Neuheiten Praktische Werkzeuge für Modellbauer von Proxxon



3 März 2023

8,50 EUR

A: 9,50 EUR . CH: 16,50 SFR

SchiffsVIodell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU



FAIRPLAYESO



WINTERSPASS Rennbootfahren auf Schnee AUSPROBIERT



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

EDITORIAL



Unser schönes Ganzjahres-Hobby

Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser

Wenn es draußen winterlich kalt ist, gehe ich lieber in die Werkstatt und lebe dort mein Hobby aus. Dass man aber im Winter keine Modellboote fahren kann, ist ein Gerücht. Eindrucksvoll beweist das Dieter Jaufmann. Er nutzte den ersten Schnee, um darauf eine Runde mit dem Rennboot zu drehen. Warum auch nicht. Schnee ist auch nur Wasser. Es klappte nicht auf Anhieb und ein paar Dinge galt es zu beachten. Wer sich diesen Spaß ebenfalls gönnen möchte, für den hat unser Autor ein paar Tipps parat, um direkt zum gewünschten Erfolg zu gelangen. Nur beeilen sollten Sie sich, denn der Frühling lässt nicht mehr lange auf sich warten.

Im Winter lässt es sich auch schön im wohl temperierten Hallenbad fahren. Helmut Harhaus genoss dieses besondere Vergnügen in der "Meerzeit" in Büsum. Die IG Büsumer Modellschippers hatte Anfang Januar dazu eingeladen – endlich wieder. Denn vier lange Jahre war das zur Tradition gewordene Event wegen Sanierungsarbeiten des Hallenbads und Corona nicht möglich gewesen. Entsprechend groß

Rennbootfahren im Schnee – Außergewöhnliches können Sie mit und in SchiffsModell erleben

waren der Andrang und die Teilnehmerzahl. Und als Bonus zum ausführlichen Beitrag in dieser Ausgabe finden Sie auf dem YouTube-Kanal von SchiffsModell ein Video zum Event – schauen Sie gerne mal rein.

Bei winterlichen Temperaturen halte ich mich auch lieber im Warmen und Trockenen auf – am

liebsten natürlich in meiner Werkstatt. Dort hat kürzlich erst eine neue Maschine von Proxxon Einzug gehalten, die Kappsäge KGS 80. Über meine Erfahrungen damit werde ich demnächst berichten. Zur KGS-80 gesellt sich später im Jahr noch die 2023er-Neuheit Tischbandschleifer TB 50. In dieser Ausgabe werfen wir einen kurzen Blick darauf und stellen zwei weitere neue Proxxon-Maschinen vor. Sie werden unser Hobby bereichern und Schlechtwettertage zu Gute-Modellbautage machen – uns kann das nur recht sein.

Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, wünsche ich für die neuen, aktuellen und selbstverständlich auch andauernden Projekte gutes Gelingen. Und wenn Sie mögen, berichten Sie gerne in **SchiffsModell** darüber. Jetzt aber viel Spaß beim Lesen der neuen Ausgabe.

Herzlichst, Ihr

Mario Bicher Redaktion **SchiffsModell**



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







Hafenanlage XX



Inhalt Heft 3/2023

MOTORSCHIFFE 10 FAIRPLAY-30 Titel

Ankerziehschlepper von Peba in 1:50

18 Schnellboot S-100

Der Klassiker ferngesteuert

48 WÜLFRATH

Vom Springer-Tug zur Fähre

50 AK 1 Titel

Bauplan-Vorstellung eines kleinen Marineschleppers

60 BRANDDIREKTOR WESTPHAL

Modernes Feuerlöschboot aus Hamburg

MARIE LUISE RENDTE Titel

8,5 m-Klasse auf Basis eines CARINA-Rumpfs

RENNBOOTE 26 Wintersport Titel

68

Rennbootfahren im Schnee

SEGELSCHIFFE 16 VINETA

Wenn ein Segler goldenes Jubiläum feiert

U-BOOTE 42 Low Budget Titel

Kleinst-U-Boot BIBER

TECHNIK 24 Schönes Arbeiten Titel

Neue Werkzeuge 2022/23 von Proxxon

34 Volldampf voraus

Der Weg zum eigenen Dampfschiff

54 Hafenanlage Aukrug

Ein Blick hinter die Kulissen

SZENE 6 Bild des Monats

Forschungsschiff POLARSTERN

30 Rostock

Zu Besuch im Schiffsmuseum

37 Alles neu

Flottentreffen in Wanderup

38 Schwimmendes Parkhaus

Autotransporter AUTOSKY

62 Büsum

Schaufahren im Hallenbad

66 Sichere Sache

Treffen der IG "DGzRS Maßstab 1:10"

RUBRIKEN 8 Logbuch – Markt & Szene

28 SchiffsModell-Shop

74 Vorschau/Impressum

SchiffsModell 3/2023

Drei-Generationen-Projekt

Von September 2019 bis Oktober 2020 unternahm das Forschungsschiff POLARSTERN eine spektakuläre wissenschaftliche Expedition. Ein Jahr lang ließen sich Schiff, Besatzung und Forscherteams mit der Eisdrift um den Nordpol treiben. Dieses Abenteuer war auch Auslöser für das Drei-Generationen-Projekt der Familie Marx. Opa, Papa und Enkel bauten gemeinsam das Modell im Maßstab 1:100 innerhalb von zwei Jahren nach. Die räumliche Trennung von mehreren 100 Kilometer und Erschwernisse durch Corona hielten die drei nie auf. Teile wurden getrennt hergestellt, per Post verschickt und vor allem intensiv gebaut, wenn der Enkel beim Opa zu Besuch war. 2022 brachte Papa Sebastian Marx das knapp 1,2 m lange Modell zur Saison-Abschlussfahrt des SMC Hamburg mit, bei der dieses Foto entstand.







DAS DIGITALE MAGAZIN

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

LOGBUCH Markt und Szene





QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

Multifunktions-Sender

Tandem XE von FrSky/Engel

Basierend auf den Sendern der Tandem-Serie, die mit 2,4-GHz- und 868-MHz-Dual-Band-Technologie arbeiten, hat FrSky den lang erwarteten Tandem XE-Sender herausgebracht. Bei der XE handelt es

hat FrSky den lang erwarteten
Tandem XE-Sender herausgebracht. Bei der XE handelt es
sich um den größten Sender der Tandem-Serie, der speziell für die Bedürfnisse von RC-Usern entwickelt wurde, die gerne das Pultsender-Design in
Kombination mit der Flexibilität und Anzahl vieler Schaltereingänge nutzen.
Vor allem für Multifunktionsmodelle ist die XE mit ihren acht Proportionalund acht Schaltergebern interessant. Der Sender lässt sich zudem weiter
ausbauen. Preise: ab 735,90 Euro. www.engelmt.de



Wasser marsch!

Löschmonitor von SG Modellbau

Einen fertig montierten Löschmonitor im Maßstab 1:32 hat SG Modellbau neu im Programm. Die Löschkanone kann mit Hilfe eines Servos gedreht werden, hat eine Wurfweite von etwa zwei Metern und kostet 34,95 Euro. Eine dazu passende Pumpe ist ebenfalls erhältlich. www.sg-modellbau.de

Flott unterwegs

RTR-Rennboote von Revell

Unter der Marke Revell Control sind zwei neue Modelle vom Stapel gelaufen. Der 440 mm lange X-TREME Boat Catamaran erreicht mit seinem wassergekühlten Motor laut Hersteller bis zu 45 km/h, richtet sich durch die Anti-Kenter-Funktion selbst wieder auf und kostet 96,99 Euro. Das 350 mm lange Fire Fighter-Boot für 47,99 Euro besitzt eine Löschkanone, die das Wasser direkt ansaugt. Beide Boote sind mit einer Ladewarnung für niedrigen Akkustand ausgestattet und können mit dem beiliegenden USB-Kabel aufgeladen werden. www.revell.de



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





SchiffsModell 3/2023



Die fertig montierten Antriebe sind wie alles andere auch sicher verpackt



Sehr viele Details sind bereits am Rumpf angegossen



Der neudeutsch bekannte "first look": Auf dem sauber gefertigten GFK-Rumpf thronen die Aufbauten aus Nylon-Druck



Der detaillierte Fahrstand auf der Brücke ist später durch die großen Fenster gut zu sehen

rstens kommt es anders, und zweitens als man denkt. Nach der Fertigstellung meiner LITTORINA in 1:32 sollte ein neues Projekt her. Schnell sollte es gehen. Und günstig sollte es sein. Eine kleine Aufmerksamkeit meiner besseren Hälfte in Form eines FIEDE von Peba machte zwar Spaß zu bauen, ging aber doch etwas zu schnell und versprach nicht die gewünschte Detaillierung. Und dann stand ja auch noch Weihnachten vor der Tür. Also wurde das Netz nach etwas Geeignetem durchstöbert und ich stieß wieder mal in den gewohnten Gefilden bei Hobby-Lobby auf die FAIRPLAY-30. Eine kurze Abstimmung mit meiner Freundin, die auch am Bau beteiligt werden wollte, führte zum einstimmigen Beschluss, das Christkind mit 600 Sterntalern zu bestechen, damit es ein Päckchen unter den Baum legt.

"Schau ma mal nei!"

Pünktlich zu Weihnachten legten die Engel aus Oldenborstel das Paket unter den bayerischen Weihnachtsbaum und die Freude war groß. Beim Lupfen des Paketdeckels offenbaren sich sauber hergestellte Kunststoffteile, teils im Guss, teils im Druck, allesamt mit glatten Oberflächen – "so ghert sich des!" Alles gut gesichert in Styropor-Inlays, die in Verbindung mit dem Karton auch mal unvorsichtige Engel oder tollpatschige Paketboten aushalten. Ebenso findet sich ein dick, aber nicht übertrieben laminierter GFK-Rumpf mit gefillerter Oberfläche und angegossenen Kanten und Wulsten für die Gummifender. Jedes Teil, sei es Brücke, Mast oder Kleinteile, also alles was kaputtgehen könnte, ist formschlüssig verpackt, der Rest befindet sich in Tüten. Der Lieferumfang wird abgerundet mit

Neusilberteilen für die Reling, filigran geätzt, und Holzteilen für den Ständer. Zur Ausstattung gehört auch ein Antriebsset. Sehr löblich!

In genauso vorbildlicher Verpackung befinden sich die zwei zusammengebauten Ruderpropeller mit angeflanschtem Brushless-Motor und vorbildgetreuer Kortdüse sowie Schraube. Die Komponenten sind ab Werk gefettet und leichtgängig. Eine Befestigungsbrücke und eine Verzahnung zur Ansteuerung für das Servo runden das Set ab. Bevor es losging, wurden noch ein Servo mit Metallgetriebe sowie zwei Brushless-Regler mit Rückwärtsfunktion angeschafft. Ein 3s-LiPo mit 5.000 mAh Kapazität kann auch nicht schaden und sollte reichen, um schon mal zu fahren. Und da wir schon dabei waren, ist noch ein Bugstrahlruder von Raboesch in den Warenkorb gehüpft.

Auf geht's!

Als erstes wurden die Löcher für die Antriebsbrunnen gefräst. Die Anleitung liefert dazu alle notwendigen Maße, was ja auch gut ist, hin ist nun mal hin, man hat also nur einen Versuch, gerade und an der richtigen Stelle zu arbeiten. Am besten zeichnet man die Position an, legt mit einem Zirkel den Lochdurchmesser fest und perforiert mit einem kleinen Bohrer den Umfang des Durchbruchs, bis man das Mittelstück herausbrechen kann. Den Rest erledigt Schleifpapier.

Dann geht es weiter mit der Installation des Servobrackets. Es besteht aus Sperrholz und sollte vor dem Einbau wasserfest gemacht werden. Ich verwende hierzu Miposeal SP 3000 von



Damit die FAIRPLAY-30 auch arbeiten kann, wurde die Schleppwinde funktionsfähig gestaltet

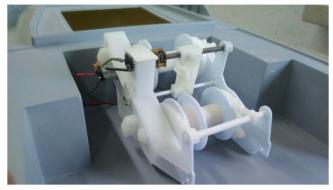


Die Towingpins am Heck lassen sich ferngesteuert ein- und ausfahren

Miniwerft, ein sehr dünnflüssiges Harz, das sich wie Wasser in die Poren saugt und das Holz plastifiziert. Ein Brett aus Hobbycolor, einem feinporigen Hartschaum, rundet die mechanische Installation soweit ab, dass mit dem Modell gefahren werden kann. Zum Schluss wurde noch ein Bugstrahlruder installiert. Wer das nicht möchte, klebt nur das mitgelieferte Rohr ein und betrachtet den Bugstrahler als Attrappe. Verklebt wird alles mit 24-h-Epoxidharz, gestreckt mit Microballons.

Wenn der Rumpf erst einmal ausgerüstet ist, baue ich in der Regel meine Modelle von oben nach unten, zumal die grundlegenden Bauteile ja schon fertig existieren. Also wurde der Mast aus der Packung genommen, der als fertiges Kunststoffteil beiliegt. Er ist vorgesehen für 3-mm-LEDs und besitzt dafür bereits die passenden Löcher. Also habe ich die LEDs abgeflacht, um ihnen die Optik der Mastlaternen zu verleihen, diese eingesteckt und mit Kupferlackdraht elektrisch angeschlossen. Ein Widerstand pro LED schließt den Arbeitsgang ab. Weiter ging es mit der Feuerlöschplattform. Deren Monitore wurden einzeln lackiert und mit Harz verklebt. Hier muss man auf Dichtigkeit achten, denn das Modell ist schon werksseitig dafür ausgelegt, Wasser zu spritzen.

Der Mast wurde lichtblau lackiert und die Beleuchtung abschließend getestet. Das Deckshaus wurde erst mit oranger Farbe aus der Dose lackiert und mit Airbrush anschließend in Tamiya Flat White. Für die Deckflächen verwendete



Selbstverständlich funktioniert auch der Spindelmechanismus für das korrekte Aufrollen des Schleppseils



Endlich bereit für den ersten Schleppauftrag

Anzeige



Heißdraht-Schneidebügel THERMOCUT 650. Vielseitig zum Trennen von Styropor, Hartschaum, Polyurethan, PU-Schaum und thermoplastischen Folien.

Für Architekten, Designer, Künstler, Prototypenbau, Dämmung und für den klassischen Modellbau. Teleskop für einstellbare Schnittlänge 400 – 650 mm. Schnittliefe (Durchlass) 200 mm. Federelement im Halterarm für konstante Drahtspannung. Schraubzwinge für den stationären Einsatz und 30 m Schneidedraht (Ø 0,2 mm) gehören dazu.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweitersdorf

SchiffsModell 3/2023





ich Tamiya Sky Grey. Man kann jetzt die Fenster einsetzen. Ich habe sie ersetzt durch transparente Exemplare, die meinem Bausatz schon in gefräster Form beilagen. Die übrigen Beschlagteile sind einfach detailliert, ich habe sie nach den Fotos von Konrad Algermissen (www.schlepperbuch.de) verfeinert. Der Großteil der im Bausatz befindlichen Teile lässt sich verwenden und ist zumindest vorbildähnlich.

Ich will schleppen

Schon beim ersten Betrachten war mir klar, dass die Schleppwinde keine Attrappe bleiben sollte. Also wurde die obere Winde beweglich gemacht und mit einem Standardmotor kleiner Baugröße und einem Getriebe von 1:150 angetrieben. Als kleines Zuckerl habe ich die Aufwickelvorrichtung funktionsfähig gestaltet, und zwar mit einem Motor mit fertig angeflanschter M3-Gewindespindel, abgesichert von zwei Endschaltern im Microformat. Ansteuern soll das Ganze später einmal ein Arduino-Board.

Des Weiteren können die beiden Towingpins am Achterschiff ferngesteuert ausgefahren werden. Hierzu dienen zwei Zylinder aus Lego, deren Auge an der Kolbenstange gekappt wurde und mit Druckteilen aus Resin vorbildähnlich aufgehübscht wurden. Somit sollte das Modell auch mal was auf den Haken nehmen können.

Und damit die FAIRPLAY-30 bei einbrechender Dunkelheit nicht gleich einen Hafen ansteuern muss, brauchte es noch eine überzeugende Beleuchtung. Ich überlegte mir daher, für die Galeriebeleuchtung einen Einschaltzyklus zu schreiben, sodass ein Arduino-Board mit dem Effekt flackernder Neonleuchten das Boot ins rechte Licht rückt. Suchscheinwerfer, Navigationsleuchten und Innenbeleuchtung machen das Ganze komplett. Ein kleiner Spot von Viessmann aus dem Modelleisenbahnbedarf, der auf dem Schleppbock montiert ist, sorgt dafür, dass auch auf dem Achterdeck nachts keiner auf die Nase fällt oder über Leinen stolpert.



SchiffsModell-Autor Alexander Wagner mit seinem fertigen Modell bei den Hafentagen in Aukrug 2021



Steuerhaus und Arbeitsdeck wurden extrem detailliert







Die Flasche zerschellt

Fertig gebaut und lackiert sowie beleuchtet wird das Schiff mit den Ahmings versehen und natürlich getauft. Dann war es endlich soweit: Die erste Fahrt stand an. Das Modell ist schon ohne Bugstrahlruder sehr wendig und kann bei voll auf 90° eingeschlagenen Antrieben wie ein Karussell gedreht werden. Mit dem Bugstrahlruder gelingen mühelos seitliche Fahrmanöver, der Kapitän ist hochzufrieden. Sämtliche Schleppaufgaben, ob vorn oder achtern im Bremsbetrieb, sind nichts, worüber man sich Gedanken machen muss, man spannt einfach an. Mit diesen positiven Erfahrungen ging es zurück in die Werft zur Endausrüstung. Die Wasserpumpen für Löschen und Vernebelung zum Eigenschutz wurden angeschlossen und die Ausstattung mit Dateien von www.haller3d.com vervollständigt. Gedruckt wurden sie im Resindruckverfahren mittels eines Elegoo Mars 2. Dieser Drucker kostet etwas über 200,- Euro und eignet sich für solche Anwendungen hervorragend.



Die Wasserfarbe lässt es erahnen: Die FAIRPLAY-30 bei den Hafentagen im Aukruger Freibad

Fazit

Das Modell ist definitiv seinen Preis wert, lässt sich ohne Probleme bauen und macht auch dann keine Schwierigkeiten, wenn man etwas mehr will, als der Bausatz von sich aus verspricht. Es lässt sich mit etwas Übung auch von weniger erfahrenen Modellbauern zusammenbauen, wenn auch nicht unbedingt gleich mit den hier beschriebenen, speziellen Detaillösungen. Die sechs Monate Bauzeit vergingen wie im Flug und belohnt wurde ich mit einem Schlepper, der jeden einzelnen Akku auf dem See wert ist.

- Anzeige



FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

MICRO-Fräse MF 70. Die präzise Vertikalfräse für feinste Arbeiten. Spindeldrehzahlen 5.000 – 20.000/min. Made in EU.

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und mit kleinsten Fräsern. Verfahrwege: X (quer) 134 mm, Y (längs) 46 mm, Z (hoch) 80 mm.

6 MICROMOT-Systemspannzangen 1 – 3,2 mm und Stufenspannpratzen im Lieferumfang enthalten.

Tisch 200 x 70 mm. Höhe 370 mm. Gewicht 7 kg

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.



– www.proxxon.com

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweitersdorf

SchiffsModell 3/2023

Ein Oldtimer: Der Schärenkreuzer VINETA

Text und Fotos: Bernd Tilgner

Seit 50 Jahren mit den Segeln im Wind

Wenn Dinge nach einem halben Jahrhundert immer noch ihren Dienst versehen, kann man sie zu Recht als gut funktionierende Antiquitäten betrachten. Die VINETA ist so ein Exemplar. **SchiffsModell**-Autor Bernd Tilgner erzählt aus ihrem Leben.

artin Skottky hat die VINETA 1970 als Wettkampfmodell für die Klasse F5-10r gebaut, aber mit der Optik eines Schärenkreuzers und einem Holzmast. Angesprochen auf diesen Widerspruch sagte er mir: "Wichtig ist, dabei zu sein und bei mir auf der Ostsee hält sie stand. Die anderen habe ich dort noch nie gesehen." Bei 2.000 mm Länge ergab sich nach den Baubestimmungen mit 0,9 m² auch eine kleine Segelfläche für so ein langes Modell. Bei der Namensgebung

spielte zwar auch die Sage von der in einer Sturmflut untergegangenen Stadt Vineta eine Rolle, mehr aber die Tatsache, dass es ein Name mit eckigen Buchstaben war. Martin hat den Namen mit Klebestreifen mittschiffs in Großbuchstaben angebracht. Geplottete Schrift aus einem Grafikbüro war uns damals nicht zugänglich. Nachdem ihm ein Schlaganfall leider die Fernsteuerung aus der Hand nahm, bekam ich 2006 dieses schöne Modell mit dem Versprechen, es weiter zu segeln. Und das mache ich bis heute.

Kleine Veränderungen

Da ich nicht auf Wettkämpfen segelte, brauchte ich mich auch nicht mehr an die Vorschriften der F5-10r halten und habe die Segelfläche verdoppelt. Im Binnenland ist das kein Problem bei dem meist moderaten Wind. Beim ersten Treffen der Gruppe Maxi-Mini-Sail 2008 vor Travemünde blies der Wind mit Bft 4, in Böen 6. Schon die erste Bö zeigte mir: Eine Segelwinde für 1,8 m² ist zu wenig. Seitdem sind es zwei. 2010 in Wilhelmshaven bei ähnlichem Wind gab es dann keine Probleme. Dafür hatte ich





Die VINETA mit den ursprünglichen Segeln



Die Segelfläche wurde verdoppelt und das Vorsegel geteilt



Blick aufs Deck, rechts der neue Niedergang zu sehen

die Vorsegelfläche auch geteilt. Nur für das Treffen 2011 auf der Außenalster habe ich nochmal die Segelfläche reduziert, speziell für das gemeinsame Segeln mit den beiden Schärenkreuzer-Modellen von Lothar Mentz.

