauft regelmäßig im selben Laden. Zwischen 50 und 70 Prozent der Hefte werden bereits mit der Gewissheit gedruckt, dass sie später ins Altpapier gehen. Wirtschaftlich und für die Umwelt ist das eigentlich ein Desaster. Das gesamte System ist relativ kompliziert und aufwendig. Für jede Ausgabe müssen wir schließlich aus etwa 90.000 Verkaufsstellen diejenigen auswählen, von denen wir glauben, dass wir dort gute Verkaufs-Chancen haben. Für all das bezahlen wir einen Dienstleister.

Unterm Strich bleibt so nach all den Kosten von jeder Ausgabe, die im Handel gekauft wird, ein sehr kleiner Betrag – etwa 2,00 Euro für unsere Büroräume, Reisen, Autorinnen und Autoren sowie das Team aus Redaktion, Grafik, Buchhaltung, Vertrieb und Verkauf. Davon allein könnten wir das Heft nicht finanzieren. Trotzdem stehen wir am Kiosk, weil es natürlich ein guter Weg ist, um von

neuen Leserinnen und Lesern entdeckt zu werden. Wirtschaftlich ist es für sich genommen nur wenig attraktiv.

Gleiches gilt für Plattformen wie Readly. Hier finden wir neues Publikum. Aber pro Leserin oder Leser erhalten wir noch einmal bedeutend weniger, etwa 10 bis 20 Cent pro Ausgabe. Davon wäre ein Heft niemals zu finanzieren.

Attraktiv

Für unsere Abonnentinnen und Abonnenten drucken wir exakt die benötigte Menge an Heften, produzieren kaum Altpapier und erlösen selbst nach Abzug von Abo-Rabatt, Kundenservice, Druck und Versand noch etwa 4,50 Euro des Heftpreises zur Finanzierung unserer Arbeit. Das Abo ist damit die wichtigste Quelle unserer Einnahmen und der Garant für unsere Unabhängigkeit.

Das ist der Grund, warum wir mit dem Abo kein Risiko, aber viele Vorteile bieten:

- Rabatt auf den Verkaufspreis des Hefts
- Lieferung im schützenden Briefumschlag frei Haus
- Kostenloser Zugang zur Digital-Ausgabe – zwei Wochen vor Erscheinen der gedruckten Ausgabe
- Digital kostenfrei Zugriff auf alle bisher erschienen regulären Ausgaben

- Jederzeitige Kündbarkeit mit Geld-zurück-Garantie
- Rabatte auf Sonderpublikationen

Das alles können wir aber nur bieten, wenn das Abo direkt bei uns als Verlag abgeschlossen wird. Es gibt Plattformen wie Presseplus, die eigene Abo-Angebote vermarkten. Deren Kundinnen und Kunden kennen wir gar nicht. Daher können wir ihnen die App nicht freischalten und auch die Sonderangebote nicht zusenden.

Lösungen

Unsere Abonnentinnen und Abonnenten sind die wichtigste tragende Säule unserer Arbeit. Daher freuen wir uns, wenn Sie sich für das risikolose Abo entscheiden oder dieses weiterhin beziehen. Wir arbeiten mit viel Herzblut daran, dass es sich für alle Beteiligten lohnt. Ein guter Einstieg ist das Schnupper-Abo mit zwei Ausgaben zum Preis von einer. Ein weiterer Weg ist die digitale Ausgabe. Die dafür erforderliche Magazin-App gibt es kostenlos in den App-Stores von Apple und Google. Eine Browser-Version ist über die Magazin-Website zugänglich. Für Abonnentinnen und Abonnenten ist der Zugang zu beiden Versionen im Abo inklusive. Mein Tipp für Sie: Probieren Sie doch mal SchiffsModell im Abo aus - ganz einfach hier www.schiffsmodell-magazin.de



Ein Abo von SchiffsModell bietet viele Vorteile und aufgrund der jederzeitigen Kündbarkeit keinerlei Nachteile



"Wir lieben es, dieses Heft zu machen. Und wir machen es für Menschen wie Sie. Umso froher und dankbarer sind wir, wenn Sie mit an Bord sind und unsere Arbeit in der bestmöglichen Form unterstützen." Mario Bicher, Chefredakteur SchiffsModell



