

Immer wieder schön Die Faszination Modellbau in Friedrichshafen

SchiffsModell



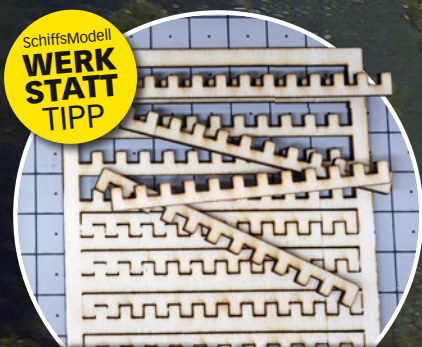
1+2 Januar/Februar 2024

8,50 EUR

A: 9,50 EUR . CH: 16,50 CHF
Benelux: 9,90 EUR

SchiffsModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU



SchiffsModell
**WERK
STATT
TIPP**

OPTIMAL LASERN

Zubehör für xTool M1
von Laserlink



Forschungs-U-Boot GUPPY

Abgetaucht



NACHGEBAUT

Backdecker
ESTRELLJA



DOWNLOADPLAN

KÜSTENNAH

Versorger
TANTE EMMA



FUNKTIONSMODELL

AUF STREIFE

Hafenstreifenboot WS 3



OLDTIMER

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde



TRUCKS & DETAILS

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



Schönes Arbeiten

Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser

Meine berufliche Neuorientierung hat dazu geführt, dass ich das erste Mal das malerische Panorama des Bodensees mit schneebedeckten Alpengipfeln dahinter genießen durfte. Nach zwei Tagen auf der Messe Faszination Modellbau in Friedrichshafen habe ich noch einen Tag Urlaub drangehängt, mit Sturm und Sonnenschein. Das Hobby zum Beruf machen, das habe ich mir erträumt. Aber ich kann mir ebenso gut vorstellen, dass im Sommer auf der Uferpromenade für meinen Geschmack etwas zu viel los sein könnte.

Das war die letzte große Modellbauveranstaltung für dieses Jahr. Darum war ich auch ein klein wenig froh, als ich wieder nach Hause konnte, in den vertrauten Norden. Jetzt beginnt die allgemeine Zeit des Rückzugs in die Werkstatt, egal, ob die im Keller, auf dem Dachboden

oder notfalls temporär auf dem Küchentisch zu finden ist. Jeder so, wie er mag und hat. Ich habe mir fest vorgenommen, endlich meinen Hafenschlepper fertig zu renovieren. Sie wissen schon, der von damals. Er ist fast komplett,

Das Hobby zum Beruf machen, hat in Friedrichshafen wunderbar funktioniert

es fehlen nur noch Leitern, etwas Reling und die Schanzkleidstützen. Seit fünf Jahren nehme ich ihn so mit zum Schaufahren, und er fährt immer noch super. Aber nun muss es wirklich sein, und dann gibt es auch einen Bericht über den Refit. Versprochen.

Die am Schlepper anschließende Herausforderung steht als HARLESTRAND auch schon in meinem Regal. Ehemalige Landungsfähren, die nun als Inselversorger im Einsatz sind, sind auf den ostfriesischen Inseln ein vertrauter Anblick. **SchiffsModell**-Autor Werner Jäger hat sich bereits des Themas angenommen und brillant umgesetzt. Denn seine TANTE EMMA, über die er in dieser Ausgabe berichtet, funktioniert wie die großen Vorbilder: Wenn das Boot anlandet und die Klappe aufgeht, fährt er mit einem ferngesteuerten Trecker von Bord. Simples Prinzip, maximaler Spielwert.

Wenn Sie nun dieses Heft auspacken, ist die Hälfte des Dezembers vorbei, und bald ist schon wieder Weihnachten. Ich wünsche Ihnen viel Spaß mit der neuen **SchiffsModell**, friedliche Feiertage und einen famosen Jahreswechsel.

Herzlichst, Ihr

Jürgen Voss
Redaktion **SchiffsModell**



MEHR INFOS. MEHR SERVICE. MEHR ERLEBEN. DAS DIGITALE MAGAZIN.



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


Volltext-Suche: Schnell und einfach die Themen finden, die einen am meisten interessieren


Bewegte Bilder: Eingebundene Videos für crossmediales Entertainment


Bonus-Material: Neue Perspektiven dank zusätzlicher Bildergalerien


Schnäppchen-Jäger: Online-Shopping mit direkter eCommerce-Anbindung


Textbox-Option: Text anklicken, Lese-Komfort erhöhen – auch auf dem Smartphone


Digitaler Stadtplan: Verknüpfung von Adressen, Landkarten und Wegbeschreibungen

**FÜR PRINT-ABONNENTEN
INKLUSIVE**

Lesen Sie uns wie **SIE** wollen.



Einzelausgabe
SchiffsModell Digital
5,99 Euro



11 Ausgaben
SchiffsModell Digital

Digital-Abo

pro Jahr
49,- Euro



+



11 x SchiffsModell Print
11 x SchiffsModell Digital inklusive

Print-Abo

pro Jahr
84,- Euro

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

HOME GUARD

44 Kriegsfischkutter von Deans Marine



Inhalt Heft 1+2/2023

MOTORSCHIFFE	20	Hafenstreifenboot WS 3 Titel	Ein Klassiker von Hegi frisch renoviert
	34	BC LUMBER IV	Ein kleines Boot schleppt dicke Stämme
	44	HOME GUARD	Fischtrawler im Dienst der Küstenverteidigung
	54	TANTE EMMA Titel	Wie die Waren auf die Inseln kommen
	70	Backdecker ESTRELLJA Titel	Mit vergrößertem Downloadplan nachgebaut
U-BOOTE	10	Forschungs-U-Boot GUPPY Titel	Unterwegs in fremden Welten
RENNBOOTE	42	Schnelle Sache	Das 25. Powerboattreffen in Heilbronn
BAUTECHNIK	64	Selbst konstruiert	3D-Modellierung von Rümpfen am Computer
TECHNIK	30	Praxistest Teil 2 Titel	Sinnvolles Zubehör für den Laser xTool M1 von Laserlink
SZENE	6	Bild des Monats	Forschungsschiff YEMOJA
	16	Tolle Atmosphäre Titel	Faszination Modellbau in Friedrichshafen
	24	Schiffe in Scheibchen	Im Porträt: Karl Weinmann
	38	Auf großer Forschungsfahrt	Forschungsschiff METEOR
	41	Neue Kunst	Die Fregatte der Klasse 125 als Gemälde
	48	Kelten und Kettenschiffe	Schiffahrts- und Schiffbaumuseum Würth am Main
	62	Seenotretter international	Die Messe MODELLidee in Rostock
	68	Schnäppchen aller Art	Die 5. Modellbaubörse Elmshorn in Horst
RUBRIKEN	8	Logbuch – Markt & Szene	
	28	SchiffsModell-Shop	
	74	Vorschau/Impressum	



Wieder dabei

Letztes Jahr im November hatte die YEMOJA bei der Faszination Modellbau in Friedrichshafen ihren ersten Auftritt. Auch in diesem Jahr hat Michel Renz sein Schmuckstück wieder ins Wasser gesetzt. Man muss sehr vorausschauend mit ihr fahren und rangieren, denn sie bringt immerhin 45 kg auf die Waage. Deswegen bleibt die YEMOJA auch bis zum Ende der Messe im Hafenbecken, denn mal eben ist sie nicht aus dem Becken gehoben. Übrigens war Michel Renz nicht untätig. Er hat das Schiff mit einer selbstbemalten Besatzung versehen und einige kleine Gimmicks verbaut. Als Nächstes steht eine dezente Alterung der YEMOJA auf dem Programm. Wir sind sehr gespannt.





DAS DIGITALE MAGAZIN

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

LOGBUCH Markt und Szene



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

Beweglich

Sportbootfahrer von Krick



Von Krick ist ein Skipper im Maßstab 1:10 erhältlich. Er heißt Carlo und ist hervorragend für Sportboote mit offenem Cockpit geeignet. Die Körperteile sind im 3D-Druck hergestellt und hohl ausgeführt, damit die Figur leicht ist. Kopf, Arme und Beine sind getrennt ausgeführt, damit sie in Position und Haltung gut angepasst werden können. Carlo wird unmontiert und unlackiert geliefert und kostet 36,- Euro. www.krickshop.de

Leistungsstark

xTool S1 von Laserlink

Vom Hersteller xTool gibt es bei Laserlink einen neuen Desktop-Laser in drei verschiedenen Varianten mit verschiedenen leistungsstarken Lasermodule. Erhältlich sind eine 20- und eine 40-W-Ausführung sowie als Zubehör ein 2 W starker Infrarot-Laserkopf. Die Preise beginnen ab 1.699,- Euro. Als praktisches Zubehör werden ein Air Assist, eine Wabenplatte, eine Erhöhung sowie ein Rotations-System angeboten. Alle Basisvarianten gehören zur Laserklasse 1 und können gefahrlos betrieben werden. Die Arbeitsfläche zum Lasern liegt bei 498 x 318 mm, die Bettgröße bei 608 x 385 mm. Besonderheit des Laserkopfs ist ein integriertes Autofokus-System zur Verbesserung der Schneidleistung. www.laserlink.de



Naval Rescue Boat

Neues Rettungsboot von aero-naut

Das Naval Rescue Boat ist ein freier Nachbau eines Rettungsboots im Maßstab 1:20 und wurde bei der Faszination Modellbau als Neuheit vorgestellt. Das 540 mm lange Boot wird auf einem tiefgezogenen ABS-Rumpf mit Laserteilen aus ABS aufgebaut. Angetrieben wird das Modell von einem 28-mm-Außenläufer-Motor, der separat erhältlich ist. Die Handläufe sind fertig gebogen und können sofort eingebaut werden. Der Mast sieht den optionalen Einbau eines Beleuchtungssatzes vor, das Blaulicht ist im Bausatz schon enthalten. Der Aufbau ist komplett abnehmbar und bietet einen guten Zugang zum Rumpf und den RC-Komponenten. Das Dach des Fahrstands ist ebenfalls abnehmbar. Der Bausatz enthält sämtliche Bauteile aus ABS, einen tiefgezogenen Kunststoffrumpf, Schiffswelle, Ruder, Propeller, gebogene Handläufe aus rostfreiem Stahl, Blaulicht, diverse Kleinteile und eine 3D-Bauanleitung. Das Modell kostet 129,- Euro. www.aero-naut.de





ANDROID APP ON
Google play

Erhältlich im
App Store



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN



FÜR PRINT-ABONNENTEN
INKLUSIVE

Im Sitzen

Neuer Steuermann vom Modellbau- Kaufhaus

Das Modellbau-Kaufhaus hat ein neues Besatzungsmitglied im Programm. Die sitzende Figur ist im Maßstab 1:10 gehalten und gibt einen perfekten Rudergänger in der Berufsschiffahrt ab. Die Körperhaltung ist sitzend, die linke Hand weist in die Ferne, die Rechte liegt im Bereich des Steuerrads. Die Figur hat eine Gesamthöhe von 130 mm und wiegt 72 g. Sie wird wie immer unbemalt sowie mit Druckstützen geliefert und kostet 29,95 Euro. www.modellbau-kaufhaus.de



ALP Future-Klasse

Neuer X-Bow-Schlepper bei Hobby-Lobby



Hobby-Lobby präsentiert den neuen 1:75-Bausatz eines 1.190 mm langen X-Bow-Ankerziehschleppers von Kymodel. Die vier Vorbilder der Alp-Future-Klasse basieren auf dem SX157-Design von Ulstein und wurden 2016 ausgeliefert. Die Schiffe sind unter anderem für das Schleppen großer Objekte wie Ölplattformen über lange Strecken konzipiert. Zum Lieferumfang des fein detaillierten Komplett-Baukastens gehören der GFK-Fertigrumpf mit bereits montiertem Deck, Aufbau, kompletter Beschlagsatz, Fotoätzsätze, Decals, Kleinteile, zwei Kortdüsen mit Propellern und Antriebswellen, zwei Beckerruder, vier Querstrahlruder, sechs Motoren und Kupplungen, ein Servo für die Lenkung, Modellständer und ein Handbuch. Es wird darauf hingewiesen, dass der Baukasten eher für den geübten Modellbauer geeignet ist. Er kostet 1.198,- Euro

Langsamläufer

Cosmo Blue-Motoren von Hobby-Lobby

Hobby-Lobby hat eine neue Motorenserie im Angebot. Die Brushless-Motoren sind 14-polige, kugellagerte Außenläufer und speziell für Schiffsmodele gefertigt. Sie arbeiten je nach Typ im Bereich von 6 bis 26 V, drehen mit 300 bis 800 Umdrehungen pro Volt und die Leistung liegt zwischen 78 und 1.200 W. Der Preis liegt zwischen 26,90 und 56,- Euro. www.hobby-lobby-modellbau.de



Das kleine Tauchboot GUPPY

Eine runde Sache

Normalerweise sind U-Boote lang und schmal konstruiert. Die GUPPY ist jedoch rund mit Flossen hinten dran und kann mit ihren drehbaren Motorgondeln sehr gut manövrieren. **SchiffsModell**-Autor Guido Faust hat das Forschungsboot für seinen Sohn gebaut.

Die 1960er- und 1970er-Jahre waren die goldenen Jahre der Forschungs-U-Boote, hier wurden die meisten Boote konstruiert. Die kleine GUPPY ist kein besonders innovatives Exemplar, vertritt aber eine typische solide Konstruktion aus dieser Zeit.

Das Vorbild

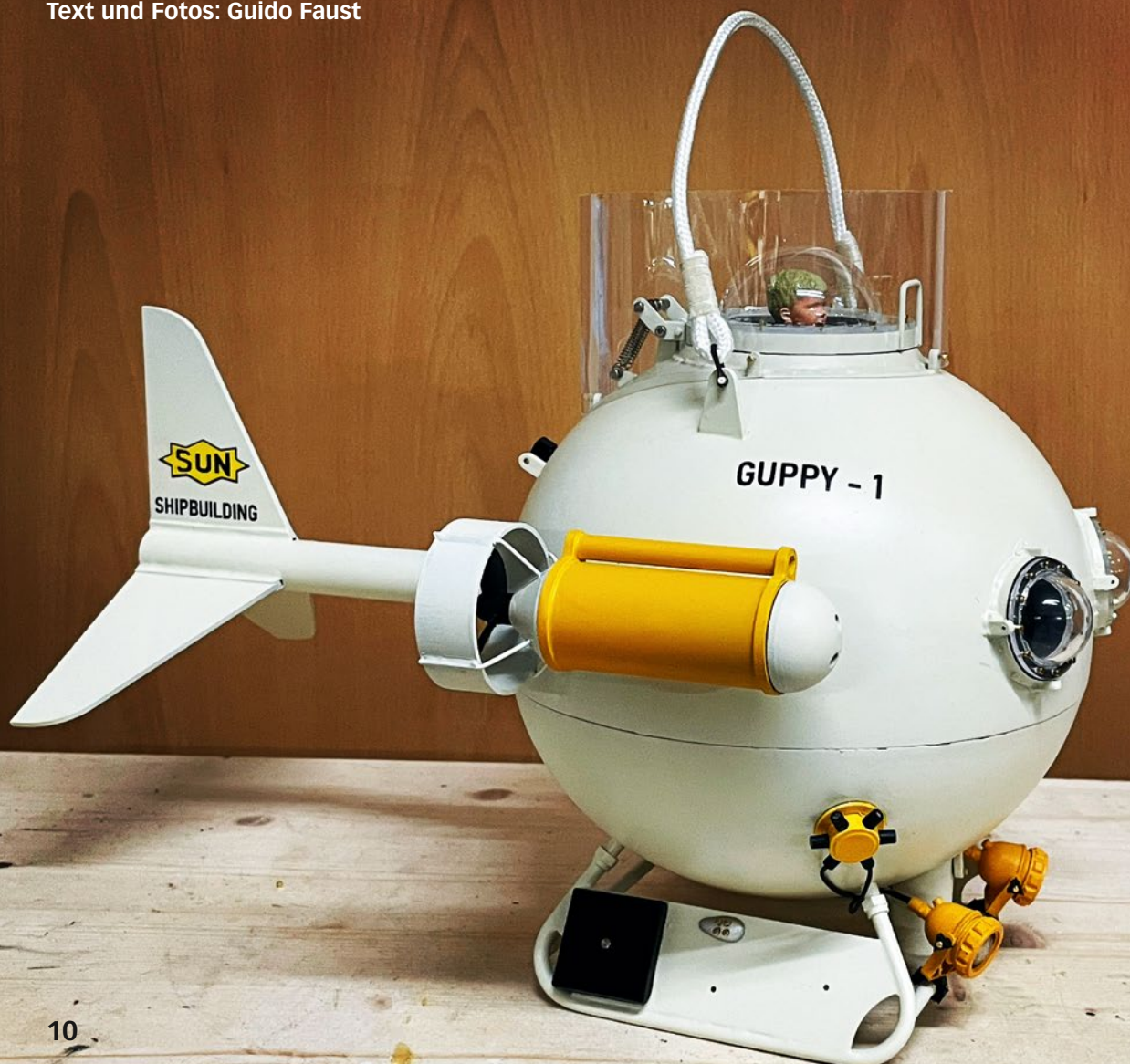
Das Original wurde 1970 von der Firmengruppe Sun Shipbuilding aus den USA konstruiert und später auch betrieben. Das Tauchboot verfügt über einen Eigenantrieb, es bleibt aber über

ein Schlepp- und Versorgungskabel ständig mit dem Mutterschiff verbunden. Mit 2,5 t Verdrängung ist das U-Boot kompakt genug, um auch von kleineren Forschungsschiffen aus eingesetzt zu werden. Mit einem Kostenvoranschlag von 95.000,- Dollar gehörte das kleine Tauchboot zu den günstigeren Konstruktionen aus dieser Zeit. Auf die Sicherheit hat man jedoch nicht verzichtet. Das Versorgungskabel konnte mittels Zugentlastung an zwei Heißaugen zusätzlich befestigt werden. Hierdurch war man imstande, das Boot im Notfall an dem Versorgungskabel komplett empor-

zuheben. Das Lebenserhaltungssystem versorgte den Piloten und den Beobachter 28 Stunden lang. Andere Tauchboote aus dieser Zeit hatten Sauerstoffaufbereiter, die über die doppelte Zeit den Druckkörper versorgen konnten. Da die GUPPY ständig per Kabel geborgen werden konnte, reichten in dem Fall die 28 Stunden völlig aus.

Das Boot wurde mit zwei schwenkbaren 7,5-kW-Antriebsgondeln auf 3 kn beschleunigt, wobei sich die GUPPY auf Dauer nur mit 1 Knoten fortbewegte. Trotz des 356 m langen Versorgungs-

Text und Fotos: Guido Faust



kabels war die Einsatztauchtiefe auf 300 m begrenzt. Die errechnete Zerstörungstauchtiefe lag mit 820 m deutlich tiefer und versprach Sicherheit. Zur Beobachtung hatte das Boot drei Plexiglasdome, zwei mit 203 mm Durchmesser voraus und einen mit 406 mm Durchmesser in der Luke. Am Boden des Druckkörpers befanden sich zwei Regelzellen und zwei Behälter, aus denen jeweils 45 kg Bleischrot abgeworfen werden konnten. Für einen Notaufstieg klinkte man eine 135 kg schwere Ballastmasse aus. Das mehradrige Versorgungskabel speiste bei 440 V bis zu 35 kW in das Tauchboot. Eine Kabelfernsprechanlage zu dem Mutterschiff lief über dasselbe Kabel. Mit 28,6 mm Durchmesser hatte das Versorgungskabel einen annähernd neutralen Auftrieb im Wasser. Die GUPPY war mit einem Kreiselkompass, einem Tiefenanzeiger, der Kabelfernsprechanlage, einem Strömungsmesser, einem Bodenprobensammler und vier 1.000-W-Scheinwerfern für seine kompakte Größe durchaus üppig ausgerüstet.

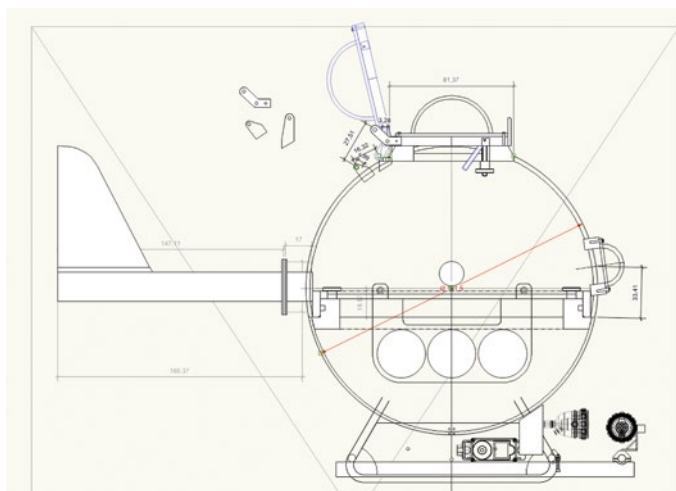
Die Erprobungsfahrten begannen 1970 im Golf von Alaska. Hier wurden gleichzeitig geologische Forschungen durchgeführt. Ein Jahr später folgten Operationen im Santa-Barbara-Kanal. Bei einem der Einsätze im Kanal wäre die GUPPY fast verloren gegangen, da das nicht verzurte Tauchboot mit offenhender Luke durch plötzliche Rollbewegungen über das Schiffsdeck rutschte und nur noch von den Winden an Deck am Überbordgehen gehindert wurde. Das blieb auch der einzige Unfall mit dem Tauchboot.

Das Modell im Maßstab 1:8

Ich war in erster Linie auf der Suche nach einem Forschungs-U-Boot, das sich später einfach steuern lässt, auf Grund des Minimalismus robust genug ist und eine simple funktionssichere Konstruktion aufweist. Ich suchte also ein U-Boot, das sich perfekt für meinen fünfjährigen Sohn eignet. Das Lastenheft war schnell geschrieben: Das Boot benötigt einen Greifer, Scheinwerfer und es soll einfach ein- und ausschaltbar

sein. Ich selber habe dann noch einen Tiefenregler zur leichteren Steuerung auf das Lastenheft geschrieben.

In dem Buch „Tauchfahrzeuge aus aller Welt“ von Norbert Gierschner wurde ich sehr schnell fündig. Das kleine Tauchboot GUPPY bestand im Wesentlichen aus einer Kugel mit einem festen Heckleitwerk und zwei Kufen. Wären nicht die zwei schwenkbaren Motorgondeln an dem U-Boot, dann sähe es einem Hubschrauber zum Verwechseln ähnlich. Im Maßstab 1:8 ergeben sich 200 mm Durchmesser des Druckkörpers. In der Kugel lässt sich die Technik für alle erforderlichen Funktionen problemlos unterbringen. Ein funktioneller Greifer lässt sich dank der horizontalen Querstreben an den Landekufen mit Kabelbindern optional leicht befestigen. Die weiße Farbe zusammen mit den gelben Motorgondeln sorgt für eine sehr gute Sichtbarkeit in größeren Tiefen oder in trüben Gewässern. Somit konnten alle Punkte des Lastenhefts erfüllt werden.



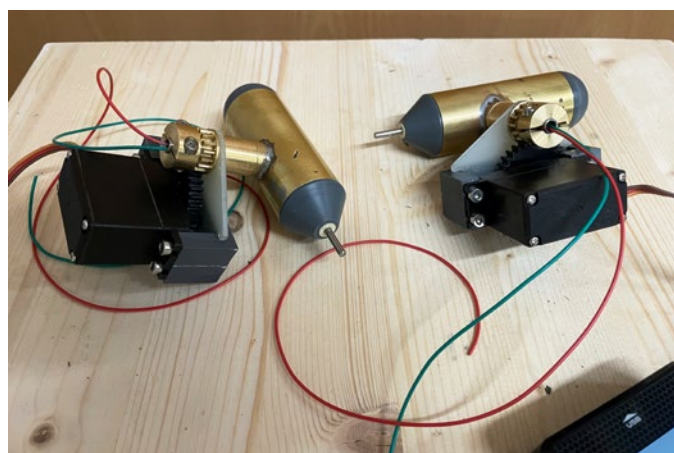
Das Bildschirmfoto zeigt, wie das Boot aussehen soll



Die beide GFK-Halbkugeln wurden mit einer Plexiglashalbkugel als Form laminiert



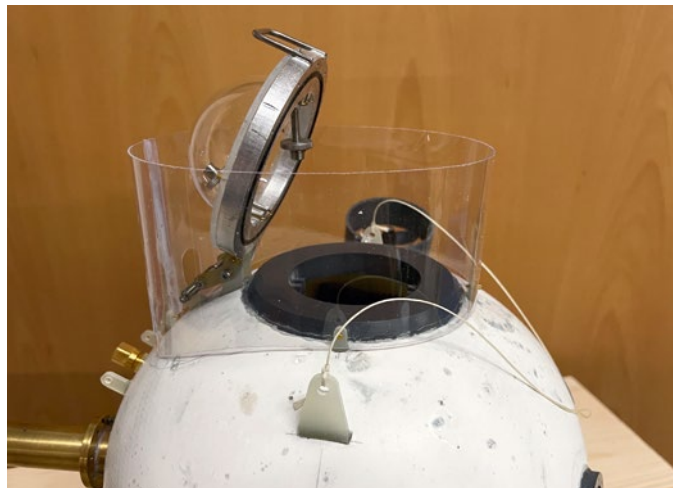
Das Leitwerk besteht aus einem Messingrohr und drei GFK-Flügeln



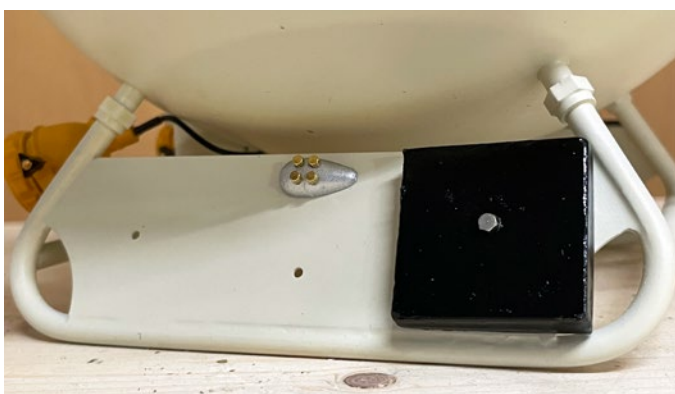
Die solide gebauten Antriebsgondeln können separat angesteuert werden



Durch die leicht schräge Anbringung der Gondeln kann das U-Boot traversieren



Wie beim Original muss die Luke von innen verriegelt werden



Die Ballastkörper an den Kufen sind aus Blei gegossen



Die Scheinwerfer wurden nach einer CAD-Zeichnung gebaut. Sie werden originalgetreu aus einer Steckdose mit Strom versorgt

Der Bau des Modells

Nach einer ausgiebigen Internetrecherche bin ich schnell auf das „National Iron & Steel Heritage Museum“ in Coatesville, Pennsylvania, USA gestoßen. Hier ist die GUPPY als Museumsexponat ausgestellt. Da es von dem Tauchboot der 1970er-Jahre nur Zeichnungen und schwarz/weiß-Aufnahmen gab, war es von Vorteil, aktuelle Farbbilder von dem Boot zu bekommen. Anhand der Zeichnungen konnte schnell ein grober Generalplan im CAD-Programm erstellt werden. Dieser Plan ist nach und nach mit der Herstellung der einzelnen Teile detaillierter geworden.

Druckkörper

Begonnen habe ich mit dem Kernbauteil, dem Druckkörper. Hierzu habe ich eine Plexiglashalbkugel aus dem Dekobereich mit 200 mm Durchmesser als Negativform genutzt. Die zwei laminierten GFK-Halbkugeln bilden, wie im Original, den Druckkörper im Einhüllen-Design. Als Verschlussring habe ich mich für eine einfache und robuste Variante entschieden, bei der zwei Rändelmutter in zwei kommaförmige Warzen eingrei-

fen. Die Teile des Verschlussrings wurden aus 20-mm-PVC CNC-gefräst und bilden gleichzeitig die Befestigung für die komplette Elektrikeinheit im U-Boot.