Seit dem Tod meines Freundes Martin Skottky segle ich die VINETA mit Trauerwimpel. Baulich habe ich nur sehr wenig geändert. Lediglich die Luke auf dem Vorschiff habe ich durch einen Niedergang ersetzt. Denn an Deck stehen bei meinen RC-Modellen Figuren in 1:24, bei der VINETA aber nur der Steuermann an der gedrehten Ruderpinne. Natürlich gab es nie einen Schärenkreuzer, der 48 m lang war. Aber meine Segler sind eh nur vorbildähnlich.

Gegenseitige Rettung

Das Schiff und ich haben uns auch schon mal gegenseitig gerettet. Bei einem Schaufahren auf einem verkrauteten Teich hatte ich die VINETA trotzdem gesegelt. Ein plötzlicher Ruck ließ keinen Zweifel übrig: Festgefahren! Beim Hinschwimmen zu ihr verfing ich mich mit den Füßen ebenfalls in den Pflanzen. Bei der aufkommenden Panik konnte ich mich an der VINETA festhalten, ruhiger werden und erst mich und dann sie vom Kraut befreien. Klar, dass wir dort nie wieder gesegelt sind.

Ihren 50. Geburtstag haben wir 2020 gebührend gefeiert. Martin hat die VINETA bis zu seinem 80. Geburtstag gesegelt. Vielleicht ist mir etwas Ähnliches mit ihr vergönnt. Ein paar Jahre sind das noch. An ihr wird es sicher nicht liegen.



Treffen der Schärenkreuzer auf der Außenalster



Der Rudergänger erscheint im Vergleich zum Modell etwas kleinwüchsig

- Anzeige



Feindrehmaschine FD 150/E. Leicht, stabil und präzise. Für Spindeldrehzahlen von 800 - 5.000/min! Made in EU.

Zum Plan-, Längs-, Aus- und Kegeldrehen, Abstechen und Bohren. Hohe maximale Spindeldrehzahl zur Herstellung kleinster Teile! Spitzenweite 150 mm. Spitzenhöhe 55 mm. Dreibacken-Futter bis 50 mm spannend. Größe 360 x 150 x 150 mm. Gewicht 4,5 kg.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



Ratalog kommt kostenio

— www.proxxon.com

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweitersdorf

SchiffsModell 3/2023

Vom Stand Zum Fahrmodell

Der Plastikmodellbausatz des deutschen Schnellboot-Typs S-100 im Maßstab 1:35 ist bereits seit vielen Jahren im Angebot des Herstellers Italeri. Mit knapp 1.000 mm Länge ist der Rumpf gut zum Einbau einer Fernsteuerung geeignet. Grund genug für Rudolf Mineif, zur Abwechslung mal wieder ein Schiffsmodell zu bauen.

b und zu muss man als Modellbauer auch mal etwas anderes bauen als landgestützte Fahrzeuge. Da ich mich für Schiffe jeglicher Art interessiere und wir hier im Allgäu wunderbare Seen haben, war es wieder mal an der Zeit, ein Wasserfahrzeug zu bauen. Das Boot, das ich letztendlich gebaut habe, ist ein Schnellboot der ehemaligen deutschen Kriegsmarine. Diese Boote hatten am Ende des Zweiten Weltkriegs einen sehr hohen Entwicklungsstand und waren danach noch bei mehreren Alliierten einige Jahre im Einsatz. Konstruktionsmerkmale dieser Boote flossen auch in die ersten Schnellboote der Bundesmarine ein.

Schnellboot-Einheiten gibt es in der Bundesmarine mittlerweile nicht mehr, die letzte wurde 2016 aufgelöst. Die Basis für mein Modell war der Standmodellbausatz S-100 von Italeri. Dieser Bausatz ist im Maßstab 1:35 gehalten und im Großen und Ganzen mit dem Original identisch. Aber wie gesagt, der Bausatz war die Basis, nach der Fertigstellung war es ein Modell nach meiner Vorstellung. Vor allem aber ist es funktionsfähig. Bevor ich mit dem Bau begann, besorgte ich mir Unterlagen vom Vorbild, die leider nur sehr spärlich zu bekommen waren. Nach ein paar Wochen hatte ich dann doch einiges vor mir liegen, mit dem sich etwas anfangen ließ. Ein Modellbaukollege, dem ich von meinem Vorhaben erzählt hatte, war begeistert. Nachdem ich mich bereit erklärt hatte, für ihn die technische Ausrüstung zu fertigen, bestellte er für sich auch diesen Bausatz. So haben wir jetzt am Ende zwei schöne Schnellboot-Modelle.

Der Antrieb

Wie schon erwähnt, sollte das Boot einmal im Wasser seine Bahnen ziehen. Also musste ein Antrieb eingebaut werden, der mit CAD konstruiert wurde. Es ist eine Anlage mit drei Wellen und starrer Verbindung von Motor- und Antriebswellen. Die Motorhalter mit den Stevenrohraufnahmen sind aus einem Stück hochfestem Aluminium gedreht. Bei der Fertigung muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Konzentrizität der Motoraufnahme mit der gegenüberliegenden Aufnahme des Stevenrohrs unter 0,02 mm liegt. In der Stevenrohraufnahme sind je zwei Kugellager und ein Wellendichtring verbaut. Die Stevenrohre bestehen aus nahtlos gezogenen Messingrohren. Die Rohrenden, die später aus dem Rumpf ragen, wurden auf eine Länge von 12 mm aus-









Über den Motoren sitzt der Rahmen für die Hauptplatine

gebohrt und auf einen Durchmesser von 4,53 mm ausgedreht. In die so behandelten Rohrenden wurden je zwei teflonbeschichtete Stahllager der Abmessung 3 x 4,5 x 6 mm eingepresst.

Die so vorbereiteten Stevenrohre wurden mit Loctite 638 in die Aufnahmen eingesetzt. Die Aufnahmebohrungen sollten so gefertigt sein, dass sich die Stevenrohre gerade so von Hand einschieben lassen. Als Antriebswellen kommen 3-mm-Stahlwellen, die gehärtet und geschliffen sind, zum Einsatz. Diese Wellen wurden, nachdem sie auf Länge gearbeitet und mit Aufnahmen für die Propeller versehen waren, verchromt. Die Kunststoffwellenböcke aus dem Bausatz, die am Ende des Rumpfs zur Lagerung der frei drehenden Wellen vorgesehen sind, wurden nicht verwendet und

durch eigens angefertigte Wellenböcke aus Aluminium mit den oben genannten Teflonlagern ersetzt. Die Wellenböcke entsprechen dem Originalboot, darum ist die mittlere Schraube in Fahrtrichtung nach vorn versetzt.

Der Rumpf

Die beiden Rumpfhälften sollen laut Bauplan zusammengeschraubt werden, das ist jedoch für den Einsatz im RC-Betrieb nicht empfehlenswert. Ich habe die beiden Rumpfhälften unter Verwendung von Klammern mit Modellbaukleber zusammengeheftet. Nach dem Durchtrocknen des Klebstoffs wurde der Rumpf mit Spülmittel abgewaschen, um alle Verunreinigungen zu beseitigen. Nach dieser Prozedur wurde der Rumpf innen im Kielbereich angeschliffen und danach staubfrei gemacht. Den Kielbereich habe

ich dann mit Epoxidharz ausgegossen und zusätzlich mit feiner Glasmatte ausgelegt. Somit ist der Rumpf stabilisiert und dicht. Nachdem das Harz durchgetrocknet war, wurden die Wellenhosen an den Rumpf geklebt.

Die Wellenhosen passten nicht ganz genau auf die vorgesehenen Stellen am Rumpf, das war aber in diesem Bauabschnitt zweitrangig. Die angeklebten Wellenhosen wurden nun auf einen Durchmesser von 5 mm ausgebohrt. Das Ausbohren war sehr zeitaufwendig. Zuerst habe ich mit einem 3-mm-Langlochbohrer vorgebohrt, dabei dienten die vorhandenen 3-mm-Bohrungen der Wellenhosen als Anfangsführung. Nach dem Durchbruch des Bohrers im Rumpfinneren wurden die Vorbohrungen auf die richtige Lage überprüft. Dazu steckte









Die Ruderlager wurden vor dem Heckspiegel eingebaut

ich die Antriebswellen in die Bohrungen. So konnte ich die Abstände und Austrittswinkel messen.

Das Aufbohren auf die Enddurchmesser erfolgte nun in weiteren drei Arbeitsschritten. Dazu mussten eigens drei Bohrer mit einer Länge von 380 mm angefertigt werden. Um die Endfertigung der Aufnahmebohrungen der Stevenrohre so zylindrisch und gerade wie möglich zu machen, wurde der letzte Bohrer als Kanonenbohrer angefertigt. Kanonenbohrer wurden früher im Maschinenbau eingesetzt, um sehr genaue und zylindrische Bohrungen herzustellen. Die Anfertigung solcher Bohrer ist relativ einfach. In meinem Fall war der Durchmesser von 5 mm herzustellen. Für den Bohrer nahm ich 5-mm-Federstahl. Dieser wurde an der Stirnseite plangedreht und mit einer 45°-Fase versehen. Auf der Fräsmaschine wurde der Federstahl genau waagerecht im Schraubstock ausgerichtet und auf eine Länge von 50 mm axial auf das Maß von genau 2,5 mm abgeschlif-

fen. Mit diesem so hergestellten Bohrer konnte die Endfertigung der Rumpfbohrungen perfekt gemacht werden. Danach wurden die Bohrungen mit einer kleinen runden Ziehklinge (Eigenanfertigung) noch etwas vergrößert. Das ist wichtig, damit später beim Einharzen der Stevenrohre Spielraum für das Harz vorhanden ist. Nun konnte der Weiterbau der Antriebsanlage erfolgen.

In die Rumpfbohrungen wurden die Stevenrohre von der Innenseite des Rumpfs eingeschoben. Nach dem Ausrichten der Antriebseinheiten wurden die Motorkonsolen ausgemessen, angefertigt und mit der Stevenrohraufnahme verschraubt. Nun wurden die Antriebswellen in die Stevenrohre gesteckt. Danach wurden auf die freistehenden Antriebswellen die Wellenlagerböcke geschoben. Die provisorische Antriebsanlage wurde nun genau ausgerichtet und fixiert. Nach diesem Arbeitsschritt wurde der Rumpf um die Stevenrohre an den Wellenhosen außen abgedichtet, um ein Auslaufen des dünnflüssigen Harzes zu verhindern. Die gesamte Anlage wurde nun mit Epoxidharz eingegossen. Die Motorkonsolen und die Wellenlagerböcke wurden mit Zweikomponentenkleber befestigt. Nach einer Trocknungszeit von 24 Stunden wurden zwecks Verschleifen der Wellenhosen und Rumpfplatten der Wellenlagerböcke die Antriebswellen wieder entnommen. Im Zuge dieser Schleifarbeit wurde der komplette Rumpf für die spätere Lackierung mit angeschliffen.

Die Ruderanlage

Nach dieser ungeliebten Arbeit ging es an die Ruderanlage. Da im fertigen Modell die Ruderanlage nicht mehr zugänglich ist, musste genau überlegt werden, wo sie platziert wird und wie sie problemlos funktioniert. Zum besseren und leichteren Einbau der Ruderanlage wurde der Rumpfspiegel vorerst nicht eingeklebt. Mit der Ruderanlage war ich lange beschäftigt, da ich die Funktion des Staustrahlruders im Modell verwirk-



Zum Schluss wurden die Ruder mit einem Querspant stabilisiert



Ruderblätter mit Welle, **Druckring und O-Ring**



Die robuste Mechanik der Ruderanlenkung



Ruder- und Wellenanlage sind eingebaut. In die Propeller wurden Ringmuster einpoliert

lichen wollte. Über die Funktion dieser Besonderheit, die bei der Lürssen-Werft durch einen Zufall bei Testfahrten erfunden wurde, möchte ich hier nicht besonders schreiben, das haben vor mir sicher schon andere Modellbauer getan.

Nachdem ich mich mit solchen Kollegen von der Waterkant über das Für und Wider eines solchen Ruders unterhalten habe und mir dabei bestätigt wurde, dass der sehr geringe Effekt den Aufwand nicht rechtfertigt, habe ich mich entschieden, diese Funktion nicht zu realisieren.

Der Aufbau meiner Ruderanlage ist nun wie folgt: Die Ruderblätter wurden aus Aluminium gefertigt, wobei das mittlere Ruder (Hauptruderblatt) um 5 mm in Länge und Breite vergrößert wurde. Die beiden Strahlruder beließ ich im Maßstab. Die Ruderwellen bestehen aus 3-mm-VA-Stahl und sind an der oberen Seite mit einem M3 x 6-mm-Gewinde versehen. Unter dem M3-Gewinde sind

die Wellen mit einer Abflachung versehen. In den Ruderblättern befinden sich senkrechte Bohrungen. In diesen sind die Ruderwellen mit Loctite 638 eingesetzt. Die Ruderwellenlager bestehen aus gedrehten Alu-Lagerträgern. Im oberen und unteren Bereich der Lagerträger befinden sich Teflonlager. Zusätzlich befindet sich im unteren Bereich, der aus dem Rumpf ragt, ein Einbauraum für einen O-Ring. Die Markierungen am Rumpfboden, wo die Ruder montiert werden, wurden auf 10 mm erweitert. Die Drehteile der Ruderlager wurden in diese Bohrungen mit einem Überstand von 2 mm nach unten eingeschoben. Nach dem exakten Ausrichten wurden die Teile mit Zweikomponentenkleber am Rumpfboden verklebt. Im oberen Bereich der Ruderlager befindet sich ein Querspant aus Aluminium, der die Ruderlager zusätzlich stabilisiert.

Nach dem Trocknen dieser Verklebungen wurde der Heckspiegel in den Rumpf geklebt und auf der Innenseite

mit Epoxidharz und dünner Glasmatte zusätzlich verstärkt. Nach dem Verschleifen des Heckspiegels habe ich den Rumpf grundiert, geschliffen und in der Farbe Lichtgrau RAL 7035 zweimal lackiert. Nach dem Trocknen der Farbe brachte ich den Wasserpass mit schwarzen Folienstreifen an. Den Abschluss der Lackierarbeiten am Rumpf bildeten zwei Schichten matter Klarlack. Nun konnte die Fertigstellung der Antriebs- und Ruderanlage erfolgen. Als erstes wurden die beiden äußeren Antriebswellen leicht eingefettet und in die Stevenrohre geschoben. Die Verbindung mit den Motorwellen erfolgt über starre Kupplungen, die mit M4-Stiftschrauben und Loctite befestigt und gesichert sind. Bei der Montage der mittleren Antriebswelle wurde der Schiffspropeller nach dem Durchstecken der Welle durch den Lagerbock aufgeschoben. Dann erst wurde die Antriebswelle in das mittlere Stevenrohr geschoben und mit dem mittleren Antriebsmotor mittels Starrkupplung verbunden. Die Propeller sind



Um Kabel und Gewicht zu sparen, wurden alle elektronischen Bauteile auf einer Platine untergebracht



Zum Abschluss der Aufbau: Der Kommandostand von achtern mit Besatzung und Hund

Kaufteile und wurden umgearbeitet. Die M4-Gewinde in den Propellernaben wurden ausgedreht und durch eingepresste MS-Buchsen mit genauen 3-mm-Bohrungen ersetzt. Die so bearbeiteten Schiffsschrauben haben dadurch einen perfekten Rundlauf. In Verbindung mit den gehärteten Antriebswellen ergibt das eine vibrationsfreie Antriebsanlage.

Nach nochmaliger Überprüfung aller Teile des Antriebs konnte die Ruderanlage eingebaut werden. Auf die Ruderwellen wurden je eine Druckscheibe und ein 3 x 1-mm-O-Ring aufgeschoben. Nach dem Einfetten der Ruderwellen wurden diese in die Lagerrohre geschoben. Auf den Wellenenden befinden sich Stahlscheiben, die gefrästen Anlenkhebel und die M3-Sicherungsmutter. Durch das Anziehen der Muttern konnten nun die unten liegenden O-Ringe vorgespannt werden. Danach wurden die Anlenkhebel durch M4-Stiftschrauben befestigt. Durch die oben genannte Abflachung an den Wellenenden sind die Hebel verdrehsicher befestigt. Zur Anlenkung der Ruder kommt ein hochwertiges Servo mit Metallgetriebe und Kugellager zum Einsatz. Die Halterung für dieses Servo ist ein Frästeil, das ich mit Epoxidharz und Glasmatte im hinteren Teil des Rumpfs befestigt habe. Die Verbindung vom Servohebel zum mittleren Ruderhebel besteht aus 3-mm-Alu-Rundmaterial mit angeschraubten Kugelgelenken. Mit diesen Komponenten konnte eine spielfreie, perfekt arbeitende Ruderanlage gebaut werden.

Das E-Werk

Um in diesem relativ kleinen Rumpf so wenig Kabel wie möglich zu verlegen, habe ich eine Zentralplatine konstruiert. Diese Platine wurde aus einer kupferbeschichteten Epoxyplatte gefräst und ist mit Bohrungen für die elektronischen Bauteile versehen. Auf der Platine befinden sich: Der Anschluss für den Akku. der Anschluss für den Hauptschalter, der Sicherungshalter, das separate BEC-Bauteil, die drei Regler für die Antriebsmotoren, die Hauptanschlüsse für die Antriebsmotoren und ein Schaltbaustein für die Beleuchtung. Alle diese Bauteile sind durch die gefrästen Leiterbahnen verbunden. Über eine zentrale Steckerleiste, die sich auf der Platine befindet, wird der Empfänger, der auch auf dieser Platine platziert ist, durch kurze Kabel verbunden. Die verlängerten Ruderservokabel und die Zuleitungen der Beleuchtung sind in einem Kabelschacht verlegt. Diese Platine ist auf Querspanten direkt über den Antriebsmotoren eingebaut und kann bei Bedarf auch beim fertigen Modell ausgebaut werden.

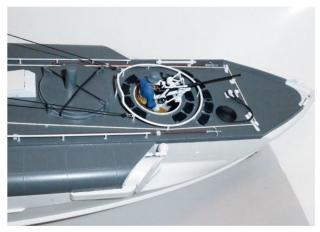
Der Akku ist in einem Schlitten, der durch zwei Winkelschienen im Rumpf fixiert wird, durch einen Hochstromstecker mit der Platine verbunden und kann zum Laden aus dem Modell entnommen werden. Die Bootsbeleuchtung wurde auch realisiert. Nachdem alle Bauteile miteinander verbunden und eingebaut waren, fand in der Badewanne der erste Stapellauf statt. Bei diesem Test war alles



Die Torpedomannschaft beim Fertigmachen des Backbordtorpedos



Stechpaddel in den Rettungsinseln, der Bootsmann überprüft den Deckskompass



Vorn in der Back die Brunnenflack mit Bedienung



Flakgeschütz in Ruhestellung, Davor die Kisten mit Bereitschaftsmunition

im grünen Bereich, kein Wassereintritt und die Antriebsanlage perfekt in Ansprechverhalten, Vibration und Schub.

Der weitere Auf- und Ausbau

Die weiteren Bauabschnitte folgten weitestgehend der Bauanleitung. Die Messing-Ätzteile der Trittflächen um die Panzerkalotte herum wurden durch Echtholzleisten ersetzt. Die Verglasung auf der Panzerkalotte wurde auch durch Eigenbau ersetzt. Die mittlere Deckserhöhung wurde nicht mit dem Hauptdeck verklebt. Ich habe sie 30 mm hinter der Kommandobrücke abgeschnitten. Das 30 mm lange Stück wurde mit dem Hauptdeck verklebt. Die Decksöffnung ist an den Rändern mit ABS-Winkel versehen. Diese bilden die Aufsteckführung für die verbliebene Deckserhöhung und dienen gleichzeitig als Süllrand. Die Bauteile auf der Deckserhöhung konnten so alle verklebt werden und das Deck kann problemlos zum Einsetzen und zur Entnahme des Akkus abgenommen werden.

Alle Rohrabweiser der Flak und die Antennenteile, die im Bausatz als dünne Kunststoffteile beiliegen, wurden durch 1-mm-VA-Stahl ersetzt, wobei die Kunststoffteile als Biegeschablonen verwendet werden. Die Back und das Hauptdeck wurden mit der Farbe RAL 7012 Basaltgrau lackiert und anschließend mit zwei Schichten Matt-Klarlack versiegelt. Nach den Lackierarbeiten wurden die Teile mit dem Rumpf verklebt und verschraubt. Auf dem Deck wurden einige Teile, die dem Bausatz nicht beilagen, platziert. Das Aussehen und den Platz dafür habe ich Fotos von Originalbooten entnommen. Die Relingpfosten auf dem Mittel- und Achterdeck wurden mit 0,3-mm-VA-Drahtseil verbunden. Die Flugabwehrkanonen sind in Ruhestellung montiert. Als besondere Bewaffnung habe ich mein S-Boot mit sechs Ankertauminen bestückt, die auf den Abwurfschienen montiert sind. Eine Mine besteht aus 28 Bauteilen. Sie sind nach Bildern aus dem Internet konstruiert. Diese sechs Minen bereichern das Deck des Modells.