Porträt: P 6111 ALBATROS von Frank Johnke

Text und Fotos: Helmut Harhaus

Auf höchstem Niveau

Schnellboote, und zuvor die dampfbetriebenen Torpedoboote, waren über Jahrzehnte die bevorzugte Schiffsgattung der Marine. Kein Marine-Waffensystem war geeigneter zum Küstenschutz des eigenen Territoriums und für den Einsatz in den Randmeeren der Nord- und Ostsee. So unterhielt jede Marine umfangreiche Schnellbootgeschwader und entwickelte diese Gattung ständig weiter. Der Höhepunkt dieser Entwicklung stellten die Lürssen-Boote der Klasse 143 / ALBATROS und die der Klasse 143A / GEPARD dar.

eide Lürssen-Boote waren nahezu baugleich, hatten identische Rümpfe, jedoch unterschiedliche Bewaffnungen, die sich vortrefflich ergänzten. Die 143er-Boote hatten zwei Rohrwaffen Sk 76 mm L/62 Oto Melara Typ CS 1 und 2 Torpedorohre mit einem Durchmesser von 533 mm. Bei den Booten der 143A-Klasse wurde der achte Turm durch den Raketenwerfer RIM-116 RAM ersetzt und auf die Torpedorohre verzichtet. Beide Klassen führten das Exocet-System mit vier MM.38. In Relation zur Größe (390 Tonnen) waren es die am stärksten bewaffneten Einheiten. Ein einziges Boot wäre in der Lage gewesen, einen Flugzeugträger aus dem Wasser zu heben. Und wenn drei Boote des Geschwaders zum Einsatz gekommen wären, hätten sie den Flugzeugträger regelrecht pulverisiert. In zahlreichen Manövern haben die Geschwader bewiesen, dass das im Bereich des Möglichen gelegen hätte.

Eine Ära ging zu Ende

Besonders hatten sich die Boote und Besatzungen durch ihre Beteiligung an der Operation "Enduring Freedom" und am Unifil-Einsatz verdient gemacht. Doch dann brauchte man sie dafür nicht mehr. Die Marine wurde global ausgerichtet. "Mit Feindeinwirkungen aus dem Osten ist nicht mehr zu rechnen", hieß es – und am 13. Dezember 2005 wurden die letzten beiden 143er-Boote außer Dienst gestellt. Im November 2016 wurde das letzte Boot der Klasse 143A in Warnemünde, Hohe Dühne, außer Dienst gestellt.

So wundert es nicht, dass die "Windhunde der Meere" zu jeder Zeit viele in ihren Bann gezogen haben. Und daran hat sich bis heute nichts geändert – denn 43 Knoten auf See sind nunmal pure Faszination. So fanden sich in der IG Schnellboote "Geschwader 466" nun auch Gleichgesinnte, die diese Marine-



Das originale der ALBATROS-Klasse bei einem Manöver im Jahr 2000. Fünf Jahre später wurden die Lürssen-Boote der Klasse 143 außer Dienst gestellt



Der Mast mit Beleuchtung, Antennen und Fahnen ist bis ins kleinste Detail ausgestaltet



Das Modell trägt die Nummer P 6111



Das Geschütz auf dem Vorderdeck

Technik en miniature pflegen. Man findet die Gruppierung auf Facebook: www.facebook.com/IgSchnellbooteGeschwader466

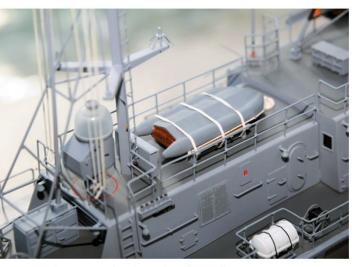
Das Modell ALBATROS

Eines der Mitglieder, Frank Johnke, präsentierte nun seine ALBATROS – ein echter Hingucker. Und in Ausführung und Technik ein nicht alltägliches Modell. Die Vorgänger-Klassen 140 / 142 waren durch die Graupner-Baukästen allgegenwärtig. Anders die 143er – davon gab es nie einen Baukasten. Somit machten sich diese Boote deutlich rarer auf unseren Teichen. Ich kannte die ALBATROS sehr gut – war es doch das Patenschiff unserer Stadt Remscheid und ich viele Male an Bord und mit auf See. So gab es auch unter diesem Aspekt ein Wiedersehen. Der Erbauer, Frank Johnke aus Recklinghausen, erklärte mir das Modell: "Das Boot wurde nach Planvorlage im Maßstab 1:50 gebaut. Bei 57,6 m Länge über alles und 7,8 m Breite wird