Luke und Bullaugen

Die Luke sollte bei dem Modell genauso funktionieren wie im Original. Das bedeutet, sie wird von innen verschlossen und zwei Entlastungsfedern verhindern das Zufallen im geöffneten Zustand. Da es Plexiglashalbkugeln für das Modell im Architekturmodellbau zu kaufen gab, musste ich nur noch die Plexiglasrängen zur Verschraubung der Fenster aus 10-mm-PVC fräsen. Diese Kragen klebte ich mit Acrifix, einem UV-aushärtenden Kleber, an die Plexiglasdome. Damit die Klebnaht später nicht zu hoch belastet wird, sind alle Scheiben mit Sikaflex aufgeklebt. Die Schrauben sind zwar echt, erfüllen aber durch den Scheibenkleber nur noch den optischen Zweck der Zierde. Alle Heißaugen und Befestigungs- augen am Druckkörper sind aus 2-mm-GFK hergestellt und wurden mit Durchbrüchen tief in den Druckkörper eingeklebt. Das verhindert ein Abbrechen und ermöglicht gleichzeitig, dass man später

das Modell an den echten Kranaufnahmepunkten aus dem Wasser heben kann.

Leitwerk und Kufen

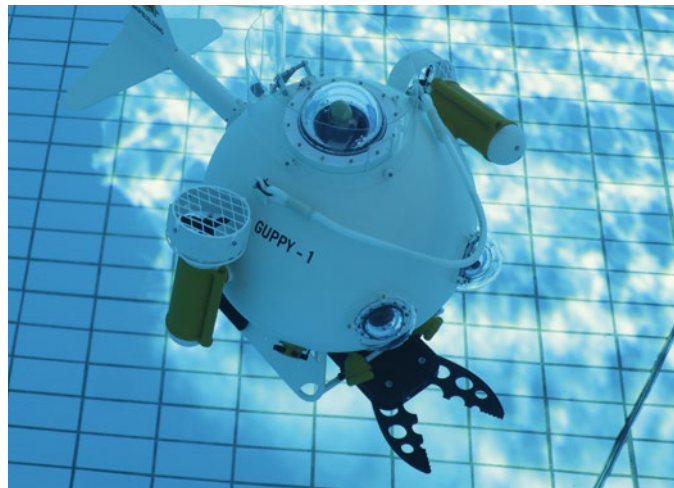
Das Heckleitwerk besteht aus einem von innen ausgedrehten Messingrohr, das über einen Flansch mit dem Druckkörper verschraubt werden kann. Die drei Flügelflächen aus GFK sitzen gut verklebt in aufgelöteten Führungsschienen. Das Leitwerk übersteht so auch grobe Rempler beim Transport und im Wasser. Die Kufen sind aus Messingrohr gebogen und wurden im Druckkörper verschraubt. Stabilität bekommen sie durch die verlötete Querverstrebung und die eingelöteten Messingplatten auf beiden Seiten. Die Ballastgewichtplatten an den Montageplatten der Kufen sind beim Modell aus Blei gegossen. Das kommt dem Schwerpunkt des Boots zugute.

Scheinwerfer

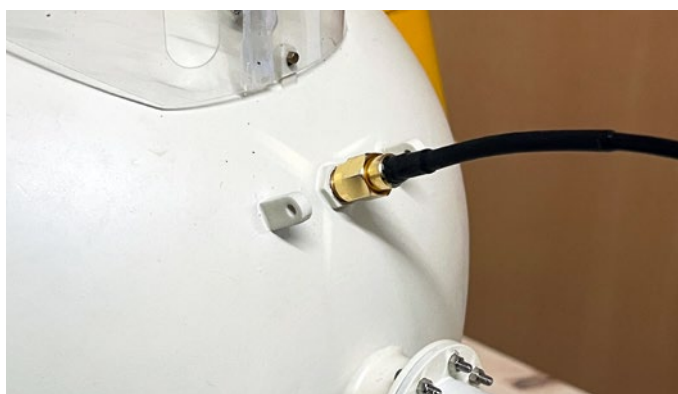
Die Scheinwerfer an dem Tauchboot sind „Snooper Birns III“-Halogenscheinwerfer mit einer Einsatztauchtiefe von 3.000 m. Eine Recherche hat ergeben, dass es die Firma Birns immer noch gibt und das Modell Snooper III immer noch



Nicht ganz so originalgetreu, aber praktisch: der Manipulator



Mit dem Manipulator können gesunkene U-Boote gerettet werden



Das wasserdichte Koaxialkabel verbindet die Kamera im Boot mit einer Funkboje



Die Elektronik des U-Boots sitzt auf einer Dichtungsplatte zwischen den Halbkugeln

fast so hergestellt wird wie in den 1970er-Jahren. In dem Produktkatalog ist sogar eine CAD-Zeichnung abgebildet. Dank dieser Zeichnung konnten die Scheinwerfer mit einem hohen Detailgrad hergestellt werden. Sie beinhalten jeweils eine 3-W-LED mit Kühlkörper. Durch eine klare Vergussmasse sind die 3D-gedruckten Scheinwerfergehäuse 100 % wasserdicht.

Manipulator

Unter dem Modell kann ein Manipulator montiert werden. Diesen hat es im Original nicht gegeben. Daher wurde bei der Konstruktion des Greifers auf Funktionalität und nicht auf Detailtreue Wert gelegt. Wenn an der Zugentlastung der Nabelschnur ein Seil befestigt wird, kann

sich die GUPPY mit ihrer Greifzange an einem havarierten Modell-U-Boot festhalten. Das defekte U-Boot-Modell kann dann samt GUPPY an dem Seil aus dem See gezogen werden. Mit einem dreipoligen, wasserdichten Sensorstecker kann der funktionale Manipulator jederzeit abgesteckt werden.

Antriebsgondeln

Auf die Funktion der Antriebsgondeln habe ich bei der Konstruktion ein besonderes Augenmerk gelegt. Die Gondeln sind außen sehr exponiert angebracht. Daher sollten sie entsprechend stabil ausgeführt werden, um Stöße besser überstehen zu können. Zusätzlich wollte ich die Gondeln getrennt voneinander schwenken

können. Denn nur so können sie später von einem Schubvektormischer angesteuert werden. Im Gegensatz zum Original sind die Gondelwellen 17,5° schräg nach oben eingebaut. Das hat den Vorteil, dass die GUPPY so zusätzlich traversieren kann. Das Original war dazu mit den gerade eingebauten Gondeln nicht im Stande. Ein angenehmer Nebeneffekt der schräg eingebauten Gondeln ist, dass sich das Schwenkgetriebe konstruktiv besser an die Druckkörperkontur anpasst. Die Servos der Schwenkantriebe hätten sonst sehr viel mehr Platz eingenommen.

Die Gondeln selbst sind im Original sehr groß ausgeführt, da sie elektrisch angetrieben wurden. Hydraulikmotoren

Anzeige

Weihnachtssonderaktion

Wir bieten Ihnen 10% Rabatt auf alle Shop-Bestellungen und Einkäufe in unserem Haus. Der Rabatt wird Ihnen direkt im Warenkorb angezeigt und gilt nicht für das Porto.

Der Weihnachtssonderrabatt gilt in der Zeit vom 1.11. bis zum 31.12.2023.

G.K. Modellbau HISTORISCHER MODELLBAU

Kataloganforderung an:

Elsestr. 37 • 32278 Kirchlegern

www.gk-modellbau.de • info@gk-modellbau.de

Tel. 05223 / 879796 • Fax 05223 / 879749

Besuchen Sie uns, nach telefonischer Anmeldung, in unseren Verkaufs- und Ausstellungsräumen

Bausätze und Produkte der Firmen:

Krick, Mantua, Corel, Panart, Sergal, Constructo, Caldercraft, Model Slipway, Amati, Victory Models, Euro-model, Artesania Latina, Occre, Billing Boats, Disarmodel, Dusek Shipkits, Model Airways, Model Trailways, Master Korabel und andere.





Der Kapitän sieht noch sehr jugendlich aus



Das Boot ist bereit zur ersten Tauchfahrt

wären hier deutlich kleiner gewesen. Im Modell passen problemlos Graupner 300-Speed-Gleichstrommotoren in die Gondeln. Die verlängerten Propellerwellen sind mit 3-mm-Simmerringen abgedichtet. Die Drehachsen der Gondeln sind mit 6-mm-Edelstahlrohr stabil ausgelegt und werden in großen Teflonlagern zuverlässig zweifach geführt. Ein 6-mm-Lippring dichtet die Gondeln ab. So sind die Motorgondeln über den Kabelweg mit der Atmosphäre des Druckkörpers verbunden. Eine Undichtigkeit fällt so schnell auf.

Mischer

Für ein anderes Modell-U-Boot hatte Norbert Brüggemann vor zirka elf Jahren einen speziellen Mischer entwickelt, der Steuerbefehle in Schubvektoren und Schubstärke umrechnet. Der Mischer hat den Vorteil, dass man nicht mehr die Gondeln direkt anlenkt, sondern dem U-Boot nur noch die Fahrtrichtungen vor/zurück, rauf/runter, drehen und traversieren vorgibt. Der Mischer entscheidet selbst, wie die Gondeln positioniert werden müssen und wie viel Drehzahl der jeweilige Antriebsmotor bekommen muss. Zusätzlich

gibt es den Modus eines Tiefenreglers, der aktiv die Tauchtiefe mit den Motorgondeln halten kann. Das hat zur Folge, dass die Gondeln im Trockenen erstmal teilweise komische Bewegungen machen. Besonders wenn einige Steuerachsen gleichzeitig genutzt werden. Im Wasser ergibt aber plötzlich alles Sinn und das U-Boot führt mit seinen wild rotierenden Gondeln die Fahrbefehle perfekt aus. Um die Gondeln etwas zu zähmen, wurden zwei Servodelaymodule verbaut.

FPV-Modul

Der letzte Punkt im Lastenheft war ein Kameramodul, das im U-Boot als FPV-Modul (FPV = First Person View) eingebaut wird. Mit einer FPV-Ausstattung für U-Boote hatte ich schon vor einigen Jahren experimentiert. Die Ausstattung beinhaltet eine Videobrille mit eingebautem Empfänger und einen Videosender in einer wasserdichten Funkboje samt 3-m-Koaxialkabel. In der GUPPY wurde eine 600-TV-Linien-Kamera mit Weitwinkelobjektiv hinter dem linken Bullauge eingebaut. Die Kamera wird sofort mit Strom versorgt, sobald das Modell eingeschaltet ist. An der Stelle, wo im Original

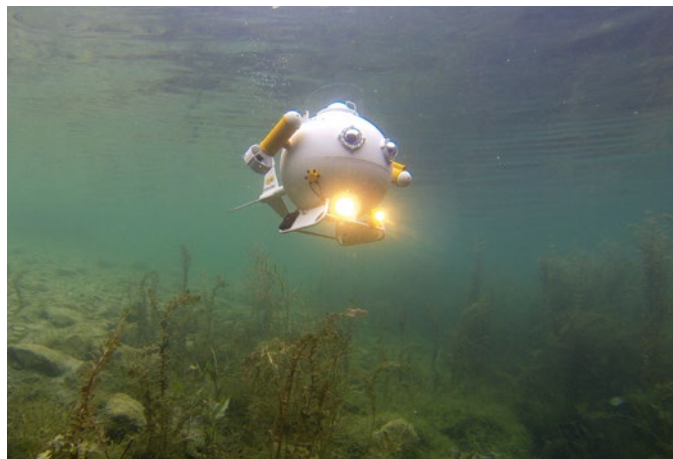
das Versorgungskabel angeschlossen ist, befindet sich am Modell eine SMA-Buchse. Der SMA-Stecker des Koaxialkabels besitzt eine O-Ring-Dichtung und dichtet die Videosteckverbindung zuverlässig ab. Mit dieser Ausstattung kann man über die Videobrille im Modell-U-Boot „sitzen“ und die Perspektive des Piloten erstaunlich realistisch erleben.

Fahrerprobung

Die GUPPY ist mit ihren 4 kg Verdrängung noch handlich genug. Trotz des fehlenden Tauchtanks lässt sich das dynamisch tauchende Modell-U-Boot mit dem Mischer sehr einfach und zuverlässig steuern. Der Tiefenregler hält perfekt die Tauchtiefe, was den Fahrspaß nochmals verbessert. Die drei LiFePo₄-Zellen mit 6 Ah Kapazität können das Boot problemlos bis zu fünf Stunden versorgen. Als letztes Gimmick ist ein bistabiles Relais verbaut, das über zwei Reedkontakte kinderfreundlich das Modell ein- und ausschaltet. Alles in Allem ein rundum gelungenes, kompaktes Modell, das trotz der robusten Bauweise durchaus detailliert und mit wenigen Ausnahmen originalgetreu ist. ■



Das dynamische Tauchen sorgt für einige Verwirbelungen



Auf Anhieb nicht vom Original zu unterscheiden

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum
Preis von einem

SchiffsModell

Immer wieder schön Die Faszination Modellbau in

1+2 Januar/Februar 2024

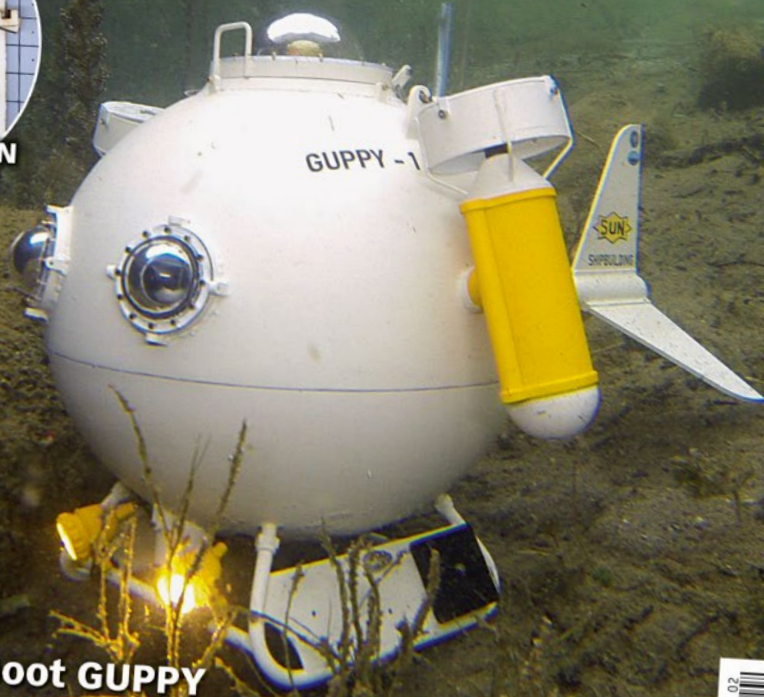
SchiffsMo

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMO

SchiffsModell
**WERK
STATT
TIPP**



OPTIMAL LASERN
Zubehör für xTool M1
von Laserlink



Forschungs-U-Boot GUPPY

Abgetaucht



NACHGEBAUT
Backdecker
ESTRELLJA



KÜSTENNAH
Versorger
TANTE EMMA



AUF STREIFE
Hafenstreifenboot WS 3

Jetzt bestellen!

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

**ABO-VORTEILE
IM ÜBERBLICK**

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



Die Faszination Modellbau in Friedrichshafen

Zum ersten Mal

Text und Fotos:
Jürgen Voss

Es ist ein Novum, dass ich die Faszination Modellbau besucht habe. Immer wieder davon gehört, viel darüber gelesen und jedes Mal die lange Anfahrt gescheut. In diesem Jahr war es soweit, ich war beruflich dabei.

Alles neu, aber eigentlich auch wie immer. Wenn man in die Messe eingetaucht ist, ist es schnell egal, ob man in Bad Salzungen, Dortmund oder eben in Friedrichshafen ist. Es kommt mehr Tageslicht in die Hallen. Aber ansonsten war es wieder das fröhliche Durcheinander von allem, was der Schiffsmodellbau zu bieten hat, vermengt mit jeder Menge Besucher. Ich hatte einen vollen Zettel und viele Leute, die ich gern persönlich kennenlernen wollte.

Minisail

Am Stand der Minisail Classic habe ich zum ersten Mal die funktionsfähigen Segelschiffe bewundern dürfen, die ich bisher nur aus unserem Heft kannte. Auch in Natura waren das sehr schöne und gut gebaute Modelle. Es gab jede Menge Details, die man sich endlich aus der Nähe ansehen konnte. Und lernen konnte man auch etwas. Unser Autor Peter Burgmann hat mir anlässlich seines neuen Bauprojekts unter Zuhilfenahme einer Mappe kurz die Geschichte des Segelsports inklusive feministischer

Komponente erklärt. Ausgehend von friesischen Flachbodenschiffen wurden die Sportboote immer länger und schmaler, bis die Kippsicherheit eine Grenze setzte. Und die Frauen haben beim Aufkommen des Segelsports um die letzte Jahrhundertwende auch sehr bald mitgemischt. Sehr informativ.

Eindrucksvoll waren auch die Vorführungen von Klaus Prystaz. Er hatte einen Pantograph mit einer Mini-Drehbank verbunden. Durch diese trickreiche Koppelung konnte er durch das einfache



Die Segelschiffe der Minisail Classic sind wunderbar anzusehen



Klaus Prystaz zeigt eine praktische Anwendung eines Pantographs



Auf dem großen Wasserbecken können die Segler zeigen, was in ihnen steckt



Das Modell der HMS VICTORY mit 120 Mann Besatzung und Soldaten



Gerhard Altmann zeigt auf seiner Reeperbahn, wie das mit den Tauen eigentlich geht

Nachfahren eines Holzprofils kleine Säulen im Maßstab 1:10 herstellen. In diesem Fall waren es die filigranen Stützen für ein Steuerrad, die automatisch an der kleinen Drehbank entstanden.

Zweimal am Tag konnten die Mitglieder der Minisail Classic dann auch

auf dem großen Becken, das natürlich wie jedes Jahr wieder aufgestellt war, beweisen, dass ihre Segelschiffe nicht nur gut aussehen, sondern auch mit den widrigen Winden aus den Windmaschinen fertig werden. Die Boote waren nicht ganz so schnell unterwegs wie ihre Kollegen mit ihren modernen

Rennjachten, aber majestätisch sah das Ganze schon aus.

Direkt neben dem Minisail-Stand gab es auch noch ein Modell der HMS VICTORY zu sehen. Das imposante Schiff war mit 120 Soldaten und Besatzungsmitgliedern bestückt, die der



Ein Hingucker: Die **STARBURST III**
von Ricco Hauser



Leicht bekleidete Figuren bevölkern
die Yachten im Messehafen



Am anderen Ende
des Hafenbeckens geht
es eher gemütlich zu

Erbauer Manfred Burkert alle einzeln angefertigt hat. Dafür hat er seinen Enkel diverse Posen einnehmen lassen und ihn dabei fotografiert. Dadurch hatte er realistische Vorlagen für seine Figuren, die so nicht gekünstelt, sondern sehr echt aussehen. Sicher eine super Idee für manche Figurenhersteller.

Reeperbahn

Ebenfalls etwas Besonderes hatten sich die Freunde des historischen Schiffsbaus Bodensee einfallen lassen. Gerhard Altmann hatte eine Seilerei aufgebaut, mit der man korrekt gedrehte Taue für Segelschiffsmodelle herstellen konnte. Eine Mini-Reeperbahn, sozusagen. Zum einen war es eine Freude, ihm bei der Arbeit zuzusehen, zum anderen habe ich endlich begriffen, wie Taue hergestellt werden. Auch der restliche



Freitagmorgen um 10 Uhr ist es noch ruhig am Stand von Sonar



Der SMC Goldach hat wieder seine Bodensee-Flotte dabei



Ein seltener Anblick: Michel Renz hat seine YEMOJA aus dem Wasser geholt



Der Name big scale ist beim Stand von Klaus Bartholomä und Uwe Kreckel Programm

Stand war sehenswert, einschließlich einer Buddelschiff-Ausstellung.

I.G. Yacht-Modellbau

Fest eingeplant hatte ich den Besuch der I.G. Yacht-Modellbau, die ich schon in Dortmund gesehen hatte. Der Stand ist mit seinem eigenen Wasserbecken immer wieder schön gemacht. Eines der Highlights war zweifellos Ricco Hauser mit seiner STARBURST III, die wir im Heft 11/2023 vorgestellt haben. Jedes Mal, wenn er seine Yacht ins Wasser des Hafenbeckens setzte, wurde die Standbeleuchtung ausgemacht, damit die 340 LEDs an Bord auch gut zur Geltung kamen. Die Besucher staunten nicht schlecht, wenn das Modell langsam seine Kreise zog. Nach seiner Aussage war es auch gut, dass sich die STARBURST III im vereinseigenen

Fahrwasser bewegte. Das große Hallenbecken hätte wohl zu hohe Wellen für solch eine Schönheit. Auch sonst gab es hier einiges zu hören und zu sehen. Bert Elbel erzählte mir zum Beispiel von seiner Yacht ATHINA, die auf dem alten Zollboot BUCHHORN von robbe basiert. Darüber werden wir im nächsten Heft ausgiebig berichten. Und legendär ist auch die Ausstattung einiger Yachten mit leichtbekleideten Besatzungsmitgliedern französischer Herkunft.

Viele andere unserer Autoren habe ich auch noch getroffen. Zum Beispiel Klaus Bartholomä und Uwe Kreckel. Sie hatten zusammen den Stand big scale aufgelegt. Hier zeigten sie Segelboote größeren Maßstabs. Klaus präsentierte seine Firma b-boats, die selbst konstruierte Segelyachten vertreibt. Uwe stellte den Proto-

typ seines Seglers DRAGO vor, der dann bei aero-naut in Serie gehen soll.

Was soll ich sagen: Es hat sich auf jeden Fall gelohnt. Viel gesehen, noch mehr geredet, und am Abend hatte ich das Gefühl, mal wieder eine tolle Veranstaltung mitgemacht zu haben. Mit diesem Grundgefühl geht es im nächsten Jahr am 20. Januar wieder auf die Lipper Modellbautage in Bad Salzungen. ■

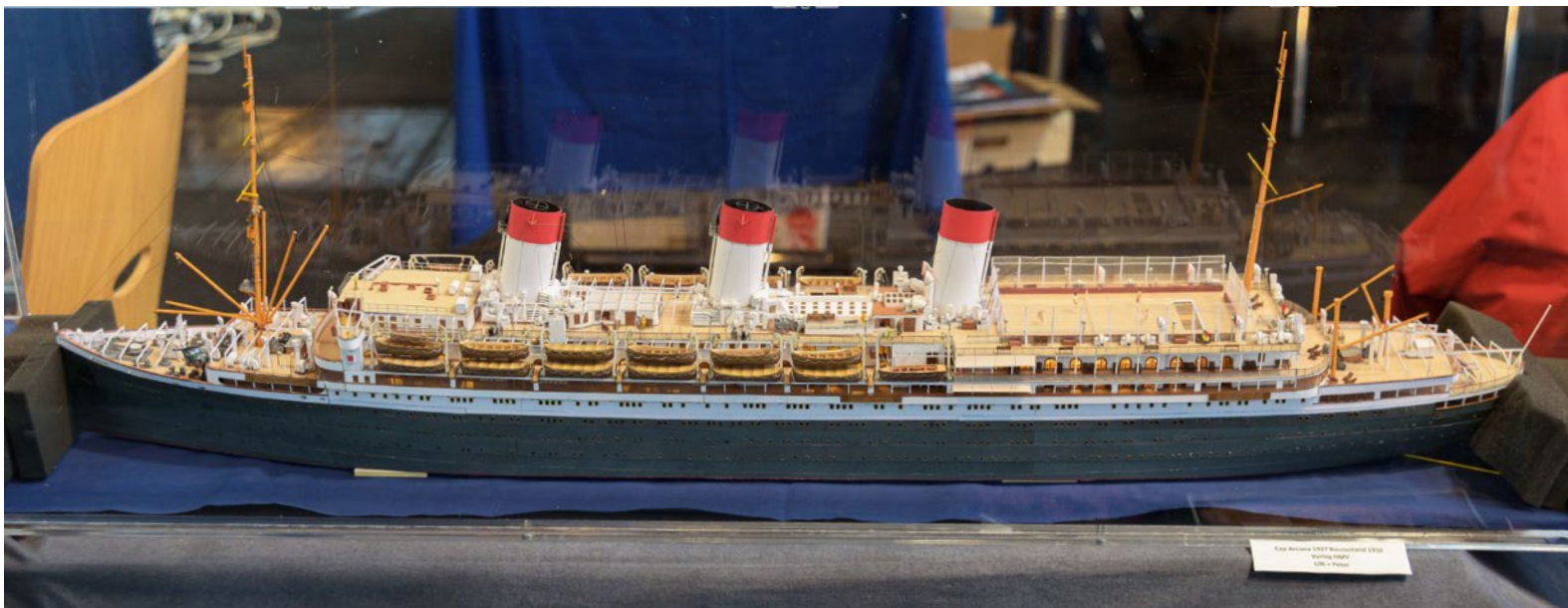
TERMIN

01. bis 03. November 2024

22. Faszination Modellbau

Messe Friedrichshafen

Internet: www.faszination-modellbau.de



Der Kartonmodellbau hat einen großen Stand mit extrem detaillierten Modellen



Hafenstreifenboot von Hegi

Text und Fotos: Wolfram Proksch

Gutes von gestern

Die ferngesteuerten Schiffe, die man sich als Kind nicht leisten konnte, haben sich trotzdem ins Gedächtnis eingebrannt. Heute ist das Erwerben eines alten Schätzchens zumindest kein finanzielles Problem mehr. **Schiffsmodell**-Autor Wolfram Proksch hat sich darauf spezialisiert, Träume von damals wiederzubeleben.

Seit meiner Schulzeit betriebe ich Modellbau in den verschiedensten Sparten, hauptsächlich Modellbahnen und Schiffe. Zuerst Revell-Plastikmodelle, später ferngesteuerte Modelle aus Bausätzen und Eigenbauten. Da mir als Schüler die erträumten Bausätze zu teuer waren, begann ich mit Eigenbauten mit Rümpfen aus Balsaholz, Styropor und Pappe. So entstanden diverse Modelle und wurden gerne gefahren. Nach der üblichen Familiengründungspause kam immer mal wieder der Wunsch auf, nach den früher unerschwinglichen Lieblingsbausätzen Ausschau zu halten. Durch verschiedene Vereinskontakte und Internetbörsen kam ich immer wieder an alte Modelle und fand Gefallen daran, diese zu renovieren.

Gleicher Jahrgang

Eines Tages sah ich ein altes Hegi-Hafenstreifenboot in einem Auktionshaus, offensichtlich weitgehend komplett und dazu günstig, da ziemlich verbaut und schlecht lackiert. Das Modell erschien von Hegi 1967 als Bausatz Nr. 412, somit gleiches Baujahr wie ich. Es hatte für die damalige Zeit bereits einen modernen tiefgezogenen Plastikrumpf, der bis auf einen alten Schaden auch heute noch nicht spröde oder rissig ist. Graupner hatte zu der Zeit noch Balsaformrümpfe oder Styroporrümpfe. Dazu kam, dass ich in über 30 Jahren Modellbau das Modell noch auf keiner Ausstellung und bei keinem Schaufahren gesehen habe. Das ist ein weiterer Vorteil bei der Restauration von alten Schiffen. Obwohl ein Bausatzmodell, gibt es meistens kein zweites

am See und viele Besucher fragen sich, was das wohl sei. Sie erkennen das Modell nicht als Bausatz, da es in der breiten Öffentlichkeit längst vergessen ist. So kam das Modell in meine Werkstatt und wurde wieder fahrbereit gemacht, optisch renoviert und mit einigen Details ergänzt. Mein Ziel war keine Hochglanz-Renovierung, ich wollte das Modell instandsetzen, konservieren und wieder betreiben, aber den alten Charme der Pinsellackierung erhalten.