Eine weitere Aufwertung erfolgte durch die Besatzung. Sie ist bei Italeri für dieses Boot erhältlich und umfasst zehn Figuren. Als kleine Besonderheit habe ich neben dem Kapitän noch einen Hund auf die Brücke gelegt. Das ist durchaus plausibel, da ich in der Literatur über die Einsätze einige Male gelesen habe, dass die Mannschaften herrenlose Hunde mit an Bord genommen haben.

Endbetrachtung

Zum Schluss kann ich sagen, dass es eine schöne Beschäftigung war, die beiden Modelle seetüchtig zu gestalten. Ausgestattet mit Brushless-Motoren machen die beiden Boote richtig Geschwindigkeit und viel Spaß. Es ist erstaunlich, wie gut sie im Wasser liegen. Bei hohen Geschwindigkeiten sind die Schiffe noch sehr gut zu steuern, wobei der Wendekreis bei etwa 10 m liegt. Die Modelle haben ein Gewicht von jeweils 3,6 kg, davon als Ballast 800 g Blei, das im Rumpf verteilt ist.



Die Ankertauminen aus Holzkugeln im Rohbau



Fertig montiert bilden sie einen Blickfang auf dem Achterdeck





Für Handwerker

Gutes Werkzeug bereichert das Hobby und ermöglicht erst die Umsetzung von Lieblingsprojekten. Proxxon ist für seine feinmechanischen Elektromaschinen bekannt, die insbesondere bei Modellbauern hoch im Kurs stehen. Drei aktuelle Neuheiten stellen wir kurz vor.

raktisch sind kabellose Elektro-Handwerkzeuge, von denen Proxxon mittlerweile einige im Programm hat. Jüngst hinzugekommen ist die Akku-Stichsäge STS/A, die den kabelgebundenen Bruder STS/E zum Vorbild hat, der jedoch immer auf das Zusammenspiel mit einem geeigneten Trafo angewiesen ist.

Akku-Stichsäge STS/A

Die neue Akku-Version STS/A ist für feine Kurvenschnitte in Holz bis 12 mm, Verbundwerkstoffen bis 5 mm und NE-Metall bis 3 mm geeignet. In gewohnter Weise lässt sich die Hubzahl über einen Drehgeber stufenlos regeln, sodass der Schnitttiefe und dem Material angepasst gesägt werden kann. Zum Lieferumfang des Komplettsets gehören vier Supercut-Sägeblätter, ein leicht de-/montierbarer Lilonen-Akku vom Typ Li/A2 und das

dazu passende Schnellladegerät LG/A2. Alternativ bietet Proxxon das Set auch ohne Akku und Ladegerät an.

Die mit angesetztem Akku gerade mal 940 g leichte Akku-Stichsäge soll sehr gut in der Hand liegen und damit eine gute Führung ermöglichen. Zu bedenken ist bei einigen eher sperrigen oder schlecht zugänglichen Modellbau-Projekten womöglich die Werkzeuglänge von 270 mm. Der 3s-LiIon-Akku hat 2.600 mAh Kapazität und soll lange Einsatzzeiten ermöglichen. Er ist auch für andere Proxxon-Akku-Handgeräte geeignet, beispielsweise den ebenfalls neuen Langhals-Geradschleifer oder den bekannten Akku-Bohrer. Preis: um 100,— Euro.

Anschlagwinkel TA 300

Ein hilfreiches Tool zur Ergänzung des Heißdraht-Schneidegeräts Thermocut 230/E ist der seit Kurzem erhältliche Anschlagwinkel TA 300. Dieser erweitert das Einsatzspektrum des seit Jahren vielfach bewährten Tischgeräts und ermöglicht das zielgerichtete sowie exakte Heißschneiden von Schaumstoffblöcken oder -gegenständen in definierten Winkeln. Vor allem die Möglichkeit, schräge Schnitte präzise zu reproduzieren, zeichnet den in zwei Achsen zwischen o und 90° frei einstellbaren Anschlagwinkel aus. Das aus Aluminium bestehende Tool passt in den Dimensionen exakt zum Arbeitstisch des Themocuts und gestattet das dreidimensionale Zuschneiden von Werkstücken beziehungsweise das Erstellen von Doppelgehrungsschnitten. Preis: um 60.- Euro.

Tischbandschleifer TB 50

Während Akku-Stichsäge und Anschlagwinkel bereits erhältlich sind,



Bewährt und länger im Programm ist der Thermocut von Proxxon, zu dem es neu den Anschlagwinkel TA 300 gibt

Der TA 300 eignet sich für Gehrungsschnitte und als Führungshilfe bei Profilschnitten

müssen sich Interessenten des Tischbandschleifers TB 50 noch ein wenig bis zur endgültigen Markteinführung gedulden. Doch das Warten auf das nächste Highlight unter den Proxxon-Tischwerkzeugen lohnt sich. Zentrales Element des 5 kg schweren, 250 mm tiefen, 200 mm langen und 250 mm hohen TB 50 ist der üppig dimensionierte Bereich des Bandschleifers, der mit einem 50 × 533 mm großen Schleifband bestückt wird. Auf dem 210 × 145 mm großen, fest installierten Alu-Druckguss-Tisch, der als Auflagefläche fürs Werkstück dient, lassen sich beispielsweise Weich- und Harthölzer, NE-Metalle, Stahl, Kunststoffe, Kork oder Gummi bearbeiten. Geschätzt dürfte die zur Verfügung stehende, ebene Schleiffläche bei 200 x 50 mm liegen.

Angeschlossen an eine 230-V-Spannungsquelle, ist die Schleifgeschwindig-

keit mit 400 U/min unveränderbar vorgegeben. Stufenlos zwischen o und 90° einstellen lässt sich hingegen der Lagewinkel des Schleifbands, sodass großflächiges Gehrungsschleifen möglich ist. Zudem gehört ein o- bis 90°-Winkel-Anschlag zum Lieferumfang, der sich in einer Nut im Arbeitstisch führen lässt und damit Gehrungsschleifen in einer zweiten Ebene gestattet. Ergänzt wird das TB 50 um eine fest integrierte, schmale, seitliche Auflage zum Schleifen an der Rollen-Stirnseite.

Im TB 50 verbaut ist ein laut Proxxon kräftig dimensionierter und ausbalancierter Gleichstrommotor, der auch bei etwas Druck auf die Schleifebene präzises Arbeiten ermöglichen soll. Eine Laufrollen-Feinverstärkung soll zudem verhindern, dass das Band im Betrieb seitlich abrollt. Im Gehäuse des TB 50 ist

ein Absaugkanal mit Stutzen integriert, an dem eine Absauganlage wie beispielsweise der cw-Matic oder ein Fremdgerät angeschlossen werden kann, um Staub direkt absaugen zu können – das sollte man auch keinesfalls ungenutzt lassen.

Im direkten Vergleich zu den hauseigenen Tellerschleifern TG 125/E und TSG 250/E erweitert der neue Bandschleifer TB 50 die Möglichkeiten, Materialien zu schleifen, erheblich. Aufgrund der zur Verfügung stehenden großen, rechteckigen und planen Schleifebene sowie den Optionen zum Gehrungsschleifen, können Modellbauer damit wieder ganz neue Arbeitsschritte realisieren. So gesehen, stellt besonders der TB 50 eine Bereicherung im Proxxon-Sortiment dar. Ein Preis ist aktuell nicht bekannt, weitere Infos finden sich aber auf www.proxxon.com/de



Mit dem Rennboot im Winter fahren

Schneetreiben

Text und Fotos: Dieter Jaufmann

Wie alle Modellkapitäne freut man sich als Rennbootfahrer auf die ersten warmen Frühlingstage, um endlich wieder fahren zu können. Dass man aber durchaus auch während des Winters im tiefen Schnee unterwegs sein kann, zeigt uns **SchiffsModell**-Autor Dieter Jaufmann.

er letzte Winter brachte mehrmals zweistellige Minusgrade und dazu einige Schneefälle mit sich, also ideale Bedingungen, um wieder mit seinem Rennboot fahren zu gehen. Nein, der Satz ist nicht ironisch gemeint und mir ist auch bewusst, dass die Seen zu dieser Jahreszeit üblicherweise zugefroren sind. Aber eins nach dem anderen.

YouTube macht neugierig

Beim Herumstöbern im Internet bin ich zufällig auf ein recht interessantes Video gestoßen, in welchem ein Rigger durch den Schnee heizt. Leider dauerte die Aufnahme nur wenige Sekunden, sodass nur eine kurze Gerade zu sehen war. Natürlich habe ich schon einige Eisflitzer oder Hovercraft-Modelle mit Luftschraubenantrieb im Winter gesehen, aber dass man mit einem Rennboot ohne

große Modifikation im Schnee fährt, bisher noch nicht. Ich war sofort Feuer und Flamme, das ebenfalls auszuprobieren und so wurde kurzerhand ein LiPo aus dem tiefen Winterschlaf gerissen.

Zwar bevorzuge ich eher die warme Jahreszeit, aber diesmal kam es mir gerade recht, dass bei uns alles mit Schnee bedeckt war. Als Testmodell wählte ich zunächst einen Monorumpf, in welchem



Die GODZILLA kam beim ersten Versuch nicht so recht vorwärts



Mit der SHARK lief es schon wesentlich besser







tatsächlich noch ein Bürstenmotor der Baugröße 700 werkelt. Gesagt, getan, war das Modell zügig abgeklebt und befand sich bereits im Schnee.

Schneeflocke

Gespannt zog ich den Gashebel immer weiter hoch und der Motor brachte den Propeller auf seine Höchstdrehzahlen. Doch viel mehr passierte auch nicht, so wie ich das Boot in den Schnee gesetzt habe, blieb es auch durchgehend liegen, ohne sich ein Stückchen zu bewegen. Gleich wieder aufzugeben kam für mich aber nicht in Frage und so wurden verschiedene Wurftechniken ausprobiert, um das Boot mit Schwung in den Schnee zu bekommen. Doch auch damit kam mein Flitzer nicht wirklich in Fahrt und schließlich blieb mir nichts übrig, als den Testversuch erfolglos abzubrechen. Allerdings wollte ich das ganze Vorhaben noch nicht begraben, sondern es mit einem Modell, welches über einen vollgetauchten Antrieb verfügt, ausprobieren.

Wichtig dabei ist noch zu erwähnen, dass es auch auf die Schneebedingungen ankommt. Es gibt verschiedene Arten von Schnee, wie zum Beispiel Neuschnee, Pulverschnee, Altschnee oder Graupelschnee. Entscheidend für das Vorhaben ist allerdings die Schneefeuchte.

- Trockener Schnee: von Hand nicht formbar
- Feuchter Schnee: von Hand formbar, aber tropft nicht
- Nasser Schnee: von Hand formbar und tropft

Generell gilt, je feuchter der Schnee ist, desto geringer ist die Gleitfähigkeit und desto langsamer wird das Boot.

Schneetreiben

Ich wollte schließlich nichts dem Zufall überlassen und entschied mich, auch an der Shark einige Tuningmaßnahmen vorzunehmen. Das 460 mm lange und 170 mm breite ECO Boot aus dem Hause MHZ wird mit einem 600er-Bürs-

tenmotor und einem 30-mm-Propeller angetrieben. Dieser musste nun einer 45 mm großen Schraube weichen, um für mehr Vorschub zu sorgen. Des Weiteren wurde auch das Unterwasserschiff mit einem Wachs behandelt, damit sich die Gleitfähigkeit weiter erhöht.

Mit der abgeklebten und eingewachsten SHARK stand ich aufs Neue im Schnee. Mit einem beachtlichen Schwung und einem kräftigen Gasstoß flog die SHARK in den Schnee und düste mir davon. Ich staunte im ersten Moment nicht schlecht, wie flott es tatsächlich durch den Schnee ging. Etwas herausfordernd war dann die erste Kurve, bei welcher das Modell gleich mal auf dem Deckel landete. Besser wurde es mit einem größeren provisorischen Ruderblatt, womit die Shark genauer gesteuert werden kann. Damit hinterließ sie im ganzen Schnee ihre Fahrspuren und ich kann nur sagen, dass es mir unheimlich viel Spaß bereitete und bei den Zuschauern für Verwunderung sorgte.



Einen Abflug kann man auch im Schnee erleben



Nach einigem Probieren hat man Fahrspaß wie auf Wasser

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

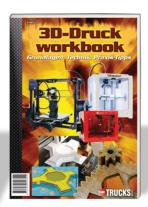
U-BOOT-MODELLBAU

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



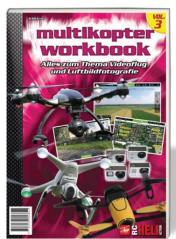
3D-DRUCK WORKBOOK

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.

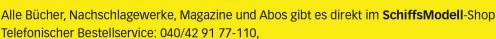
9.80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12049

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





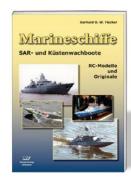






HISTORISCHE MODELLSCHIFFE AUS BAUKÄSTEN

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.



MARINESCHIFFE SAR- UND KÜSTENWACHBOOTE

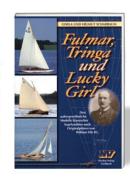
Jeder Anhänger der SAR- und Küstenwachboote braucht dieses Buch. Es zeigt, welche Möglichkeiten Bausatzmodelle bieten und wie man diese aufbaut

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



Menge Titel

Wohnort

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr

Postleitzahl

HOCHSEESCHLEPPER 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.

hiffsModell-Shop-BESTELLKART

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.

Land

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

Geburtsdatum Telefon	C
E-Mail	-
SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die vertriebsunion meynen	н
im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien Zahlungen von meinem	В
Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein	g
Kreditinstitut an, die von der vertriebsunion meynen im Auftrag von	

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

Kontoinhaber

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Datum, Ort und Unterschrift

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

Lastschriften einzulösen. Gläubiger-Identifikationsnumm Die Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. Die Schiffe und Modelle des Schifffahrtsmuseums Rostock

Stahlriese mit **Text und Fotos: Matthias Schultz** Motorschaden

Die Erkundungsreise entlang der deutschen Ostseeküste führte SchiffsModell-Autor Matthias Schultz auch nach Rostock. Neben Schiffsmodellen in dieser alten Hansestadt, welche Gegenstand der kommenden Folge unserer Serie sein werden, erkundet er hier das Schifffahrtsmuseum, untergebracht auf dem ehemaligen Frachtschiff DRESDEN.

ie Stadt Rostock liegt an der Warnow und hat eine lange Geschichte. Bereits 1165 als "Rozstoc" erstmalig erwähnt, wurde ihr 1218 das lübische Stadtrecht verliehen. Mit Erwerb des Seehafens bei Warnemünde im Jahre 1264 erlangte sie den schon länger angestrebten direkten Zugang zur 12 km entfernten Ostsee. Als Mitglied der Hanse erlebte die Stadt ihre Blütezeit in der Mitte des 15. Jahrhunderts. Der Niedergang des Kaufmannsbunds, der Dreißigjährige Krieg und ein Stadtbrand im Jahre 1677 führten allerdings dazu, dass Rostock wieder in die Rolle einer Provinzstadt zurück sank.

Werft und Häfen brachten Aufschwung

Wegen der Heinkel- und der Arado-Werke sowie einer U-Boot-Werft wurde Rostock im Zweiten Weltkrieg von alliierten Bombenangriffen schwer verwüstet. Ab 1948 begann für die Stadt ein bedeutender wirtschaftlicher Aufschwung mit der Gründung des VEBs Warnowwerft in Warnemünde. Auch der Rostocker Fracht- und Fischereihafen wurde in dieser Zeit angelegt. In den Zeitraum des einsetzenden Wiederaufschwungs fiel der Bau des mittlerweile seit über 50 Jahren in Rostock-Schmarl vor Anker liegenden Traditionsschiffs DRESDEN. 1957 als fünftes Motorfrachtschiff der ersten 10.000-Tonnen-Serie gleich um die Ecke in Warnemünde gebaut und im Juli 1958 an die Deutsche Seereederei Rostock übergeben, dient es seit 1970 als "Schifffahrtsmuseum Rostock" und ist damit das maritime Museum Mecklenburg-Vorpommerns schlechthin.

Eindrucksvolle Stahlriesen

Das eindrucksvollste Exponat des Schifffahrtsmuseums ist natürlich der Frachter selbst. Umgeben von weiteren Ausstellungsstücken wie Slip- und Ankerwinden, einem aufrecht ste-







1) Am Heck der DRESDEN steht, zusammen mit dem Heimathafen Rostock, auch noch "Traditionsschiff Typ Frieden". 2) Blick vom Bug der DRESDEN in Richtung Brücke

henden Dampfschmiedehammer der ehemaligen Neptunwerft sowie einer Propeller- und Ankersammlung liegt das 157,6 m lange und 20 m breite Schiff inmitten einer weitläufigen Parkanlage. Sehenswert ist auch die Stapellaufwiege, auf der beim Stapellauf der Bug des Schiffs lag, und ein Stapellaufanker der ehemaligen Warnowwerft. Außerdem ankert in unmittelbarer Nachbarschaft noch das Jugendschiff LIKEDEELER. Als CONDOR 1962 auf der Rostocker Neptunwerft gebaut, befuhr dieses Schiff bis 1986 die Nord- und Ostsee sowie das Mittelmeer und legte in dieser Zeit eine Strecke von 83 Erdumrundungen zurück. Heute dient das 82,5 m lange und 12,6 m breite Schiff mit seinem Tiefgang von 5,75 m als Ort, an dem Heranwachsende sich mit den Themen Seemannschaft, Informatik, Umwelt, Ökologie, Tauchen, Kampfsport und eben auch Modellbau beschäftigen können.

Schwimmkran aus Kaisers Zeiten

Auch der Schwimmkran LANGER HEINRICH ist ein echtes technisches Kleinod. Mit einer Hubhöhe von 50 m und einer maximalen Hakenbelastung von 100 t zählte der 1905 in Duisburg gebaute und mit Dampfkraft angetriebene Koloss damals zu den größten Schwimmkranen der Welt. Auf der Schichau-Werft in Danzig wurde er in Betrieb genommen. Im Verlauf des Zweiten Weltkriegs wurde er immer weiter nach Westen verholt und gelangte schließlich nach Kriegsende auf die Rostocker Neptunwerft, wo er bis 1978 im Einsatz blieb. Ein weiteres Exponat ist der ehemalige Eimerkettenbagger SWINEMÜNDE.

Im Jahr 1895 bei der Lübecker-Maschinenbau-Gesellschaft vom Stapel gelaufen, war der Bagger im Stettiner Revier, im Swinefahrwasser und in der Kaiserfahrt unterwegs. Bei Kriegsende 1945 wurde er nach Stralsund gerettet und dort zeitweise aufgelegt. Sowjetische Truppen demontierten die baggertechnische Ausrüstung. 1949 zum Hilfsbergungsschiff umgebaut, wurde in den 1950er-Jahren das Hebeschiff, welches inzwischen 1. MAI hieß, zum wichtigsten Fahrzeug des VEB Schiffsbergung und Taucherei Stralsund.

Schwimmfähiges Betonschiff

Die CAPELLA hingegen ist eines der letzten, noch schwimmfähigen Betonschiffe dieser Größenordnung in Deutschland. Sie wurde 1943/44 in Swinemünde/Ostswine gebaut und gehört zum Typ Seeleichter Wiking Motor. Beton als Austauschmaterial im Schiffbau zu verwenden, war vor allem in Perioden akuten Stahlmangels – wie etwa im Krieg – von Bedeutung. Die Wirren der letzten Kriegsmonate verhinderten jedoch die Endausrüstung des Schiffs. Vor der Übernahme durch das Rostocker Schiffbaumuseum im Jahr 1988 diente die CAPELLA der Bagger-, Bugsier- und Bergungsreederei in Rostock als Lagerleichter im Rostocker Stadthafen.

Die SATURN, unmittelbar vor der DRESDEN an Land aufgebockt, wurde 1908 auf der Hamburger Schiffswerft und Maschinenfabrik AG für die Reederei Gebrüder Wulff gebaut. Sie ist ein für ihre Zeit typischer kleiner Hafenschlepper. Zwischen



Die LIKEDEELER liegt in unmittelbarer Nähe der DRESDEN und dient heute als schwimmendes Jugendzentrum



Der kleine Hafenschlepper SATURN wurde in Hamburg gebaut

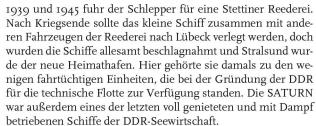




Der Schwimmkran LANGER HEINRICH, davor das Hebeschiff 1. MAI



Auf dem Deck 3 befindet sich die Ausstellung mit der Geschichte der DSR



Kapitaler Maschinenschaden

Die Geschichte des Hauptexponats des Rostocker Schifffahrtsmuseums, nämlich der späteren DRESDEN, beginnt hingegen ein wenig holprig: Am 4. Juli 1957 lief sie als FRÉDEN mit noch schwarzem Rumpfanstrich für die schwedische Lauter Shipping AB mit Sitz in Stockholm vom Stapel. Noch am Ausrüstungskai brach auf dem Schiff ein durch Schweißarbeiten verursachter Brand aus. Einige Stahlplatten und Bauteile mussten daraufhin ausgetauscht werden. Da der schwedische Auftraggeber den Kaufpreis von 27,6 Millionen D-Mark nicht aufbringen konnte, wurde das Schiff im Auftrag der Deutschen Seereederei Rostock weitergebaut. Mit inzwischen grauem Anstrich versehen, fand 1958 dann die Abnahmefahrt statt. Die im Museum aufgestellten Tafeln preisen in manchen Formulierungen noch im Duktus der DDR die Errungenschaften des real existierenden Sozialismus und bezeichnen die DRESDEN und ihre Schwesterschiffe als das Nonplusultra der DDR-Schiffsbaukunst. Dabei wird folgender Punkt, welcher mir auch schon gleich beim Besuch aufgrund der für ein Schiff sehr kurzen aktiven Verwendung aufgefallen ist, freilich nicht erwähnt: Nach erheblichen Defekten der Maschinenanlage, die unverhältnismäßig hohe Reparaturkosten verursacht hätten, wurde das Schiff nämlich bereits 1969 schon wieder außer Dienst gestellt. Freilich eine wichtige Information, die schnell über das Netz abrufbar ist und bei der Überarbeitung der Ausstellung unbedingt mit erwähnt werden sollte.