das Modell somit 1.150 mm lang und 156 mm breit". Befragt nach der Wahl des Maßstabes, machte er deutlich: "Noch handlich für einen bequemen Transport, aber groß genug für die notwendige Technik". Das ist ein Argument.

Der Rumpf wurde klassisch gebaut: Holzspanten mit Holzleisten beplankt. Ganz wichtig: Der Rumpf wurde von außen und innen laminiert und mit Harz vollständig versiegelt. Nur so kann ein Holzrumpf als Funktionsmodell genutzt werden. Ohne vollständige Versiegelung würde das Holz Wasser ziehen. Kleinste Mengen reichen für ein Aufquellen – was unweigerlich zu Rissen im Konstrukt führt. Und damit zum Totalschaden.

Wie beim Original, ist auch das Modell mit einer Vier-Motoren-Antriebsanlage ausgestattet. Die Motoren sind versetzt platziert – wie im Original. Sie wirken auf vier Wellen. Auch diese



Bei genauem Hinsehen erkennt man den Holzspiegel des Schlauchboots



Lampen, Lüftungsgitter, Rettungswesten – beim Modell ist wirklich alles am richtigen Ort

sind originalgetreu freilaufend, durch Wellenböcke abgestützt, ausgeführt. Ein besonderes Detail sind die Schiffspropeller: Sie sind aus Messingguß und haben die typische Blattform der Sboot-Props mit den großen Blättern. Sie stammen aus England, von PropShop. Vorbildgetreue Ruder geben den Kurs an.

Gut ausgestattet

Per Fernsteuerung sind bedienbar: Natürlich die Fahrmotoren (parallel geschaltet, alle symmetrisch), die Ruderanlage, das Radar ist drehbar ausgeführt, Lichtkreise sind schaltbar und die Rohrgeschütze drehbar. Für all das bietet der Rumpf in 1:50 ausreichend Platz. Abgedeckt wird der Rumpf durch ein Holzdeck – auch das ist rundum versiegelt. Die Aufbaugruppe ist abnehmbar und wird durch eine Gummidichtung abgedichtet. Der Aufbau besteht aus Polystyrolplatten. Wand für Wand gebaut und verklebt – also nicht

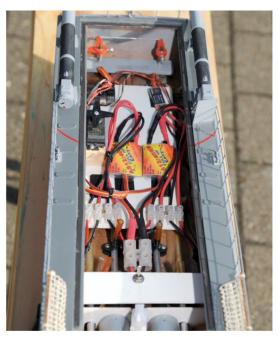
tiefgezogen. Das verbessert natürlich die Optik, denn tiefgezogene Formteile haben nie perfekte Ecken.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Mast und der Feuerleitanlage gewidmet. Das Grundgerüst wurde aus Messing verlötet, die Anbauten sind größtenteils aus Kunststoff. So wurde die feine Detaillierung möglich – die bis hin zu Kabelführungen verfeinert wurde.

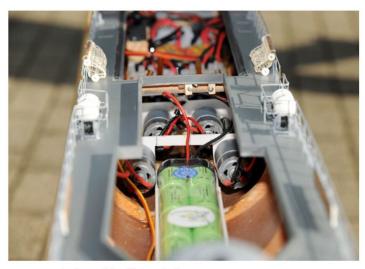
Das Besondere an diesem Modell sind jedoch die kleinen Details – man sieht sie erst beim zweiten Hinschauen: Mit feinstem Metallgeflecht wurden die rutschsicheren Gummimatten imitiert. An den Waffensystemen Exocet sind sogar die Kabelzuführungen zu sehen. Wer genau hinsieht, erkennt am Schlauchboot, dass der Heckspiegel mit Echtholz belegt ist. Zahlreiche Lüfter verteilen sich über Deck – fast alles Ätz-