Das Vorbild

Die sogenannten Schwere Hafenstreifenboote wurden als Serie von vier Booten als Nachfolger der früher in Hamburg üblichen Polizeibarkassen bei der Ernst Menzer Werft in Hamburg Bergedorf 1956 bis 1958 gebaut. Die WS 3



Die frisch ersteigerte WS 3 sieht etwas traurig aus



Der Rumpf hatte einen Riss, der mit Spachtel repariert wurde



Die Aufbauten werden mit den charakteristischen Rundungen versehen



Am Rumpf wurde die Überplattung der Stahlplatten mit Polystyrolstreifen nachgestellt

entstand 1957 mit der Baunummer 409. 1991 wurde das Steuerhaus vergrößert, das Boot blau-weiß lackiert und in WS 33 umbenannt. Nach der Außerdienststellung am 08.05.2007 wurde sie an den Museumshafen Oevelgönne übergeben, wo sie heute als OTTENSTREUER noch fahrbereit ist. Die frühere WS 8 fährt heute privat als SILJA mit Heimathafen Wiek.

Zu Beginn der Renovierung habe ich erstmal alle Beschlagteile entfernt, die alte Farbe soweit möglich abgeschliffen, die unpassenden Ergänzungen wie das überstehende Kajütdach beigeschliffen, die als Ruder montierte Kortdüse entfernt und die früher nur ausgemalten Fenster ausgeschnitten sowie mit 0,5 mm dünnen Polystyrol-Rahmen eingefasst. Der Rumpf hatte unten auf der Steuerbordseite mal einen Riss, diesen habe ich, da er etwas eingedellt war, von außen mit Glasfaserspachtel repariert und verschliffen.

Antrieb und Fernsteuerung

Als Antrieb war im Modell ein alter schwarzer Monoperm-Super mit einer einfachen 4-mm-Welle und einem alten Graupner 40-mm-Dreiblattpropeller eingebaut. Da dieser direkt mit dem Ge-

häuse und Polyesterharz in den Rumpf eingeklebt war, habe ich ihn belassen, da ich Angst hatte, den schon gerissenen Rumpf bei der Demontage weiter zu beschädigen. Der Motor ist für das gemütliche Verdrängermodell völlig ausreichend und funktioniert nach fast 60 Jahren noch einwandfrei. Leider ist er etwas schief eingebaut, aber da die Geräusche nur minimal sind und nicht weiter stören, kann ich damit gut leben. Ein Vorbesitzer hatte schon ein modernes Mini-Servo eingebaut. Ich habe die unnötigen und platzraubenden Holzeinbauten entfernt und auf ein kleineres Fernsteuerbrett, das seitlich vom Motor vorn den Fahrtregler Thor-15-Li, den Spektrum-kompatiblen kleinen Redcon-Empfänger und hinten das Servo für das Ruder montiert. So bleibt in der Mitte vor dem Motor Platz für meine Standardakkus LiFePo-6,6-V mit 2.300 mAh, die ich seit Jahren in allen kleinen Booten mit Motoren wie Monoperm, Speed 400 bis 600 und selbst Speed 700 in größeren, nicht so schnellen Yachten verwende. Diese werden von zwei Holzleisten am Rutschen gehindert. In der Mitte und ganz vorn habe ich nach der Probefahrt noch drei kleine Ballastgewichte angebracht.

Der Rumpf wurde mit einer Kielleiste und Kielhacke ergänzt und ein passendes Ruder aus der Bastelkiste entsprechend der im Internet gefundenen Zwei-Seiten-Ansicht der OTTENSTREUER passend zugeschliffen. Da es von der OTTENSTREUER und SILJA viele Fotos im Netz gibt, konnten danach weitere Details ergänzt werden. So habe ich am Rumpf zur Stabilisierung und zur besseren Optik die Überplattungen der Stahlplatten mit feinen PS-Profilen in 2 x 0,5 mm dargestellt, dazu noch zwei außen verlaufende Rohre der Motorkühlung und einen fest eingeklebten Anker am Steuerbordbug. Damit der Rumpf einen sicheren Stand hat, wurde der alte mitgelieferte Modellständer neu verleimt, unten mit Leisten verstärkt und neu lackiert. Anschließend bekam er, wie alle meine Modelle, beidseitig ein aufgeklebtes Namensschild. Das wurde am PC selbst erstellt, auf Papier ausgedruckt, auf 1-mm-Sperrholz aufgeklebt und dann mit selbstklebender Buchfolie umlaufend geschützt.

Der Vorbesitzer hatte das Deck nie verklebt, sondern nur lose eingelegt. Dadurch hat sich das Schanzkleid teilweise nach außen gewölbt und war mehrfach



Der vordere Teil des Aufbaus besteht aus Kunststoff, der hintere aus Balsaholz



Die neuen Anbauten sind fertig, nun kann lackiert werden

eingerrissen. Das wurde nach dem Verkleben des Decks mit innen aufgedoppeltem dünnen Polystyrol stabilisiert. Auf der Innenseite wurden Schanzkleidstützen aus 2-mm-T-Profil und selbstgebogene Schwanenhalslüfter ergänzt und oben eine Schanzkleidabschlussleiste aus 4 x 2-mm-Polystyrol aufklebt. Am runden Heck habe ich die Leiste passend aus einer 2-mm-Platte ausgesägt. Am Bug

wurde noch der fehlende weiße Wasserabweiser oben auf dem Schanzkleid angebracht. Auf Deck habe ich auch einige Luken ergänzt und am Heck die viel zu kleine Zugangsluke zum Ruder vergrößert, damit das neue Ruder überhaupt montiert werden konnte. Diese wurde mit einer Sitzkiste als Griff und zur optischen Tarnung ergänzt.

Aufbauten

Der Aufbau war von Hegi als Kompositbau vorgesehen worden, das rundliche Vorderteil bis zum Schornstein ist tiefgezogen, der Motorraum und der Dienstraum am Heck bestehen aus Balsaholz. Der Nachteil dieser Konstruktion ist die Verbindung. Hier waren beide Seiten gerissen und wurden innen mit 0,5-mm-Flugzeugsperrholz verstärkt, ebenso die Innenseite des vorderen ABS-Aufbaus unterhalb der Fenster, damit dieser sich nicht weiter wellt und gegen Risse gesichert ist. Auf dem achteren Dienstraum

musste erst einmal die für die Boote typische Rundung des Aufbaudachs hergestellt werden. Das Balsaholzdach wurde rund angeschliffen und der Rest angespachtelt. Anschließend wurden alle Oberflächen gespachtelt und geschliffen. Der Motorraumbereich mit der dachförmigen Erhöhung wurde dem Vorbild angeglichen und die Lüfterklappen ergänzt. Anschließend wurden nach den Fotos diverse Details wie Mast, Radarantenne, Trittstufen, Lüfter, ein für die 1950er-Jahre typisches Rettungsfloß auf dem Dach, alte beige-weiße Rettungsringe in Haltern und die kompletten Handläufe ergänzt. Am Bug wurde die Gösch mit selbstausgedrucktem Hamburger Stadtwappen gesetzt und am Heck die vorhandene Deutschland-Flagge wieder angebracht.

Farbgebung

Ich habe zuerst überlegt, die moderne blau-weiße Lackierung anzubringen. Ich habe mich dann aber doch dafür entschie-

TECHNISCHE DATEN

Hafenstreifenboot WS 3 von Hegi

Maßstab:	1:32
Länge:	620 mm
Breite:	142 mm
Tiefgang:	55 mm
Verdrängung:	1.250 g



Das Boot wurde wie früher mit dem Pinsel gestrichen



Der fest eingeklebte Motor läuft noch und wird weiterverwendet



Die erste Probefahrt erfolgt noch ohne die Beschriftung des Rumpfs



Die Schriftzüge bestehen aus Selbstklebebuchstaben und sind mit Klarlack überlackiert

den, die ursprüngliche Lackierung mit schwarzem Rumpf und hellem Aufbau beizubehalten, auch um die zeittypische, vielen jüngeren Modellbaufreunden heute unbekannte schwarz-graue Polizei-Lackierung zu zeigen. Über den hellgrau gestrichenen Aufbau war ich mir lange im Unklaren. Die alten Schwarzweiß-Fotografien in Büchern und im Netz zeigen mit dem Kontrast zur weißen Beschriftung deutlich, dass der Aufbau nicht weiß war. Braun wie bei den alten Barkassen wie OTTO LAUFFER oder bei Booten mit Holzaufbau wie WS 14 erschien mir eher unwahrscheinlich, da andere Polizeiboote der 1950er- und 1960er-Jahre eindeutig graue Aufbauten hatten. In der Ausstellung zur Geschichte der Hamburger Wasserschutzpolizei auf der RICKMER RICKMERS ist der Aufbau eines solchen Modells ebenfalls grau. Das gab den Ausschlag. Das Deck lackierte ich dunkelgrün, der Schornstein ist gelb wie auf dem Hegi-Katalogfoto und erhielt zusätzlich

eine schwarze Kappe. Lackiert habe ich zeitgenössisch mit dem Pinsel und wie immer bei kleinen Modellen mit den klassischen Revell Email-Color-Farbdöschen und etwas Zugabe von Revell-Verdünner. Die Rumpfbeschriftungen wurden aus weißen Selbstklebebuchstaben mit Hilfe eines Maskierbands mit aufgezeichneten Längenabständen angebracht und mit seidenmattem Klarlack überlackiert.

Jungfernfahrt

Die Probefahrt im Frühsommer, noch ohne Beschriftung, verlief erfolgreich. Es war nur ein leichtes Nachtrimmen am Bug erforderlich. Am See habe ich kleine Kiesel eingebracht, zu Hause gewogen und durch zwei kleine Stahlgewichte aus der Bastelkiste ersetzt. Ich habe außer Regler und Ruder keine weiteren Funktionen eingebaut, da Hegi nur 730 g als Gewicht angab. Vermutlich war damit aber das Leergewicht gemeint, da mein Modell deutlich mehr wiegt. Die Verstär-

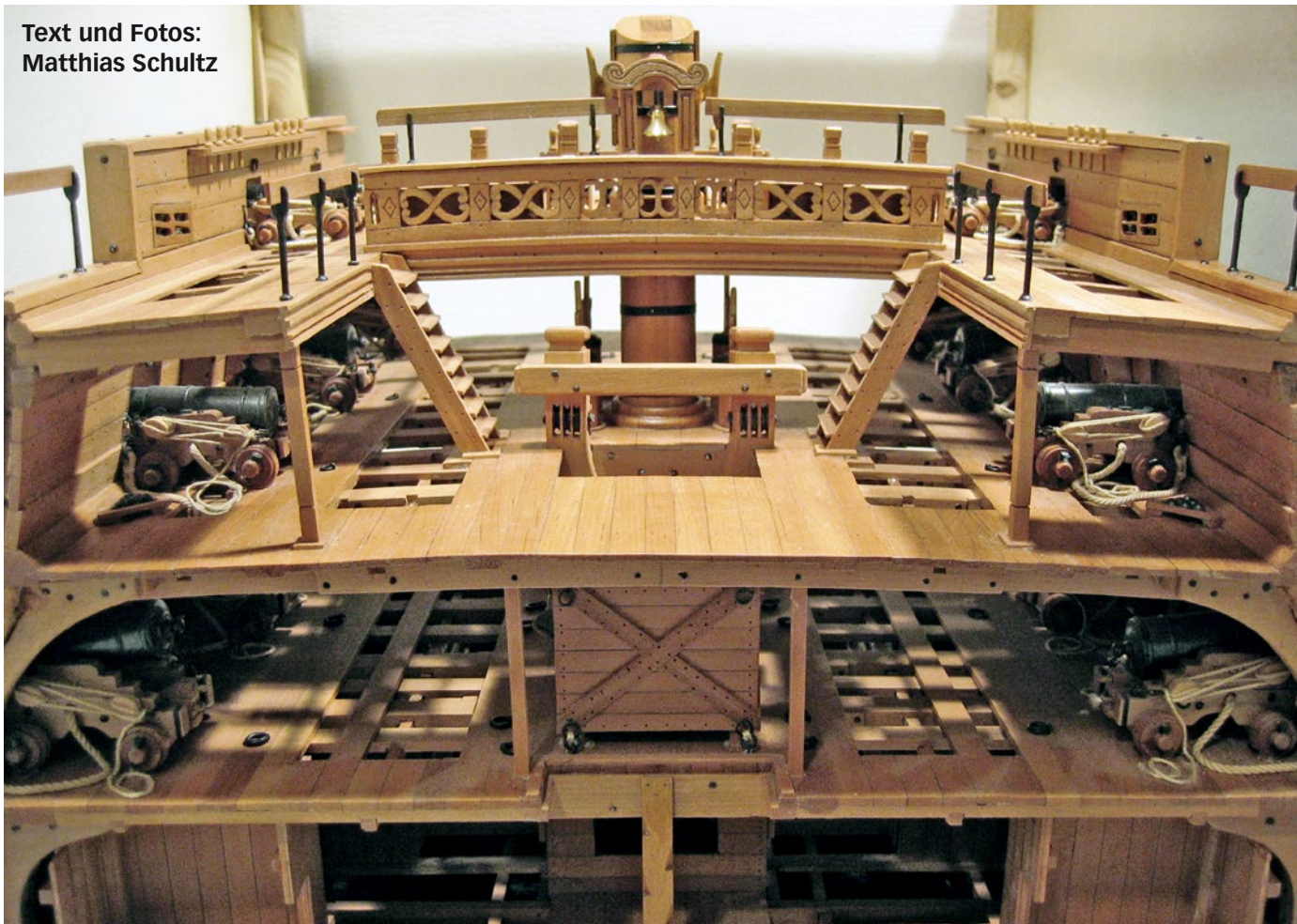
kungen am Rumpf und Aufbau machten die Konstruktion schon schwerer als im Original. Die Vermutung erwies sich somit nachträglich als richtig.

Die Fahrleistung mit dem alten Monoperm ist ausreichend und wirkt vorbildgetreu. Die Fahrzeit habe ich noch nicht ausgetestet, sie liegt aber deutlich bei mehr als einer Stunde. Der Verdrängerrumpf ist seetüchtig und nimmt bislang kein Wasser über. Ich habe deswegen die Speigatten absichtlich nicht geöffnet. Die Ruderwirkung war durch den sehr kurzen Servoarm allerdings recht gering und musste noch verbessert werden, da das kleine Modell doch etwas unhandlich zu fahren war. Die Renovierung hat sich gelohnt, es ist ohne großen Aufwand ein handliches, leicht zu transportierendes Modell entstanden, das gut fährt. Obwohl es mal ein Baukastenmodell war, ist das Schiff bislang immer ein Unikat beim Schaufahren. ■

Im Hafen wirkt die WS 3 gleich nochmal so gut



Text und Fotos:
Matthias Schultz



Modellbauer Karl Weinmann liebt Sektionsmodelle

Schiffe in Scheibchen

Natürlich hat er schon vollständige Schiffe gebaut. Aber Karl Weinmann mag einfach die größeren Maßstäbe und die sektionsweise Darstellung historischer Segelschiffe. Seine Werke müssen nicht nur ins heimische Wohnzimmer passen, sondern dann und wann auch eine Reise auf Modellbauertreffen überstehen. **Schiffsmodell**-Autor Matthias Schultz hat ihn getroffen.

Eines seiner Lieblingsobjekte ist der Prototyp eines französischen 74-Kanonen-Schiffs des ausgehenden 18. Jahrhunderts. Das wird nämlich sehr detailliert von dem Zeitgenossen Jean Boudriot in vier Bänden „Le Vaisseau de 74 canons“ beschrieben. Sie gelten als das Standardwerk über den französischen Schiffbau dieser Epoche. Angefangen bei der Organisation einer französischen Werft über die Konstruktion des Rumpfs, zahlreicher Ausrüstungsdetails, der Takelage, alles selbstverständlich auch veranschaulicht durch zahlreiche Grafiken und Tafeln, bis hin zum Leben der Offiziere und Mannschaft an Bord. Das 74-Kanonen-Schiff wird dabei häufig als

Rückgrat der englischen sowie französischen Flotte im ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhundert bezeichnet.

Viele der in den Büchern beschriebenen Details lassen sich zudem auf die noch größeren französischen Linienschiffe 1. Ranges und gleichfalls die kleineren Einheiten dieser Zeit übertragen, da deren Konstruktionsprinzipien ähnlich waren. Das Aufrüsten der französischen Flotte wurde ab 1730 erneut verfolgt. Von da an begannen französische Werften mit dem Bau von 74-Kanonen-Schiffen mit den gegnerischen Schiffen weit überlegener Feuerkraft. 1741 konnte so unter anderem dieser spezielle Schiffstyp, durch das drohende

französische Eingreifen in den Spanisch-Britischen Krieg, Großbritannien zum diplomatischen Nachgeben bewegen.

Vorliebe für Elsbeere

Genug geschichtlich gesicherter Stoff also für den ehemaligen Maler und Lackierer aus Nastätten, einem kleinen Ort zwischen Wiesbaden und Koblenz, um sich bis ins letzte Detail seiner ausschließlich in Elsbeere und in den dekorativen Ausschmückungen in hellerem Buchsbaumholz ausgeführten Modellen zu stürzen. Deren Finish erfolgt dann lediglich mit feiner Stahlwolle und Holzschliffgrund. So entstanden aus seiner Hand bis heute gleich drei unterschiedliche Querschnitte oder Teilansichten des



Karl Weinmann fertigt gerne Sektionen französischer Segelschiffe des ausgehenden 18. Jahrhunderts

besagten 74ers. Eines dieser drei Modelle zeigt einen kleinen Ausschnitt der mittschiffs und über der Wasserlinie gelegenen Steuerbordseite. Im unteren Batteriedeck befinden sich zwei, darüber drei, und an Deck ragen abermals zwei Geschütze durch die Stückpforten des Schanzkleids. Selbstverständlich vom Kaliber von unten nach oben immer weiter abnehmend. Neben Richttakeln, Niedergang, Pützen zum Auswischen der Geschütze und Kanonenkugeln in dreieckigen Halterungen sind auch außenbords angebrachte konstruktive Details wie das Rüstbrett des Großmasts mit seinen Püttingeisen und den unteren Blöcken der Juffern wiedergegeben.

Bei seinem großen Querschnitt sind hingegen vom Kiel bis zum Deck alle wesentlichen Details erfasst. Ganz unten ist der Ballast, darüber befinden sich die Frischwasserefasser. Darüber das Unterdeck mit den verschiedenen Kammern, das erste Batteriedeck mit jeweils drei Geschützen auf Backbord sowie Steuerbordseite, etwas versetzt darüber drei Geschütze im Bereich der Kuhl mit mittig platzierter, mächtiger Beting, darüber das Backdeck mit Glockenstuhl und zwei weiteren Kanonen. Auch hier ist der doppelwandige, mitunter bis zu fast einem Meter breite Schiffsrumpfaufbau gut zu erkennen. Ein Merkmal, das beim Zusammentreffen zweier gegnerischer Schiffe neben der Bewaffnung überlebensnotwendig war.

Zehn Sektionsmodelle

Ein anderes Sektionsmodell von Karl Weinmann konzentriert sich auf die Umgebung einer einzigen französischen Schiffskanone, einem 36-Pfänder aus der Zeit um 1780. Damit bei seinem Modell zudem die Konstruktion des Decks verständlich wird, sind, wie bei den meisten seiner Modelle, nicht alle Planken aufgelegt, sondern Aussparungen gewähren Einblicke in die darunter befindlichen Elemente. Neben dem 74er hat Karl Weinmann außerdem auch noch jeweils ein weiteres Modell der kleineren 36er- sowie 18er-Einheiten gebaut. Insgesamt zehn Sektionsmodelle hat er mittlerweile zu Hause versammelt. Darunter größere Objekte wie den hinteren Teil der tatsächlich einmal existenten LE REQUIN, zu Deutsch: der Hai. Hierbei handelt es sich um ein Segelschiff vom Typ Schebecke mit schmalem Rumpf mit weit überstehendem Bug sowie Heck.



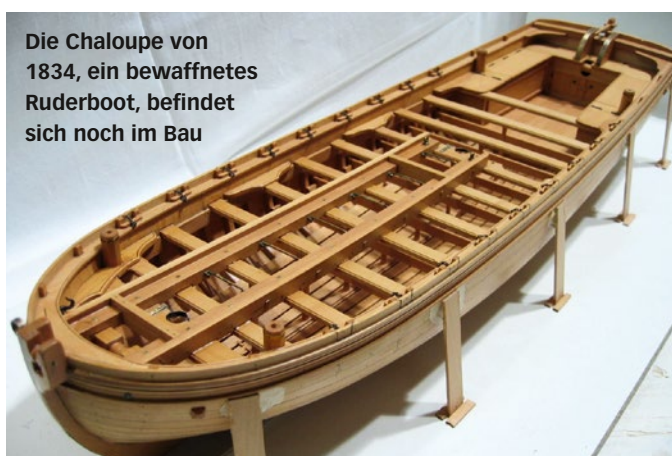
Blick auf das Deck der königlichen holländischen Yacht von 1767



Das Modell im Maßstab 1:96 ist Karl Weinmann eigentlich ein bisschen zu klein



Die Gallionsfigur stammt zwar nicht von ihm, macht aber das Modell komplett



Die Chaloupe von 1834, ein bewaffnetes Ruderboot, befindet sich noch im Bau



Mittschiffssektion eines französischen
74-Kanonen-Schiffs aus der Zeit um 1780



Auffällige Details auch am
Heck der LE REQUIN



Blick über das Deck der
Schebecke LE REQUIN von 1750



Mittelteil der BONNHOMME
RICHARD von 1779



Dieses Modell konzentriert sich auf
ein französisches 36-Pfund-Geschütz

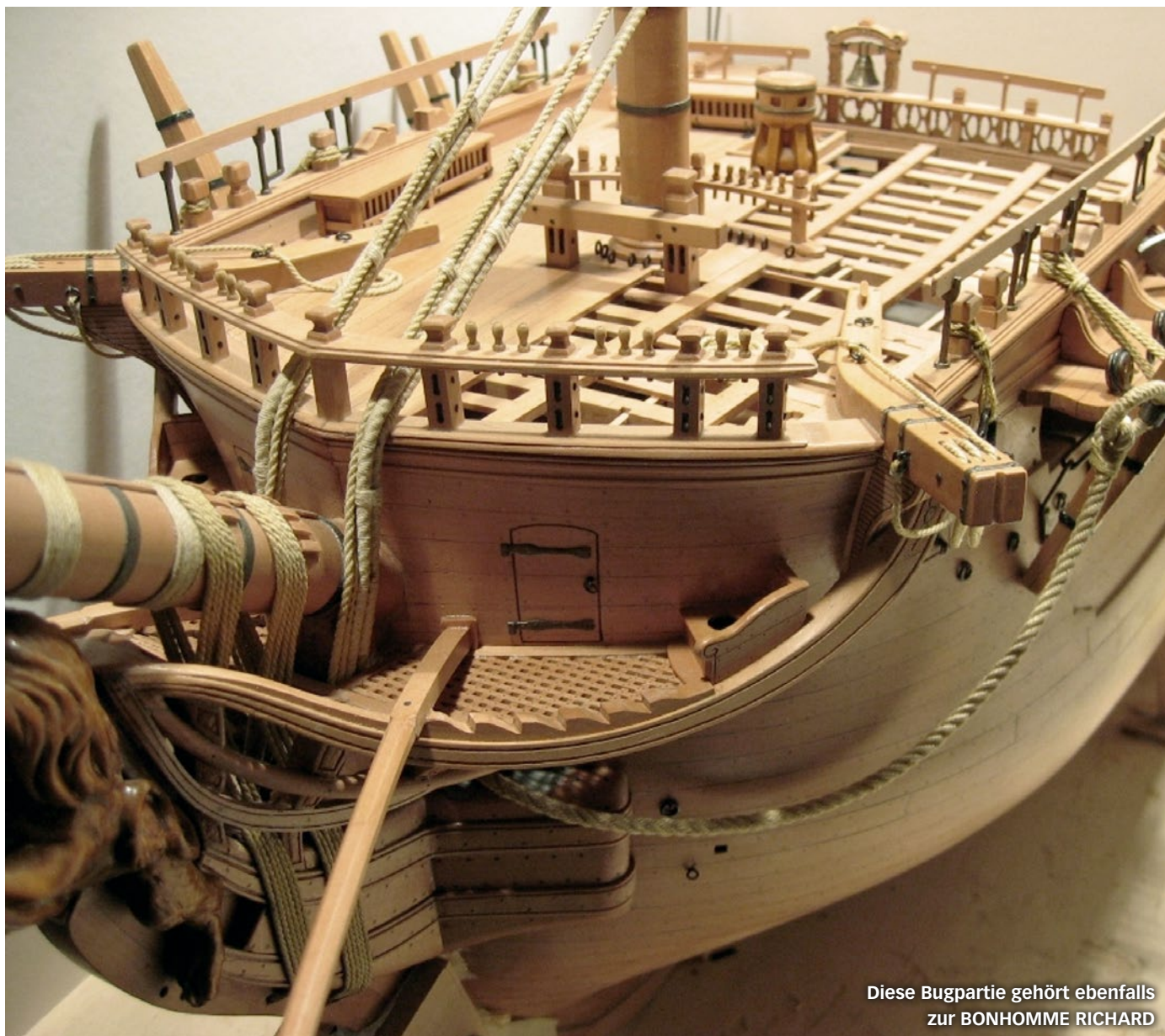
Von den drei, bei Weinmanns Modell im Maßstab 1:16 allerdings nicht vorhandenen Masten waren der vordere sowie der hintere von der Schiffsmitte weg geneigt. Mit Lateinersegeln getakelt war das Schiff sehr wendig und vor allem am Wind sehr schnell. Eine Grundvoraussetzung, um ebenfalls mit den sehr schnellen Fahrzeugen operierenden Piraten mithalten zu können. Denn dieses Schiff kam im Mittelmeer gegen Barbaresken-Korsaren zum Einsatz. LE REQUIN besaß eine Länge von 57,70 m, eine Breite von 8,50 m und eine Gesamthöhe von 44,70 m. Der Tiefgang betrug 2,80 m bei einer Verdrängung von 280 t. Ihre Bewaffnung bestand aus 24 Kanonen der Größenordnung 8-Pfund. Das schnittige Schiff stand ebenfalls im Dienst der französischen Marine und lief 1751 in Toulon vom Stapel, nach einer weiteren Verwendung im Siebenjährigen Krieg (1756-1763) wurde es schließlich 1770 außer Dienst gestellt.

Legendärer Ostindienfahrer

Ein anderes seiner Modelle stellt ebenfalls das reich verzierte Heckteil eines Schiffs dar, nämlich das von LE BONNHOMME RICHARD. 1763 auf Cie des Indes in Lorient auf Kiel gelegt, erfolgte der Stapellauf der als Ostindienfahrer erbauten Fregatte am 28. November 1765. Am 4. Februar 1779 wurde das Kommando über dieses Schiff von König Ludwig XVI. an den amerikanischen Kapitän John Paul Jones übergeben und den USA für ihre Unabhängigkeitskriege gegen England zur Verfügung gestellt. Zu Ehren von Benjamin Franklin, damals diplomatischer Vertreter der Vereinigten Staaten in Paris, welcher zuvor das Buch „Poor Richard's Almanac“ (französisch „Les Maximes du Bonhomme Richard“) veröffentlicht hatte, wurde es auf diesen etwas ungewöhnlichen Namen getauft. Doch währte die Zeit in US-amerikanischen Diensten nicht allzu lang: Bereits am 25. September

des Jahres 1779 sank das mit 42 Kanonen bewaffnete Schiff nach einem erbitterten Gefecht mit dem britischen Zweidecker SERAPIS in der Seeschlacht bei Flamborough Head in der Nordsee.