Von DSR und DDR

Auf Deck 3, eine Etage tiefer als der über eine Gangway erreichbare Eingang im Bugbereich des Schiffs, entdeckt der Besucher die Geschichte der Deutschen Seereederei Rostock. 1952 gegründet, entwickelte sich die DSR zu einer der größten Universalreedereien Europas. Vom ersten Handelsschiff der DDR, dem Dampfer VORWÄRTS (Ex GRETE CORDS von 1903), bis hin zu den großen Passagierschiffen FRITZ HECKERT und



Das Frachtschiff LEIPZIG, gebaut vom VEB Warnowerft, als Modell



Zwei weitere Modelle der "Frieden-Klasse"

VÖLKERFREUNDSCHAFT wird die Schifffahrt dieses Staats erzählt, einige Modelle illustrieren diese Entwicklung. Auch zwölf der Typ-IV-Frachter, von denen nur noch die DRESDEN erhalten ist, fuhren einst für die Rostocker Reederei. Neben den Bereichen Seefunkwesen und Hochseefischerei gibt es in diesem Teil des Schiffs auch Platz für Sonderausstellungen. Das Thema Seeflug wird ebenfalls angeschnitten, schließlich befand sich ganz in der Nähe einmal ein wichtiger Wasserflugplatz, hatten Heinkel und Arado in Rostock und Warnemünde ihre Flugzeugwerke.

Attraktion Miniportanlage

Eine besondere Attraktion vor allen Dingen für die jüngeren, aber auch schon älteren Museumsbesucher, stellt zweifelsohne die Miniportanlage mit den ferngesteuerten Schiffsmodellen dar. Sie befindet sich ganz hinten im Rumpf, kurz vor der Ruderanlage, die ebenfalls zu besichtigen ist. Auch mein kleiner Sohn hat hier die meiste Zeit unseres Besuchs spielend verbracht, während Papa sich auf dem Schiff in aller Ruhe umschauen und mit einem Mitarbeiter in der Werkstatt ausgiebig fachsimpeln konnte. Der Maschinenraum selbst und das darunter liegende Deck sind allerdings wegen umfangreicher Umbaumaßnahmen derzeit leider nicht zu besichtigen. Einen zumindest virtuellen Eindruck kann man allerdings auf der Homepage des Schifffahrtsmuseums (www.schifffahrtsmuseum-rostock.de) gewinnen. Die in die Jahre gekommene Präsentation auch zahlreicher Schiffsmodelle in diesem Bereich soll durch "eine inszenierte und moderne Dauerausstellung" zur maritimen Geschichte Mecklenburg-Vorpommerns ersetzt werden, in der ebenfalls die aktuelle, nicht ganz einfache Entwicklung der deutschen Werftenwelt und ein Ausblick auf zukünftige Entwicklungen mit eingeplant sind.

Delikate Souvenirs

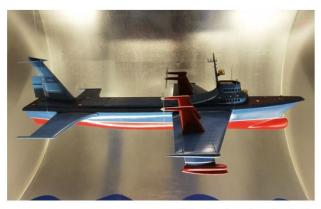
Kommandobrücke, Funkraum sowie Maschinenkabinen, Messe und Hospital hingegen sind original erhalten und durchgängig zugänglich. Sie vermitteln einen Eindruck vom Alltag auf dem Schiff. Die Hierarchie an Bord wird nicht nur in der Ausstattung der einzelnen Aufenthaltsräume deutlich. Im Lazarett kann man sich so zum Beispiel eine kurze, amüsante Unterhaltung zwischen Schiffsarzt und Matrose sowie den anschließenden Dialog zwischen Medicus und dem Käpt'n anhören. Die Unterschiede in der Tonart werden dabei mehr als deutlich, aber auch die Probleme der jungen Männer mit gewissen, nicht ganz so sehr ersehnten Souvenirs aus fremden Ländern angedeutet.



Die unveränderte Kombüse auf der DRESDEN



Das Dampfschiff THÄLMANN PIONIER als Modell im Maßstab 1:50



Visionär, aber nie gebaut: Ein Bodeneffektfahrzeug mit Luftpropellern

INFO

Schifffahrtsmuseum Rostock, Schmarl-Dorf 40, 18106 Rostock Tel.: 03 81/12 83 13 64

Öffnungszeiten:

April bis Oktober: Dienstag bis Sonntag 10 bis 18 Uhr November bis März: Dienstag bis Sonntag 10 bis 16 Uhr

Eintritt: Erwachsene: 4,- Euro; Kinder 7 bis 14 Jahre: 2,50 Euro



Der Salon der Offiziere im edlen Chic der 1950er-Jahre

SchiffsModell 3/2023



Der Weg zum eigenen Dampfschiff

Text und Fotos: Ralf Früchtnicht

Volldampf voraus

Ein Modellschiff, bei dem die Geräusche des Antriebs nicht vom Soundmodul, sondern von einer echten Dampfmaschine kommen, ist immer ein Hingucker. Eine Erweiterung der eigenen Fähigkeiten wäre es allemal. Mit einigen grundsätzlichen Überlegungen ist der Weg dahin gar nicht so schwierig, meint **SchiffsModell**-Autor Ralf Früchtnicht.

arum ein Schiffsmodell mit Dampfantrieb? Diese Frage hat sich vielleicht schon manch einer gestellt. Die Antwort ist ganz einfach. Sind wir als Modellbauer nicht immer auf der Suche nach dem Besonderen? Will man mit dem 15. Schlepper des gleichen Typs mit den anderen 14 auf dem Teich fahren? Oder sucht man nach etwas wirklich Außergewöhnlichem, das es nicht so oft zu sehen gibt? Dann geht es mit Dampf in eine mögliche Richtung. Wenn man so weit gekommen ist, dann stellen sich schon die nächsten Fragen. Deshalb hier ein paar grundsätzliche Überlegungen.

Schwierigkeitsgrad

Ein Modell mit Dampfmaschine ist grundsätzlich nicht anders zu bauen als ein Modell mit Elektroantrieb. Es gibt

Baukästen verschiedener Hersteller zu kaufen oder man baut nach Planunterlagen. Hier gibt es noch die Auswahl zwischen Rumpfeigenbau und Fertigrumpf, wie bei jedem anderen Modell auch. Der einzige größere Unterschied ist der Platzbedarf, der bei Dampf deutlich größer ist als bei Elektroantrieb. Auch der Schwierigkeitsgrad variiert je nach Modell. Die Auswahl der Dampfmaschine, auch hier gibt es Unterschiede, kann genauso komplex sein, wie die richtige Auswahl der Elektrokomponenten. Der Umgang mit dem Lötkolben ist bei fast jedem Bauvorhaben normal, wird hier aber noch gesteigert durch das Hartlöten mit Flamme und Silberlot für die Dampfund Gasleitungen.

Besonderheiten

Theoretisch kann natürlich in jedes Modell ein Dampfantrieb eingebaut werden. In offenen Booten, wo die Anlage sichtbar verbaut wird, sollte die Größe der Anlage aber schon zum Maßstab passen, oft zwischen 1:8 und 1:12. Bei nicht sichtbar verbauten Anlagen muss ausreichend Platz vorhanden sein. Die Mindestrumpflänge sollte etwa 750 mm und die Breite zirka 200 mm betragen. Es geht natürlich auch kleiner, führt dann aber fast immer zum Eigenbau des Antriebs. Die grundsätzliche Besonderheit ist das Temperaturproblem, welches durch "Feuer im Schiff" entsteht. Auf der einen Seite versucht man es mit allen Möglichkeiten zu verhindern, auf der anderen Seite verbaut man eine mit Gas beheizte Dampfmaschine mit 650° C Flammentemperatur am Brenner. Die Temperatur ist aber nicht das große Problem, solange die Wärme entweichen kann oder abgeführt wird. Hier kommt es zu Einschränkungen bei der Auswahl





Die Dampfschaluppe GREETSIEL. Ein ausführlicher Baubericht erschien in der SchiffsModell 10/22



Blick auf die Cheddar Puffin an Bord der AMRUM, entstanden aus dem Bausatz des Inselversorgers BORKUM von Krick

des Rumpfmaterials. Bei offenen Booten wie Pinassen, Barkassen oder Schaluppen ist alles kein Problem, die Abwärme der Maschine kann nach oben entweichen. Auch die Nutzung von Rümpfen aus ABS ist damit möglich. Anders sieht es bei geschlossenen Modellen wie Schleppern oder Raddampfern aus. Hier sollten die Rümpfe aus GFK sein oder aus Holz mit GFK-Verstärkung, möglichst auch auf der Innenseite. Zusätzlich ist für ausreichende Belüftung zu sorgen. Der Brenner benötigt Sauerstoff, um das Gas zu verbrennen, und die entstehende Abwärme muss aus dem Rumpf geführt werden, durch offene Fenster, Türen oder Klappen.

Die entstehende Wärme ist auch abhängig von der eingesetzten Dampfmaschine. Bei den Blechspielzeugen von Wilesco oder Mamod ist die Abschirmung der Feuerstelle beim Einsatz von Gasbrennern unzureichend, die Temperatur im Modell entsprechend hoch und kann auch mal in einer Feuerbestattung enden. Esbit-Brenner erzeugen dagegen zu wenig Hitze und sind wegen der eingeschränkten Brenndauer nicht empfehlenswert. Bei anderen Dampfanlagen von Krick, Regner, Clevedon Steam, Cheddar, Stuart und Baylis ist es anders. Hier ist die Materialstärke der verwendeten Bleche deutlich höher und die Holzisolierung des Kessels trägt auch zu niedrigeren Umgebungstemperaturen bei.

Zusätzlicher Werkstattbedarf

Der zusätzliche Bedarf beschränkt sich am Anfang auf die notwendigen Schraubenschlüssel für diverse Verschraubungen am Kessel und der Verrohrung. Wenn man sich für Maschinen aus deutscher Produktion entscheidet, sind die Maße alle metrisch, bei Maschinen aus englischer Produktion sind die Maße alle zöllig und es gibt genauso unterschiedliche Gewinde wie bei uns, also Standard- und Feingewinde mit unterschiedlich vielen Gewindegängen pro Einheit. Passende Bohrer und Gewindeschneider für Innen- und Außengewinde sind vorteilhaft, aber keine Bedingung. Ein Gaslötkolben oder Feinlötbrenner aus dem Baumarkt, 1 mm Silberlot zum Hartlöten und ein entsprechendes Flussmittel sind ein Muss. Ein Schamottestein als Lötunterlage ist sinnvoll. Schraubensicherung und Dichtmittel wie Loctite 504 oder Marston beispielsweise, sind zum Abdichten notwendig. Denn Dampfleckagen bemerkt man oft erst, wenn es zu spät ist oder man sich bereits die Finger verbrannt hat. Eine Dreh- oder Fräsbank ist nicht notwendig, es sei denn, man möchte selbst Teile herstellen oder Maschinen bauen.

Kosten

Dampfmaschinen kosten natürlich mehr als ein Elektromotor mit Regler und Akku. Die Preise für neue Maschinen mit Kessel bei den englischen Anbietern wie zum Beispiel Clevedon Steam beginnen bei etwa 530,- Pfund, hier kommt aber noch die Einfuhrumsatzsteuer von 19 % dazu. Bei Regner-Dampftechnik beginnen die Preise ab 800,- Euro. Aber hier bitte auch auf Details wie Materialauswahl (Messing- oder Kupferkessel) und den Lieferumfang (mit oder ohne Gastank, Kondensator) achten. Nach oben gibt es kaum Grenzen, mehrere tausend Euro auszugeben stellt gar kein Problem dar. Die Baukästen für Dampfmodelle hingegen bewegen sich im üblichen Rahmen wie für andere Modelle auch.

Angebot auf dem Markt

Der Markt für Dampfmaschinen, Kessel und Zubehör hat sich in den letzten Jahren ziemlich gelichtet, viele Anbieter haben aus Altersgründen aufgegeben und keine Nachfolger gefunden. In Deutschland bekommt man Dampfmaschinen bei Regner-Dampftechnik oder Krick, in Frankreich bei JMC, in Großbritannien bei Clevedon Steam, Stuart-Models oder Pendle Steam. Die Maschinen von Saito aus Japan im Vertrieb von aero-naut sind ebenfalls schön.



Die Dampfpinasse NEEBEL basiert auf dem Bausatz der ALEXANDRA von Krick

Für die meisten Baukästen passen die Libra- oder Virgo-Anlagen von Clevedon Steam. Hier sind auch spezielle Maschinen in einer Raddampfer-Version im Sortiment, sowohl für Heck- als auch Seitenraddampfer. Ebenso passen die Anlagen der Easy Line-Reihe von Regner.

In Deutschland bekommt man viele Baukästen für Dampfschiffe über den Fachhandel. Bei Krick bekommt man die ANNA, ALEXANDRA und die BORKUM. Ebenfalls über Krick kann man die Modelle IOFFRE, NORTHLIGHT, ALTE LIEBE, RESOLVE und IMARA von Caldercraft beziehen. Beim Import aus dem Ausland hat Mountfleet Models in England unterschiedliche Puffer, Lotsenboote und Fischdampfer im Programm. Orion Mouldings bietet Rümpfe mit und ohne Pläne an.

Welche Maschine?

Die Auswahl des Modells ist in erster Linie natürlich Geschmackssache und auch eine Preisfrage. Die Baukästen von Krick erfordern einige Kenntnisse, stellen einen aber nicht vor unlösbare Probleme. Englische Baukästen mit kiloweise Weißmetall-Beschlagteilen finden viele gut, andere weniger. Wie gesagt: Geschmackssache. Die Suche nach der passenden Maschine ist da schon schwieriger. Stehender oder liegender Kessel? Die Maschine oszillierend oder schiebergesteuert? Die Wahl der Kesselbauweise ist sicherlich von zwei Aspekten abhängig, zum einen vom Original, zum anderen vom Schwerpunkt. In Modellen wie der BORKUM oder der ehemaligen VICTORIA von Krick mit einer Rumpflänge von 900 mm und 1.160 mm sowie einer Breite von 330 mm und 260 mm sind stehende Kessel kein Problem. In der ALEXANDRA von Krick mit 940 mm Länge und 190 mm Breite kann man ebenfalls wie vorgesehen einen stehenden Kessel verbauen. Mit einer liegenden Version verlagert sich der Schwerpunkt aber deutlich nach unten und das Modell wird fahrstabiler. Ansonsten muss einiges an Bleischrot eingefüllt werden, um den Schwerpunkt tief zu bekommen. Für Raddampfer-Fans gibt es liegende Maschinen mit zwei Abtrieben in den passenden Größen. Passendes Zubehör wie Dampfpfeifen, Kesselspeisepumpen, Dampfsirenen,

mechanische oder elektronische Gasregler und diverse andere Teile lassen keine Wünsche offen.

Zum Schluss

Ein Modell mit einer Dampfmaschine auszurüsten und zu betreiben ist kein Hexenwerk, bedarf aber einer gewissen Sorgfalt aufgrund der Temperaturen und des Dampfdrucks. Ein Einlesen und Informieren über die Materie Dampf ist über die einschlägigen deutsch- und englischsprachigen Foren problemlos möglich. Umsetzen muss man das dann aber allein. Die Mehrkosten sind natürlich nicht vom Tisch zu wischen, andererseits hat man danach aber auch ein Modell, das sich von den üblichen Verdächtigen abhebt. Spätestens nach dem Betätigen der Dampfpfeife ist man der Aufmerksamkeit der Zuschauer sicher und freut sich, was außergewöhnliches geschaffen zu haben.

Bei Fragen zu meinen Dampfmodellen oder zur Modell- und Antriebsauswahl, kann gerne Kontakt über meine Homepage www.ralfs-modellwerft.de.tl aufgenommen werden.

INFO

Was die Größe der Maschinen/Kesselkombination angeht, anbei ein paar Leistungswerte von Clevedon Steam: Die Virgo treibt einen Rumpf bis zirka 1.000 mm Länge und etwa 6 kg mit einem 55-mm-Messing-4-Blatt-Propeller an. Die Libra treibt einen Rumpf bis zirka 1.300 mm Länge und etwa 10 kg mit einem 75-mm-Messing-4-Blatt-Propeller an. Zwei-Schrauben-Modelle mit zwei Libra-Maschinen und passendem Kessel für Rümpfe bis etwa 18 bis 25 kg mit jeweils einem 75-mm-Messing-4-Blatt-Propeller.





1. Flottentreffen Nord in Wanderup

Alles auf Anfang

"Wenn nicht wir, wer sonst? Und wenn nicht jetzt, wann dann?" Nach diesem Motto wurde die IG RC Wanderup gegründet, um endlich wieder das vielfach vermisste Flottentreffen im Norden zu veranstalten. **SchiffsModell**-Autor Kai Rangau berichtet von den Vorbereitungen.

ach langer Überlegung und vielen Anläufen, um wieder eine Flottenparade bei der Modellbaugruppe Nord e.V. Flensburg zu veranstalten, sind wir zu dem Entschluss gekommen, einen Neuanfang zu starten. Wir, das sind acht ehemalige Mitglieder, die sich nun zu der Interessengemeinschaft "IG RC Wanderup" zusammengefunden haben, um hier im Norden der grauen Flotte wieder eine neue Heimat zu bieten. Nach einem sehr guten Gespräch mit der Bürgermeisterin von Wanderup, Frau Ulrike Carstens, die dieses Vorhaben voll unterstützen möchte, beginnen wir nun mit den Vorbereitungen. Die Gemeinde steht uns hier mit den zur Verfügung stehenden Mitteln und Möglichkeiten zur Seite und stellt uns auch das Gelände mit dem Gewässer zur Verfügung.

Der Veranstaltungsort ist die alte Badestelle in Wanderup bei den Kiesteichen. Man findet diesen Ort in Google Earth, wenn man "Baggersee Wanderup" im Suchfenster eingibt. Geplant ist der Zeitraum vom 17.05.2023 bis 22.05.2023, wobei der 17.05. und der 22.05. für die An- und Abreise gedacht sind. Es gibt kein festes Programm, sondern freies Fahren für alle Teilnehmer. Alle militärischen Schiffsmodelle sind gern gesehen, egal aus welcher Epoche sie stammen.

Wir haben extra keinen speziellen Zeitraum gewählt, um jedem die Möglichkeit zu eröffnen, seine Modelle fahren zu lassen. Dies schafft für jeden einzelnen die Freiheit, nicht nur an einem speziellen Tag erscheinen zu können. Es besteht die Möglichkeit, mit dem Auto bis an den See zu fahren, um die Schiffsmodelle auszuladen, natürlich abhängig von den Wetterverhältnissen. Ebenfalls ist die Anreise mit Wohnwagen oder Wohnmobil möglich. Dies muss jedoch bei den Veranstaltern angemeldet werden, um einen Überblick über die Stellplätze zu erhalten. Ebenso sind Toiletten vorhanden. Wer möchte, kann auch in Wanderup und Umgebung günstige Zimmer zur Übernachtung bekommen, die Anreise aus Wanderup dauert knapp 10 Minuten.

Wir haben uns zu diesem Neustart entschlossen, weil wir immer wieder angesprochen wurden, warum es keine Flottenparade mehr gibt. Wir wollen wieder eine Möglichkeit schaffen, wo sich Modellbauer austauschen können und sich neue Freundschaften finden. Fachsimpeln und das Kennenlernen von anderen Sicht- und Arbeitsweisen in der Modellgestaltung stehen wie immer im Vordergrund. Unsere Kontaktadresse ist ig-rc-wanderup@web.de, die Ansprechpartner sind Heiner Weber und Kai Rangnau.



Am Baggersee Wanderup findet im Mai das neu organisierte Flottentreffen statt



Das Gewässer südlich von Flensburg ist mit dem Auto gut zu erreichen



SchiffsWodell

VORBILDPOSTERzum Sammeln



Autotransporter AUTOSKY

Text und Fotos: Dietmar Hasenpusch

Schwimmendes Parkhaus

Bei Autotransportern scheiden sich die Geister: Es sind ja nicht wirklich schöne Schiffe, sondern reine Zweckbauten, um möglichst viele Fahrzeuge von einem Kontinent zum anderen zu bringen. Aber, wat mutt, dat mutt, wie man hier im Norden sagt.

ie japanische Schiffswerft Tsuneishi Shipbuilding Co. Ltd. in Fukuyama konnte im Mai 2000 nach nur sechsmonatiger Bauzeit den unter der Baunummer 1184 entstandenen Autotransporter AUTOSKY an die im norwegischen Grimstad ansässige Reederei UECC United European Car Carriers A/S übergeben. Die Baukosten betrugen nur 18,5 Millionen US-Dollar. Das für den Transport von 2.080 Standard-Pkws konzipierte Spezialschiff ist 140 m lang und 22,70 m breit. Es erreicht bei 6.670 t Tragfähigkeit einen Tiefgang von 7,35 m.