Auch die weniger exponierten Bereiche des Modells sind mit Liebe ausgestaltet



Unter Deck ist alles sauber und übersichtlich verkabelt.
Zwei Regler versorgen die vier Motoren mit Strom



Wie das Original ist auch das Modell kräftig motorisiert



Die Propeller sind aus Messingguss und haben die typische Blattform der Sboot-Props mit den großen Blättern

teile, penibel lackiert. Winzige Beschriftungen, Tiefgangsmarken und Warntafeln runden das Erscheinungsbild ab. Auf der Brücke erkennt man die Seekarte, das Schiffswappen mit der Eisernen Faust ist auf den Steuerbord-Aufbau-Seitenwänden angebracht. Im Topp wehen die Flaggen – unter anderem auch die der IG Schnellboote. Auf diesem Boot kann man regelrecht mit den Augen spazieren gehen. Da verwundert es auch nicht, dass alles in perfekter Spritzlackierung ausgeführt ist.

Fahrmodell

So bringt das Modell – auch maßstabsgetreu – etwas über 3.000 g auf die Waage. Wobei das Hauptgewicht auf den Antriebsstrang entfällt. Mit der modernen Reglertechnik können die Motoren ganz langsam gefahren werden, was zu schönen Anlege- und gemächlichen Fahrmanövern reicht. Bei Vollgas geht dann aber so richtig die Post ab. Die großblättrigen Props

schaufeln eine Menge Wasser nach achtern weg, so dass das Heck – wie im Original – tief einsinkt und eine beeindruckende Hecksee aufwirft. Das Boot wird dann – auch wie das Original – fast zum Halbgleiter und "rutscht" mehr über das Wasser als es zu durchpflügen. Egal in welcher Fahrstufe gefahren wird, immer sorgen die zwei Spatenruder für sauberen Kurs und Richtungsstabilität.

Das sieht man nicht alle Tage, ein Modell, das eigentlich in die Vitrine gehört, funktionsfähig auf dem Wasser. Das Modell im Wasser weiß also ebenso zu beeindrucken wie auf dem Tisch. Auch wenn die echten 50 Mal größer sind und auch wenn hier nicht die vier MTU-Motoren mit 18.000 PS zu Werke gehen und dieser fantastische Sound der Diesel gänzlich fehlt – das Modell weiß zu begeistern. Eine wunderbare Reminiszenz an die "Ostsee-Rocker" aus Warnemünde.



Der Stolze Erbauer des Modells, Frank Johnke aus Recklinghausen



Volle Fahrt voraus! Die ALBATROS schiebt mit ihren vier kräftigen Motoren ordentlich an

Das neue Heft erscheint am 20. April 2023



Es geht in die zweite Runde beim Test des Kümo GREUNDIEK von aero-naut. SchiffsModell-Autor Martin Kiesbye hat den Baukasten für uns ausgiebig getestet.



Ein gelungenes Fahrgastschiff, dessen Original auf dem Ruhr-Stausee verkehrt, hat Wilfried Wragge gebaut. Helmut Harhaus stellt das Modell vor.



Besonders viel Spaß beim Testen seines neuen Segelschiffs hatte Klaus Bartholomä. Kommende Ausgabe verrät er uns mehr zu seiner Mµ115, die von Ulf Müller designt wurde.



Früher informiert:

Impressum

SchiffsVlodell

Service-Hotline: 040/42 91 77-110

Herausgebei Tom Wellhausen

Redaktion

Mundsburger Damm 6 22087 Hamburg Telefon: 040 / 42 91 77-300 redaktion@wm-medien.de www.schiffsmodell-magazin.de

Für diese Ausgabe recherchierten, testeten, bauten, schrieben und produzierten:

Leitung Redaktion/Grafik Jan Schönberg

Chefredakteui Mario Richer (verantwortlich)

Redaktion Edda Klepp Jan Schnare Max Stecker

Autoren, Fotografen & Zeichner **Bert Flhel** Helmut Harhaus Dietmar Hasenpusch Andreas Kaluza Karl-Heinz Keufner Martin Kieshve Harald Kossack Roland Lüthi Kai Rangnau Matthias Schultz