Weinmanns Werk ist als Admiraltätsmodell angelegt, das heißt, die fehlende Beplankung des Unterwasserschiffs macht es möglich, auf den Spantenverband zu blicken und damit auch die Widerstandskraft der Konstruktion beurteilen zu können. Das Modell konzentriert sich auf den Bereich ab den hintersten vier Geschützen des untersten Batteriedecks. Besonders die reich mit Balustern verzierten Seitentaschen sowie die Heckgalerie als auch die wie ein umgekehrter Schmetterlingskokon wirkende, riesige Hecklaterne lenken das Auge des Betrachters auf sich. Neben dem Kiel hat der seit seiner Kindheit zunächst mit Papiermodellen, seit seinem Eintritt in den Ruhe-



Diese Bugpartie gehört ebenfalls zur BONHOMME RICHARD

stand mit 59 Jahren dann ausschließlich mit Holz arbeitenden Modellbauer noch Teile des Riggs platziert: Einen Mast mit Mars sowie mehrere Rahen und Stengen.

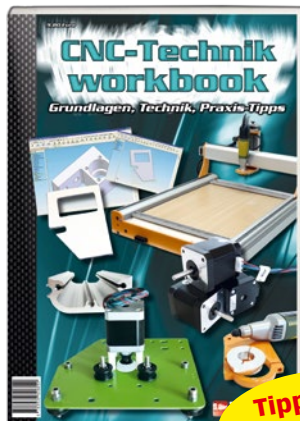
Ein komplettes Boot

Mit der Chaloupe von 1834, einem bewaffneten Ruderboot nach einer Planzeichnung von Gerard Delacroix, konnte der Modellbauer hingegen wegen der überschaubaren Dimensionen auch einmal ein komplettes Vorbild bauen. Das im Vergleich zu seinem Trägerfahrzeug mächtige Geschütz thront auf seiner starren, den Rückstoß auffangenden und fast die Hälfte der Bootslänge einnehmenden Lafette im Bugbereich des Boots. Beiderseits des Bugs und am vorderen Ende der Plicht sind ferner vier kleine Drehbassen platziert. Acht Riemen in zwei Viererbündeln lagern auf den Bänken neben dem Dollbord. Auch sein Modell einer königlich holländischen Yacht von

1767 im Maßstab 1:96 ist bis auf das Rigg komplett. Bei diesem Stück handelt es sich allerdings um einen chinesischen Bausatz. „Das ist eigentlich nicht so mein Maßstab, viel zu klein. Ich bewege mich lieber in 1:36 und größer. Und auch das beigelegte Palisanderholz war mir bei dem Bausatz viel zu dunkel“, erklärt Karl Weinmann. „Also habe ich es weggeworfen und aus meinem Lieblingsholz Elsbeere alles neu gebaut.“ Vorrat hat der rüstige Rentner davon mehr als genug, alles in handliche Bohlen von 40 bis 50 mm und bis zu 900 mm Länge vorge schnitten. „Das reicht noch mindestens, bis ich 100 bin!“ Nur die Beschläge sowie Verzierungen wie der Pegasus mit dem dahinter auf einer Muschel blasenden Triton am Galion stammen weiterhin aus Fernost. Das hätte dann doch seine Fähigkeiten als Kunstschnitzer ein wenig überfordert oder das Ergebnis ihn zumindest nicht ganz zufriedengestellt.

In seiner Kellerwerft befindet sich hingegen mit LE BOULLONGNE im Moment wieder ein Schiff nach Plänen von Jean Boudriot, ein ebenfalls auf Cie des Indes 1759 gebauter dreimastiger Gattdecker. Und auch für die Zeit danach hat er noch genügend Ideen sowie Pläne. Allerdings nicht mehr für ein komplettes Schiff. Denn dafür reicht bei seinen großen Maßstäben einfach nicht mehr der Platz und vielleicht dann doch nicht mehr die Zeit. Denn außer dem Modellbau genießt Karl Weinmann dann und wann eine Kreuzfahrt. Zumal seine jüngste Enkelin bei einer bekannten Reederei dieser Branche angeheuert hat. Und was seinen Nachlass angeht, hat sich auch schon eine Perspektive ergeben: Seine beiden Enkelinnen wollen dereinst das ein oder andere Stück übernehmen, der Rest geht dann ins Regionalmuseum „Leben und Arbeiten in Nastätten“ vom Heimatpflegeverein „Blaues Ländchen“.

SchiffsModell -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

Tipp der Redaktion

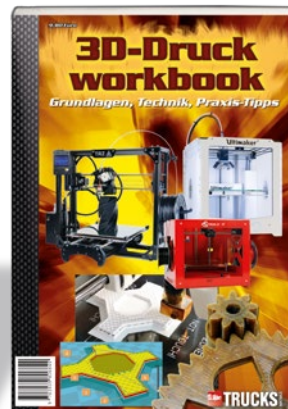
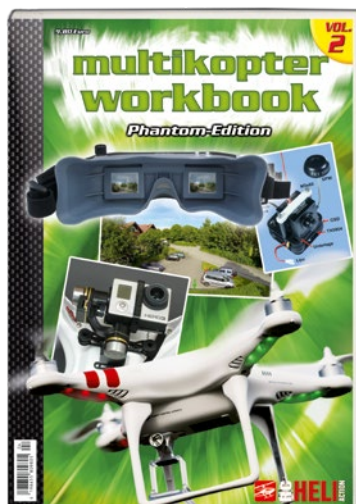


**KEINE
VERSANDKOSTEN**
ab einem Bestellwert
von 49,- Euro

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



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.

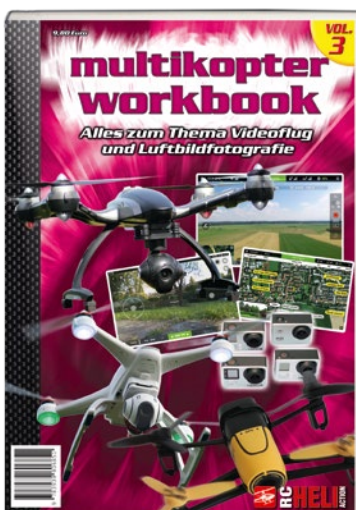
9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12049

MULTIKOPTER WORKBOOK

VOLUME 3 – LUFTBILDFOTOGRAPHIE

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



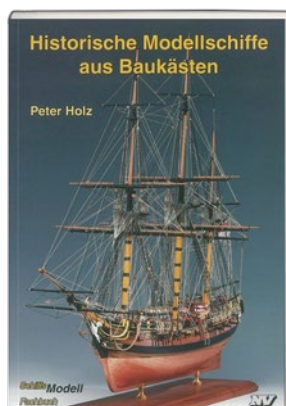
So können Sie bestellen

Alle Bücher, Nachschlagewerke, Magazine und Abos gibt es direkt im **SchiffsModell-Shop**

Telefonischer Bestellservice: 040/42 91 77-110,

E-Mail-Bestellservice: service@wm-medien.de, oder im Internet unter www.alles-rund-ums-hobby.de

alles-rund-ums-hobby.de
www.alles-rund-ums-hobby.de



HISTORISCHE MODELLSCHIFFE AUS BAUKÄSTEN

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

14,99 € Artikel-Nr. 13277



MARINESCHIFFE SAR- UND KÜSTENWACHBOOTE

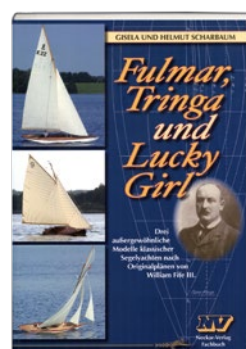
Jeder Anhänger der SAR- und Küstenwachboote braucht dieses Buch. Es zeigt, welche Möglichkeiten Bausatzmodelle bieten und wie man diese aufbaut.

4,99 € Artikel-Nr. 13267

FULMAR, TRINGA UND LUCKY GIRL

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

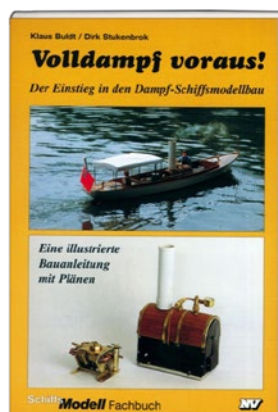
9,99 € 152 Seiten, Artikel-Nr. 13270



VOLLDAMPF VORAUS!

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

9,99 € Artikel-Nr. 13271



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.

4,99 € Artikel-Nr. 13276



alles-rund-ums-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.

Problemlos bestellen

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

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

SchiffsModell-Shop-BESTELLKARTE

- ☐ Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 8,50. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.
☐ Ja, ich will zukünftig den **SchiffsModell**-E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

Vorname, Name _____
 Straße, Haus-Nr. _____
 Postleitzahl _____ Wohnort _____ Land _____
 Geburtsdatum _____ Telefon _____
 E-Mail _____

Kontoinhaber _____
 Kreditinstitut (Name und BIC) _____
 IBAN _____
 Datum, Ort und Unterschrift _____

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

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

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

SL2401+02



xTool M1 von Laserlink optimal einsetzen

Perfektes Finish

Text und Fotos:
Mario Bicher

Mit dem xTool M1 stellt Laserlink Modellbauern ein vielseitiges, erstklassiges Werkzeug bereit, das komplexe Projekte gelingen lässt. Laserschneiden, Lasergravieren und Plotten sind mit einer einzigen Maschine machbar. Wie man das Maximum aus dem M1 holt, zeigt **SchiffsModell**-Chefredakteur Mario Bicher in seinem Praxisbericht.

Erhältlich ist der xTool M1 in mehreren Varianten, die Laserlink mit verschiedenen Accessoires ausstattet. In der Basisversion ohne weiteres Zubehör kostet das Gerät aktuell 965,- Euro. Anschaffen sollte man sich aber mindestens das Basis-Kit inklusive dem Zubehör Air Assist zum Preis von 999,- Euro. Und wer die Desktop-Fähigkeiten des Lasers nutzen, den M1 also in Innenräumen einsetzen möchte, der benötigt zwingend einen geeigneten Abluftfilter. Den gibt es solo oder mit M1 und Air Assist im Bundle für insgesamt 1.699,- Euro. Die sehr guten Qualitäten und die Notwendigkeit des Abluftfilters habe ich bereits

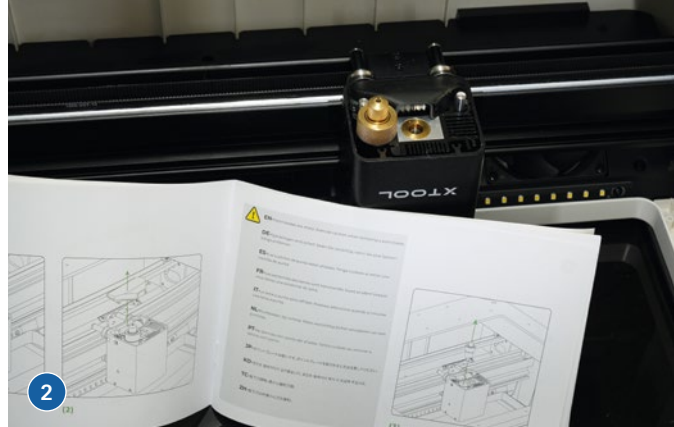
im Testbericht in **SchiffsModell** 12/2023 besprochen, den Mehrwert des Air Assist aber ausgeklammert. Ihn einzusetzen lohnt sich absolut, wie vergleichende Praxistests zeigten. Es ist nicht das einzige Tool, das sich beim M1 lohnt.

Air Assist

Ein Laser brennt sich förmlich seinen Weg durch das Material, sodass Abbrandspuren entstehen. Deren Intensität hängt von der Laserleistung, der Lasergeschwindigkeit und dem Material selbst ab. Umso dicker das Material ist, desto mehr Zeit benötigt ein Laser bei identischer Leistung für das Schneiden, was wiederum die Sichtbarkeit von Abbrand-

spuren steigert. Aufgabe des Air Assist ist es, einen steten Luftstrahl exakt auf den Bereich abzugeben, wo der Laserstrahl gerade auftrifft. Das soll effektiv dazu beitragen, Schmauch- und Abbrandspuren zu reduzieren oder zu verhindern.

Ich war von den ersten Laserergebnissen des M1 ohne Air Assist bereits begeistert. Bei dünnem und/oder weichem Holz bahnte er sich zügig seinen Weg durchs Material. Beim Lasern von dickem Material oder härterem Holz sah das Ganze etwas anders aus. Teilweise war das Holz regelrecht verbrannt. Im direkten Vergleich mit Laserteilen aus Baukästen offenbarten sich deutlich erkennbare



1) Zum Lieferumfang des optionalen Zubehörs Air Assist gehören alle erforderlichen Teile zur Montage, einschließlich ein paar Spezialwerkzeugen. 2) Ist die untere Bodenplatte des M1-Gehäuses demontiert, stellt man das Ganze über Kopf auf und hat Zugang zum Laserkopfgehäuse. Die Montage der Air Assist-Teile gibt die gedruckte Anleitung wieder



3) Der Air Assist ist letztlich ein einfacher Kompressor, der Luft über einen integrierten Luftfilter ansaugt und über den Schlauch zum Laserkopfgehäuse presst. Das Gerät arbeitet relativ leise und ist schwingend gelagert. 4) Das Schlauchende ist mit einem Luftausströmer verbunden, der direkt über der Linse des Lasers platziert wird und Luft auf den Laserstrahlbereich pustet. Der Ausströmer lässt sich leicht demontieren und andernorts im Gehäuse arretieren, um beispielsweise die Plotterfunktion des M1 zu nutzen

Unterschiede, beispielsweise auch in der Schnittbreite. Zunächst betrieb ich den M1 im Test ohne Air Assist, um eine Einschätzung für die Basisversion vornehmen zu können, jetzt aber sollte er montiert werden und sein Können zeigen.

Zum Lieferumfang des Air Assist gehören alle zur Montage erforderlichen Teile einschließlich einer Anleitung. Die ist okay, jedoch ist es hilfreich, sich auf Youtube ergänzend das auf dem eigenen Kanal angebotene Montagevideo ([youtube.com/@laserlink](https://www.youtube.com/@laserlink)) anzusehen. Es verdeutlicht einige Arbeitsschritte, die aus der Anleitung nicht so eindeutig hervorgehen. Im Kern geht es darum, vom Laserkopfgehäuse ein paar Teile zu demontieren, an deren Stelle einen Luft-

ausströmer zu platzieren und Teile für den Luft zuführenden Schlauch im M1-Gehäuse anzubringen. Alles kein Hexenwerk und in wenigen Minuten erledigt. Kleiner Tipp: Da bei dem Prozedere die untere Montageplatte des M1 kurzzeitig zu demontieren ist, bietet sich die Gelegenheit, sowohl die Platte als auch das Gehäuseinnere einmal gründlich von bisherigen Abbrandrückständen zu reinigen, bevor man die Platte später wieder einsetzt. Ein fusselfreies Tuch und beispielsweise Isopropanol sind dazu geeignet.

Ist der Luftausströmer direkt über der Laserlinse montiert und der Luftschlauch mit der Pressluftpumpe verbunden, braucht letztere nur über den integrierten Kippschalter eingeschaltet

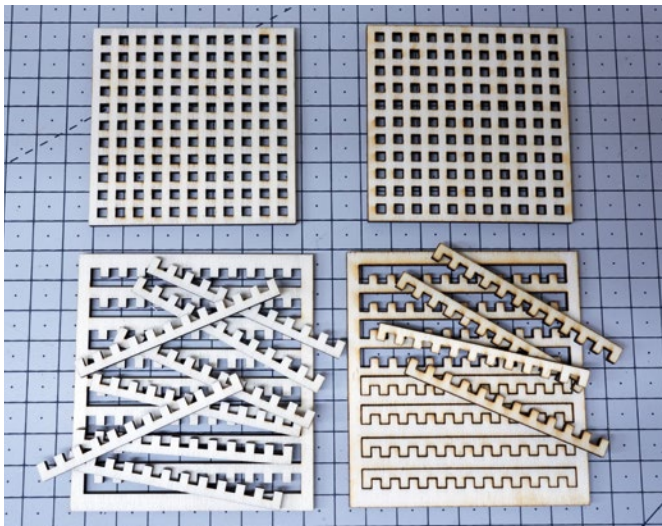
werden. Energie bezieht das Gerät über eine 230-V-Steckdose. Der handliche Kompressor schnurrt relativ leise – das Geräusch wird definitiv vom eingeschalteten Abluftfilter übertönt – und sorgt fortan für einen steten Luftstrom im Brennbereich des Laserstrahls. Dass sich das Laserkopfgehäuse ungehindert im Gehäuseinneren des M1 bewegen kann, ist durch die Schlauchlänge gesichert. Es wird Zeit für einen ersten Praxistest.

Definitiv ein Gewinn

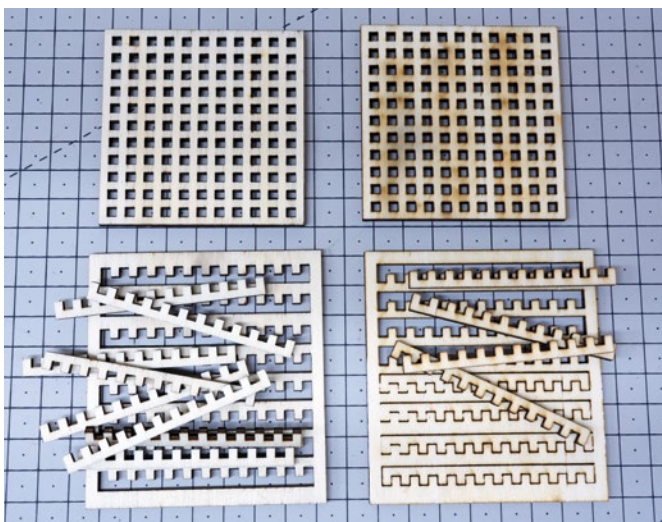
Der Air Assist steigert nicht die Leistung des M1, die bleibt weiterhin bei 10 W, und trotzdem verbessert er das Schnittergebnis. Die beiden Beispielfotos mit komplett gelasener Gräting und Einzelteilen zum Bau einer Gräting verdeutlichen es.

NOCH NICHT ALLES

Inhaber eines Gewerbescheins können im M1-Zubehör einen Aufsatz beziehungsweise Unterbau zum Erhöhen des Laser-Innenraums und zur Nutzung einer Wabenplatte als Zwischenboden erwerben. Zu beachten ist allerdings, dass sich durch den Aufsatz die Laserklasse von 1 auf 4 ändert, sodass der Betrieb eingeschränkt zugelassen ist. Seinen Hauptzweck erfüllt die Erhöhung in Kombination mit einem separat erhältlichen Rotations-Tool. Darin lassen sich runde Gegenstände einspannen, um sie zu gravieren. Ein Beispiel für den konkreten Einsatz im Modellbau fällt mir spontan zwar nicht ein – obwohl, es würde natürlich schon Eindruck bei den Club-Kameraden machen, wenn man beim nächsten Treffen am Modellteich mit einem Edelstahlkaffeebecher auftaucht, auf dem die Silhouette des aktuellen Modellschiffs eingraviert ist. Am xTool M1 würde so ein Vorhaben nicht scheitern.



Zum Vergleich wurden hier Grätings einmal mit eingeschaltetem Air Assist und einmal ohne gelasert. Die Unterschiede in der Schnittqualität sind an den Abbrandspuren zu erkennen. Obiges Bild zeigt die Vorderseite und unteres die Rückseite des Brettchens



Im oberen Bild (siehe links) ist die obere Laserseite zu sehen. Während die Teile rechts ohne Air Assist gelasert wurden, entstanden die links mit aktivierter Luftzuführung. Beim Linken ist das Schnittergebnis feiner und es gibt keine Abbrandspuren. Auch rückseitig, im unteren Bild wiedergegeben, ist das Ergebnis mit eingeschaltetem Air Assist erkennbar besser. Zugleich nimmt beim Einsatz des Air Assist auch der Grad der Verkohlung ab.

Ohne Zweifel beeinflusst das Material wesentlich das Schnittergebnis des Lasers. Pappelsperholz oder Balsa bis 5 mm Dicke lässt sich sehr gut und fein mit eingeschaltetem Air Assist lasern. Birkensperholz bis 3 mm gelingt ebenso perfekt. Buchensperholz hingegen ist schon eine härtere Nuss. Ab 3 mm Stärke muss man einfach mit sichtbaren Abbrandspuren rechnen – ohne Air Assist fallen die sogar deutlich aus. Dabei geht es weniger um den optischen Eindruck. Feine Linien oder spitze Teile, hier die 3 x 3 mm großen Öffnungen in der Grätting, könnten schlicht weggebrannt werden. Der Air Assist verhindert das effektiv und ist ein Muss beim Lasern von filigranen Modellbauteilen. Wie sich im Praxistest zeigte, ist der Kompressor auch ein Dauerläufer und wird im Betrieb lediglich handwarm. Es lohnt sich, ihn einfach immer mitlaufen zu lassen.

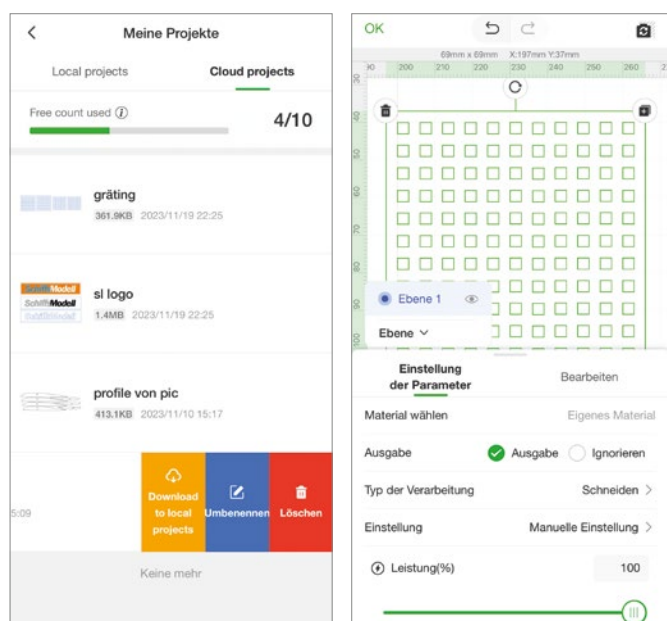
Software

Den Laserauftrag bekommt der xTool M1 von der Laser-Software Creative Space. Die gibt es für Windows- und Mac-PCs, aber auch als Android- oder iOS-App für mobile Endgeräte. Die Software kommuniziert mit dem M1 über WLAN, Wifi oder USB-Anschluss. Letzteres ist ideal, wenn in der Werkstatt keine drahtlose Verbindung möglich ist. Besteht jedoch eine Verbindung mit dem Wifi-Netz, lässt sich der M1 beispielsweise auch von einem iPhone sagen, was er lasern soll. Hat man sich überdies bei Creative Space als Nutzer angemeldet, lassen sich Projekt-Dateien über das interne Cloud-System verwalten, up- und downloaden sowie quasi überall nutzen. Wie praktisch. Dennoch ist und bleibt Creative Space eine eher simple Benutzeroberfläche und fungiert mehr als Schnittstelle zwischen M1 und Computer/Smartphone.

Im direkten Vergleich mit 2D- und erst recht mit 3D-CAD-Software verfügt Creative Space über ausgesprochen geringe Optionen zur grafischen Gestaltung. Obwohl man einfache Formen wie Rechtecke, Kreise, Ellipsen, Striche oder auch vorgefertigte Figuren einfügen kann, ist das Repertoire an weiteren Möglichkeiten der grafischen Bearbeitung gering. Das nachträgliche Ändern von fertigen Zeichnungen ist in sehr engen Grenzen möglich, zum Beispiel das Skalieren der Größe. Wenn man die verschiedenen Software-Optionen Trennen oder Kombinieren einsetzt, lassen sich Bereiche ausschneiden, verschmelzen oder entfernen. Alles ohne die Möglichkeit, wie bei einem vektorbasierten Grafikprogramm, Pfade oder Knoten anfassen und damit Änderungen vorzunehmen. Wer selbst Teile konstruieren möchte, muss dafür geeignete Software einsetzen.

Na Logo

Creative Space mag einen eingeschränkten Funktionsumfang haben, doch geschickt eingesetzt, ist Erstaunliches möglich. So kann man Bilder und damit auch Logos als Bilddatei importieren und weiterverarbeiten. Am Beispiel des **SchiffsModell**-Logos lässt sich das demonstrieren. Das farbige Logo taugt für Gravuren. Möchte man hingegen die Konturen lasern, sind in Creative Space zunächst die Farben in Schwarz-Weiß umzuwandeln, um anschließend die Farbtiefe (Graustufen) in Richtung Schwarz zu editieren. Das Ergebnis wäre nun, im Gegensatz zum normalen Logo, dazu verwendbar, eine vollflächige Gravur zu realisieren – helle Bildanteile wie im Wort Schiffs lassen sich noch gravieren.



Zum Ansteuern des xTool M1 ist das Programm Creative Space erforderlich, das es für PCs, aber auch als App für mobile Endgeräte gibt. Der Funktionsumfang ist identisch. Über die eigene Cloud können Dateien ausgetauscht werden

Ein komplett schwarzes Logo ist dazu geeignet, um mit dem Trace-Befehl der Software eine Kontur zu erstellen. Die lässt sich im nächsten Schritt extrahieren und schließlich lasern. Nach demselben Prozedere kann man eine Vielzahl an Logos, beispielsweise von Werften, oder Schriftzügen, besonders Modellnamen, selbst herstellen. Allerdings weniger zum Zweck, Logos oder Namen zu lasern, sondern zur Erstellung von Lackiervorlagen oder Folien.

Plotterfunktion

Das besondere Extra des xTool M1 ist die integrierte Plotterfunktion. Die Kombination aus Laser und Plotter ist einmalig, ergibt aber durchaus Sinn, denn beide Arbeitsprozesse spielen sich auf einer zweidimensionalen Ebene ab. Direkt neben dem Lasermodul im Laserkopfgehäuse ist auch ein Schneidmessermodul integriert. Fünf Wechselklingen gehören bereits zum Lieferumfang, ebenso zwei Schneidunterlagen und ein wenig Übungsmaterial, um dieses Werkzeug sowie damit verknüpfbare Möglichkeiten kennenzulernen.

Als Bedienoberfläche dient Creative Space. Darum sind die grafischen Gestaltungsmöglichkeiten eher begrenzt. Ebenfalls ein wenig eingeschränkt ist man in der Größe des Arbeitsbereichs, maximal 365 x 300 mm, um zu plotten. Schneiden lassen sich zahlreiche Materialien, beispielsweise selbstklebende Folien, Transferfolien, Papier, textile Bügelfolien, dünne Kunststoffe oder dünnes Kunstleder. Es wäre überhaupt kein Problem, die eben erstellte Kontur des **SchiffsModell**-Logos zu plotten. Den größten Vorteil der Plotterfunktion sehe ich in der Möglichkeit, Transferdrucke für Schriftzüge zu produzieren. Besonders geschwungene Verzierungen oder Namen gelingen super exakt. Lackiervorlagen und Schablonen dürften ein weiteres Feld sein, in dem der Plotter im xTool M1 seine Stärken ausspielen kann.