Zwei vom finnischen Maschinenhersteller Wärtsilä gebaute Schiffsdiesel vom Typ 8L46C erzeugen eine Gesamtleistung von 16.799 kW und sorgen mit den beiden Verstellpropellern für eine Maximalgeschwindigkeit von knapp 20,9 kn. Vermessen ist das Ro-Ro-Schiff mit 21.010 BRZ. Der unter der Flagge der portugiesischen Insel Madeira betriebene und von der britischen Gesellschaft Lloyds Register klassifizierte Autotrans-

porter ist im internationalen Schiffsregister unter der IMO-Nummer 9206774 eingetragen und über das Rufzeichen CQQA weltweit per Seefunk anrufbar.

Obwohl das Schiff inzwischen über 21 Jahre alt ist, hat sich die Reederei im Rahmen der Reduzierung des CO2-Ausstoßes dazu entschlossen, mit diesem Schiff neue Wege bei der Art des Treibstoffs für die Motoren einzuschlagen. So wird künftig auf die Verwendung von Schweröl verzichtet und stattdessen Biokraftstoff eingesetzt. Die Besonderheit an diesem Biokraftstoff ist, dass er aus gebrauchtem Fast-Food-Speiseöl hergestellt wird, welches das niederländische Unternehmen GoodFuel liefert. Der Treibstoff ist gemäß International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) als nachhaltig und umweltfreundlich zertifiziert. Für die Umstellung auf diesen Biokraftstoff mussten nur die Tanks an Bord der AUTOSKY gereinigt werden. Wenn möglich, möchte die Reederei künftig auch weitere Schiffe ihrer Flotte auf diese Weise antreiben. www.hasenpusch-photo.de

AUF EINEN BLICK

AUTOSKY

Schiffstyp: Autotransporter
IMO-Nummer: 9206774
Reederei: United European Car
Carriers A/S

Bauwerft/Baunummer: Tsuneishi

Shipbuilding, Fukuyama/1184

Baujahr: 2000 Vermessung: 21010 BRZ Tragfähigkeit: 6.670 t Länge: 140 m

 Breite:
 22,70 m

 Tiefgang:
 7,35 m

 Autos:
 2.080

Maschine: 2 Wärtsilä Gesamtleistung: 16.799 kW Geschwindigkeit: 20,9 kn

Klassifizierung: Lloyds Register
Internet: <u>www.uecc.com</u>
www.tsuneishi.com



Das Schnupper-Abo n<mark>eiten</mark> Praktische Werkzeuge für Modellbau Drei Hefte zum HARHAUS-BAUPLAN Marineschlepper AK 1 So gut ist der Baukasten von Peba

SCHNÄPPCHEN **WINTERSPASS CLEVERE IDEE** Rennbootfahren auf Schnee Die RENDTE ist sicher

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

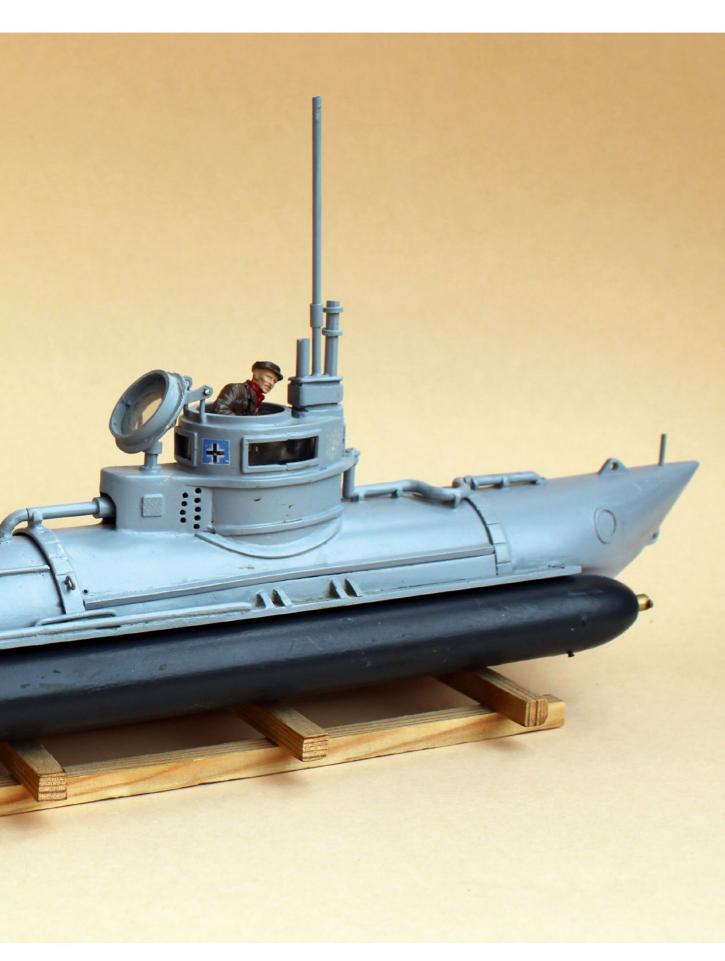
Kleinst-U-Boot BIBER im Eigenbau

Ein Rumpf aus dem Baumarkt

Ein schöner Aspekt des Modellbaus ist die Erkenntnis, dass man durch die Zweckentfremdung von gut verfügbaren und zudem günstigen Zutaten trotzdem ein hervorragendes Ergebnis bekommt. So erging es Reinhard Dörr in der Elektroabteilung eines Baumarkts. **SchiffsModell**-Autor Nico Peter stellt das dabei entstandene U-Boot-Projekt vor.

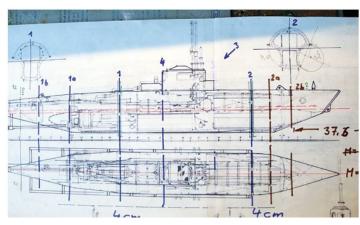
Text und Fotos: Nico Peter







Das Basismaterial besteht aus Rohren für Elektroinstallationen, wie man diese aus dem Baumarkt kennt



Anhand des Plans wurde die Position und Größe der Spanten festgelegt



Um die Bugform wiederzugeben, wurde das Kunststoffrohr warmverformt. Anschließend ließen sich die stabilisierenden Spanten einsetzen



Die restlichen Spanten liegen zum Einbau bereit

ber die großen und kleineren U-Boote der Deutschen Kriegsmarine ist allgemein schon sehr viel geschrieben worden. Unser Modellbaukollege Reinhard Dörr - dessen Hauptaugenmerk bei seinen Modellen doch eher bei den Schiffen der DGzRS liegt wollte, angetrieben durch eben jene Literatur, sich doch einmal an einem U-Boot versuchen. Das Projekt sollte dabei nicht zu groß werden und der Rumpfbau mit Materialien aus dem Baumarkt erfolgen können. Das Laminieren eines Druckkörpers schied aus Platzgründen in der Werkstatt aus. Die Wahl fiel somit auf das Kleinst-U-Boot BIBER.

Baubeginn

Pläne und Unterlagen findet man in verschiedenen Qualitäten im Internet und so gestaltete sich die Recherche relativ einfach. Der Spantenriss des BIBER zeigt im oberen Rumpfbereich eine klassisch runde Form. Der Bug läuft spitz zu, wobei es hier eine Art Steven gibt.

Die Torpedotunnel sind ebenfalls halbrund. Da das Modell auch zu anderen Schiffen aus Reinhards Flotte passen sollte, wurde der Maßstab von 1:24 gewählt. Das ergibt ein 376 mm langes Modell, wobei der Rumpfdurchmesser bei genau 40 mm liegt. Der Durchmesser der halbrunden Torpedotunnel beträgt damit exakt 25 mm. Da es beide Rohrdurchmesser als sogenanntes Kabelrohr im Baumarkt gibt, bot es sich an, dieses Material zu nutzen. Zudem ist es recht preiswert und lässt sich - nach Erwärmung mit einer Rotlichtlampe für gesundheitliche Anwendungen - auch ziemlich einfach verformen.

Der Plan inklusive Spantenriss wurde mittels Photoimpact X3 auf das richtige Maß skaliert und entsprechend ausgedruckt. Dabei wurden die einzelnen Blätter an den Schnittmarken zusammengeklebt, sodass ein kompletter Plan im richtigen Maßstab entstand. Ganz klassisch wurden die Spanten nun mittels Transparentpapier durchgezeichnet und anschließend auf 4- und 8-mm-Pappelsperrholz übertragen und per Hand mit der Stichsäge ausgeschnitten.

Das Hauptrohr des Rumpfs – oder sollte ich eher Druckkörper sagen wurde entsprechend abgelängt und der Länge nach halbiert. Das ergab die Oberschale. Für die Gestaltung des Bugbereichs wurde von vorn ein Schlitz in das Material geschnitten und dieses dann unter Wärmezufuhr verformt. Um die Stabilität bei der Verklebung zu erhöhen, wurde ein zusätzlicher Füllklotz mit eingebaut. Auch der achtere Teil wurde unter der Rotlichtlampe in Form gebracht. Anschließend ließen sich die Spanten in die Rumpfoberschale einschrauben. Danach wurden die Torpedotunnel angepasst und eingeklebt. Dazu wurden die Rohrstücke zuerst grob ausgeschnitten, mit Schrauben fixiert, angepasst und anschließend verklebt. Das Gleiche geschah mit dem Bodenteil. Damit war der untere Rumpfteil fixiert. Die Bodenteile wurden dabei gestückelt,



Der Bug nähert sich seiner endgültigen Form. Seitlich sind bereits die Torpedotunnel angebracht



Die einzelnen Rumpfsegmente werden mit Sekundenkleber verbunden





www.GB-Modellbau.de

Anzeigen

Große Auswahl

• Günstige Preise

• ab 100,-€ frei H.

• Online-Shop





Ihr Fachgeschäft mit einer guten Beratung, promptem Service, umfassenden Zubehörsortiment u. lückenlosem Ersatzteilprogramm

Graupner robbe Futaba SIMPROP MULTIPLEX krick

- · 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

Schnellversand



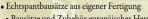
Ihr Fachmann für Fernlenktechnik und Modellbau

GERHARD FABER • MODELLBAU

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



GB-Modellbau



Zubehör

- - Werkzeuge, Hilfsmittel und Beschlagteile • PROXXON-Elektrowerkzeuge und
 - Edelhölzer, Leisten und Furniere
 - Farben, Lacke und Lasuren
- Eigene Laserschneidanlage und 3D-Drucker

G.K. Modellbau Bausätze und Zubehör europäischer Hersteller HISTORISCHER MODELLBAU

Hauptstr. 37 92718 Schirmitz Tel. 0961 6345436

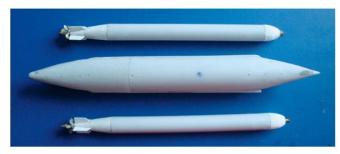
Kataloganforderung an: Elsestr. 37 • 32278 Kirchlengern www.gk-modellbau.de • info@gk-modellbau.de Tel. 05223 / 879796 • Fax 05223 / 879749 Besuchen Sie uns, nach telefonischer Anmeldung, in unseren Verkaufs- und Ausstellungsräumen

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 Korabe

Bausätze und Produkte der Firmen: und andere

SchiffsModell 3/2023 45



Nach dem üblichen Schleifen und Spachteln sind die Rohbauten von Rumpf und Torpedos fertig



Für die erste Schwimmprobe reicht das Handwaschbecken



Der Turm entstand aus Polystyrol und wurde vor dem Lackieren entsprechend detailliert



Die Halterungen für die Ruderanlage bestehen aus Platinenmaterial. Das Tiefenruder ist zwar beweglich, aber ohne Funktion



Zum Schluss erfolgte der Einbau der Elektronik in den doch sehr kleinen Rumpf

um das Anpassen etwas zu erleichtern. Nun konnten die Schrauben im Oberteil wieder gelöst werden, um den Innenausbau zu gestalten. Dazu wurde zuerst einmal das Oberteil wieder zersägt. Die Schnitte liegen genau mittig über den Spanten 1 und 2. Das sind die beiden Spanten, die aus 8 mm starkem Material entstanden und somit eine Auflage ergeben. Für alle Anpassarbeiten von Hand kam vor allem der Feinbohrschleifer von Proxxon zum Einsatz. Alle Verklebungen erfolgten mit Sekundenkleber, teilweise unter Zugabe von Füllstoffen.

Fertigstellung

Obwohl Reinhard immer von einem "echten" U-Boot sprach, bekam der Biber jedoch nur einen einfachen Antrieb für die Fahrt an der Oberfläche. Die Tiefenruder sind zwar beweglich, werden jedoch nicht angesteuert. Die Antriebswelle entstand aus einem einfachen Messingrohr, in dem eine 2-mm-Welle läuft. An diesem Rohr wurden die Streben zur äußeren Abstützung der Welle angelötet. In den Druckkörper eingefräste Schlitze bilden die Aufnahme für die Halterungen der Tiefen- und des Seitenruders. Die Halterungen selbst entstanden aus kupferkaschiertem Leiterplattenmaterial. Dieses Material ermöglichte das spätere Anlöten der jeweiligen Lager. Der Turm entstand aus einem waagerechten 4 mm starken Spant aus Polystyrol, welcher innen und außen verkleidet wurde. Nach verschiedenen Fotos wurde der Turm detailliert, die Luke angebracht und anschließend das gesamte Decksteil lackiert.

Die Torpedos entstanden ebenfalls aus dem Kabelkanalrohr. Jetzt wurden jedoch Rohre mit 22 mm Durchmesser verwendet. In jedes Rohrstück kam ein Stopfen aus Rundholz, durch welches wiederum ein Nagel von innen nach außen eingeklebt wurde. Dieser Nagel dient der Stabilisierung der nun aufgesetzten Endstücke aus Styrodur beziehungsweise als Wellen für die Propeller oder den Zünder. Styrodur lässt sich recht leicht bearbeiten und konnte so schnell in Form gebracht werden, vorn eher rund und hinten kegelförmig spitz zulaufend. Detailliert wurden die Torpedos mit selbst gelöteten Messing-Doppelpropellern und vorn mit der Imitation des Aufschlagzünders. Dieser besteht aus Messingdrähten, die in einer Hülse verlötet sind. Das Ganze wird dann durch die vordere Welle (Nagel) gehalten.

Angetrieben wird der BIBER durch einen 180er-Motor, der direkt auf die Welle wirkt. Als Stromspender sind zwei LiPo-Akkus von 3,7 Volt verbaut. Diese stecken in den Torpedos. Vor dem Lackieren wurden noch diverse Details angebracht. Dazu zählen unter anderem Ösen, Rohrleitungen und Verstrebungen. Die Laufbleche an den Seiten bestehen ebenfalls aus dem erwähnten Leiterplattenmaterial.

Nachtrag

Bei einem späteren Besuch bei Reinhard stellte er mir sein aktuelles, fast fertiges, aber eher geheim gehaltenes Projekt vor. Es handelte sich um ein Modell des U-Bootes U-295 im Maßstab 1:35. Das Besondere an diesem Boot war, dass es zwei BIBER als Decksladung mit sich trug. In der weiteren Unterhaltung erfuhr ich, dass der 1:24-BIBER eigentlich nur ein Testmodell war, um herauszufinden, ob sich eben das Elektrorohr für den Bau eines fahrfähigen Modells mit einer Länge von 376 mm oder eben auch kleiner nutzen lässt. Auf die Fertigstellung vom U-295 dürfen wir also gespannt sein.



ZUM ORIGINAL

Der BIBER war ein Kleinst-U-Boot der deutschen Kriegsmarine. Nach nur sechs Monaten Konstruktionszeit wurden zwischen Mai 1944 und November 1945 insgesamt 324 Stück gebaut. Bei einer Länge von 9 m, einer Breite von 1,5 m und einer Verdrängung von 6,3 t war das Boot mit einem Mann Besatzung und zwei Torpedos bestückt. Es hatte einen Aktionsradius von etwa 100 sm über Wasser und 85 sm unter Wasser, eine Tauchtiefe von etwa 20 m und erreichte eine Geschwindigkeit von 6,5 kn über und 5,3 kn unter Wasser.

Die BIBER wurden im Ärmelkanal, im Nordmeer und vor der niederländischen Küste eingesetzt, allerdings nur mit sehr geringem Erfolg. Die Boote waren technisch unausgereift und ihre Kommandanten schlecht ausgebildet. Die Navigations- und Orientierungsmöglichkeiten waren extrem beschränkt. Die Torpedos konnten zudem nur bei Überwasserfahrt abgeschossen werden, um ein unkontrolliertes Auftauchen zu vermeiden. Rund ein Drittel der U-Boot-Fahrer kam bei den Einsätzen ums Leben.

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 präsentieren wir nun unser erstes Modul für den Schiffsmodellbau.

- 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



Zum Shop



Telefonische Beratung: Montag, Mittwoch und Freitag 13:00 bis 16:00, Donnerstag 13:00 bis 17:00.

Fähre WÜLFRATH

Ein Springer Tug mal anders Text und Fotos: Karlheinz Trimborn

Bei dem leicht zu bauenden Rumpf eines Springer Tugs hat man als Verwendung eigentlich immer Schlepper oder Schubboote vor Augen. Dass man seiner Fantasie aber auch mal freien Lauf lassen kann und etwas ganz anderes dabei herauskommt, beschreibt Karlheinz Trimborn.

ine Fähre in Wülfrath? Da gibt es doch kein Meer und keinen Fluss, nur einen Mühlenteich, den Krappsteich und den Angerbach. Aber hier ist das Revier des Schiffs-Modell-Clubs Wülfrath und in diesem Verein habe ich die Fähre gebaut. Eigentlich wollte ich nur das Modell eines Springer Tugs als Muster-Vorlage für unsere Jugend bauen. Über diesen Modelltyp wurde ja schon oft berichtet. In dem 210 x 240 mm großen Sperrholzrumpf wurde einfach ein 400er-Motor mit 2-mm-Welle und 25er-Schraube verbaut. Das Ruder, das von einem handelsüblichen Servo angesteuert wird, ist aus Teilen der Restekiste selbst gefertigt. Abgeschlossen wird der Rumpf mit einer glatten Sperrholzplatte mit großem Ausschnitt. Dieser wird von einer 10 x 10 mm großen Leiste als Süllrand begrenzt. Der obere Teil mit dem Aufbau und der Fahrbahn hat einen passenden innenliegenden Rand aus denselben Leisten und wird ohne weitere Befestigung aufgesetzt.

Was wird es?

Nun stellte sich die Frage nach der Gestaltung des Aufbaus. Ich bekam von meinem Vereinskollegen Peter ein paar alte Modellbauzeitschriften, in denen ich ein Foto der Fähre BERLIN fand. Das passte, und in diesem Moment stand mein Entschluss fest: Dieses Modell wird eine Fähre ohne direktes Vorbild. Daraufhin wurde recherchiert und geplant, das Deck und die Aufbauten entwickelt und aus Sperrholz ohne weiteren Bauplan realisiert. Als Ergänzung habe ich das Modell mit nautischer Beleuchtung, zwei Scheinwerfern, die aus gekürzten Taschenlampen gebastelt wurden, Innenbeleuchtung und mit einem sich drehenden Radar ausgestattet. Gefahren wird mit einem 7,2V-NiMH-Akku mit 3.000 mAh Kapazität, ein zweiter Akku liegt als Ballast im Rumpf und kann alternativ für die Beleuchtung genutzt werden.

Die auf dem Deck parkenden Autos im Maßstab 1:43 sind mit Innenbeleuchtung ausgestattet. Jedes Auto wird mit einem



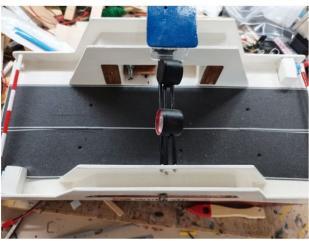


Erster Schwimmversuch des Rumpfs zur Ermittlung der Zuladung

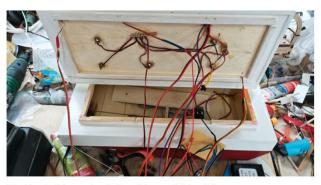
Klinkenstecker auf der Decksfläche fixiert und mit 3 V aus einem Spannungsteiler über einen Schaltbaustein aus dem Akku versorgt. Die LEDs der Positionslaternen, der Scheinwerfer und die der Fahrzeuge werden über einen Vier-Kanal-Schalter (4 x Memory) gesteuert. Für ein realistisches Aussehen wurde die Fahrspur des Decks mit einem Straßenbelag aus dem Modelleisenbahn-Bereich der Spur o beklebt. Ebenfalls beleben mehrere Passagiere im Maßstab 1:43 das Modell. Die Rettungsringe und -flöße sind Eigenbau. Die Schranken an den Auf- und Abfahrten wurden mit Mini-Servos versehen und können über die Proportionalkanäle meiner Sechs-Kanal-Fernsteuerung separat hoch und runter bewegt werden.

Bei der 13. Schiffsparade im Schwimmbad Eschbachtal am 03. und 04. September 2022 fand die Jungfernfahrt der Fähre WÜLFRATH statt. Sie liegt wie ein Schuhkarton stabil im Wasser, ist aber auch sehr wendig. Bei der abendlichen Nachtfahrt kam dann die Beleuchtung so richtig zur Geltung.