Martina Gnaß Sarah Thomas Bianca Buchta Jannis Fuhrmann Kevin Klatt grafik@wm-medien.de

Arne Staune

Jürgen Voss

Verlag Wellhausen & Marguardt Mediengesellschaft bR Mundsburger Damm 6 22087 Hamburg

Telefon: 040 / 42 91 77-0 post@wm-medien.de www.wm-medien.de

Geschäftsführer Sebastian Marquardt post@wm-medien.de

Verlagsleitung Christoph Bremer

Sebastian Marquardt (Leitung) Sven Reinke Telefon: 040 / 42 91 77-404 anzeigen@wm-medien.de

Abo- und Kundenservice SchiffsModell 65341 Eltville Telefon: 040 / 42 91 77-110 Telefax: 040 / 42 91 77-120

service@wm-medien.de

Deutschland: € 84.00 Ausland: € 94 00 Digital-Magazin: € 49,00

Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, kann aber jederzeit gekündigt werden. Das Geld für bereits bezahlte Ausgaben wird erstattet.

Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG Gewerbering West 27 39240 Calbe Telefon: 03 92 91/42 80

Telefax: 03 92 91/428 28 Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Printed in Germany,

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Verwertung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlages.

Haftung Sämtliche Angaben wie Daten, Preise, Namen, Termine usw. ohne Gewähr

SchiffsModell erscheint elfmal im Jahr.

Einzelpreis Deutschland: € 8,50 Österreich: € 9,50 Schweiz: sFr 16.50 Benelux: € 9,90

Bezug über den Fach-, Zeitschriftenund Bahnhofsbuchhandel. Direktbezug über den Verlag

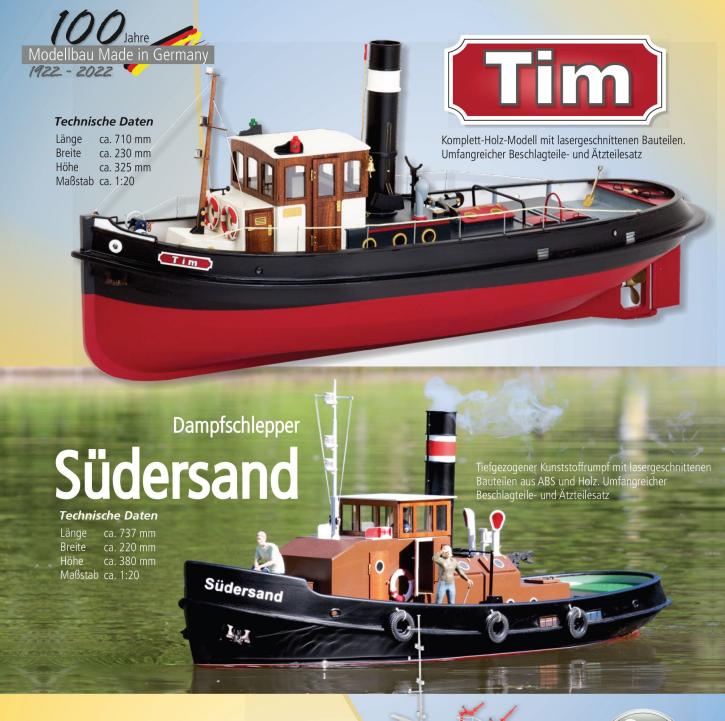
Grosso-Vertrieb DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG Meßberg 1 20086 Hamburg

Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Verantwortung übernommen werden. Mit der Übergabe von Manuskripten, Abbildungen, Dateien an den Verlag versichert der Verfasser, dass es sich um Erstveröffentlichungen handelt und keine weiteren Nutzungsrechte daran geltend gemacht werden können.











Techn. Daten

ca. 990 mm Länge Breite ca. 308 mm ca. 675 mm Höhe Tiefgang ca. 110 mm ca. 14 kg Gewicht Maßstab 1:32



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



JONNY

GfK-Rumpf mit lasergeschnittenen Bauteilen aus ABS und Holz. Umfangreicher Beschlagteile- und Ätzteilesatz