Ideale Kombination

Kombiniert man den xTool M1 von Laserlink mit dem Air Assist und Abluftfilter, öffnet sich einem das Tor zur Laser-Welt. Die Dreier-Combo ist perfekt aufeinander abgestimmt. Bei Einsatz des Lasers in Innenräumen, wenn die Rauchgase nicht nach draußen abgeführt werden können, ist der Abluftfilter absolute Pflicht. Für ein optimales Laserergebnis, also einen perfekten Schnitt mit keinen oder geringstmöglichen Abbrandspuren, ist der Air Assist alternativlos. Dass überdies im M1 auch ein Plotter für Folien und andere Materialien steckt, steigert den Mehrwert erheblich. Für den Einstieg und den dauerhaften Einsatz ist der M1 ein ideales Multifunktionsgerät. ■



In Creative Space lassen sich Bilder, beispielsweise Logos, importieren und umwandeln, um diese zu gravieren oder deren Konturen zu lasern beziehungsweise zu plotten



Oben ist das unbearbeitete Bild graviert worden, die weiße Schrift hebt sich besonders gut ab. Das grau-schwarze Logo ist leicht zu gravieren und die Buchstaben sind einfach zu lasern

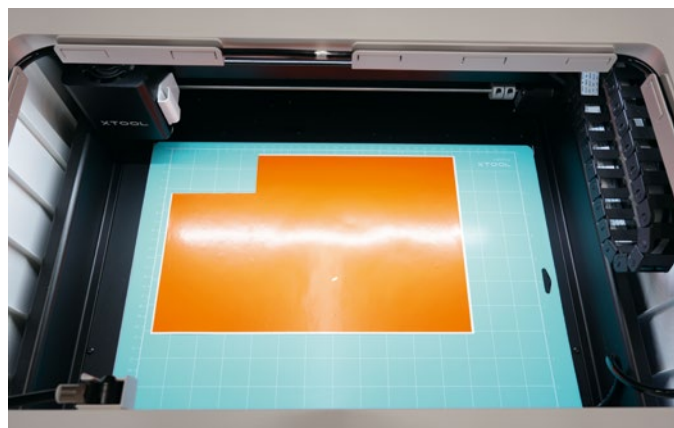


Im Laserkopfgehäuse ist neben dem Laser ein demontierbarer Messerhalter zum Plotten integriert. Außerdem im Bild sind die M1-Innenkamera und der Passivradior

TECHNISCHE DATEN

xTool M1 von Laserlink

Laserklasse:	1
Leistung:	10 W
Arbeitsbereiche:	385 x 300 mm Laser; 365 x 300 mm Plotter
Features:	Integrierter Folienschneider, kostenlose Design-Software
Optionales Zubehör:	xTool Abluftfilter, Air Assist, Aufbau-Erhöhung, Rotations-Erweiterung
Preis:	Basis 965,- Euro; mit Air Assist 999,- Euro; mit Air Assist und Abluftfilter 1.699,- Euro
Bezug:	Fachhandel und direkt
Internet:	www.laserlink.de



Passend dimensionierte Schneidunterlagen mit geringer Haftkraft zum Fixieren von Materialien gibt es im M1-Zubehör



Ein Dozer Boat aus Alaska

Nachschub fürs Sägewerk

Text und Fotos:
Michael Lewitzki

Dass man mit Schiffen, die mit Baumstämmen hantieren, viel Spaß haben kann, haben wir bereits im letzten Heft gesehen. **Schiffsmodell**-Autor Michael Lewitzki hat die gleiche Erfahrung gemacht. Er hat ein Dozer Boat im Maßstab 1:18 gebaut.

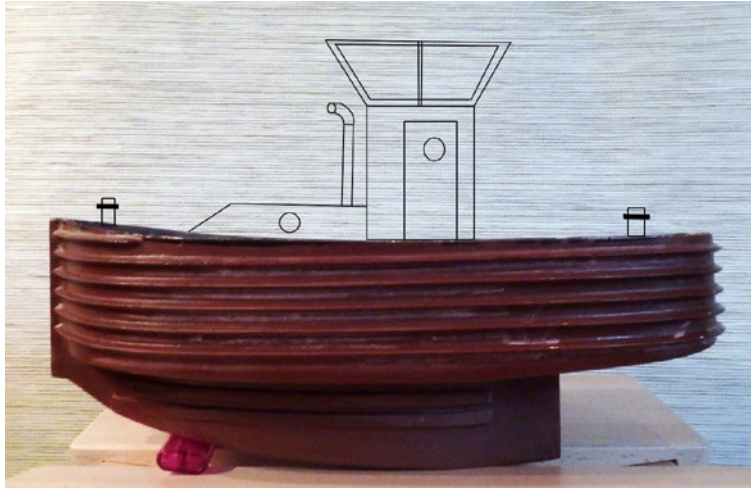
Modellbau-Ausstellungen sind nicht selten eine Fundgrube von mehr oder weniger Raritäten. Auf einer Ausstellung eines Modellbau-Clubs in Westerstede fand ich einen ungewöhnlich robusten Kunststoffrumpf, der es eigentlich verdiente, in ein nicht alltägliches Fahrmodell umgewandelt zu werden. Bei dem Rumpf handelte es sich um ein sogenanntes Dozer Boat, welches in

nordamerikanischen und kanadischen Sägewerken zum Einsatz kommt. Im Gegensatz zu den Boom Boats, die nur für das Arrangieren der Baumstämme an den Sägewerken eingesetzt werden, ist dieser Schiffstyp auch für Schlepparbeiten vorgesehen, um zum Beispiel größere Flöße zu bugsieren.

Rumpf und Einbauten

Der Rumpf ist 320 mm lang, 130 mm breit und hat eine Seitenhöhe

von 70 mm. Außen waren bereits die für den Schiffstyp typischen Abweiser vorhanden. Für den Antrieb fand sich im Fundus noch ein alter Decaperm 6-V-Motor, der genau in die Kielaussparung des Modells passte. Da dieser Schiffstyp sehr gute Manövriereigenschaften besitzt, kam eigentlich nur ein Antrieb in Verbindung mit einer anlenkbaren Kortdüse in Frage. Da die vorhandenen Einbaumaße aufgrund der Rumpfform beziehungsweise des Hecks vorgegeben



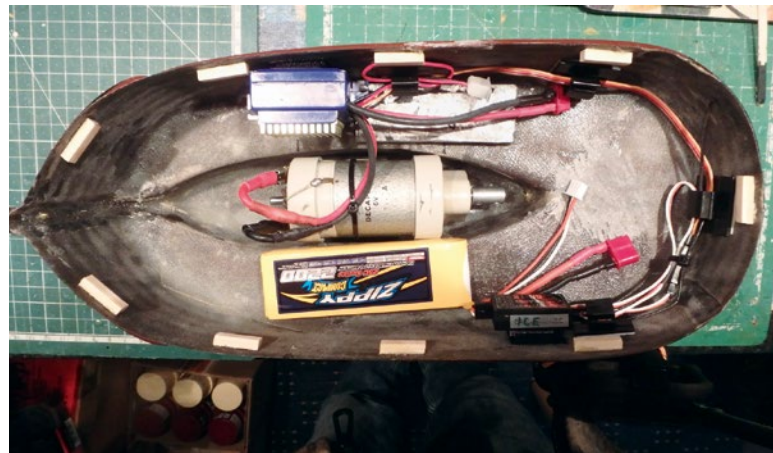
So oder ähnlich soll das Boot später mal aussehen



Das Deck aus 3 mm starkem Birkenperrholz wird eingepasst



Der Fußboden des Deckshauses dient gleichzeitig als Dichtung



Das Deck wird auf die Klötzchen geklebt und rundum abgedichtet

waren, wurden eine 45er-Kortdüse aus dem Modellbau-Kaufhaus und ein 40er-Raboesch-Kort-Propeller verbaut. Die 4-mm-Schraubenwelle, die im Propellerbereich (unnötigerweise) abgestützt wurde, misst in der Länge nur 50 mm.

Die restlichen RC-Komponenten (Regler, Empfänger, Ruderservo und ein 2s-LiPo-Akku mit 2.200 mAh Kapazität) fanden dann ihren entsprechenden Platz im Inneren des Rumpfs. Für die Auflage des Decks wurden auf der Rumpffinnen-seite Distanzklötzchen verklebt, damit

das Deck bündig mit der Rumpfkante abschließt. Das Deck mit den entsprechenden Aussparungen wurde aus 3-mm-Birkenperrholz angefertigt und auf den Distanzhölzchen verklebt. Um das Eindringen von Wasser über das Deck zu verhindern, wurde die Naht vom Deck und Rumpf mit 2K-Kleber verklebt.

Aufbauten

Der Aufbau wird mittels eines Rahmens aus 2 x 2-mm-Vierkantleisten in der vorgesehenen Position fixiert. Parallel dazu wurde der Fußboden des Deckshauses mit eingearbeitet, der als zusätzliche Abdichtung zum Rumpffinnen dient. Der Boden ist herausnehmbar, um die RC-Komponenten erreichbar zu machen und den Akkuwechsel durchzuführen. Als nächster Arbeitsschritt war der Aufbau selbst dran. Aus 2-mm-Birkenperrholz wurde ein einfacher, rechteckiger Aufbau gefertigt. Ein kleines Maschinenraum-Skylight fand vor dem Aufbau ebenfalls seinen Platz. Eine kleine Abdeckung für das Ruderservo wurde im Heck vorgesehen.

Aus einem Aluminium-U-Profil wurde dann die für diesen Schiffstyp übliche Vorsteven-Säge angefertigt. Die soll im Betrieb verhindern, dass Baumstämme, die durch das Wasser geschoben werden, vom Vorsteven wegrutschen. Die Säge wurde mit 2K-Kleber am Vorsteven verklebt und zusätzlich verschraubt. Im Inneren des Aufbaus wurde dann noch ein einfach gehaltener Fahrstand vorgesehen. Die Anzeigen sind aus Unterlegscheiben entstanden, die schwarz hinterlegt wurden. Ein kleiner roter Zeiger vervollständigt die Anzeige.

Auf den Einsatz einer Verglasung auf dem Modell wurde verzichtet, da es im täglichen Einsatz oft sehr heftig zur Sache geht und das Glas den Anforderungen nicht lange standgehalten hätte. Es wurde daher ein feinmaschiges Drahtgewebe verwendet, welches auf der Innenseite im Bereich der Fenster verklebt wurde. Als Zugang zum Steuerstand wurde eine Schiebetür eingebaut, die in zwei Messing H-Profilen geführt wird. Es war eigentlich eine normale Tür mit

TECHNISCHE DATEN

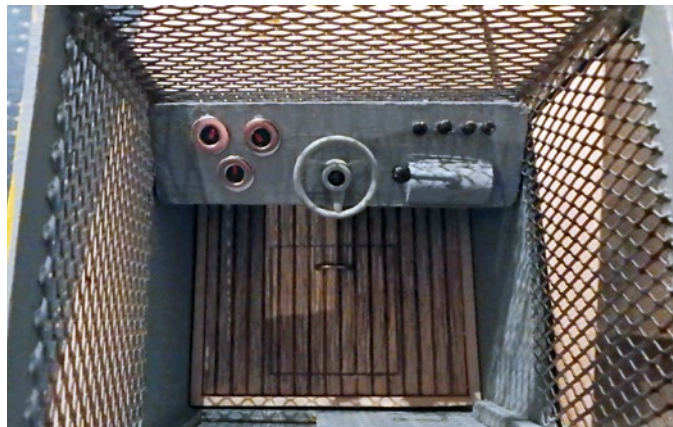
Dozer Boat BC

LUMBER IV

Maßstab:	1:18
Länge:	320 mm
Breite:	130 mm
Höhe:	70 mm



Als Ruder dient eine 45 mm große Kortdüse mit einem 40er-Kortpropeller



Der spartanische Fahrstand ist sicherheitshalber vergittert



Die Säge am Vorsteven ist ein U-Profil aus Aluminium, der Aufbau besteht aus Birkenperrholz



Eine erste Probefahrt mit Farbe, aber noch ohne Besatzung und Beschriftung

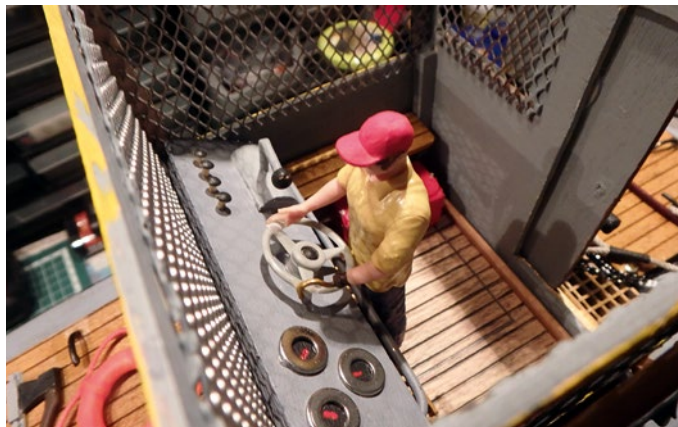
Scharnieren vorgesehen, aber leider war dafür der achtere Poller im Weg.

Besatzung

Dann suchte ich nach einer entsprechenden Fahrerfigur, die in stehender Haltung vor dem Steuerrad stehen sollte. Nach langer Suche im Netz habe ich dann einen Pizzaboten gefunden. Dieser hatte die entsprechende Größe im Maßstab 1:15 und auch die entsprechende Körperhaltung. Nur die Pizzakartons passten nicht so ganz ins Bild. Kurzerhand wurde der Karton und damit leider auch die linke Hand entfernt. Da der Job eines Dozer Boat-Kapitäns nicht ganz ungefährlich ist und Arbeitsunfälle nicht auszuschließen sind, wurde die amputierte Hand umgehend durch einen „Piratenhaken“ ersetzt.

Im Inneren des Steuerstands fanden an der Steuerbordseite eine kleine Bank, eine Werkzeugbox und ein Feuerlöscher ihren Platz. An Deck wurden dann noch ein paar Beschlagteile angefertigt und angebracht. Ein Bootshaken, Lüfterköpfe, Ventile und natürlich ein entsprechendes Abgasrohr für den Motor wurden platziert. Außerdem wurden auf dem Dach des Aufbaus eine kleine Funk-Antenne sowie drei Arbeitsscheinwerfer gesetzt. Dann wurden der Aufbau und das Deck noch ein wenig mit Farbe versehen, die Holzteile gebeizt und der Schiffsname angebracht. Zum Schluss brauchte ich noch einen ansprechenden Modellständer. In meinem Kaminholz-Lager wurde ich dann fündig.

Der Bau des Modells hat sehr viel Spaß gemacht. Auf dem Wasser ist es dank der steuerbaren Kortdüse sehr wendig und zeigt die für diesen Schiffstyp typischen Bewegungen beim Manövrieren. Das Modell ist sehr handlich und findet immer seinen Platz im Kofferraum, wenn es zum Fahren an den See geht. ■



Der ehemalige Pizzabote arbeitet jetzt mit Piratenhaken



Das fertige Dozer Boat auf seinem stilechten Ständer



Zum Schleppen wurde schnell ein passender Ponton gebaut

Anzeige

8 Dinge, die es bei uns nicht gibt



Handsender
HS12 & HS16



1. Herumsuchen im Modellspeicher

Brauchst du nicht. Du mußt nur dein Modell einschalten, unsere Servonaut-Sender finden den passenden Modellspeicher automatisch.

2. Unklarheiten welcher Schalter gerade was schaltet

Alle Funktionstasten kannst du im Display selber beschriften. Beim Ebenenwechsel (Mehrfachbelegung, 2 bzw. 3 Ebenen gibt es) wechselt die Beschriftung natürlich mit. Beim Modellwechsel natürlich auch!

3. Mechanische Schalter, Potis oder Schieber

Die Funktionstasten links und rechts vom Display können als virtuelle Schalter, Taster oder Schieber in 10 Varianten konfiguriert werden, gerne für jedes Modell anders. Der Sender merkt sich die aktuellen „Stellungen“ für jedes Modell beim Modellwechsel und sogar beim Ausschalten.

4. Warten auf den Modellwechsel

Nicht bei uns. Dauert im Schnitt nur etwa eine Sekunde. Der Sender hält den Kontakt mit Telemetrie zu bis zu vier Modellen gleichzeitig.

5. Alte Decoder, Nautic- und Lichtmodule wegwerfen

Warum auch? Unsere Sender unterstützen weiterhin alte Module von Robbe™ und Graupner™ und alles, was dazu kompatibel ist. Mit deutlich verbesserter Funktion und Zuverlässigkeit im Vergleich zu 40MHz-Anlagen.

6. Erstmal in den Schatten gehen und die Brille aufsetzen

Das LC-Display wirkt zugegeben vielleicht etwas altmodisch, ist aber auch in praller Sonne perfekt ablesbar und bei Bedarf beleuchtet. Die Anzeige ist nicht unnötig überladen mit Infos, die Schrift groß und gut lesbar.

7. Viel drehen und klicken und wischen

Die gesamte Menüstruktur und die Bedienung wurden für diese Sender für den Funktionsmodellbau neu durchdacht, um genau das zu verhindern. Übersichtlichkeit und Bedienkomfort stehen bei uns an erster Stelle.

8. Alle paar Jahre ein neues Funk-Verfahren mit neuen Empfängern

Unser Zwo4 ist ein flexibles Funkprotokoll. Es erfüllt seit 15 Jahren alle relevanten Normen und basiert zukunftssicher auf einem Industrie-Standard.



Das komplette Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es direkt vom Hersteller im
Servonaut Online-Shop unter www.servonaut.de
tematik GmbH • Feldstraße 143 • D 22880 Wedel • Service Telefon: 04103 / 808989 0

Servonaut





SchiffsModell

VORBILDPOSTER
zum Sammeln



Forschungsschiff METEOR

Auf großer Forschungsfahrt

Seit über 30 Jahren ist die METEOR nun schon den Geheimnissen der Meere auf der Spur. Nicht mehr lange, dann kann sie in Rente gehen. Ein Nachfolger ist bereits in Planung. Doch zunächst ein kurzer Blick aufs legendäre Original.

Im März 1986 übergab die Schlichting-Werft in Lübeck-Travemünde das unter der Baunummer 2030 erstellte Forschungsschiff METEOR an das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Das in Hamburg beheimatete und von dem Unternehmen Briese Schifffahrt in Leer bereederte Spezialschiff ist im weltweiten Einsatz, wo es Aufgaben in der Hochseeforschung, Untersuchungen des Meeresbodens sowie über die Wechselwirkungen zwischen den Ozeanen und der Atmosphäre übernimmt.

Bei einer Länge von 97,52 m, einer Breite von 16,59 m sowie einem Tiefgang von 5,10 m ist die METEOR mit 4.280 BRZ vermessen und verfügt über eine Tragfähigkeit von 1.013 t. Der diesel-

elektrische Antrieb erfolgt mit zwei Elektromotoren, die direkt auf den Festpropeller wirken. Den Strom dafür erzeugen vier MaK-Diesel vom Typ 6M332AK mit jeweils 1.000 kW Leistung. Damit erreicht das Schiff eine Geschwindigkeit von 15 kn. Der Aktionsradius bei gefüllten Brennstofftanks liegt bei etwa 10.000 sm, also knapp 18.500 km.

Um das Auslegen von Hochseepegeln, Strömungsmessern und anderen Messgeräten zu ermöglichen, war ursprünglich auf dem geräumigen Arbeitsdeck ein 15-t-Kran angeordnet, welcher zwischenzeitlich demontiert und durch mehrere kleinere Kräne ersetzt wurde. Auf dem Backdeck vor dem Brückenhaus befindet sich ein Kran, welcher 8 t heben kann. Als weitere Ausrüstung steht über der Heckrutsche noch ein Galgenausleger. Zur Sicherheitsausrüstung der METEOR

gehören unter anderem mehrere Radare, Anti-Kollisionssystem, Kreiselkompass, Decca-Navigatoren, Satellitennavigations- und Kommunikationssystem, Funkpeiler, Echolot und eine moderne Radiostation, über die die METEOR über das Funkrufzeichen DBBH weltweit über Seefunk erreichbar ist.

Zusätzlich zur 32 Personen umfassenden Stammbesatzung können noch Unterkünfte für 30 Wissenschaftler in 15 Kabinen zur Verfügung gestellt werden. Für die Forscher stehen 20 voll ausgestattete Labore zur Verfügung, die allen Anforderungen gerecht werden. Da die METEOR bereits 37 Jahre alt ist, wurde die Ausschreibung zum Bau einer neuen METEOR gestartet, deren Zuschlag die Bietergemeinschaft Meyer-Fassmer erhielt und nun bis zum Jahr 2026 den Neubau erstellen wird. www.hasenpusch-photo.de

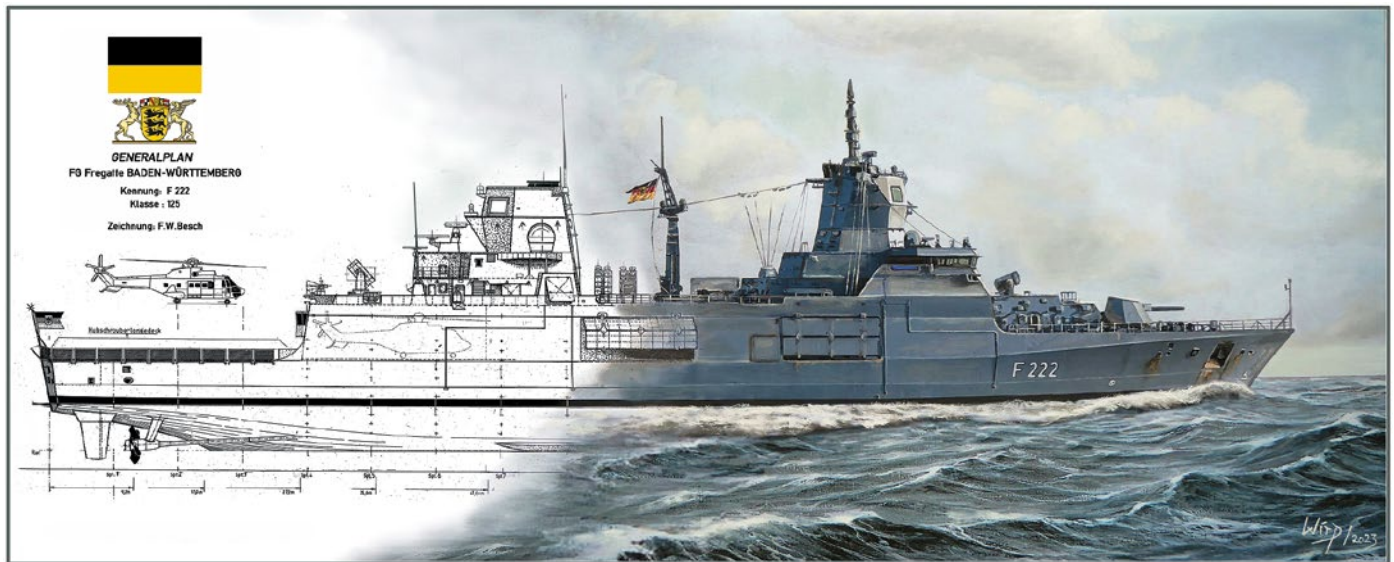
AUF EINEN BLICK

METEOR

Schiffstyp:	Forschungsschiff
IMO-Nummer:	8411279
Reederei:	Bundesministerium für Bildung und Technologie
Bauwerft/Baunummer:	Schlichting/2030
Baujahr:	1986
Vermessung:	4280 BRZ
Tragfähigkeit:	1013 t
Länge:	97,52 m
Breite:	16,59 m
Tiefgang:	5,10 m
Passagiere:	30 Forscher
Maschine:	4 MaK
Gesamtleistung:	4.000 kW
Geschwindigkeit:	15 kn
Klassifizierung:	DNV
Internet:	www.bundesregierung.de

Text und Fotos:
Dietmar Hasenpusch





Text und Fotos:
Helmut Harhaus

Eine neue Idee in der maritimen Kunst

Vom Entwurf zum Einsatz

Wer der Meinung ist, es gäbe keine Neuheiten mehr, weil alles schon mal dagewesen ist, der kann sich nun überraschen lassen. Der neue Plan von F. W. Besch der Fregatten der Klasse 125 hat **SchiffsModell**-Autor Helmut Harhaus eine neue, innovative Idee beschert.

Besch ist wohl der letzte Zeichner, der Schiffbau gelernt hat und nach wie vor mit Tusche auf Pergament zeichnet. Er ist in der Lage, ein Schiff in seiner ganzen Komplexität so darzustellen, dass über Schnitte, Perspektiven und Detail-Auszüge jede Wand, jeder Aufbau und jedes Ausrüstungsdetail erkennbar und begreifbar ist.

Als ich nun diesen Plan der 125-Fregatte auf dem Tisch hatte und für das Digitalisieren vorbereitete, sah ich förmlich das Schiff in See vor mir. Schlagartig nahmen die gezeichneten Linien des Besch-Plans reale Perspektiven an und vor mir durchpflügte der Bug die Nordseewellen. Ich suchte nun einen Maler der maritimen Szene, um mit ihm diese Vision zu besprechen. Der Malstil musste sehr realistisch sein und zur Präzision des Plans passen. Wie soll das aussehen und wie wird das wirken? Neuland zu erobern ist oft ein mühsames Geschäft.

Doch dann traf ich den bekannten Marinemaler Lukas Wirp in Ratzeburg, der ebenfalls diese Vision im Kopf hatte. Aus dem Besch-Plan wurde die Seitenansicht separiert und Lukas Wirp malte zuerst in groben Zügen den Übergang zur realen Version in den Plan. Alle Beteiligten wa-

ren von der Wirkung dieser Darstellung begeistert. Folglich machte er sich daran, das Bild final zu gestalten. In einer Größe von 1.000 x 400 mm wurde das Motiv auf Leinwand angelegt und in Öl detailgetreu gemalt.

Der Clou dabei: Im linken Bildteil, also im Heckbereich, bleibt die zeichnerische Darstellung des Besch-Plans erhalten. Im mittleren Bildbereich fließt dann langsam die Umgebung mit ein. Himmel, Wolken, Meer und Wellen werden in sanftem Übergang eingeblendet, um dann im vorderen Bildteil zu einer realen, lebendigen Darstellung zu werden. Mit Lupe und kleinstem Pinsel konnte Lukas Wirp so das Schiff bis ins kleinste Detail darstellen.

Diese Art der Darstellung ist ein Novum. Wir haben uns einfach darauf eingelassen und den Versuch gewagt. Und man kann sagen, dass diese Form der Ausarbeitung wirklich „was hat“. Die linke Seite mit Zeichnung steht so in spannendem Kontrast zur rechten Seite des realistischen Gemäldes, ohne dass eine Seite die andere dominiert.

Dieses Motiv wird als Kunstdruck angeboten. Es gibt verschiedene Formate und unterschiedliche Trägermateriali-

en, wie zum Beispiel feingestrichenes Kunstdruckpapier oder Direktdruck auf Alu-Dibond. Des Weiteren wird es Taschen, Mousepads und vieles mehr geben. Die Angebote sind auf den Webseiten von Maler Lukas Wirp und vom Planvertrieb Harhaus-Modelltechnik zu finden und zu ordern.

KLICK-TIPP

www.marinemaler.net
www.harhaus.de



Lukas Wirp beim Malen der
BADEN-WÜRTTEMBERG



25. Traditionstreffen in Heilbronn

Schnell gefahren

Die Gelegenheiten, sein Powerboat beim Schaufahren richtig loszulassen, werden leider immer weniger. Das Treffen in Heilbronn dient seit Jahren genau diesem Zweck. **SchiffsModell**-Autor Dieter Jaufmann war dabei.

Ende Juli fand die mittlerweile 25. Auflage des Powerboattreffens in Heilbronn statt, welches immer im Hochsommer an der Schleuse auf dem Neckar stattfindet. Dabei kann man schon fast von einem Traditionstreffen sprechen, da die erste Auflage 1996 seine Premiere feierte und es seit dieser Zeit mit Ausnahme von zwei Jahren Corona jährlich stattfindet.

Veranstalter war der Verein MSC Hansa, dessen Einladung zwar zahlreiche Modellbauanhänger gefolgt waren. Zugleich musste aber auch bedauerlicherweise festgestellt werden, dass das Treffen mittlerweile deutlich kleiner ausfällt, als zu seiner Glanzzeit. Es waren nicht nur weniger Teilnehmer dabei, auch bei den Händlern nahm nur noch Andreas Herwig (AH-Powerboats-Racing) aus Berlin die weite Anreise auf sich, um die Modellbauer vor Ort mit Ersatzteilen zu versorgen. Nichtsdestotrotz war es vielen eine Freude, zahlreiche bekannte Gesichter wiederzusehen. Nach einer herzlichen Begrüßung folgten viele schöne Gespräche. Da wurde wieder deutlich, wie tief die

Bekanntschaft, Freundschaft und Hilfsbereitschaft untereinander sind.