Der Fahrbahnbelag stammt aus dem Modellbahnzubehör. Die Löcher dienen der Stromversorgung der Autos über Klinkenstecker



Die Verdrahtung der Beleuchtung sieht wild aus, dient aber nur dem Funktionstest



Das fertige Modell bekam noch Reifenfender zum Schutz der Bordwand



Neben den Fahrzeugen beleben mehrere Passagiere die Fähre



Die Jungfernfahrt der WÜLFRATH im Schwimmbad Eschbachtal

SchiffsModell 3/2023 49 Die Schlepper der Klasse 946

Der Kraftzwerg

Text und Fotos: Eric Harhaus

Die AK 1 ist eine kleine Schleppbarkasse für die alltäglichen Aufgaben des Hafenbetriebs. Sie ist ein wendiges Kraftpaket für schwere Arbeit und kann auf kleinstem Raum manövrieren. Eric Harhaus stellt uns das Vorbild und den Bauplan von F.W. Besch vor, den es künftig bei Harhaus Baupläne gibt.

onstruiert wurde die AK I bei der Schiffswerft Hans Boost in Trier als klassifiziertes Binnenschiff unter der internen Bezeichnung "Hamburg II". Ausgelegt ist sie für Verhol-, Schlepp und Bugsierarbeiten, den Transport von Gerät und Personal sowie das Brechen dünner Eisdecken und Abräumen von Eisschlamm und Eisschollen. Also ein sehr breit gefächertes

Aufgabengebiet, wodurch auch die Ausrüstung vielfältig und für den Modellbauer höchst interessant ist.

Das Vorbild

Die Marine besitzt fünf Barkassen dieser Klasse 946. Außerdem wurden auf der Werft Boost auch typgleiche Barkassen für den zivilen Einsatz gebaut, zum Beispiel das bekannte rote Festmacherboot HANS im Hamburger Hafen. Die AK I wurde als Binnenschiff klassifiziert und war zuerst im Marinearsenal Kiel stationiert. Daher auch der Name: AK für Arsenal Kiel. Danach nahm die AK I ihren Dienst im Marinestützpunkt Eckernförde auf. Mit ihr werden die Schiffe, Boote und U-Boote bei Manövern unterstützt. Die Liegeplätze werden, je nach Bedarf, mit großen Atlantikfendern durch die AK I bestückt und die antriebslosen Ölschuten werden



von der Barkasse zu den Einheiten verbracht, die sie gerade benötigen.

Dafür wurde das 12 m lange und fast 4 m breite Boot mit einem Zehnzylinder-MAN-Dieselmotor, der 366 PS leistet, ausgestattet. Die Antriebsleistung wirkt auf einen eisverstärkten 4-Blatt-Chrom-Nickel-Stahlpropeller mit 1,3 m Durchmesser. So ausgestattet, erreichen die Schleppbarkassen der Klasse 946 einen Pfahlzug von 3,7 bis 4 t. Da die Boote mit einer Antriebsleistung von 270 kW außergewöhnlich stark motorisiert sind, ist ihr Fahrverhalten entsprechend hervorragend. Sie sind wendig, schnell und vertragen auch so einiges an Seegang und Sturm. Der Pfahlzug von etwa 4 t ist beeindruckend und natürlich auch auf die hohe Antriebsleistung und den großen Propeller zurückzuführen. Der Schlepphaken selbst kann ebenfalls mit bis zu 4 t belastet werden. Sollte es zu einer Notsituation kommen, zum Beispiel plötzlich auftretende Windlast oder einsetzende Strömungen, die den Schleppverband gefährden, kann der Schlepphaken notausgelöst werden. Direkt am Haken oder über einen Seilzug vom Steuerstand entriegelt, klappt der Haken um und die Schlepptrosse wird freigegeben.

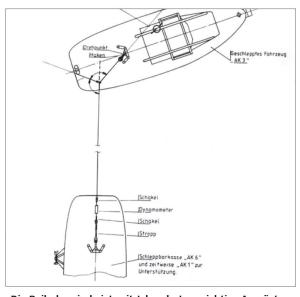
Querschleppen

Während der Arsenalzeit wurden mit der AK I Querschleppversuche durchgeführt. Hierbei wurde das Boot quer zur Fahrtrichtung durch das Wasser geschleppt, um das Verhalten dokumentieren zu können, wenn der Schlepper zum Geschleppten wird. Dabei wurde klar, dass durch den geringen Freibord und die dann auftretende Krängung in sehr kurzer Zeit viel Wasser über das Schanzkleid in die Plicht laufen würde, was zum Kentern des Bootes führen könnte. Um dem Eintreten solch einer

Gefahrenlage rechtzeitig entgegenwirken zu können, ohne gleich die Schleppverbindung trennen zu müssen, wurden die Schlepper mit einer Beiholerwinde ausgestattet. Diese befindet sich unterhalb des Schlepphakens. Ihr Drahtseil wird durch einen Block am Heck des Schleppers nach vorn umgelenkt und auf der Schlepptrosse angeschlagen. Dieser Anschlagpunkt ist jetzt der neue Drehpunkt, unter dem sich der Schlepper wenden kann. Zieht das zu schleppende Objekt quer und die AK I droht zu kentern, könnte sie sich allein mit ihrer Ruderwirkung nicht unter der Trosse drehen. Jetzt wird die Beiholerwinde eingesetzt. Durch Aufwinschen wird der Drehpunkt vom Schlepphaken nach achtern zum Heckspiegel verholt. Jetzt kann sich der Schlepper vor der Trosse in die Zugrichtung drehen, die Kentergefahr ist gebannt und die Beiholerwinde kann wieder abgewinscht werden.



Der große Propeller und die starke Maschine sorgen für ordentlich Vortrieb und Wendigkeit



Die Beiholerwinde ist seit Jahrzehnten wichtige Ausrüstung bei Schleppern mit konventionellen Schraubenantrieb



Durch die achtere Umlenkung führt der Beiholer zur Schleppleine



Es empfiehlt sich, auch beim Modell eine Notauslösung des Schlepphakens vorzusehen



Durch die großen Fenster hat man Einblick in das Ruderhaus



Da bietet es sich natürlich an, den Fahrstand ebenfalls auszubauen



Nach Fertigstellung des Rohbaus lockt eine Fülle von Details. Kein Problem bei dem großen Maßstab

Ankern

Zur Ausstattung gehörte auch eine Ankerwinsch. Diese wurde jedoch zurückgebaut, weil sie nie genutzt wurde. Aber zu einem Wasserfahrzeug gehört nun einmal ein Anker. Deshalb ist im Schanzkleid an Steuerbordseite ein kleiner Notanker untergebracht, mit Drahtvorlauf und Ankertrosse. Bei diesem rudimentären System bricht man sich bei Arbeiten auf dem Vorschiff nicht die Füße, weil man ständig über einen Getriebeklumpen stolpert, es entfallen zudem alle Pflege- und Wartungsarbeiten einer Windenanlage. Dennoch bleibt das Schiff wie vorgeschrieben ankerfähig. Sollte es zu dem unwahrscheinlichen Fall des Ankerns kommen, muss der Anker anschließend, inklusive Vorlauf und Trosse, mühsam per Hand eingeholt werden. Irgendwas ist ja immer!

Der Mast

Da die AK I von Hause aus ein Binnenschiff ist, lässt sich ihr Mast mit zwei einfachen Handgriffen legen. So kann die tatsächliche Höhe über der Wasserlinie von 6,6 m zum Beispiel zum

Passieren flacher Brücken auf ca. 3,3 m reduziert werden. Dazu werden die achterlichen Abstützungen abgebaut, ein Sperrriegel am Mastfuß entfernt und fertig. Für längere Arbeitstage und Schietwetter steht der Besatzung eine kleine Pantry mit Gasherd zur Verfügung. Hier kann man sich ein paar Würstchen oder auch einen schönen Tee warm machen. Wenn es läuft, dann läuft es eben ... so auch der Tee. Zum Glück gibt es dafür ja auch noch einen Abort an Bord. So lässt sich der Dienst aushalten.

Das Modell

Für Modellbauer sind natürlich die Details das Salz in der Suppe. Der große Maßstab von 1:15 ermöglicht es, eine Vielzahl davon umzusetzen und zu zeigen. Die prägnanten Bügel entlang des Brückenhauses, die kantige Brückenverglasung, der Mast mit sämtlichen Laternen für die Schleppbeleuchtung, der Schlepphaken mit Winde und vieles mehr kann problemlos dargestellt werden. Das geht bis zu Vernietungen und Verschraubungen. Das umlaufende Schanzkleid mit seinen Abstützun-







Für den detaillierten Endausbau ist überall ausreichend Kleinkram vorhanden



Die nautische Beleuchtung kann selbstverständlich funktionsfähig gestaltet werden

gen kann optisch ebenfalls sehr gut präsentiert werden. Zudem gibt es in diesem gängigen Maßstab viel Zubehör, Ausrüstung und Figuren. Das Modell wird 800 mm lang und 260 mm breit bei einem Tiefgang von 130 mm. Es ist mit einem Modellgewicht von 7,5 kg zu kalkulieren.

Der Antrieb

Der in Relation zum Rumpf recht große Propeller ist auch maßstäblich von Vorteil - Stichwort: Kavitation. Man wird jedoch auch, wie beim Original, den Radeffekt beim An- und Ablegen spüren und entsprechend manövrieren müssen. Für eine maßstäbliche Geschwindigkeit sollte das Modell nach der Froudschen Formel etwa 1,2 m/s laufen. Hierfür ist eine Antriebsleistung von rund 40 W am Motor notwendig. Bei 12 Volt würden also zirka 3,3 A fließen. Diese Leistung, in Verbindung mit dem großen Propeller-Durchmesser von 86 mm, verlangt als Antriebsmotor nach einem drehmomentstarken Langsamläufer; so wie man sie in den Programmen von Marx, Bühler, Dunker, Gefec, VDO und anderen findet. Der VDO-Drehmomentbär 21102 wäre rechnerisch eine ideale Antriebsmaschine für diese AK I oder ihre Schwestern. Wer einen Brushless-Antrieb bevorzugt, dem seien die speziellen Motoren der roxxy-Reihe von Multiplex empfohlen: die roxxy-Navy-BL-Outrunner, spezielle langsamdrehende Motoren mit enormem Drehmoment. Aufgrund der Verdrängung von über 7 kg könnte man sowohl Blei-Gel-Akkus als auch NiCdoder Lithium(Eisen)-Akkus verwenden. Eine ununterbrochene Fahrzeit von weit über zwei Stunden ist damit erreichbar.

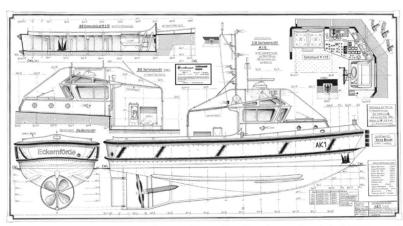
Der Bauplan

Wilhelm Besch, der große Meister der Schiffbauzeichner, hat die AK I nun auf drei Großformatbögen dokumentiert. Mit unglaublicher Geduld hat er sich den Details gewidmet. Der große Maßstab erlaubt es, selbst Schalter und Schlüssellöcher auf dem Modell zu zeigen, und der Plan bietet alles Notwendige dazu. Die Funktion des Schlepphakens, der speziellen Beiholerwinde und die Klappmechanik des Mastes sind dargestellt.

Sogar der Innenausbau der Brücke kann vorbildgetreu und penibel ausgeführt werden. Das sind eben die Vorteile eines großen Maßstabs. Verbunden mit den zu erwartenden hervorragenden Fahreigenschaften kann man diesen Besch-Plan mal wieder als einen gelungenen Wurf bezeichnen. Der Plan ist im Vertriebsprogramm von Harhaus-Schiffsmodellbaupläne (www.harhaus.de) zu finden, hat die Bestellnummmer HHP-0205 und kostet 79,– Euro. Ein Bildsatz mit 48 Fotos komplettiert diese außergewöhnliche Dokumentation.

AK 1	
Original	
Verdrängung:	25 t
Länge:	12 m
Breite:	3,9 m
Tiefgang:	1,9 m
Besatzung:	2





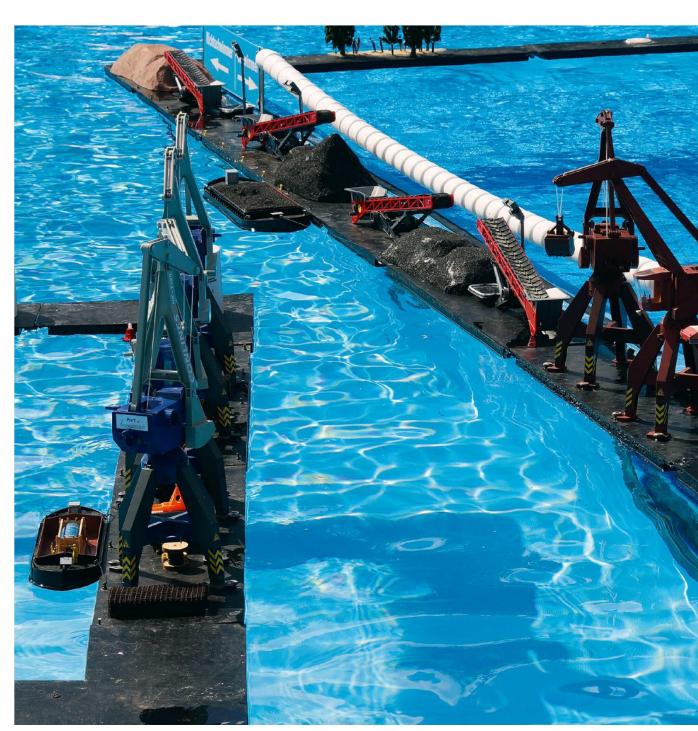
Der großformatige Bauplan umfasst drei Blätter und zusätzlich gibt es einen Bildsatz mit 48 Fotos

Norddeutschlands größte private und mobile Hafenanlage

Heimathafen Aukrug

Die Aukruger Hafentage sind im Kalender der norddeutschen Modellkapitäne dick eingetragen und jedes Jahr eine echte Attraktion. Nicht zuletzt wegen der legendären Hafenanlage, die dem Treffen ihren Namen gab. Kai Rangnau gewährt Einblicke in das Entstehen und den Betrieb des Port Aukrug.

Text: Kai Rangnau Fotos: Dirk Pankau, Arne Gosch und Kai Rangnau



uch bei Modellbauern ist es wie im wahren Leben, ohne einen ordentlichen Hafen kann man sein Schiff nicht anlegen, beladen oder für eine Pause verweilen lassen. Dieses Problem hatte Ralf Gehring im Jahr 1978, nachdem er durch einen guten Freund zum Modellbau gebracht wurde, auch schnell erkannt. Sein erstes Modell entstand aus alten Dielenbrettern, die er von einem Nachbarn, der renovierte und diese nicht mehr benötig-

te, geschenkt bekam. Damit wurde von ihm der Schwergutfrachter EMSLAND auf Kiel gelegt. Die ersten Fahrversuche fanden in Bremen statt. Hier musste Ralf schnell erkennen, dass immer im Kreis zu fahren auf Dauer keinen Spaß brachte. Es musste also eine ordentliche Pier zum Anlegen her. Die Seeufer waren nicht geeignet, denn die bestanden zum größten Teil aus Hochofenschlacke und Steinen, deren Form und Beschaffenheit sehr scharfkantig war. Man musste die Schiffe mit Abstandsstangen vom Ufer

fernhalten. Das war auf Dauer keine Lösung. Die Idee einer Hafenanlage war geboren. Doch bis zu deren Realisierung war es noch ein weiter Weg.

Ideenfindung

Im Jahr 2011, während der Landesgartenschau in Norderstedt, wo Modellbauer ihre Modelle ausstellen und fahren wollten, kam es zu ersten Anregungen und Überlegungen. Kurz danach wurden zwischen Ralf Gehring, Jens Maciejewski, Andreas Neumann und Frank Schilling





Der Hafen hat mittlerweile eine beeindruckende Ausdehnung



Schiffe im Maßstab 1:50 bieten natürlich einen besonders echten Eindruck



Auch große Containerschiffe finden genügend Platz am Kai



Im Laufe der Jahre wurde die Ausstattung immer weiter vervollständigt



Die einzelnen Module werden von Grundankern auf Position gehalten



Der Schwimmkran ENAK ist jedes Jahr ein Hingucker



Vom eigenen Heimathafen hat man einen direkten Ausblick auf die Schiffe

die ersten Gespräche zu einer Hafenanlage geführt. Schnell stellte sich heraus, dass jeder von den Vieren etwas Besonderes beisteuern konnte. Es wurden viele Ideen von Ralf und den anderen wieder verworfen und Planungen mussten neu angefasst werden. Doch im Laufe der Zeit entstand nach und nach die Idee für eine kleine Hafenanlage. Durch seine berufliche Vorkenntnis wurde von Ralf ein sogenanntes Lasten- und Pflichtenheft angelegt. Hier wurden alle anstehenden Realisierungen akribisch aufgeschrieben und nach Umsetzung abgehakt.

TECHNISCHE DATEN

Hafenanlage

Bauzeit gesamt: circa 10 Jahre von Planung bis Fertigstellung Maßstab: 1:50 Länge über alles: 118 m Pierlänge Fläche: 75 m² Scheinwerfer: 40 Stück (LED) über 600 SMDs/ Gesamtbeleuchtung: **LEDs** Krane: 15 Hafenkrane Terminals: Containerbrücken:

14 etwa 160, davon

40 Stück beleuchtet

Erste Versuche

Ein sehr großes Problem waren die Verbindungen der Module - und das Material zur Realisierung musste auch noch gefunden werden. Dies wurde von Ralf auch wieder durch seine berufliche Vorkenntnis umgesetzt und zwar nach dem Prinzip "Mach es einfach und nicht zu kompliziert". Die Verbindung der einzelnen Hafenmodule schaute er sich im Bereich der Modelleisenbahnen bei der Schienentechnik ab. Hier hat jede Schiene pro Seite eine Verbindung und auf der anderen Seite das Gegenstück. So kann man Kurven und gerade Gleisstücke beliebig ansetzen. Solch eine Verbindung hat jedes Modul, und zwar pro Seite eine Öse und einen Haken.

Für die technische Umsetzung der Idee kam Frank Schilling ins Spiel. Er hatte das Material und die Maschinen dafür zur Verfügung. Es stellte sich schnell die Frage, wie lang der Haken an einer Platte sein sollte, um nicht auszuhaken, aber auch nicht zu lang zu sein. Ralf beschloss, diese für eine Wellenhöhe von 30 mm plus Sicherheit auszulegen. Die Module sollten einen seitlichen Versatz von nicht mehr als 5 mm ermöglichen, um so bei Kollisionen den Anprall zu mildern. Diese Entscheidung hat bis zum heutigen Tag Bestand. Beim Material entschied er sich für Styropor, denn es sollte günstig, tragfähig und leicht sein. Auf der Oberseite wurde eine 5 mm dicke Holzplatte aufgeklebt. Die Module wurden anschließend versiegelt und wasserabweisend gestrichen. Aber jeder, der sich mit Wasser auskennt, weiß, dass Wasser immer seinen Weg findet. Und so ist die Arbeit vor dem Aufbau genauso intensiv wie nach dem Abbau, denn es muss alles hinterher gut getrocknet werden.

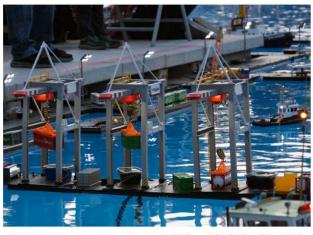
Kräne

Der anfängliche "Urhafen" bestand aus zehn Probemodulen, allerdings zuerst ohne Aufbauten, die kamen erst

Fahrzeuge:



Die ständig abbrechenden Poller wurden durch Pinnadeln ersetzt



40 LED-Scheinwerfer beleuchten beim Einsetzen der Dämmerung den Hafen



Dadurch wird der Hafen abends im wahrsten Sinne des Wortes zum Highlight



Auch die Beleuchtung der Schiffe kommt hier gut zur Geltung

später hinzu. Dabei kam es wiederum durch reinen Zufall zur Umsetzung. Als Ralf eines Morgens zum Brötchenholen unterwegs war, standen an seinem Weg Kinder mit einem Flohmarktstand, auf dem zwei Playmobil-Krane angeboten wurden. Nach kurzer Überlegung entschied er, diese für seine Hafenanlage zu kaufen und auszuprobieren. Das war der Beginn der Aufbauten. Es wurden so nach und nach auf Flohmärkten und über Ebay Teile unter anderem von Playmobil erworben und für die Hafenanlage fertig gemacht.

Was Ralf jedoch besonders stolz macht, war die Erfahrung, die er bei der Firma Playmobil mit dem mittlerweile verstorbenen Eigentümer Horst Brandstätter machte. Auf der Suche nach einer ordentlichen Beleuchtung für die Module stieß Ralf auf Playmobil-Scheinwerfer. Diese waren jedoch nur einzeln erhältlich und deshalb fragte er bei Playmobil nach, ob er sie nicht in größeren Mengen direkt kaufen könnte. Das ginge leider nicht, da er kein Unternehmen sei. Nach einem kurzen Gespräch und der Erklärung, wofür er die Scheinwerfer

benötigte, zusammen mit einigen Fotos der Anlage, bekam Ralf dann doch seine gewünschte Anzahl an Lampen, und das zu einem gesonderten Preis. Auf seine Rückfrage hin, ob das ein Versehen wäre, bekam er die Antwort, dass dieses laut Herrn Brandstätter schon in Ordnung wäre und wenn Ralf mehr benötige, solle er sich melden. Auch bei der Versorgung von Ersatzteilen zeigte sich die Firma Playmobil sehr hilfsbereit.