Viel zu sehen

Das Fahrerlager befand sich direkt auf der großen Theresienwiese, die nur unweit von der Innenstadt entfernt ist. Hier konnte man sich gemütlich ausbreiten und sein Equipment aufbauen. Trotz des Teilnehmerschwunds gab es in Heilbronn viel Sehenswertes und alle möglichen Antriebskonzepte zu bestaunen. Zu sehen gab es klassische Verbrennungsmotoren in verschiedensten Hubraumgrößen, welche die Modelle von über 2 m auf Höchstgeschwindigkeit brachten. Selbstverständlich war auch die Elektrofraktion vor Ort. Dieses Antriebskonzept kann wohl als Allrounder bezeichnet werden, da es nicht nur in den kleinsten Modellen mit 300 mm Länge eingesetzt werden kann, sondern ebenso in den ganz großen Rümpfen wie bei den Verbrennerkollegen.

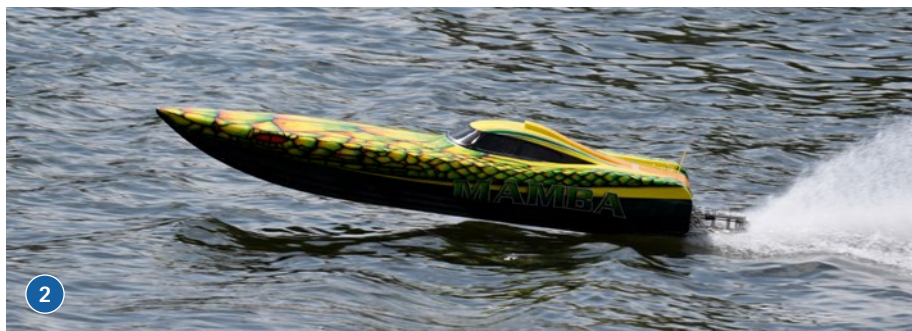
Viel zu hören

Nicht zu überhören war die besondere Soundkulisse von Turbinen, wo das Hochfahren der Triebwerke bereits ein Hörgenuss vom Feinsten ist. Hier

ist das Modell von Dr. Matthias Gneuß zu erwähnen, wo auf der 1.850 mm langen MYSTIC zwei Turbinen befestigt sind. Anders als sonst üblich handelt es sich nicht um Marine-Turbinen von der Firma JetCat, die mittels eines Getriebes den Antrieb über den Propeller übernehmen, sondern um klassische Schubturbinen. Diese beeindruckten mit einem unglaublichen Schallpegel, als das Modell vorwärts schoss. Natürlich lockte die Veranstaltung auch zahlreiche Zuschauer an, die die Rennboote in Aktion erleben wollten. Doch auch beim Schlendern durch das Fahrerlager gab es vieles zu entdecken. Schließlich sind zahlreiche Modelle auch mit sehr viel Liebe zum Detail aufgebaut und mit einer ebenso aufwendigen Airbrush-Lackierung versehen.

Nicht selten kam man schnell in nette Gespräche, um mehr über das Hobby zu erfahren, sodass der eine oder andere nächste Jahr vielleicht nicht nur als Zuschauer, sondern auch als aktiver Teilnehmer mit vor Ort ist. Ich freue mich auf ein Wiedersehen im kommenden Jahr mit dann vielleicht wieder mehr Teilnehmern. ■

Ein XCatamaran von MHZ mit
zwei Außenbordmotoren



1) Blick auf den Zwei-Zylinder-Motor MOUSE HOUSE von Matho. 2) Die MAMBA fliegt in voller Fahrt vorbei



3) Die MYSTIC von Matthias Gneuß wird von zwei Schubturbinen angetrieben.
4) Die Turbinen am Heck haben einen unglaublichen Schallpegel



5) Das 25. Powerboattreffen am Neckar war wieder eine gelungene Veranstaltung. 6) Propeller und hydraulische Ruderanlage am Heck einer HPR 233

Bausatz der HMS ROYAL MARINE von Deans Marine

Kriegsfischkutter

Den Fischkutter ELKE von Graupner wieder in seine ursprüngliche Verwendung als Vorpostenboot zurück zu verwandeln, ist sehr beliebt. Aber auch andere Länder waren im Krieg von der Seetüchtigkeit ihrer Fischereifahrzeuge beeindruckt. **SchiffsModell**-Autor Heinz Zimmermann hat sich die HMS HOME GUARD ausgesucht.

Während des 1. und 2. Weltkriegs wurden Fischtrawler von allen Kriegsparteien zu militärischen Zwecken eingesetzt. Diese Boote waren in der Lage, auch bei rauer See ihren Auftrag zu erfüllen. Die Royal Navy bestellte zwischen 1941 und 1943 neun solcher Schiffe bei der Werft Cook, Welten und Gemmel. Diese Schiffe wurden als Minenleger und zur U-Boot-Bekämpfung umgebaut. Trawler der militärischen Klasse begleiteten auch die Konvois über den Atlantik, um die Versorgungsschiffe zu schützen, wenn die Zerstörer bereits in einem Hafen Schutz vor dem Wetter suchen mussten. Die Trawler der militärischen Klasse konnte man mit den Korvetten der Flo-

wer-Klasse vergleichen. Keines der Boote ging bei seinen Einsätzen verloren.

Folgende Schiffe wurden gebaut:
BOMBARDIER (T304), 1943
COLDSTREAMER (T337), 1943
FUSILIER (T305), 1943
GRENADIER (T334), 1943
GUARDSMAN (T393), 1944
HOME GUARD (T394), 1944
LANCER (T335), 1943
ROYAL MARINE (T395), 1944
SAPPER (T336), 1942

Das Original

Das Vorbild für mein Modell, die HMS HOME GUARD (T394), wurde im September 1944 in Dienst gestellt. Ein Ereignis, an dem die HOME GUARD be-

teiligt war, war die Rettung von 35 Überlebenden des panamaischen Handelsschiff MS ALCEDO vor Island, das vom deutschen U-Boot U-1022 am 01.03.1945 vor Reykjavik durch einen Torpedo versenkt wurde. Nach dem Krieg baute man das Schiff 1946 zu einem Fischfänger um und verkaufte das Boot an Loyal Steak Fishing Co. Limited. Der Trawler wurde umbenannt in LOYAL GY 344. Im Januar 1966 wurde das Schiff an Northern Trawlers Limited verkauft und im selben Jahr in Antwerpen verschrottet.

Das Modell

Der Bausatz der HMS ROYAL MARINE stammt von der englischen Modellbaufirma Deans Marine aus Peterborough. In dem stabilen Karton

Text und Fotos:
Heinz Zimmermann



befinden sich ein Plan, eine Bauanleitung, ein GFK-Rumpf, bedruckte Kunststoffplatten und ein Beschlagsatz aus Weißmetall und Resin. Nach Kontrolle und Durchsicht aller Bauteile wurde mir schnell klar, dass bestimmte Teile nicht zu verwenden waren. Das Geschütz, die Lüfter, das Ruder sowie die Welle wurden durch neue, moderne Komponenten ersetzt. Die Bauanleitung ist in englischer Sprache gehalten, überzeugt aber nicht unbedingt durch seine Fotos. Man sollte, wenn man sich solch einen Bausatz zulegt, darauf achten, dass dieser auch aktuell ist. Diese neuen Modelle haben mittlerweile gefräste Bauteile sowie ein vorgefertigtes Deck, und eine Messingschraube ersetzt den Plastikpropeller. Als mein Modell fertiggestellt war, bekam ich einen neuen Baukasten zum Vergleich und konnte die vom Hersteller geänderten Bauteile vergleichen. Ein Unterschied wie Tag und Nacht.

Vor Baubeginn wurde erst einmal ein Ständer aus Leimholz und 9 x 9 mm gro-

ßen Fichtenholzleisten gebaut. Mit solch einem Ständer kann man an dem Modell sicher arbeiten. In den Rumpf wurden die Öffnungen für die 3-mm-Schiffswelle und das Ruder gebohrt. Nach dem Einkleben des Stevenrohrs mit Stabilit Express ergab sich hieraus der Platz für die Motorhalterung. Das Modell wird über einen 30-mm-Dreiblatt-Propeller angetrieben. Das Ruder wurde eingebaut und von unten durch eine Messingprofil gegen Grundberührung geschützt. In Heck und Bug wurde ein Spant eingeklebt, um später den Ballast aufzunehmen. Mittig im Rumpf wurde eine Halterung aus einem U-Profil für den Lithium-Ionen-Akku eingeklebt. Den Akku hat mein Modellbaufreund Rainer Baierl gelötet. Die elektrischen Verbindungen wurden mit 4-mm-Goldkontaktstecker und Silikonschlauch erstellt.

Nach diesen Arbeiten habe ich die Speigatten aus dem hervorragenden GFK-Rumpf gefräst und die Auflagen für das Deck eingeklebt. Hier hat sich

der Ständer als wichtiges Hilfsmittel erwiesen. Als Nächstes wurde das Deck mit den Öffnungen ausgeschnitten, eingepasst und mit Harz vergossen. Die von Deans Marine vorgesehenen Holzimitat-Aufkleber habe ich durch 2-mm-Holzleisten ersetzt. Ein Süllrand bei dem hinteren Decksaufbau gibt dem Ganzen

TECHNISCHE DATEN	
HMS ROYAL MARINE	
Länge:	59 m
Breite:	9,10 m
Tiefgang:	4,30 m
Geschwindigkeit:	12,5 kn
Antrieb:	Hubkolbenmotor, 1 dreiflügliger Propeller
Besatzung:	40 Mann
Bewaffnung:	1 Kanone 102 mm, 4 Oerlikon Maschinenwaffen Kaliber 20 mm sowie 65 Minen



Der Bausatz enthält unter anderem den GFK-Rumpf, Polystyrolplatten und Beschlagsteile



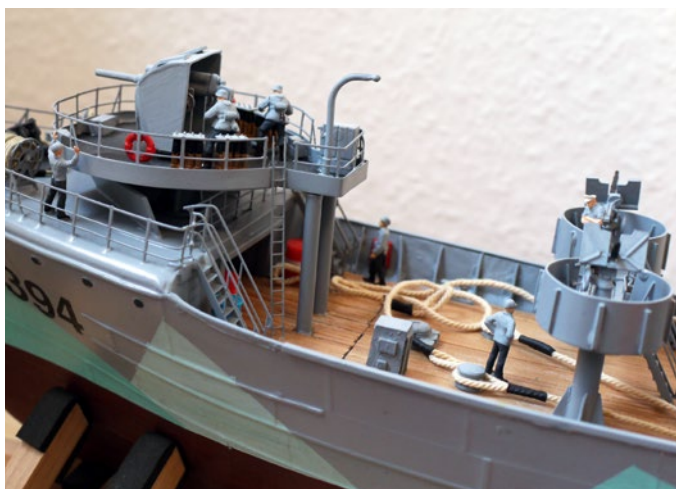
Das Zusammenbauen des Modells geht problemlos voran



Die Bedruckung der Polystyrolteile ist nicht zu übersehen



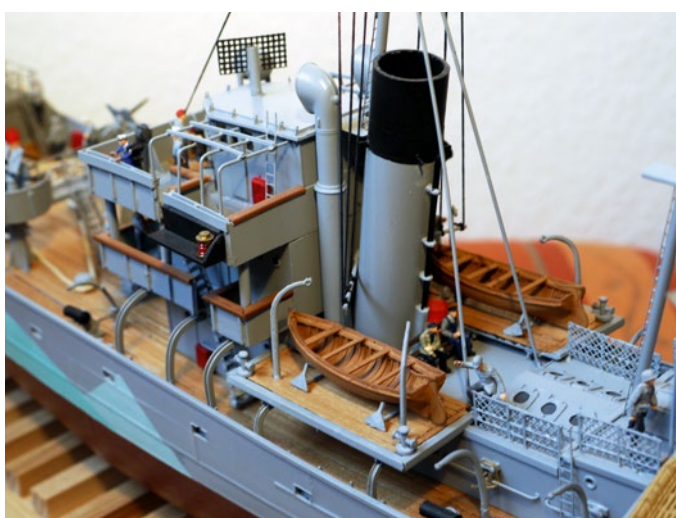
Das Geschütz aus dem Beschlagsatz wurde nicht genommen, sondern selbst gebaut



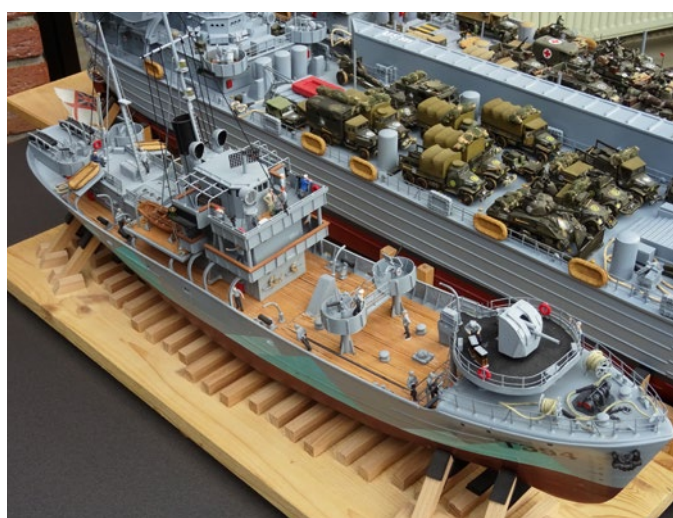
Statt der beigelegten Holzimitat-Drucke habe ich das Deck lieber selbst beplankt



Die Besatzung sind handbemalte Figuren von Preiser und von Artitec



Die Beiboote wurden von der Firma Lassek zugekauft



Die HOME GUARD neben einem meiner Landungsboote im gleichen Maßstab

Halt und schützt den Rumpf vor einem Wassereintritt über das Deck.

Die Teile für die Aufbauten waren auf den Kunststoffplatten nur aufgedruckt und wurden nach Vermessen und Korrigieren sorgfältig ausgeschnitten. Eine Herausforderung war das Ausschneiden der nur aufgemalten Fenster und Türen. Der Zusammenbau der Teile erfolgte mit Sekundenkleber und Uhu Plast-Spezial. Die Geländer und Leitern sowie die Reling aus Messing wurden an den entsprechenden Positionen mit dünnflüssigem Sekundenkleber befestigt. Danach habe ich die Aufbauten und den Rumpf mit Plastic-Primer von Dupli-Color grundiert. Während der Trocknungszeit wurden die vorgesehenen Ausrüstungsgegenstände gebaut oder durch Beschlagteile anderer Hersteller ersetzt. Als Beispiel wurden die Beiboote und das Geschütz nicht verwendet. Das Bordgeschütz habe ich aus Messing und Kunststoffteilen selbst gebaut und die Bei-

boote stammen von der Firma Lassek. Nachdem die Grundierung getrocknet war, erfolgte die Lackierung aus der Spraydose. Für meine Marineschiffe benutzte ich den Farbton silver grey satin matt RAL 7001 von Dupli-Color. Danach ging es an die weitere Detaillierung der Aufbauten mit dem Scheinwerfer, Rettungsringen, Decksboxen, dem Kompass und vielem mehr. Anschließend bekam der Rumpf ein rotbraunes Unterwasserschiff. Das Überwasserschiff erhielt zusätzlich dreieckige Flächen in verschiedenen Humbrol-Farben von hellgrau bis leicht grün zur Tarnung und seine Kennung T394. Danach wurde das Modell mit transparentem Klarlack geschützt.

Die technische Ausstattung wurde installiert. Dazu gehörten ein Motor, ein kleines Servo für das Ruder, ein Fahrregler von Graupner und ein 40-MHz-Empfänger. Die Besatzung besteht aus handbemalten Figuren der Firma Preiser und von Artitec. Zum Schluss wurde

das Modell auf Kielwasserlinie gebracht. Bleikugeln im Bug und im Heck sorgten für den nötigen Tiefgang. Anschließend habe ich den Ballast mit Harz vergossen. Eine englische Fahne aus dem Modellbau-Kaufhaus vervollständigte das kleine Modell. Der Trawler ist nicht häufig auf unseren Teichen zu finden. Was er ganz im Gegenteil zum Original nicht mag, sind hohe Wellen und starker Seitenwind. ■

TECHNISCHE DATEN

Modell HOME GUARD

Maßstab:	1:96
Länge:	619 mm
Breite:	102 mm
Gewicht:	1.060 g
Hersteller:	Deans Marine
Internet:	www.deansmarine.co.uk

Jetzt bestellen



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

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

Schiffsmodelle im Schifffahrts- und Schiffbaumuseum Wörth am Main

Kelten und Kettenschiffe

Text und Fotos:
Matthias Schultz

Im idyllischen Wörth am Main erhielt die 1903 aufgegebene St. Wolfgangskirche eine neue Aufgabe. Schon seit 1991 befindet sich hier ein Museum über die Binnenschifffahrt auf dem Main. **SchiffsModell**-Autor Matthias Schultz hat vorbeigeschaut.

Lange bevor das Imperium Romanum in Germanien einfiel und den Main zum „nassen Limes“ machte, befuhren schon die Kelten den „Moin“, wie sie die „gekrümmte Schlange“ nannten. Nach den Römern entwickelte sich dann die kleine Siedlung Wörth am Main zur richtigen Schifferstadt. Ab dem 13. Jahrhundert

wurden von hier aus nämlich nicht nur Waren in alle Welt verschickt, sondern es wurden an diesem Ort in Bayern tatsächlich und bis heute auch immer noch Schiffe gebaut. Diese lange Schifffahrts- und Schiffbaugeschichte wird in einer säkularisierten Kirche sowie im einstigen Rathaus der Stadt in stilvollem Rahmen präsentiert.

Urkundlich belegt ist, dass ab 1652 am Wörther Mainufer auf mehreren Werften hölzerne Mainschiffe, sogenannte Schelche, und auch kleinere Nachen gefertigt wurden. 1918 fand diese Tradition dann allerdings mit dem Umzug der letzten bis dahin noch verbliebenen Werft auf das gegenüberliegende Mainufer nach Erlenbach ein Ende. Denn



dort ist das Gelände höher und somit hochwassersicher gelegen. Dafür gibt es dort aber bis zum heutigen Tage immer noch vis-a-vis der Altstadt mit ihrer mittelalterlichen Stadtmauer und auf der nördlichen Mainseite gelegen eine aktive Werft. Darüber hinaus ist die Binnenschifffahrt für Würth am Main nach wie vor von wirtschaftlicher Bedeutung, auch heute noch ist die kleine Stadt Heimathafen für eine Vielzahl von Binnenschiffen. Der Schiffermast des Schiffer- und Fischervereins von 1750 an der heute auch von vielen Fahrradtouristen genutzten Würther Uferpromenade, von den Einheimischen „Mainlände“ genannt, steht als Symbol für diese jahrhundertlange Tradition des Schifferstands in Würth.

Vom Knochenjob zum Kettenschlepper

Zu den Anfängen der kommerziellen Schifffahrt gehört dabei das Treideln. Schiffe wurden dafür auf Treidelpfaden vom Ufer aus mit einer Leine, dem Treidel, von Menschenkraft oder Zugtieren stromaufwärts geschleppt. Ein Knochenjob, der erst mit Erfindung der Dampfmaschine sein Ende fand. Fortan zogen ab dem 19. Jahrhundert Schaufelraddampfer die schweren Schleppkähne. Später übernahmen dann die zuerst in Frankreich eingesetzten Kettenschlepper diese Aufgabe. Die auch im Volksmund Määkuh (Main-Kuh) genannten, dampfbetriebenen Gefährte nahmen eine auf einer Länge von etwa 390 km von Mainz bis Bamberg im Main verlegte Eisenkette auf, leiteten sie über eine Antriebswelle und legten sie schließlich wieder in

dem Main ab. Auf diese Art und Weise mühte sich das Schiff mit viel Getöse und Geklapper mit maximal 5 km/h den Fluss hinauf und zog im Schlepptau bis zu sieben Frachtschiffe mit sich. Diese speziellen Schlepper waren von 1886 bis 1936 im Einsatz. Heute gibt es nur noch ein einziges Exemplar, das entkernt und in einem schlechten Zustand auf einem Privatanwesen am Mainufer im Aschaffburger Stadtteil Nilkheim liegt.

In der Folgezeit machten die vielen mittlerweile gebauten Staustufen mit ihren Schleusen diese besondere und bei der Begegnung zweier Schiffe zudem sehr umständliche Art der Fortbewegung unmöglich. Es folgten propellergetriebene Dampf- und später Dieselschlepper. Ab 1950 erhielten die Schleppschiffe allmählich alle einen eigenen Antrieb, es begann die Zeit der Motorschifffahrt, wie sie bis heute betrieben wird. Dennoch haben einige alte Schleppkähne die Zeiten überdauert, nur dass sie heute halt als Schleppschiffe umgebaut auf dem Main unterwegs sind, wie ein längerer Fernsehbeitrag auf der obersten Empore des Schifffahrts- und Schiffbaumuseums verrät. Das ist nämlich in einer säkularisierten Kirche untergebracht.

Mit dem 1991 eingerichteten Museum wurde der bereits im Jahr 1903 profanierten und lange dem Verfall preisgegebenen St. Wolfgangskirche eine neue Aufgabe zuteil. Die von 1729 bis 1748 neu errichtete Barockkirche verlor dann allerdings ihre



- 1) Das Schifffahrt- und Schiffbaumuseum ist in einer säkularisierten Kirche untergebracht.
- 2) Die immer noch existente Werft. Davor Flaggenmast mit Schiffsschraube und Steuerrad



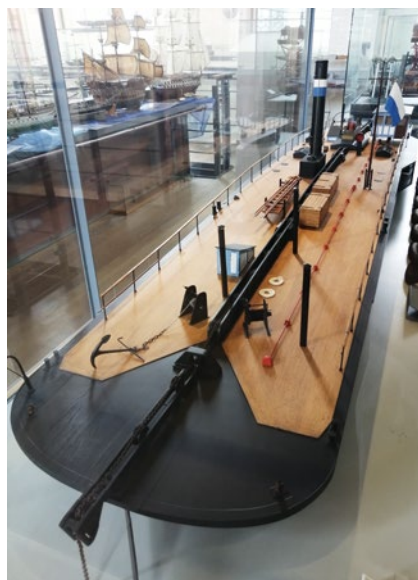
Modell eines römischen Kriegsschiff zum Sichern des Mains



Treideln war damals für Tier und Mensch kein Zuckerschlecken



Einstmals die GröÖte:
Schleppkahn ADOLFINE von 1907



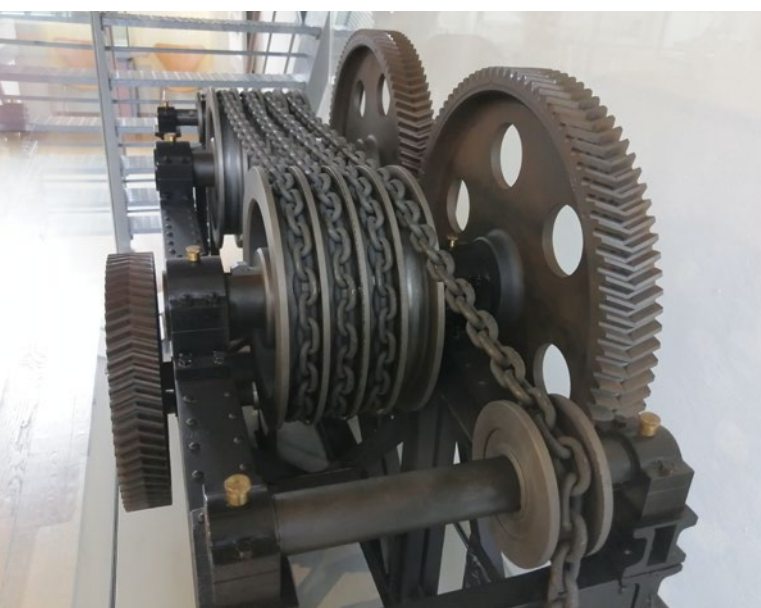
Der 2,5 m lange Nachbau einer der
berühmten Kettenschlepper vom Main



Das Modell eines
Schaufelradantriebs



Die Schiffsmühle zog bei Bedarf von Ort
zu Ort und wurde im Fluss verankert



Trommel-Windwerk eines
Kettenschleppers von 1925

ursprüngliche Aufgabe, da aufgrund der schweren Hochwasserkatastrophen von 1882/83 mit Neuwürth ein neuer Stadtteil mit der neuen Pfarrkirche St. Nikolaus auf hochwasserfreiem Gelände entstanden ist. Die ehemalige Kirche diente der Stadt fortan als Lager für Feuerlöschgeräte, als Turnhalle und schließlich als Abstell- und Lagerplatz. 1985 erwarb die Stadt Würth das mittlerweile sehr marode Kirchengebäude von der katholischen Kirchenstiftung, ließ es grundlegend sanieren und zum heutigen Museum umbauen.

Umfassender Einblick in Schifffahrtsgeschichte

Präsentiert werden neben vielen Schiffsmodellen auch originale Schiffsteile, Werftwerkzeuge, Fotografien und schriftliche Quellen wie Patente, Dienstbücher, Atteste sowie Schiffsbaupläne. Im Erdgeschoss werden dabei die Themenschwerpunkte Schifffbau, der Main als Schifffahrtsstraße wie auch die sich wandelnden politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dafür gesetzt. Gleich am Anfang der Ausstellung, gegenüber der zentral unter der ersten Empore aufgestellten Kasse und Aufsicht, steht zum Beispiel das Modell eines NAVIS IUSORIA. So bezeichneten die Römer ein schlankes, mit nicht einmal 0,5 m sehr flachgehendes, bis zu 22 m langes und drei Meter breites Kriegsschiff mit bis zu 30 Ruderern und Rahsegel für Patrouillenfahrten auf Flüssen.

Es folgt ein Modell eines sogenannten Marktschiffs, welche zwischen 1600 und 1700 auf dem Main unterwegs waren.

KONTAKT

Schifffahrts- und Schiffbaumuseum Würth am Main
Rathausstraße 72, 63939 Würth am Main

Öffnungszeiten: Samstag und Sonntag von 14 bis 17 Uhr

Eintritt: Erwachsene 3,- Euro, Kinder bis 14 Jahre 1,50 Euro,
Kinder unter 6 frei

Dauerausstellung „Römerzeit in Würth“ im Bürgerhaus

Eintritt: Erwachsene 2,- Euro, Kinder 1,- Euro

Kombiticket: Erwachsene 4,- Euro, Kinder 2,- Euro

Internet: www.schifffahrtsmuseum-woerth.de



Der Hebekran TRITON, im Hintergrund der Schwimmbagger Herkules



Das Fahrgastschiff WALKÜRE entstand 1925

Mit 25 m etwas kürzer, dafür aber mit 3,5 m auch etwas breiter konnten mit ihnen bis zu 50 t Waren transportiert werden. An einer Station zwischen den vier großen kubischen Vitrinen werden dann anhand eines Rumpfausschnitts die beiden unterschiedlichen Arten des Beplankens, nämlich kraweel und geklinkert, also überlappend und auf Stoß gesetzt, demonstriert.

Werftarbeit ruhte im Winter

Lange Zeit war der Holzschiffbau auf die Zeit vom Frühjahr und nach dem letzten Hochwasser bis zum späten Herbst beschränkt, es wurde meist immer nur ein Schiff pro Saison gebaut. Im Winter nutzten viele Schiffbauer dann die Wachstumpause der Bäume, um als Holzfäller Bretter und Balken für die nächste Saison zu schlagen, andere brachen für Brauereien Eis. Die Schiffe wurden dabei noch ohne Pläne gebaut, es wurde auf Erfahrung und Überlieferung zurückgegriffen. Die gewachsene Form der Bäume wurde dabei möglichst optimal ausgenutzt, lange und gerade Bäume für Masten, krumme Hölzer für gebogene Schiffsteile wie Spanten verwendet. Um Gewicht zu sparen, kamen für den Innenausbau hingegen leichte Hölzer zum Einsatz. In der Apsis folgen Wandtafeln mit den historischen Rahmenbedingungen, die Darstellung verschiedener Kanalprojekte, Umwälzungen im 19. Jahrhundert. Auf der rechten Seite der Kirche dann die Schifffahrt ab 1900. Zum Beispiel ein Modell im Maßstab 1:75 vom Schleppkahn ADOLFINE. 1907 auf der Werft Joseph Zipprich in Wörth gebaut, war das Original einst 54,10 m lang, 8,25 m breit und verfügte über einen Tiefgang von 1,40 m. Es war damit damals das größte Schiff auf dem Main.