Einweihung

Der erste Einsatz der damals noch kleinen Hafenanlage fand 2012 beim Schaufahren im Freibad Aukrug statt. Das wurde durch die "IG Stör-Piraten e.V." mit ihrer eigenen Hafenanlage organisiert. Nun unterstützte Ralf mit seinen Hafenmodulen die Veranstaltung. Ab 2013 wurde das Schaufahren dann nur noch mit Ralfs ständig wachsender Hafenanlage durchgeführt und von allen Teilnehmern gern angenommen. Damit waren die Aukruger Hafentage in ihrer heutigen Form entstanden.

Ist die Anlage tagsüber schon beeindruckend, so ist das nächtliche Spektakel

mit Beleuchtung eine Augenweide für jeden Modellbauer. Es blinkt und leuchtet an jeder Ecke, die Terminals sind ausgeleuchtet und jeder Modellskipper hat das Bestreben, in diesen Hafen einzulaufen. Die Anlage ist wie jeder große Hafen in unterschiedliche Bereiche aufgeteilt. Es gibt Stückgutbereiche und Gebiete für Massengut, wo Kohle, Getreide, Agrargüter umgeschlagen werden. Außerdem einen Pier-Bereich für Kreuzfahrtschiffe sowie RO-RO-Terminals.

Ein großer Containerterminal ist vorhanden, wo Containerbrücken darauf warten, ihre Arbeit zu verrichten. Die Schlepper und Arbeitsschiffe liegen an den Fingerpiers, wo sie darauf warten. abberufen zu werden, um Schiffe in den Hafen zu eskortieren oder Krane wie den ENAK auf Position zu bringen. Auch dürfen Tankanlagen mit ihren Öltanks nicht fehlen. Ebenso sind Getreidesilos und deren Beladungseinrichtungen vorhanden. Es ist also alles da, was Modellkapitäne benötigen, um ihre Schiffe an den richtigen Kai zu bringen. Als Highlight sorgen die blinkenden Tonnen und Richtfeuer für die richtige Ansteuerung.





1) Hafenmeister Ralf Gehring in seinem Lagerraum. 2) Jedes Jahr entsteht aus diesem Materialhaufen ein funktionierender Hafen

Autarke Module

Die Größe der gesamten Hafenanlage wuchs kontinuierlich. Doch nun meint Ralf, es wären genug Module vorhanden, um immer neue Hafenanlagen zusammenstellen zu können. Er hat die einzelnen Module so gestaltet, dass sie jederzeit autark bleiben. Die Beleuchtung wird mit 9-V-Blockbatterien gespeist, die alle zwei Jahre gewechselt werden. Diese Batterien bewahrt er in einem kleinen Kühlschrank in seiner Werkstatt auf, um sie im nächsten Jahr wieder benutzen zu können. Die beleuchteten Fahrzeuge haben Knopfzellen, die aber nach jeder Veranstaltung gewechselt werden müssen.

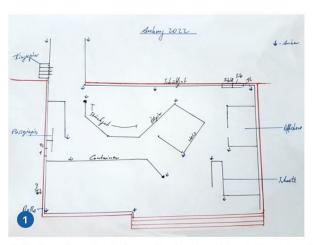
Nicht alles gelang auf Anhieb. Die zuerst aufgeklebten Kreuzpoller machten ständig Probleme, denn sie brachen beim Transport oder dem Auf- und Abbau leicht ab. Es musste eine Lösung für die etwa 350 Poller her. Sie wurden im Laufe der Zeit durch Steckpins für Korktafeln ersetzt. Diese bekamen anstelle der Nadel einen 0,8 mm starken Draht und konnten so besser in der Platte befestigt werden.

Bis zum heutigen Tag musste Ralf nur ein einziges Modul wechseln. Ein Beweis dafür, das richtige Material und die passende Befestigung gewählt zu haben. Ein großes Problem ist jedoch das chlorhaltige Wasser im Freibad. Es greift die Halterungen aus Metall an und zerfrisst Leiterplatinen, Kabel und Schalter. Die Isolierung der Stromkabel wird spröde und muss von Zeit zu Zeit erneuert werden, damit es zu keinem Kurzschluss kommt. So muss Ralf jedes Mal alles kontrollieren, fetten und ölen, damit es weiter funktioniert. Dennoch bleiben Schäden nicht aus. Man sieht, dass der

Arbeitsaufwand, so eine Hafenanlage zu betreiben, immens hoch ist. So kann man ihn verstehen, dass er die Anlage nicht noch weiter ausbauen möchte. Er hat sich mittlerweile einen 3D Drucker gekauft, um häufig benötigte Bauteile schneller nachproduzieren zu können, wie zum Beispiel Container, Halterungen oder einen Container-Spreader.

Auf- und Abbau

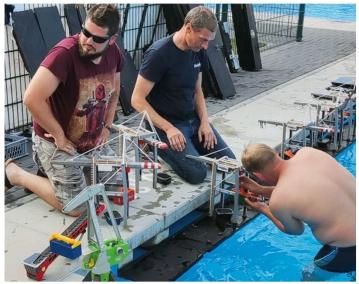
Für den Transport der Anlage mietet Ralf jedes Jahr einen Großraum-Transporter mit Anhänger. Damit werden alle Module, Aufbaumaterialien und Kisten mit Kleinteilen zum Veranstaltungsort transportiert. Danach benötigt er je nach Anzahl der Helfer bis zu sechs Stunden für den Aufbau. Dafür erstellt er eine Handskizze, mit deren Hilfe er den Zusammenbau koordiniert. Die Module werden dann mit Grundankern auf Posi-

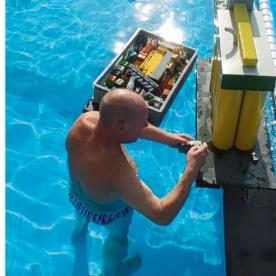






- 1) Die Grundlage des Aufbaus: Der handgezeichnete Lageplan. 2) 15 Krane und 14 Containerbrücken warten auf ihren Einsatz.
- 3) Ebenso müssen 160 Fahrzeuge und viele andere Ausstattungsstücke verteilt werden





Der Aufbau erfordert viele Helfer an Land und viele, die im Wasser die Piers mit den Aufbauten ausstatten

tion gehalten. Anschließend beginnt die Ausstattung des Hafens, denn die Teile auf den Modulen sind nicht befestigt. Nach der Fertigstellung wird dann das Gesamtbild der Hafenanlage betrachtet und bei Bedarf noch etwas nachgebessert.

Für den Abendbetrieb mit Beleuchtung dauert es dann noch einmal eine halbe Stunde, um die vielen Fahrzeuge und Scheinwerfer einzuschalten. Seit einem Jahr gehen dank Dämmerungsschalter

die Lampen der Containerbrücken, Krane, Silos und anderes wie von Geisterhand an. Ralf plant das nun auch für die rund 40 Scheinwerfer. Zum Feierabend wird das Licht dann wieder ausgeschaltet.

Nach dem Ende der gesamten Veranstaltung wird alles wieder abgebaut und in umgekehrter Reihenfolge verstaut. Für die Unterbringung hat Ralf zwei Garagen angemietet, in denen die Module erst einmal abtrocknen können und anschlie-

ßend gelagert werden. Das alles wäre von ihm allein nicht zu bewältigen und er wird diesbezüglich jedes Jahr von Dirk Pankau und seinen Modellbaufreunden tatkräftig unterstützt. Über diese Unterstützung freut sich Ralf jedes Mal. Wenn man die vielen Kisten und Module sieht, weiß man auch, warum. Die gesamte Anlage ist jedenfalls eine echte Augenweide während des Schaufahrens in Aukrug und jedes Jahr eine große Bereicherung dieser Veranstaltung.



- Anzeigen







2002 - 2022
20 - Jahre
HHT
HOBBY - TECHNIK
Schiffs- & Funktionsmodellbau - Dampfshop
Fernsteuerungen - Rohmaterial - Zubehör
Lerchenfeldstrasse 54 - CH-3603 Thun
Tel. +41 33 345 08 71
www.hobby-technik.ch - info@hobby-technik.ch



Hamburgs modernstes Feuerlöschboot

Wasser marsch!

Am 26. November 2018 wurde die BRANDDIREKTOR WESTPHAL in Hamburg feierlich getauft. Die SchiffsModell-Redaktion berichtete im Heft 01/19 darüber. Für Schiffsmodellbauer ist das Spezialschiff ein Traum, denn zahlreiche Funktionen laden zu ihrer Realisierung ein und optisch ist es ein Hingucker. Das fand SchiffsModell-Autor Peter von Gunten auch.

ein Interesse, dieses Schiff nachzubauen, weckte der Artikel über das Feuerlöschschiff BRANDDIREKTOR WESTPHAL. Da ich keinen Werftplan zur Verfügung hatte, habe ich alles nach den im Internet verfügbaren Daten und Fotos gebaut. Dieses Mal wollte ich keinen Rumpf selbst bauen, also suchte ich einen einigermaßen passenden Fertigrumpf. Durch einen glücklichen Zufall fand ich bei meinem Klubkollegen Howald Hobby Technik einen Rumpf der HAPPY HUNTER von robbe. Die Bugpartie schien zu passen, aber am Heck musste einiges abgeändert werden. Mit einem Dremel wurde der Rumpf zersägt und mit 1-mm-Sperrholz ein neues Heck angebaut. Mit Epoxidharz und geeigneter Matte laminiert, sah das schon mal gut aus. Am Bug musste in der Höhe auch einiges weggeschnitten werden. Für den restlichen Aufbau und auch für das Deck wurde Aluminium verwendet. Da im Heck sehr wenig Platz in der Höhe war, habe ich die zwei Schottelantriebe aus Messing selbst gebaut. Der Antrieb und die Steuerung der Schottel erfolgt über Keilriemen und Zahnriemen. Dadurch konnten die Antriebsmotoren und die Steuerservos genügend weit nach vorne versetzt werden. Zwei Bugstrahlruder habe ich ebenfalls angefertigt und eingebaut. Wirklich notwendig zum Manövrieren sind







1) Der Fertigrumpf der HAPPY HUNTER erforderte vor allem am Heck einige Umbauten. 2) Die beiden Schottelpropeller werden von der Rumpfmitte aus mit Zahnriemen angetrieben. 3) Mit jeweils zwei Servos können die Löschkanonen gedreht und in der Höhe verstellt werden



Das Deck und die Aufbauten sind aus Aluminiumblech hergestellt

sie nicht, denn durch den Schottelantrieb ist das Modell bereits sehr gut zu steuern. Aber Haben ist besser als Brauchen.

Sonderfunktionen

Die sechs Löschmonitore sind so konstruiert, dass ich sie mit je zwei Servos ferngesteuert drehen und in der Höhe verstellen kann. Die jeweiligen Wasserpumpen mit Regler lassen sich je nach Bedarf einzeln oder zusammen ansteuern. Die Wurfweite eines Wasserstrahls beträgt immerhin etwa fünf Meter. Der kleine Palfinger-Kran ist so gebaut, dass er wie sein Vorbild funktioniert. Die Ausschubteile sind aus 0,5-mm-Messingblech gebaut. Der kleinste Ausschub wird über ein zuerst gefrästes Metallprofil gebogen und verlötet. Danach wird der Zweitgrößte mit Zwischenlagen von zirka 0,4 mm darüber gebogen und wieder verlötet. So entstanden die insgesamt vier Ausschubteile. Der Antrieb erfolgt über einen Mikrogetriebemotor mit einer 3-mm-Gewindespindel und Rutschkupplung in den Endlagen. Das an Bord mitgeführte Motorboot habe ich mit Hilfe einer Negativform erstellt. Die nautischen Lichter und die Decksbeleuchtung sind selbstverständlich funktionsfähig, ebenso wie die beiden Suchscheinwerfer, die mit extra starken LEDs ausgestattet wurden.

Fazit

Da ich keine genauen Pläne und Angaben hatte, war die Verwendung eines passenden Fertigrumpfs eine gute Idee. Außerdem konnte ich so auch einigen modellbauerischen Freiheiten nachgehen. Das fertige Modell ist nun 1.160 mm lang und liegt mit 7 kg Gewicht gut im Wasser. Durch die Schottelpropeller und die Bugstrahlruder ist es extrem wendig und sorgt für viel Fahrspaß. Und spätestens, wenn man die Löschmonitore einschaltet, ist die Begeisterung der Zuschauer groß.



Der geräumige Rumpf bietet die Möglichkeit, jede Löschkanone individuell mit Wasser zu versorgen



Für den Bau des Beiboots wurde extra eine Negativform erstellt





Der Bordkran ist natürlich voll funktionsfähig. Alle Elemente des Auslegers können ausgefahren werden







Schaufahren in der "Meerzeit" in Büsum

Text und Fotos: Helmut Harhaus

Abenteuer Hallenbad

"Wo de Nordseewellen trekken an den Strand", da wartete am 8. Januar 2023 das frisch sanierte Büsumer Hallenbad "Meerzeit – Wellenbad & Spa" mit einer ganz besonderen Aktion auf. Das letzte Event der Badesaison und zugleich das erste Event in 2023 war dem Schiffsmodellbau gewidmet. **SchiffsModell**-Autor Helmut Harhaus war dabei.

ndlich wieder, nach vier Jahren
Pause. Denn das letzte Treffen
fand 2019 statt, damals war es
noch das "Piraten-Meer". Danach fand eine umfassende
Sanierung statt und aus dem "PiratenMeer" wurde die "Meerzeit". Doch dann
kam Corona – und nichts ging mehr. So
freuten sich alle Beteiligten ganz besonders auf diesen Neustart: Die IG Büsumer Modellschippers, die Belegschaft
der "Meerzeit" und die "Tourismus Marketing Service Büsum GmbH" hatten
dieses Treffen wieder möglich gemacht.

Danach sollte das Bad schließen und in die Winterpause gehen, verbunden mit den üblichen Revisionsarbeiten. So durfte die Anlage von den zahlreichen Besuchern mit Straßenschuhen betreten werden. Es wurde ein Fest am Beckenrand!

Gut besucht

Zahlreiche Modellbauer hatten sich auf den Weg gemacht. Man sah Teilnehmer aus Flensburg, Eckernförde, Kropp, Brunsbüttel und Diepholz. Der Hamburger Club und die Stör-Piraten aus Itzehoe waren stark vertreten; das Lob für die weiteste Anreise bekamen Modellbauer, die aus Köln dabei waren – naja, halt verbunden mit dem Urlaub. Denn in Büsum kann man wunderbar Urlaub machen! Bemerkenswert fand ich, dass die ausrichtende IG Büsumer Modellschippers nur aus einer kleinen Truppe von 12 bis 14 Mann besteht. Und neben dieser Veranstaltung machen sie noch drei weitere, die in der Region bekannt und beliebt sind: Im Mai ein Schaufahren im Freibad von Wesselburen, eine Ausstellung in Heide und eine in Büsum. Das nenne ich "aktiv"!



Am Beckenrand gab es für jeden Geschmack etwas zu sehen



Ein kleiner Querschnitt durch die Berufsfischerei



143-A im direkten Vergleich



Der Ålandkutter SABRINA, gebaut nach einem Harhaus-Plan

Um 10 Uhr wurde die "Meerzeit" für die Modellskipper geöffnet. Die wartende Schlange war lang. Neben den Modellen waren Camping- und Tapeziertische, Werkzeugkisten, Ladetechnik dabei - und ordentlich was gegen Durst und Hunger. Die Ebene um die Becken war komplett freigegeben - auch in Straßenschuhen durfte man rein. Und es dauerte nicht lange, bis jeder Gang, jeder Durchgang und jede Fläche um die Becken bezogen waren. Man richtete sich häuslich ein, denn bis 16 Uhr durfte auf allen Becken gefahren werden. Um 11 Uhr öffnete das Bad dann auch für die Besucher. Gegen einen Obolus von 3,- Euro konnten sich die Zuschauer ein Bild davon machen, was Schiffsmodellbau heute so ist und sein kann. Und es gab viel zu sehen.

Für jeden das richtige Gewässer

Alle Becken standen zur Verfügung. Und diese Möglichkeiten waren vielfältig und wurden ausgiebig genutzt. Da war natürlich das große Wellenbecken. Viel Platz zum Fahren - über und unter Wasser. Alle 30 Minuten wurde die Wellenmaschine gestartet und es ging so richtig rund. Da waren kleine Modelle, die hüpfend über die Wellenberge schossen, da waren aber auch echte "Dickschiffe", die sich mit Gischt und Schnauzbart ihren Kurs durch die Wasserberge bahnten. Ferngesteuerte Wellenreiter surften die Welle und U-Boote waren – gewollt oder ungewollt - mehr unter als über Wasser. Das war schon ein außergewöhnliches Schauspiel für die Zuschauer. Von dem Verein aus Kropp war eine Unterwasserdrohne mit von der Partie, die ihre Unterwasserbilder direkt auf einen Monitor am Beckenrand sendete. Die Besucher fühlten sich wie mittendrin.

Erheblich ruhiger ging es im Schwimmerbecken zu, hier gab es nur die Wellen, die die Modelle selbst produzierten. Aber auch das wurde manchmal ziemlich kabbelig, denn oft waren über 20 Modelle gleichzeitig im Becken auf Tour. Da sah man Segler mit Flautenschieber, und alles, was wir an Baukastenmodellen der Behördenschiffe und Marineeinheiten kennen, war am Start. Ein Paddler paddelte wie wild, um auf Kurs zu bleiben. Dicke Brocken von Schleppern und Offshore-Schiffen zogen ihren Kurs und wunderschön gebaute Modelle in



Museumsqualität reihten sich ein. Für mich ein Hingucker: Hier sah ich das erste Modell – fertig und auf dem Wasser – des Ålandkutters SABRINA. Aber auch das kleine Ausbildungsbecken war bevölkert, wo Kinder und Jugendliche sich mit dem Fernsteuern versuchten. Aller Anfang ist schwer. Wenn das Schiff auf einen zukommt, ist links eben rechts und rechts dafür links. Doch hier konnte der Nachwuchs üben und lernen, ohne andere gleich zu versenken.

Unter den angereisten Schiffen waren auch Mikro-Modelle. Deren Transport war wohl die kleinste Sorge, die Wellen bereiteten ihnen da schon größere Probleme. Denn ein Bohrinselversorger oder ein Schlepper, der auf der Handfläche Platz findet, ist schon eine Rarität, die behütet sein will. Und genau dafür waren die Kleinkinder-Planschbecken - es gab vier davon – das ideale Revier. Schon die Strömungen im Becken durch die Umwälzpumpen ließen diese Winzlinge schnell vom Kurs abkommen. Sie waren aber so toll gebaut, dass man auf den Fotos die winzige Größe nur erkennt, wenn zum Vergleich ein Fuß oder eine Hand mit im Bild ist. Eine tolle modellbauerische Leistung!

Viel zu sehen

Neben den Tischen waren aber auch einige Landfahrzeuge geparkt. So flitzen kleine Rennboliden um die Becken oder Panzer wurden auf vier Meter langen Tiefladern durch die Anlage gefahren. Die Besucher hatten viel zu sehen und mussten auf vieles achten: Die Show im Wasser und direkt zu den Füßen ebenfalls Gewusel. Sehenswert waren auch die Tische mit Sammlungen von Typschiffen: Da gab es unter anderem eine Armada der Fischkutter und Trawler. Von der kleinen TÖN-12 bis zu modernen Heckfängern spannte sich der Bogen, eine



Natürlich waren viele Baukastenmodelle vertreten: Schlepper TORBEN mit Anhang



Aber auch sehr viele Unikate waren zu sehen, so wie dieses Paddelboot



Seit 2018 Weltkulturerbe: Ein Helgoländer Börteboot



Kleiner Schubverband mit Hafenschute



Die MÆRSK BEATER von Holger Ketschau



Die Mikro-Modelle hatten im Planschbecken ein eigenes Gewässer für sich

schöne Darstellung der Fischfang-Technologie. An zwei großen Modellen der legendären Schnellboote der Klasse 143 und 143-A konnte man studieren, wo die Unterschiede dieser Klassen lagen. Natürlich fehlten auch die Einheiten der DGzRS nicht. Und bei den U-Booten spannte sich der Bogen von Marineeinheiten bis hin zu Forschungs-U-Booten.

So genossen alle die Stunden: Die Jungs frönten ihrem Hobby am Beckenrand, die Mädels lagen hinter Glas auf den Liegen in der wunderschönen Januar-Sonne. Draußen waren es 6° C, innen fast 28° C – das konnte man aushalten. Wer wollte, konnte einen Spaziergang machen, denn der Deich und die Nordsee liegen direkt hinter der "Meerzeit". Wer etwas weiter laufen wollte, den zog es zum Hafen. In drei Becken reihen sich die echten Fisch- und Krabbenkutter. Ich wüsste, außer vielleicht Greetsiel, keinen deutschen Hafen zu

benennen, in dem noch so viele Fischereifahrzeuge zu sehen sind. Hier bietet die Gastronomie viel Leckeres an, selbstverständlich auch frischen Fisch, direkt vom Kutter in die Pfanne. Im Hallenbad war der Bistro-Bereich ebenfalls durchgehend gut besucht. Eben Genuss pur, dort, "wo de Nordseewellen trekken an den Strand".

Gelungene Veranstaltung

Gegen 16 bis 17 Uhr wurde abgebaut und die Aktiven traten die Heimreise an. Wie ich hörte, waren alle ausnahmslos begeistert von diesem Tag und von diesem Event in Büsum. Das war mal wieder was! Nach vier Jahren Abstinenz konnten alle die lang ersehnte Freiheit und die wieder erlangten Möglichkeiten doppelt genießen. Herzlichen Dank an die Organisatoren und an die zahlreich angereisten Teilnehmer. Jede Mühe hat sich gelohnt.



Es geht los: Alle halbe Stunde gab es im Wellenbecken echten Seegang



Solche Wellenhöhen erfordern Vertrauen des Skippers in sich selbst und in sein Modell



Internationales Rettertreffen am Springhorstsee bei Burgwedel

Wir kommen!

Das Treffen der IG "DGzRS Maßstab 1:10" findet nach langer Zwangspause endlich wieder statt. Diesmal nicht bei Bremen, sondern in der Nähe von Hannover. Sehenswert wird es wie immer werden.

Interessengemeinschaft "DGzRS Maßstab 1:10" ist ein bundesweiter Zusammenschluss von Schiffsmodellbauern, die sich sowohl mit modernen als auch mit historischen Einheiten der DGzRS beschäftigen, und zwar ausschließlich im Maßstab 1:10. Sie wurde 2007 von den Bremern Andreas Rutenberg und Rolf Schneider ins Leben gerufen. Die IG umfasst gut zehn Modellbauer aus allen Teilen Deutschlands. Es sind insgesamt über 30 Modelle vom 700 mm kleinen Rettungsboot bis hin zum 2.800 mm langen Rettungskreuzer vertreten. Alle Modelle sind ferngesteuert, voll fahrfähig und verfügen teils über viele interessante Sonderfunktionen. Bisher fand das Treffen am Oyter See bei Bremen statt. In den Jahren 2011, 2014 und 2017 trafen sich dort zunehmend mehr Teilnehmer mit Modellen von Rettungseinheiten aus aller Herren Länder und in allen Maßstäben.

Einladung

Die IG "DGzRS Maßstab 1:10" lädt vom 05. bis 07. Mai 2023 zum 4. Internationalen Rettertreffen auf dem Campingplatz "Am Springhorstsee" in 30938 Burgwedel ein. Schiffsmodelle von Rettungseinheiten der deutschen und internationalen Rettungsorganisationen in allen Maßstäben sind zur Ausstellung und zum Schaufahren herzlich willkommen. Verbrenner sind leider nicht zugelassen.

INFO

4. Internationales Rettertreffen Wann: 05. bis 07. Mai 2023 Wo: Campingplatz "Am Springhorstsee", 30938 Burgwedel Wer: Anmeldung auf <u>www.ig-dgzrs-massstab-1zu10.de</u> oder telefonisch unter 059 24/65 84



Mit jedem Treffen steigt die Zahl der Teilnehmer und Besucher



Von bekannten Klassikern bis zu seltenen Nachbauten: Die ganze Bandbreite des Themas Seenotrettung gibt es hier zu sehen



www.brot-magazin.de/einkaufen

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



Seenotrettungsboot MARIE LUISE RENDTE

Text und Fotos: Christian Prinz

Die Rendte ist sicher!

Man muss ja nicht jeden Rumpf selbst bauen. Manchmal hilft es bei neuen Projekten, sich ein wenig umzuschauen. Und siehe da, **SchiffsModell**-Autor Christian Prinz wurde auf seiner Suche bei einem Klassiker fündig: bei der CARINA von Graupner.

uletzt durfte ich in SchiffsModell 12/2021 über mein letztes Projekt, die Renovierung und den teilweisen Neubau des Seenotrettungskreuzers OTTO SCHÜLKE berichten. Begünstigt durch die Corona-Zeit, konnte ich das Projekt in einem für meine Verhältnisse zügigen Zeitrahmen umsetzen. Aber es ist wie beim Fußball. Nach dem Spiel ist vor dem Spiel und deshalb wurde ich schon kurz nach der Vollendung der Baumaßnahmen unruhig. Von welchem Schiff sollte ich mich in der nächsten Zeit herausfordern lassen?

Ich gebe unumwunden zu, dass ich ein ausgesprochenes Faible für die Schiffe der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) habe und das seit Kindesbeinen an. Warum? Keine Ahnung, es ist aber eine Tatsache. Es liegt wahrscheinlich an der Aufgabenstellung der Gesellschaft, gepaart mit den schnittigen Kreuzern und dem technischen Konzept des Tochterboots (Boot auf Boot). Seit einiger Zeit sind es aber nicht mehr die modernen, aktuellen Einheiten, die meine Aufmerksamkeit beim Modellbau erwecken, sondern die alten Boote, gerne in der ehemaligen orangen Farbgebung.

In den letzten Jahren wurden daher die Versuchskreuzer BREMEN und HERMANN APPELT sowie die OTTO SCHÜLKE mit dem neuen "alten" Tochterboot JOHANN FIDI vollendet. Eine angefangene PAUL DENKER im Bauzustand 1976 harrt noch ihrer Fertigstellung. Hierzu konnte ich mich aber bislang noch nicht aufraffen. Denn in den letzten Jahren musste ich mir eingestehen, dass ich zunehmend die Geduld mit dem Einbau der Sonderfunktionen verlor, die wegen meiner eingeschränkten technischen Fähigkeiten zudem störanfällig waren. Mein Fokus lag daher zuletzt auf technisch einfachen reinen Fahrmodellen. Also keine PAUL DENKER, sondern? Das wusste ich längere Zeit nicht, bis ich durch Zufall auf ein altes Foto der MARIE LUISE RENDTE stieß. Wäre das nicht etwas für mich? Sie gab es zwar nie in orange, aber sie war als Prototyp der 8,5-m-Seenotrettungsboot-Klasse ein Exot, weshalb sie als Modell auch sehr selten zu sehen ist und deshalb meines Erachtens besonders interessant.

Das Vorbild

Die MARIE LUISE RENDTE ist das zweite Boot der 8,5-m-Klasse und deren zweiter Prototyp. Insofern unterscheidet sie sich sowohl optisch als auch technisch von ihren nachfolgenden Schwestern. Gebaut wurde sie auf der Fassmer-Werft in Berne, ist 8,28 m lang und 3,10 m breit, bei einem Tiefgang von 0,80 m. Ihr 201-PS-Motor ermöglichte eine Geschwindigkeit von maximal 17 kn (31 km/h). Unter der internen DGzRS-Kennung KRST 30 und dem Rufzeichen DF7681 wurde die MARIE LUISE RENDTE 1988 zunächst in Brunsbüttel stationiert, gefolgt von Ueckermünde, Darßer Ort und Kiel-Schilksee, wo sie im Dezember 2012 außer Dienst gestellt wurde. Ab November 2016 lag sie als nicht begehbares Museumsschiff im Hafen von Eckernförde. Seit Ende Oktober 2019 hat sie ihren vorerst letzten Liegeplatz (allerdings an Land) auf dem Wohnmobilstellplatz der Stadt erhalten. Für eine Umsetzung dieses Bootes als Modell sprach, dass sie im Maßstab 1:20 prima zu meiner HERTHA JEEP passen würde und als reines Fahrmodell einigen Spaß versprach.

Also wurde die MARIE LUISE RENDTE als nächstes Bauprojekt auserkoren. So weit, so gut. Aber zur Umsetzung eines Bauprojekts bedarf es zumindest eines Bauplans. Den besaß ich nicht und es sah so aus, dass es schwierig werden würde, einen solchen zu bekommen. In meinen Fall trat dieser unglückliche Umstand auch tatsächlich ein. War es das also mit meinem neuen Projekt? Wieder einmal half mir der Zufall. Mein alter Freund Andreas Wegner fand in seinem Fundus eine Zeichnung der Seitenansicht der MARIE LUISE RENDTE. Diese vergrößerte ich auf 1:20 und hatte somit zumindest verlässliche Anhaltspunkte für die Proportionen. Ferner lagen mir die technischen Daten des Originals vor, sodass ich mit ein wenig Rechnerei Breite und Länge des gesamten Modells bestimmen konnte. Gleichwohl blieb es bei weiteren Unbekannten. Da es jedoch nicht mein Anspruch ist, absolut scale zu bauen, sondern "nur" vorbildähnlich, griff ich zum einen auf die Fotos des Originals im Internet zurück und zum anderen auf den Bauplan der 8,5-m-Klasse, der im Online-Shop der DGzRS erhältlich ist. Die wenigen Zentimeter Unterschied bei den Originalen wirken sich beim Modell optisch nicht aus. Nunmehr war es mir also möglich, einen Aufbau zu konstruieren, der dem Original nahekommt. Da die vorhandenen Fotos aber nicht alle Details zeigen und sich zudem der Bauzustand des Vorbilds mit den Jahren durch verschiedene bauliche Anpassungen verändert hat, konnte auch ich mich nicht auf einen bestimmten Bauzustand festlegen,



Die passende Rumpfform war gefunden: Eine günstig ersteigerte CARINA



Der von den Aufbauten befreite Rumpf bildete nun die Basis des Umbaus



Eine erste Stellprobe mit dem gekürzten Rumpf



Die Rumpfhälften wurden mit Epoxidharz verbunden und mit Scheuerleisten versehen



Dem sauber gespachtelten und geschliffenen Rumpf sieht man seine Vergangenheit nicht mehr an

sodass das Ergebnis letztlich zu einem kleinen bautechnischen Wolpertinger wurde. Aber ich glaube, das erkennen nur die eingefleischten DGzRS-Experten unter den Modellbauern. Der Gesamteindruck ist durchaus stimmig und als reines Fahrmodell absolut ausreichend.

Die Suche nach dem Rumpf

Ein Rettungsboot besteht aber nicht nur aus den Aufbauten, sondern es gehört ja noch ein Rumpf dazu. Ich hatte zwei Möglichkeiten. Entweder ich baue mir auf Spant einen Rumpf selber und zwar auf der Grundlage des Bauplans der 8,5-m-Klasse, oder ich greife auf einen Fertigrumpf zurück. Einen solchen gibt es nach meiner Kenntnis für dieses Modell jedoch nicht. Gleichzeitig hatte ich wenig bis überhaupt keine Lust, aufwändig einen Rumpf zu bauen. Denn das würde viel Zeit und viel Schleifarbeit erfordern. Ich griff daher auf eine von mir bereits mehrfach ausprobierte und durchaus bewährte Methode zurück.

Ich suchte nach einem Fertigrumpf, der nach einer vertretbaren Modifikation dem Original nahekommt. Diesen fand ich in der CARINA von Graupner. Dieses Modell eines kleinen Binnensee-Kabinenkreuzers hatte genau die richtige Breite für ein Modell in 1:20, war dabei aber etwa 100 mm zu lang. Gleichzeitig entsprach der Bug in seiner Formgebung jedoch stark dem der MARIE LUISE RENDTE, was wiederum für den Rumpf sprach. Da ich einige Erfahrung in der Kürzung von Standardrümpfen hatte, ersteigerte ich mir im Internet ein altes Modell der CARINA und schlachtete es aus, bis nur noch der Rumpf vor mir lag.



Für die erste Testfahrt wurden die Einbauten provisorisch im Rumpf befestigt



Nach dem Lackieren des Rumpfs wurde der Aufbau weitergebaut



Ich hatte sogar das Glück, dass dieser nicht lackiert war und sich der Aufbau wegen des alten Klebers gut ablösen ließ, ohne eine Beschädigung zu verursachen.

Der Umbau

Nun ging es ans Kürzen. Aus der Mitte wurde eine Sektion von 100 mm mit Hilfe einer kleinen Trennscheibe herausgeschnitten. Die verbliebenen zwei Rumpfhälften wurden mit dem Kiel nach oben auf ein gerades Brett gelegt und ausgerichtet, sodass der Kiel auf beiden Hälften fluchtet. Daraufhin fixierte ich

die so ausgerichteten Hälften mit Klebeband, drehte das Ganze um und verband die Schnittstellen anschließend mit zwei Lagen Gewebematte, welche mit Epoxidharz bestrichen wurde. Die Stabilität ist für die Größe absolut ausreichend und das Gewicht beeinträchtigt den Tiefgang nicht nachteilig.

Die Übergänge wurden anschließend verspachtelt und angepasst. Das Unterwasserschiff entspricht so zwar nicht dem Original, aber im Fahrbetrieb fällt dies nicht auf und gleichzeitig nutzt man die bewährten Fahreigenschaften des ursprünglichen Modells. Die Scheuerleiste besteht aus einem hohlen Rundprofil und wurde mit Sekundenkleber an den Tiefziehrumpf angeklebt. An den Stellen, an denen die Scheuerleiste "um die Ecke" verläuft, wurde das Halbrundprofil mit der Trennscheibe mehrfach eingeschnitten. Auf diese Weise legt es sich viel leichter an den Rumpf. Die verbliebenen Spalten wurden anschließend verspachtelt und verschliffen. Das Deck aus ABS wurde anschließend in einem Stück mittels einer Schablone ausgeschnitten.



Jetzt konnten die Öffnungen für den Aufbau und die Plicht ins Deck geschnitten werden



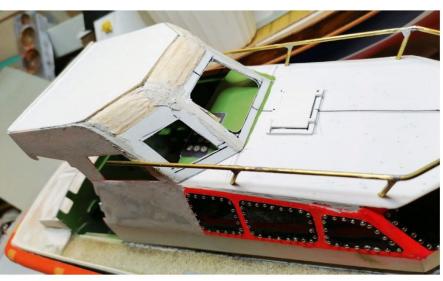
Wegen fehlender Fotos des Vorbilds folgt die Ausstattung des Fahrstands dem Motto: Es könnte so gewesen sein

Bei der einzuarbeitenden Plicht orientierte ich mich hinsichtlich der Maße wieder am Bauplan der 8,5-m-Klasse. Die Ausschnitte für den Aufbau erfolgten nach Fertigstellung des Aufbau-Rohbaus, wobei dieser wiederum als Schablone diente. Der Aufbau und der Boden der Plicht sind abnehmbar, sodass ein guter Zugang zum Inneren und damit zu den Komponenten der Fernsteuerung sichergestellt ist. Das Deck habe ich übrigens erst ganz am Ende, nach Fertigstellung und Lackierung mit transparentem Silikon aufgeklebt. Dieses dichtet ab und ermöglicht zur Not ein späteres Auftrennen mit dem Cuttermesser. Da es sich um ein reines Fahrmodell handelt, wurden die Seitenfenster erstmals bei mir mit schwarz glänzender Folie imitiert. Mit dem Ergebnis kann ich durchaus leben und es vereinfacht die Sache erheblich.

Fertigstellung

Beim Bau des Aufbaus ist mir aber auch ein Anfängerfehler unterlaufen, der mich im Nachhinein einiges an Zeit und Flüchen gekostet hat. Ich hatte vergessen, das ABS-Kunststoffmaterial vor dem Lackieren anzurauen, zu entfetten und mit Kunststoffhaftgrund zu behandeln. Die Folge war, dass die Farbe an meinem schön lackierten Modell zunächst Risse bekam und anschließend stellenweise abplatzte. Da war ich einfach zu ungeduldig, und das wurde prompt bestraft. Das anschließende Abschleifen und Neulackieren wünsche ich keinem Modellbaukollegen, zumal mein zweiter Versuch leider nicht ganz so gut wurde wie der ursprüngliche.

Beim Bau des Mastes habe ich auf ein Fertigteil der HERTHA JEEP zurückgegriffen und es optisch ein wenig angepasst. Der Radartopf wurde aus dem Deckel einer Milchtüte hergestellt. Eine kleine Herausforderung waren noch die Rundungen an der vorderen oberen



Der komplizierte Aufbau strebt seiner Fertigstellung entgegen



Endlich ist alles an seinem Platz. Auch das Deck ist inzwischen rutschfest besandet



Nun hält die Farbe: Nach der zweiten Lackierung ist alles schick



Das Boot liegt gut im Wasser

Kante des Dachs. Hier habe ich mich an der Zeichnung des Seitenrisses orientiert, mir eine entsprechende Schablone gebaut, die Zwischenräume mit Balsaholz aufgefüllt und diese anschließend in Form geschliffen und verspachtelt. Der äußere Steuerstand ist mangels mir vorliegender Fotos wiederum überwiegend ein Fantasieprodukt, wobei ich mich hinsichtlich der grundsätzlichen Aufteilung und Anordnung, zum Beispiel der Tür, am DGzRS-Bauplan orientiert habe.

Fahrbetrieb

Die Motorisierung erfolgt über einen Speed-400 von Graupner (wie in

der HERTHA JEEP), der allerdings von einem 9,6-V-Akku befeuert wird. Ich weiß, etwas unorthodox, aber ich fahre nicht oft und auch nicht permanent Vollgas. Die Fahreigenschaften sind deshalb nicht zu beanstanden, sie sind sogar sehr gut und das trotz des gekürzten und im Unterwasserbereich veränderten Rumpfs. Das Modell kommt schnell ins Gleiten und auch enge Kurven werden problemlos genommen. Es macht wirklich sehr viel Spaß, mit dem kleinen Modell über den See zu flitzen. Kritische Situationen treten wie im Original nicht auf. Es ist absolut zuverlässig und gutmütig. Fazit frei nach dem ehemaligen Bundesarbeitsminister Norbert Blüm: "Die RENDTE ist sicher!"

Ich hoffe, dass ich mit meinem kleinen Beitrag ein wenig dazu beitragen konnte, den einen oder anderen dazu zu animieren, einfach einmal etwas auszuprobieren, auch wenn auf den ersten Blick nicht genügend Informations- und Bauplanmaterial zur Verfügung steht. In der Regel findet man eine Lösung und manchmal ist es ja gerade diese Herausforderung, die am meisten Spaß macht und befriedigt. Am Ergebnis kann man sich dann doppelt erfreuen. Auf geht's!



Zum Abschluss wurde das Rettungsboot mit vielen Details versehen



Man ahnt es nicht, dass man hier eigentlich eine CARINA vor sich hat





Die Fahreigenschaften entsprechen durchaus der großen MARIE LUISE RENDTE

Das neue Heft erscheint am 23. März 2023



Seit einiger Zeit hat aero-naut das Kümo GREUNDIEK im Programm. SchiffsModell-Autor Martin Kiesby hat den Baukasten für uns ausgiebig getestet.



Die Fleute ist ein Schiffstyp aus den Niederlanden. Mit der **ROODE LEEUW von Harald Kossack ist ein sehr detailliertes** und vor allem segelfähiges Modell entstanden.



Die HERMES lief 1922 vom Stapel und war in Cuxhaven stationiert. Andreas Kaluza hat den Bausatz von modelmast gebaut und berichtet, was ihm dabei aufgefallen ist.



Früher informiert:

Impressum

SchiffsVlodell

Service-Hotline: 040/42 91 77-110

Herausgeber 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 produzierter

Leitung Redaktion/Grafik

Chefredakteur Mario Bicher (verantwortlich)

Redaktion Edda Klepp Jan Schnare Max Stecker

Autoren, Fotografen & Zeichner Ralf Früchtnicht Peter von Gunten Eric Harhaus Helmut Harhaus Dietmar Hasenpusch Dieter Jaufmann Rudolf Mineif Nico Peter

Christian Prinz Matthias Schultz Kai Rangnau Bernd Tilaner Karlheinz Trimborn Alexander Wagner

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

Verlag Wellhausen & Marquardt 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 Breme

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

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

service@wm-medien.de

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

Druck 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

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

Genehmigung des Verlages.

SchiffsModell erscheint elfmal im Jahr.

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

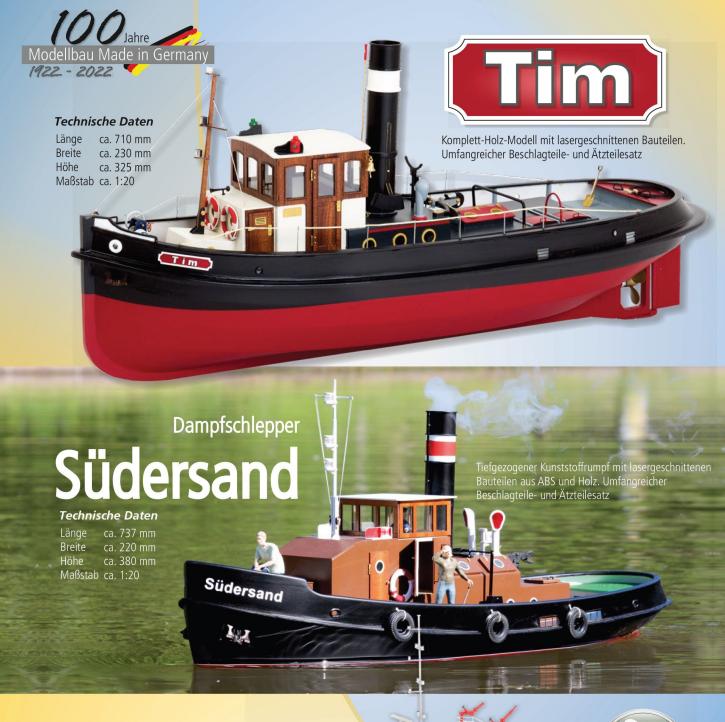
Bezug über den Fach-, Zeitschriftenund Bahnhofsbuchhandel. Direktbezug über den Verlag

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

Support me by use my link to buy or renew premium account! https://rapidgator.net/account/registration/ref/49023 https://nitroflare.com/payment?webmaster=194862

Note: Please DON'T Turn On VPN.

Donate
USDT (Network TRC20)
TFniVipHpFsPVrUHBLsvkZJV4Mjj1MUz96



Doge (Network Doge)
DCfVVnvNaVtxQbWyfpWsihbGnvpkuYdtJS



LTC (Network Litecoin)
LeDzmoq35MzNWm7BcpounfpWGRT7ExvgHm



THANKS YOU VERY MUCH