Ständig wachsende Schiffe

Keine zwei Dekaden später dann, nämlich im Jahre 1925, verließ in Pannerden/Holland mit Schleppkahn ST. JOSEPH

mit seinen 66,97 m Länge und 2,30 m Tiefgang ein weitaus größeres Schiff die Werft. Möglich machte das der permanente Ausbau des Mains als moderne Wasserstraße. Und auch die Passagierschifffahrt nahm Fahrt auf. Waren im 19. Jahrhundert noch Seitenschauflerraddampfer unterwegs, setzte sich bei diesem Zweig der Schifffahrt ebenfalls ab 1911 der dampfbetriebene Propellerantrieb durch. Nach dem Zweiten Weltkrieg war der Siegeszug der Motorgüterschiffe nicht mehr aufzuhalten. Mit 1.000 t Tragfähigkeit und 500 PS schafften sie bei weniger Besatzung viel mehr Ware von A nach B. Sukzessive erhöhte sich dann die Tonnage, die STADT WÜRZBURG von 1989 fasste schon bei 110 m Länge und 11 m Breite sowie einem Tiefgang von 3,16 m 2.816 t Fracht. Gehoben werden konnten die Lasten von Hebekran TRITON, Schwimmbagger HERKULES sorgte für die nötige Handbreite Wasser unterm Kiel.

Für Sicherheit auf dem Fluss war das Stromaufsichtsboot SAALE zuständig, für freie Fahrt im Winter Eisbrecher VON GRASSMANN. Bei diesem 1965 auf der Werft in Erlenbach vom Stapel gelaufenen Schiff mit 25,94 m Länge, 6,44 m Breite und einem Tiefgang von 1,50 m war neben einer Unwuchanlage zum Verstärken der Eisbrechwirkung durch Schaukeln zusätzlich auf dem Vorschiff auch noch eine Wasserkanone mit Schaumlöscheinrichtung platziert. In der Mitte des Kirchenschiffs befinden sich vier rollbare Vitrinen. In ihnen wird die Treidelschifffahrt, ein Stadtpanorama aus der Zeit Wörth's um 1850 sowie eine der bis ins 19. Jahrhundert noch im Einsatz befindlichen Schiffsmühlen vorgestellt. Etwas versteckt in der ehemaligen Sakristei: weitere Schiffsmodelle wie das des Seitenraddampfers VEREIN von 1840, das des Fahrgastschiffes WALKÜRE von 1925 oder das der ASTORIA von 1988 für bis zu 850 Passagiere.

Anzeigen

UHLIG
Designmodellbau

Herstellung und Verkauf
eigener Schiffsmodelle, Zubehör
und Figuren in 1:10

Telefon 02454 - 2658
www.dsd-uhlig.de

Elde
Modellbau

Tel. 038755/20120
www.elde-modellbau.com

www.JOJO-Modellbau.de

Der Bausatz-Spezialist

2002 - 2022
20 - Jahre
HHT

Howald
HOBBY - TECHNIK

Schiffs- & Funktionsmodellbau - Dampfshop
Fernsteuerungen - Rohmaterial - Zubehör

Lerchenfeldstrasse 54 - CH-3603 Thun
Tel. +41 33 345 08 71
info@hobby-technik.ch



Das Fahrgastschiff ASTORIA wurde 1988 in Oberwinter gebaut



Im Kirchenschiff stehen nun verschiedene Modelle von Binnenschiffen

2,5 m langes Modell

Auf der ersten, auch per Fahrstuhl erreichbaren Empore folgen weitere Modelle, welche die verschiedenen Arten von Schiffen und deren Entwicklung veranschaulichen, wie Dampf-, Schlepp- und Motorschiffahrt. Außerdem zeigt ein Modell die Wörther Hochseil-Mainfähre in Stahlbauweise von 1945. Das beeindruckendste und größte Exponat hingegen ist das eines Kettenboots. Das Modell steht direkt über der Kasse und ist gut 2,5 m lang. Im Original maß es einst um die 50 m und war 7,4 m breit. Solche Schiffe wurden in der Zeit zwischen 1900 und 1912 gebaut und von 130 PS starken Dampfmaschinen angetrieben. Daneben ein Stück originale Kette sowie das Trommel-Windwerk eines Kettenboots von 1924. Es folgen Modelle von mit 76,5 m recht langen Schubleichtern und mit 19 m wiederum sehr kurzen Schubbooten aus den 1970er- und 1980er-Jahren. Sie leiten über zu der heutigen Entwicklung, welche mit Gütermotorschiffen wie der 1990 in Belgien gebauten BAVARIA oder Chemikalienschiffen

wie der 2003 in der Ukraine gebauten und auf der Ebert-Werft in Neckarsteinach fertiggestellten SPESSART. Sie ist 110 m lang und 11 m breit und kann mit ihrem 1.700 PS starken Diesel bis zu 2.600 t transportieren.

Einblicke ins Schifferleben

Die Ausstellung auf der zweiten, leider nicht mehr mit dem Fahrstuhl erreichbaren Empore widmet sich dann dem Schifferleben. Ein nachgebauter Fahrstand bildet das Herzstück dieses Bereichs, zusammen mit einem Modell des Heckbereichs eines Binnenschiffs mit den Wohnräumen. In der langen, flachen Vitrine entlang der Brüstung erläutern darüber hinaus Texte und alte Fotografien, wie es zwischen 1900 und Mitte des 20. Jahrhunderts an Bord so zugeht. Begriffe wie der des Partikuliers, welcher zwar die gleiche Arbeit erledigt wie der Reederei-Angestellte, aber im Gegensatz zu diesem auch auf dem Schiff durchgängig mit seiner Familie lebt – weil es ihm gehört – werden dort erklärt. Eine aussterbende Spezies, da

die Anzahl der kleinen Unternehmen im Schifffahrtsgewerbe ständig zurückgeht.

Zum Museum dazugehörig, aber nicht barrierefrei: Die Dauerausstellungen im ehemaligen Rathaus sowie im Oberen Tor. Letzteres wurde einst als Teil der um das Jahr 1450 errichteten Stadtbefestigung mit insgesamt sieben Türmen erbaut. Hier dreht sich alles ums Thema Hochwasser der vergangenen Jahrhunderte sowie den heutigen Hochwasserschutz. Als Außenstelle des Schifffahrts- und Schiffbaumuseums wurde zudem 2004 im Dachgeschoss des ehemaligen Rathauses der Stadt, einem schmucken Fachwerkhäus aus der Renaissance, die kleine Dauerausstellung „Römerzeit in Wörth“ eingerichtet. Hier gibt es einige schöne Wandmalereien aus der Zeit um 1900 im prunkvollen Sitzungssaal zu sehen, darunter eine Darstellung des Werftbetriebs. Im Dachgeschoss dann noch neben den archäologischen Funden aus der Römerzeit zwei weitere Modelle, das eines weiteren römischen Kriegs- sowie das eines frachttragenden Plattbodenschiffs. ■

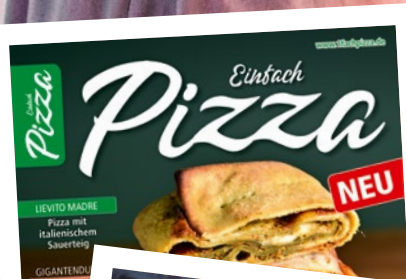


Das Schnittmodell des Heckes eines Binnenschiffs mit Maschine und Wohnung



Fahrstand mit edler Holzfassung auf der obersten Empore

Nichts zu Essen auf dem Tisch?



JETZT TESTEN

**2 Ausgaben
für 6,90 Euro**
Im Schnupper-Abo
testen

- 10% sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung

www.1fachpizza.de | 040/42 91 77-110

Inselversorger TANTE EMMA

Der Nachschub ist gesichert

Text und Fotos:
Werner Jäger

Alles, was auf die Inseln muss, kommt übers Wasser. Die Waren hin und der Müll wieder zurück, darüber machen sich die Urlauber wenig Gedanken. **SchiffsModell**-Autor Werner Jäger hat sich so einen Inselversorger als Vorbild genommen.





Nach der Fertigstellung meines Tonnenlegers und Eisbrechers RANZOW, der ausnahmsweise Gifhorn als Heimathafen hat, stellte sich wie bei vielen Modellbauern die Frage nach dem nächsten Projekt. Nach den ersten Fahrten mit der RANZOW gab es aber zunächst ein anderes Problem. Nach dem Absetzen der Tonnen rollten diese ständig von der vereinseigenen Steganlage ins Wasser. Von dort waren sie nur sehr schlecht wieder einzuholen. Um das zu verhindern, wurde zunächst ein ferngesteuerter Traktor mit Anhänger von Siku besorgt. So wurde die Anlage mit ein wenig Aktion belebt. Dadurch kam dann eine nächste Frage auf: „Wie bekomme ich als Schiffsmodellbauer den Trecker auf das Wasser?“

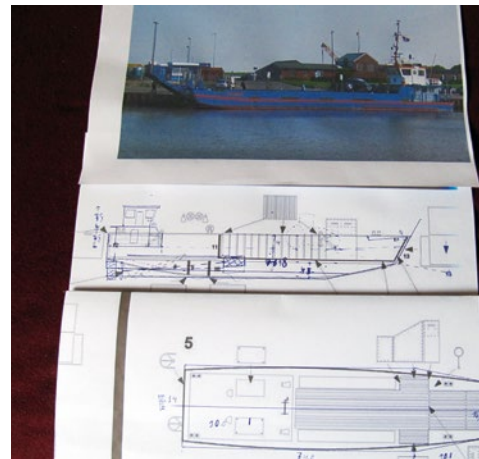
Das neue Projekt stand somit fest. Es sollte eine Fähre werden. Bei solchen Schiffen ist die Auswahl recht groß, die Modelle aber zum Teil auch. Für mich war es wichtig, dass das Modell wegen der Kofferraumfreundlichkeit nicht viel mehr als 1 m Länge hat. Weiterhin sollten es nicht mehr als 8 bis 9 kg Gesamtgewicht werden. Wegen der Rückenfreundlichkeit. Zum Schluss ist auch noch der Maßstab von 1:32 wichtig, damit alles zusammen passt. Dann kam die Erleuchtung. Bei einem Urlaub in Bensen ist mir etwas Besonderes aufgefallen. Die Inselgemeinde Langeoog hat zwei ehemalige Landungsboote als Fähren in Betrieb. Nach Recherche im Internet über die Größe der Schiffe stand dann für mich fest: Es sollte die Frachtfähre PIONIER II aus der Flotte der Reederei werden.

Das Original

Ebenfalls im Internet kam dann auch der Werdegang des Schiffs zutage. Gebaut wurde es 1953/1954 unter der Baunummer 73 auf der Schiffs- und Maschinenbau AG Mannheim als Landungsboot für die US-Streitkräfte. Zunächst wurde es als L 534 auf dem Rhein eingesetzt. Bereits 1955 folgte die Abgabe an die Flusspioniere der Bundeswehr. Dort war es bis 1973 im Dienst. Danach erfolgte ein größerer Umbau. Bei der J. Diedrichs Werft in Oldersum wurde das Boot um 6 m verlängert. 1986 wurde das Landungsboot an die Schifffahrt der Inselgemeinde verkauft. Die PIONIER ist dort heute noch als Inselversorger in Betrieb.

Das Modell

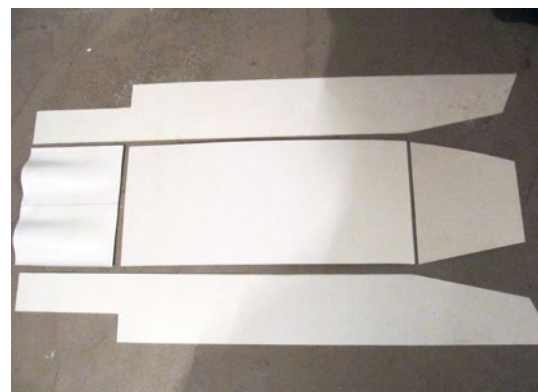
Nun zur Entstehung des Modells. Ich bin kein großer Freund von Scale-Modellen. Alle meine Modelle sind zwar an Originale angelehnt und haben auch einen hohen Wiedererkennungswert, sind aber nach meinen Vorstellungen verändert. Ich suchte also im Internet nach einem Plan, der meinen Vorstellungen entsprach und modifizierte ihn etwas. Das heißt, ich habe alles etwas gerader gezeichnet. Alles mit Lineal und Bleistift, denn am Computer zeichnen ist mir fremd. Von diversen Fotos aus dem Netz wurden die Maße der Aufbauten abgenommen, auf den Maßstab 1:32 umgerechnet und gezeichnet.



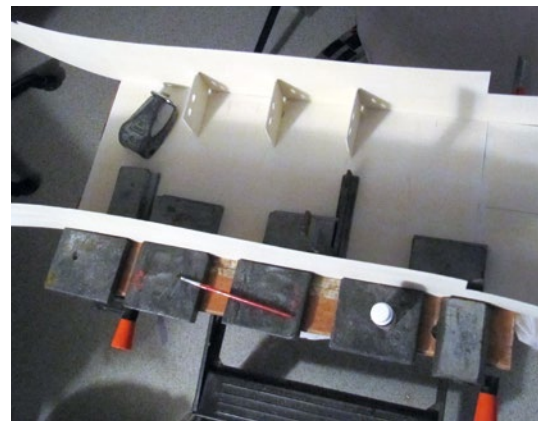
Mit Fotos und von Hand korrigierten Plänen geht es los



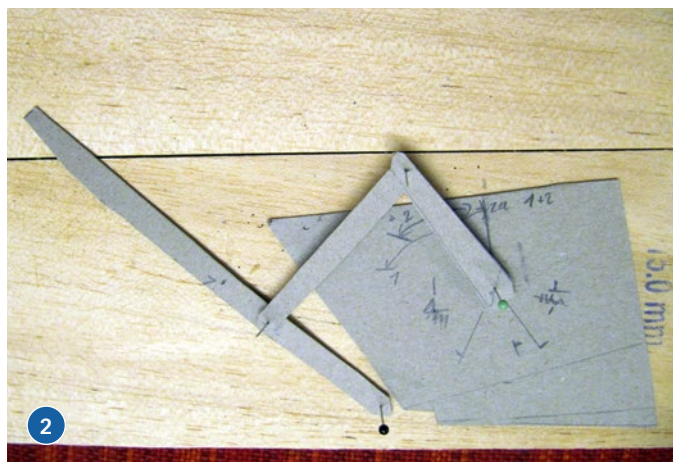
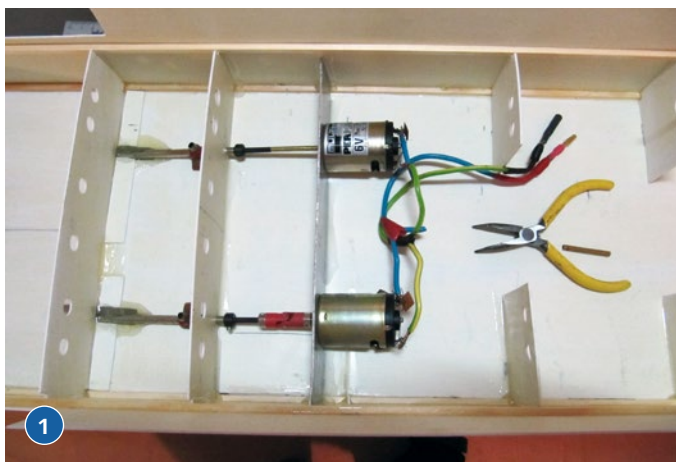
Die Hecksektion mit den Wellentunneln wurde im Backofen geformt



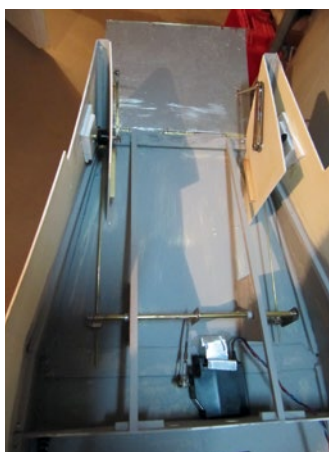
Der Rumpf besteht aus sechs Wirthapor-Platten



Mit vielen Gewichten und Winkeln wird der Rumpf zusammengeklebt



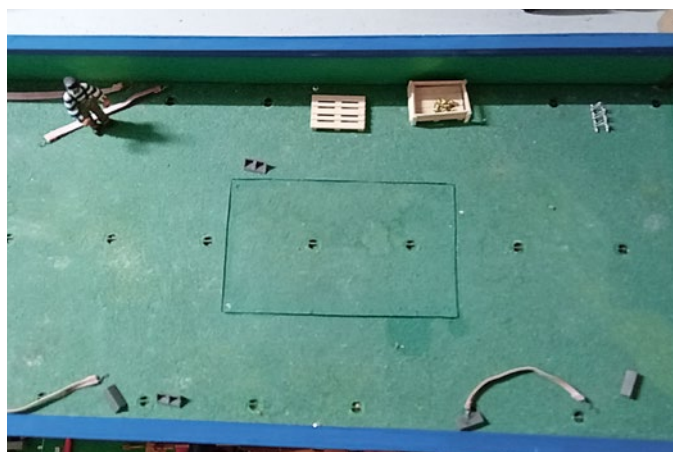
1) Die beiden Motoren werden später einzeln angesteuert. 2) Die Mechanik für die Bugklappe wird mit einem Pappmodell optimiert



Der fertige Mechanismus besteht aus Messing



Unter dem Aufbau befindet sich der Zugang zur Technik



Durch die Klappe im Deck kommt man an die Motoren und den Akku

Nach dieser aufwändigen Arbeit wurden die ersten großen Teile ausgeschnitten. Als Material verwende ich gerne Wirthapor (aufgeschäumtes PVC). Das gibt es in vielen Baumärkten als Bastelplatte zu kaufen. Das Material ist sehr leicht, aber auch sehr stabil. Es lässt sich mit dem Cuttermesser schneiden und sehr gut mit einem PVC-Klebstoff (zum Beispiel Cosmofen Plus HV) kleben. Dieser Kleber verschweißt die Platten förmlich miteinander. Das Heckteil mit den Wellentunneln habe ich, mit Genehmigung der Ehefrau, im Backofen auf einer Balsaform hergestellt.

Die großen Teile wurden mit Hilfe von Winkeln und vielen Gewichten auf einer großen geraden Arbeitsplatte zusammengefügt. Die geraden Übergänge erhielten noch eine zusätzliche Verstärkung und in den Ecken wurden zur Verstärkung Winkelprofile eingesetzt. Für die Motoren fertigte ich einen stabilen Spant aus 2-mm-Aluminium an. Zur Geräuschminimierung wurden zwischen Motor und Spant Gummipuffer eingesetzt. Im Bild sind die Motoren noch zusammen angeschlossen. Später habe

ich die Motoren einzeln angesteuert. Die Fahreigenschaften haben sich dadurch enorm verbessert. Ein „Drehen auf dem Teller“ ist jetzt möglich. Eine Doppelruderanlage hat das Modell selbstverständlich auch noch erhalten.

Die Bugklappe

Für die Funktionsfähigkeit der Bugklappe wurde zunächst ein Modell aus Pappe gefertigt und so lange optimiert, bis es zufriedenstellend im Dauerbetrieb genutzt werden konnte. Die Bugklappe ist, wie der Motorspant, aus einer 2-mm-Aluplatte gefertigt. Auch die Verstärkungen auf der Unterseite sind aus Aluminium. Als Scharnier verwendete ich ein 3-mm-Messingrohr, in dem ich 1-mm-Löcher quer durchbohrte und dann entsprechend wechselweise überstehend einen 1-mm-Messingdraht einlötete. Danach wurde das Rohr wieder aufgebohrt. Durch passende Bohrungen im Rumpf steckte ich dann die Stifte, bog sie um und verklebte alles mit Stabilit. Dann erst wurde das Messingrohr in entsprechende Segmente durchtrennt. Somit war sichergestellt, dass alles gerade und passgenau war. In die Bugklappe

wurden ebenfalls passende Bohrungen eingebracht. Danach wurde das Messingrohr mit einer 2-mm-Welle zusammengesteckt und die übrigen Stifte in die Löcher der Klappe gesteckt, umgebogen und verklebt.

Die Rampenkeile wurden zunächst auch aus Aluminium gefertigt. Als Scharnier wurde dort ein 2-mm-Messingrohr angeklebt. Die Belastungen beim Anlegen am Strand oder an einer Uferrampe waren jedoch so groß, dass die Verklebung schnell abbrach. Die Keile wurden dann aus 2-mm-Messing zugeschnitten und an das Rohr angelötet. In der Bugklappe befestigte ich dann das Scharnier ebenfalls mit Stiften. Das Servo für die Klappe wird über einen Verzögerungsbaustein angesteuert. Somit sieht das Öffnen und Schließen realistisch aus. Zunächst hatte ich dafür ein Standardservo verwendet. Dieses hat sich jedoch recht schnell verabschiedet. Die Bugklappe hat durch die massive Bauweise doch ziemlich viel Gewicht. Jetzt verwende ich ein Schwerlastservo mit Metallgetriebe und es gibt keine Probleme mehr.



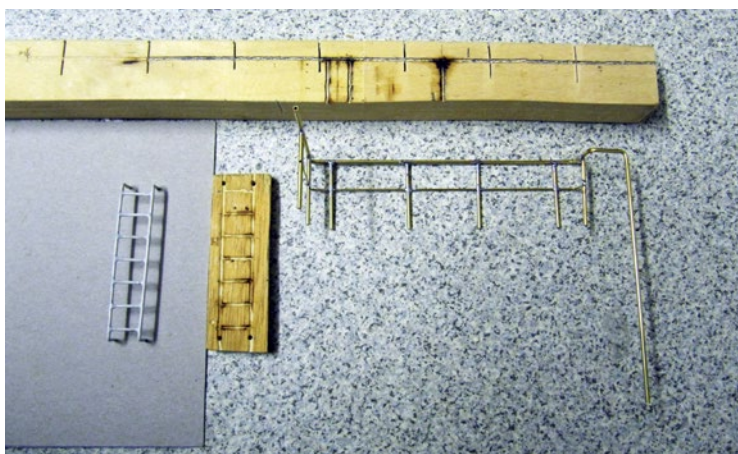
Die Aufbauten sind ebenfalls aus Wirthapor-Platten gebaut



Der Monitor mit der Seekarte ist beleuchtet



Die Reling entstand aus langen Drahtstücken



Mit Schablonen werden die Stützen mit den Handläufen und Durchzügen verlötet

Das Deck

Für das Deck und die Aufbauten verwendete ich auch die Wirthapor-Platten. Die leichte Biegung des Decksprungs ist damit kein Problem. In drei Reihen und gleichmäßigen Abständen bohrte ich 6-mm-Löcher in das Deck und verschloss sie dann wieder von der Unterseite mit einer dünnen Platte. Auf der Oberseite legte ich ein entsprechendes Stück 1-mm-Messingdraht. Durch Erhitzen mit dem Lötkolben versenkte ich den Draht oberflächenbündig. Das ergibt wunderbare Ösen zum Verzurren der Decklast.

Das Deck besteht aus nur drei Teilen. Diese sind mit den Auflagen verschraubt und können jederzeit für Wartungsarbeiten abgenommen werden. Die Bordwand wurde schon von Anfang an mit einer 50-prozentigen Erhöhung gegenüber dem Original geplant, damit vom Deck nicht so schnell etwas ins Wasser fallen kann. Zur Stabilität ist an der Oberkante der Bordwand ein 6 x 8-mm-Polystyrol-U-Profil angebracht. Das Heckteil des Decks ist fest eingeklebt, da der Freibord doch recht gering ist und eventuell Wasser überkommen kann. Das Mittelteil

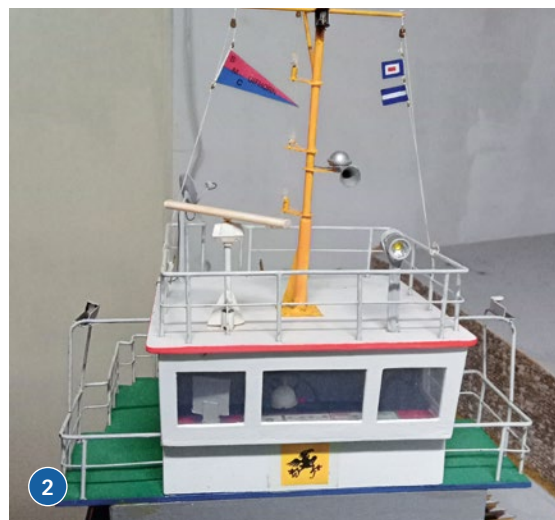
des Decks ist mit rund 500 mm Länge das größte Teil und mit einer Wartungsklappe versehen. Diese wird von vier Magneten gehalten. Unter der Klappe befinden sich der Akku und die Motoren.

Unter dem schräg verlaufenden Bugteil sitzt die Mechanik für die Bugklappe. Diese beiden Teile sind mit den Unterzügen verschraubt und können komplett herausgenommen werden. Zwischen Bug- und Mittelteil befindet sich ein wasserdichtes Schott. Das ist auch notwendig, wie ich schon feststellen musste. Bei querkommenden „Monsterwellen“ von Rettungskreuzern im Maßstab 1:10 kommt durch die Bugklappe schon einmal Wasser ins Boot. Zum Lackieren wurden die PVC-Platten entfettet und mit 240er-Schleifpapier angeraut. Danach wurden sie grundiert und nicht zu dünn mit Tannengrün gestrichen. In die Farbe wurde noch einmal fein gesiebter Vogelsand mit einer Gummiwalze eingedrückt. Nach zwei Tagen Trockenzeit wurde der überschüssige Sand mit einem weichen Flachpinsel entfernt. Danach wurde noch einmal eine dünne Schicht Grün

übergespritzt. Jetzt rutscht der Trecker auch nicht mehr mit nassen Reifen.

Aufbauten

Die Aufbauten sind komplett aus geraden Platten gefertigt. Wie schon anfangs erwähnt, wurde auch hier alles von Fotos abgenommen, umgerechnet und gezeichnet. Das Ausschneiden der Fenster und Türen ging auch hierbei wunderbar mit dem Cuttermesser. Da die Platten eine Stärke von 3 mm haben, wurden sie von der Rückseite mit einem Fräser um 2 mm Breite und 1 mm Tiefe ausgenommen. In die dadurch entstandene Vertiefung kann man sehr gut passend zugeschnittene Plexiglasscheiben einlegen und mit PVC-Kleber sowie einer feinen Spritze auffüllen. Als weiterer Vorteil braucht man sich nicht um Rahmen kümmern. Beim Original sind die Fenster auch so zurückgesetzt. Die Türausschnitte wurden etwas kleiner ausgenommen, die Türen selbst aber im Sollmaß aus 1-mm-Plexiglas zugeschnitten. Anschließend wurden die Türen mit Scharnieren und Türgriffen versehen und eingesetzt, sodass man sie auch öffnen kann.



1) Die Reling ist eingesetzt und der Aufbau fertig lackiert. 2) Die Flaggen und der Geier finden sich auf allen meinen Schiffe

Der obere Aufbau erhielt einen beleuchteten Steuerstand und ist, wie heute unverzichtbar, mit einem Monitor mit elektronischer Seekarte ausgestattet. Auch der Monitor ist beleuchtet. Da der Zugriff durch die Türen nicht ausreicht, wurde das obere Dach des Steuerstands abnehmbar ausgeführt. Die elektrischen Verbindungen zu Mast, Scheinwerfer und Radar sind durch Mikrostecker sichergestellt und halten gleichzeitig das Dach. Damit die Beleuchtung des Steuerstands nicht durch die Außenwände scheint, ist das Steuerpult von innen mit Alufolie ausgekleidet. Die Armaturen auf dem Pult wurden zunächst auf Papier ausgedruckt, dann an der entsprechenden Stelle aufgelegt, und dort wo Löcher gebohrt werden sollten, mit einer Nadel durchstoßen. Danach kann man dann die Bohrungen passgenau anbringen und, wo erforderlich, als Quadrat aufteilen. Die endgültigen Armaturen wurden auf Wasserschiebefolie ausgedruckt, genau wie die Seekarte auf dem Monitor und der Sicherungskasten. Die Folie mit dem Sicherungskasten ist an der Stirnseite des Steuerpults unterhalb des Monitors angebracht. Nach dem Aufbringen und Trocknen der Folien wurde alles mit Klarlack versiegelt.

Der Monitor ist aus 2 mm starkem Plexiglas ausgeschnitten. In eine weiße LED wurde von oben ein 2 mm breiter Schlitz gefeilt und diese dann unter den Fuß geklebt. Damit das Licht auch austreten kann, habe ich die Vorderseite mit Stahlwolle angeraut. Darauf wurde die Seekarte geklebt. Der Fuß und die Rückseite des Plexiglas wurde wiederum mit Alufolie beklebt, damit dort kein Licht austreten kann. Als Fuß zur Abdeckung der Durchführung wurde eine Abdeckkappe für Fußleisten aus Kunststoff zweckentfremdet. Die Folie und der Fuß wurden dann mit beiger Farbe übergestrichen.

Wie bei solchen, etwas älteren Schiffen steht der Kapitän noch an einem großen Steuerrad. Die Einbauten des Steuerstands entsprechen nicht dem Original. Sie sind selbst zusammengestellt, aber allesamt auf Schiffen vorhanden, die ich besucht habe. So ist das Foto des Sicherungskastens bei einem Besuch auf der RANZOW in Stralsund entstanden. Das Foto der Armaturen entstand bei einer Fahrt auf dem Schlepper RETTIN der Bundespolizei. Die Seekarte hängt im Original bei mir im Keller und zeigt

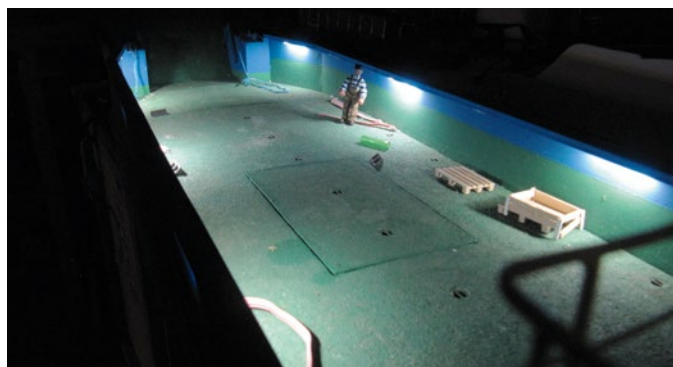
das Fahrwasser vor Wilhelmshaven. Dank der ausschließlich geraden Teile war der Aufbau recht schnell hergestellt.

Nun ging es an die verschiedenen Relingteile. Dafür wurden die Originalmaße direkt an den Aufbauten abgenommen und wiederum eine 1:1 Zeichnung davon angefertigt. Darauf wurde die Lage der Relingstützen und des Handlaufs eingezeichnet. Der Handlauf und die Relingstützen sind aus 2-mm-Messingrohr, die Durchzüge aus 1-mm-Messingdraht. Auf der Zeichnung kann man die Handläufe sehr gut in Form biegen und ist sicher, dass es hinterher auch passt. Damit das Rohr beim Biegen nicht knickt, wurde an die entsprechenden Stellen ein 1-mm-Draht eingeschoben. Für eine bessere Stabilität ist jede Relingstütze mit einem 1-mm-Messingstift mit dem Handlauf verbunden und erst dann verlötet. Außerdem sind die Handläufe aus langen zusammenhängenden Teilen gefertigt.

Bei der Reling für das Steuerhaus ist der Handlauf aus einem durchgehenden Messingrohr mit den Haltebügeln für die Heckleiter gefertigt. Dabei wurden an den Stützen gleich noch mehrere



Im Fahrradständer stehen die Räder der Besatzung



Die Decksbeleuchtung sitzt im U-Profil der Bordwand



Inzwischen hat sich jede Menge Ladegut angesammelt

kleine Klampen aus 0,6-mm-Messingdraht mit angelötet. Diese Klampen sind Belegstellen für die Flaggenleinen. Auf dem mittleren Handlauf sind noch Backbord und Steuerbord zwei Bügel bis unter das Steuerhausdach mit Stiften aufgesetzt. Diese Bügel sind die Halterung für die Lampenbretter.

In der Zwischenzeit gab es immer wieder etwas Farbe für das Schiff. Alle großen Teile, wie Rumpf und Deck, wurden mit einer feinen Schaumstoffrolle gestrichen. Das Unterwasserschiff in Oxydrot und überwasser kam wie beim Original ein helles Blau zum Einsatz. Bei den Aufbauten verwendete ich hierbei eine sogenannte „Tupftechnik“. Das heißt die Farbe wird mit einem sehr feinporigen Schaumstoffstück aufgetupft. Das Ergebnis kann sich durchaus sehen lassen. Der untere Aufbau wurde in Hellgrau „getupft“ und das Steuerhaus weiß. Die Scheuerleisten sind aus einem Fensterdichtgummi aus dem Baumarkt entstanden und mit Signalrot von Revell überstrichen. Diese Farbe hatte die beste Haftung.

In den Zeiten der Farbtrocknung konnten immer wieder diverse Kleinigkeiten angefertigt werden. So steht auf dem Aufbau ein großer Arbeitsscheinwerfer mit einer 3-mm-Hochleistungs-LED mit 700 mA. Das gibt in der Dunkelheit richtig Licht, um die Anlandungsstelle auszuleuchten. Ein funktionierendes Radar ist auch vorhanden. An Deck ist ein Fahrradständer installiert, in dem die Fahrräder der Besatzung ihren Platz finden.

Als Abschluss mussten nun noch der Mast und die Beleuchtung angefertigt werden. Der Mast ist aus verschiedenen Messingrohren und Messingblech zusammengelötet und bekam eine Grundplatte aus Messingblech. Auch auf der Unterseite im Steuerhaus ist eine solche Platte. Diese Platten sind mit 4 x 1-mm-Messingschrauben mit Sechskantkopf verschraubt. Der Mast wird für die Beleuchtung als Plus genutzt. Die LED werden zu entsprechenden Gruppen gefasst und über Minus geschaltet. Alle LED wurden direkt mit ihrem Pluspol

am Mast angelötet. Die Minusleitung wird von jeder LED mit Kupferlackdraht durch den Mast geführt. Bei jeder LED ist die Oberseite flachgefeilt und der LED-Körper mit 400er-Schleifpapier angeraut. So kann sich das Licht besser verteilen und ist auch von der Seite gut sichtbar.

Neben den normalen Positionslichtern habe ich noch über dem Topplicht ein weißes und ein grünes Rundumlicht angebracht. Das ist in der Binnenschiffahrt die Kennung für eine „frei fahrende Fähre“. Das ist hier sicherlich nicht ganz richtig, aber das Schiff war ja irgendwann mal in der Binnenschiffahrt unterwegs. Auch ist die Kennung „Manövrierbehindert“ (rot-weiß-rot) vorhanden. Die Decksbeleuchtung ist aus 6 x 8-mm-Plexiglas hergestellt und in das U-Profil der Bordwand gesteckt. Die Streifen sind 30 mm lang und an einem Ende 3 mm aufgebohrt. Darin wurde eine LED geklebt und bis auf die Unterseite alles mit Alufolie abgeklebt. So entsteht der Eindruck einer Leuchtstoffröhre.

— Anzeigen



LASERlink

**Ihr Shop für Laserschneider,
Lasergravierer & Zubehör**

Vertrieb, Service & Support
aus Deutschland | Seit über
25 Jahren Ihr kompetenter Partner

www.laserlink.de



RACING MODELLBAU Auto-, Schiffs- & Flug

Chirchgass 9
CH - 9475 Sevelen
Tel. 081 / 785 28 32

- Riesiges Beschlagteile-Lager
- Grosser Online-Shop
- Besuchen Sie uns unverbindlich, Sie werden von Schiffsmodellbauern beraten!

schiffsmodell.ch

Hauptstr. 37
92718 Schirmitz
Tel. 0961 6345436

www.GB-Modellbau.de



GB-Modellbau

Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!

- Große Auswahl
- Günstige Preise
- ab 100,-€ frei H.
- Online-Shop

Geschäftszeiten:
Montag – Freitag 17 – 19 Uhr
Samstag 9 – 13 Uhr

An Steuerbord ist unser Vereinswimpel und an Backbord sind die Buchstabenflaggen „W“ und „J“ angebracht. Unter dem mittleren Fenster ist noch der „flüchtende Geier“ zu sehen. Er hat die Buchstaben „W“ und „J“ in den Krallen. Das alles sind drei Eigenheiten, die auf allen meinen Schiffen vorhanden sind. Alle angebrachten Flaggen und Wimpel sind aus der Fertigung von Blissenbach. Der Geier ist selbst entworfen und auf Wasserschiebefolie ausgedruckt. Als besonderer Gag ist auf der Mastspitze ein von einem Freund gedruckter und funktionierender Windmesser vorhanden. Für Maßstabsfanatiker natürlich viel zu groß, aber ich finde, es sieht gut aus.

Betrieben wird das Modell mit einer Radiomaster TX16S. Als Empfänger ist ein FrSky V8FR im Einsatz. Dabei sind zwei Kanäle über eine Panzersteuerung gekoppelt. Das unterstützt zum einen die Steuerung, zum anderen gehen die Motoren gegenläufig und man kann auf der Stelle drehen. Durch die zwei Wellentunnel hat das Modell gute Geradeauslauf-Eigenschaften. Bedingt durch den flachen Rumpf hat sich jedoch im Fahrbetrieb herausgestellt,

dass das Modell sehr windanfällig ist. Bei etwas stärkerem Wind und entsprechenden Wellen ist es ohne eine Zuladung von zwei Kilo Ballast schwer auf Kurs zu halten. Die Gewichte bestehen bei mir meist aus Trecker und Anhänger mit Beladung. Bei Anlegemanövern am Ufer oder einer Rampe muss man darauf achten, dass das Modell guten Schub voraus hat. Sonst schiebt der Trecker beim Herunterfahren das Modell vom Ufer weg und gerät ins Wasser. Das ist mir beim Fahren in Berlin auch schon passiert. Zum Glück hat der Trecker dabei keinen Schaden abbekommen. Nach einigen Tagen Trocknen war er wieder einsatzbereit.

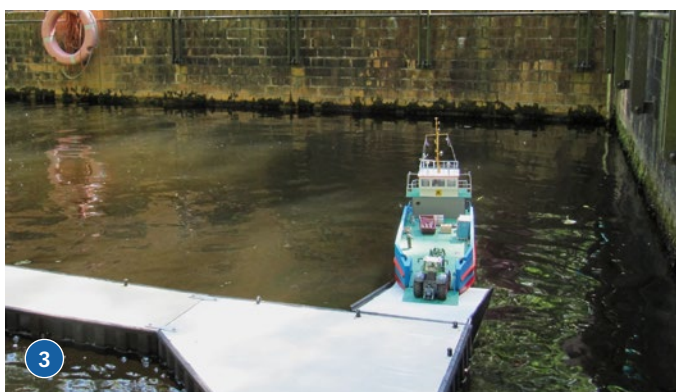
So ist auf eine recht einfache Art und Weise ein unverkennbares Modell entstanden, das man auf Veranstaltungen sehr selten sieht. Wenn sich einmal die Gelegenheit ergibt, mit dem Modell direkt ans Ufer zu fahren, die Bugklappe sich öffnet und jemand sagt: „Jetzt fehlt nur noch, dass der Trecker auch noch fährt“, kann ich antworten: „Moment, geht gleich los“. Die erstaunten Gesichter und die offenen Münder der Zuschauer finde ich immer wieder wunderbar.

Für den Doppelbetrieb habe ich selber eine spezielle Halterung für beide Anlagen angefertigt. Mir wurde schon gesagt, ich solle alles auf die Radiomaster legen. Das habe ich bisher bewusst vermieden. Auf Veranstaltungen gibt es immer wieder Kinder, die sagen: „So einen Trecker habe ich auch. Damit kann ich auch fahren“. Mit dem Lösen einer Schraube ist die Siku-Anlage frei und ich gebe sie ihm mit der Bemerkung „Dann mach mal“ in die Hand. Bei dem nachfolgenden Strahlen im Gesicht haben wir dann beide Spaß. Man kann also sagen, dass es auch heute noch möglich ist, ohne Computer, CNC-Fräse oder 3D-Drucker ansehnliche Modelle zu bauen.

TECHNISCHE DATEN	
TANTE EMMA	
Maßstab:	1:32
Länge:	1.030 mm
Breite:	240 mm
Höhe:	440 mm
Gewicht:	6 kg
Tragfähigkeit:	2,5 kg



1) Die Siku-Fernsteuerung für den Trecker kann schnell ausgeliehen werden. 2) Der Trecker sorgt für den nötigen Ballast



3) Wenn eine Rampe vorhanden ist, kann die Fähre bequem anlanden. 4) Auch in St. Peter war TANTE EMMA schon unterwegs



Mehr als 30 Rezepte
für jeden Tag
kreativ · erprobt · gelingsicher

GESUND BACKEN MIT HAFER

Alles über das
heimische Super-Food

**KEINE LUST AUF
BACKMITTEL**

So ersetzt man die
Chemie natürlich

LANGE FRISCH UND SAFTIG

Wie glutenfreie Teige
viel Wasser binden

Brot

Brot

Gesund und bekömmlich backen

Mehr als 30 Rezepte
für jeden Tag
kreativ · erprobt · gelingsicher



BROT STATT TORTE

So wird der Laib zur
Hochzeit verziert

ALLES ÜBER GERSTE

Getreide für Bier und Brot

DAS RICHTIGE TRENNMITTEL

Backpapier & Co. – was
man darüber wissen muss

Alles über das älteste und
gesündeste Triebmittel der Welt

**So einfach
geht Sauerteig**

Selbst herstellen · unkompliziert
pflegen · sicher damit backen



6,90 EUR

A: 7,60 Euro, CH: 13, BeNeLux: Euro

Jetzt bestellen!

www.brot-magazin.de/einkaufen

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



Die MODELLidee in Rostock

Seenotretter international

Text und Fotos:
Dr. Jörg M. Harms

Die IG Modellbau Seenotrettung trifft sich seit ihrer Gründung traditionell mit einem Stand auf der MODELLidee in Rostock, um ihre Modelle der Öffentlichkeit zu präsentieren. **SchiffsModell**-Autor Jörg Harms und Gleichgesinnte aus Schleswig-Holstein, Hamburg und der Nähe von Köln waren dabei.

Die große Halle nahe dem Warnow-Ufer war in die drei Themen der Veranstaltung aufgeteilt. Durch hohe Zwischenwände gelang das auch gut. Im ersten, kreativen Teil gab es viele Mitmachangebote, von Acryl-Malen über verschiedenes Basteln bis zu Kuchenverzierung. In der Mitte befand sich der Spieleil, hier lockte unter anderem eine große Bricks- und Lego-Ausstellung von verschiedenen Gruppen. Durchschritt man die nächste Trennwand, kam man in den Modellbauteil. Hier warteten Verkaufsstände für Spielzeug und Bahnmodellbau und die typische Mischung aus Modellbahn, Fahrzeugen, Flugzeugmodellen sowie Plastikmodellbau. Und selbstverständlich gab es hier Schiffsmodelle.

Endlich Schiffe

Für uns Schiffsmodellbauer war ein kleines Wasserbecken von 10 x 5 m aufgestellt. Das reichte zwar nicht für Vollgas, aber zum Vorführen einiger Schiffe war das genug. Da unser Stand gleich neben dem Becken war, haben wir versucht, bei Leerstand immer wieder schnell mit

einer unserer Seenoteinheiten zu fahren. Der gemeinsame Offshore-Stand (BOS Berlin und European Offshore Scale Models aus den Niederlanden) zeigte kleine bis imposante Offshore-Schlepper, ein Dock sowie Transport- und Arbeitsplattformen, darunter die von Arie Pennig gebaute VICTORIA MATHIAS, ein Errichterschiff für Offshore-Windparks. Die lokalen Modellbauer IG Modellbau Rostock und Schiffsmodellbau Mecklenburg-Vorpommern waren mit zahlreichen Booten gemischter Bauart und einem kleinen Hai vertreten. Der war kaum 300 mm lang. Unscheinbar, aber bei vielen Kindern der Hit im Wasser.

Glückliche Augen beim Basteln

Eine Ecke der Halle belegte das Bastelangebot vom SMC Hamburg. Traditionell können Kinder hier Boote mit Segel oder Gummibandantrieb basteln und danach im Becken ausprobieren. Das wird jedes Jahr sehr gerne angenommen. Manche Kinder erzählten voller Freude, dass sie im fünften Jahr schon das fünfte Boot bauen. Werden schon beim Basteln große Augen gemacht, dann ist das Ausprobieren der selbstgebauten Boote auf dem

kleinen Wasserbecken das Highlight. Bietet es sich an, kann man sie auch noch ein Modellboot steuern lassen. Dann hat man jemanden zumindest für einen Tag vollkommen glücklich gemacht.

Kleine Welt in 1:200

Neben dem Bastelangebot hatten die Hamburger natürlich auch viele Boote zum Zeigen dabei. Das Highlight befand sich aber auf der Tischinsel, ein kleines, flaches Wasserbecken, wo ihre jährlich wachsende Welt im Maßstab 1:200 aufgebaut war. Hier fuhren Schiffe, die mit viel Feingefühl gebaut oder gedruckt worden sind. Umwerfende Details sind da oft nur mit Lesebrille oder Lupe zu erkennen. Mein kleiner 1:87-Springer-Tug passte zwar nicht vom Maßstab, aber von der Größe dazu und durfte als Gast mitfahren.

Seenotretter international

Schließlich möchte ich noch unseren Stand vorstellen, der 11 x 5 m Grundfläche füllen durfte. Da wir das Gespräch suchen und gerne über die verschiedenen Seenotrettungsorganisationen informieren und diskutieren, haben wir uns für zwei offene Inseln und ein of-



Wenn die Besucher weg sind, ist es Zeit für die Nachtfahrt



Ein schwedisches Ambulanzboot, dahinter ein norwegischer Rettungskutter



Der Stand der IG Modellbau Seenotrettung war offen und kommunikativ aufgebaut



Der SMC Hamburg hatte sein Becken mit 1:200-Modellen mitgebracht

fenen U entschieden. Unsere Schiffe variierten von 30-mm-Papiermodellen bis zum 1.150 mm langen Teil-Bausatz eines englischen Lifeboats der Shannon-Klasse in 1:12. Die BERLIN, das Schwesterschiff der in Warnemünde liegenden ARKONA, war dieses Mal als Blue Brixx-Modell dabei. Die DGzRS war mit Ponton und kleinen 9,5-m-Seenotrettungsbooten und vielen knuffigen ehemaligen Motor- oder Strandrettungsbooten vertreten. Zu einer Anzahl englischer RNLI-Boote aus verschiedenen Epochen (von Dampf-antrieb bis zum Jet) gesellten sich ein schwedisches Ambulanzboot, verschiedene alte US Coast Guard-Einheiten und ein norwegischer Rettungskutter.

Hilfesuchende Modellbauer

Wenn es sich anbot, haben wir auch schon mal den einen oder anderen

Nachwuchskapitän fahren lassen. Mit etwas Erfahrung und Augenmaß bei der Auswahl hat das auch dieses Mal wieder ohne Schäden geklappt. Neben den normalen Messebesuchern, welche die ausgestellten Schiffe einfach mit den Augen mitnehmen und vielleicht auch die eine oder andere Frage stellen, besuchten uns über die Tage erstaunlich viele Modellbau-Anfänger an unserem Stand. Die Diskussionen drehten sich um Themen wie „Ich möchte ein Schiff selbst bauen“, „Womit fange ich an“, „Welche Fernbedienung brauche ich für mein Schiff“ und „Was kostet das“ – wir hätten sicher einige Baukästen an den Mann bringen können.

Die Stimmung der Ausstellung fand ich erstaunlich harmonisch. Wenn ich dann etlichen Kindern, teilweise mit Hochheben, mein Bootshaus gezeigt und dieses oder andere Boote erklärt habe und dazu dann von den Kleinen sogar Fragen gestellt und am Ende ein „Danke“ von ihnen oder deren Eltern bekommen habe, dann ist die Zukunft der Menschheit vielleicht doch noch nicht ganz verloren. Beim Abbau hatte auch unser DGZRS-Sammelschiffchen merkbar zugenommen, das war mir in

den drei Tagen überhaupt nicht aufgefallen. Ein schöner Nebeneffekt.

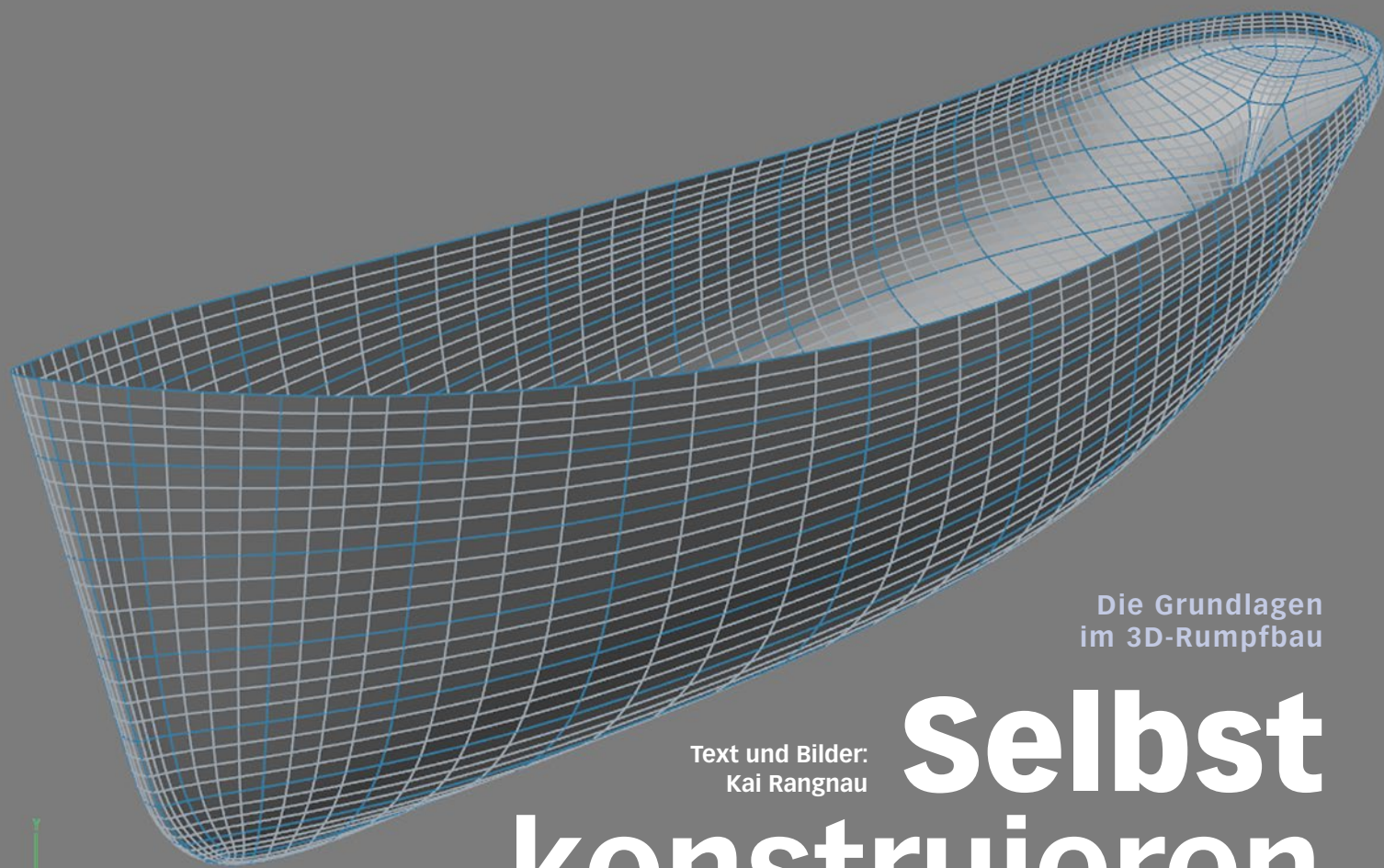
IG-Treffen

Neben der Messe sind diese drei Tage natürlich auch zum Treffen der IG gedacht. Schon tagsüber wurde viel erzählt, Boote geöffnet und diskutiert. An den Abenden ging man dann gemeinsam Essen oder noch ein Bierchen oder eine Cola trinken und tauschte Anekdoten aus dem Leben oder von früheren Treffen aus. Schließlich fuhr ich Sonntag Abend mit meinem ersten Kofferraumhüpfer nach Hause. Und was für einer: Ein Semi-Kit eines Shannon Lifeboats im Maßstab 1:12. Ich hatte von meiner Besichtigung eines Original-Shannon in Irland knapp zwei Wochen zuvor erzählt. „Ich bring eins mit zur Messe“ war ein Kommentar dazu.

Natürlich lässt sich die Messe modellbautechnisch nicht mit Erfurt, Neumünster oder gar Dortmund vergleichen. Mit moderater Anfahrt eignet sie sich aber gut für die ganze Familie, dort können alle etwas finden. Und um viele der Schiffsmodellbau-Fragen zu beantworten, reichen auch vier Stände. www.ig-modellbau-seenotrettung.de

KONTAKT

SPIELidee – KREATIVidee – MODELLidee
Zur HanseMesse 1-2, 18106 Rostock
08.11. bis 10.11.2024, täglich 10 bis 18 Uhr
Internet:
www.inrostock.de/messen/spielidee



Die Grundlagen
im 3D-Rumpfbau

Text und Bilder:
Kai Rangnau

Selbst konstruieren

Der 3D-Druck hat mittlerweile einen festen Platz im Modellbau. Doch wie kommt man an die Daten zum Ausdrucken? Wie es selbst gemacht wird, erklärt **SchiffsModell**-Autor Kai Rangnau.

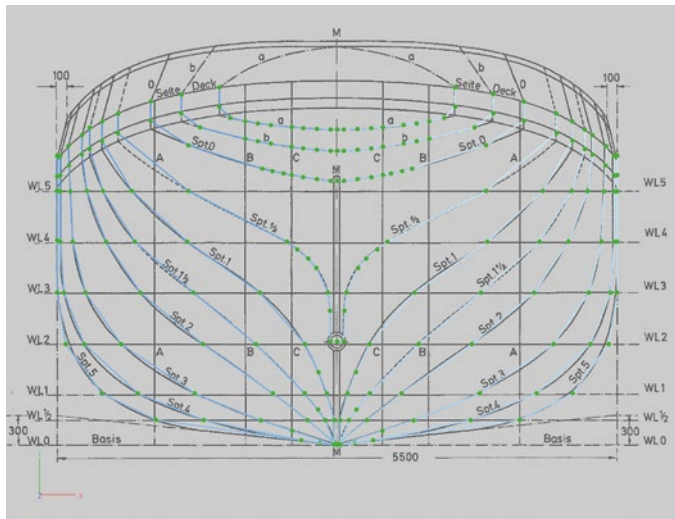
Seit einigen Jahren hat sich viel im Bereich 3D-Objekterstellung für den Modellbau getan. Im Internet sind auf den Plattformen „Thingiverse“, „Shapeways“ und anderen die Objekte immer komplexer. Es werden dort mittlerweile ganze Schiffsmodelle angeboten. Doch beim genauen Hinschauen entdeckt man auch viele Ungenauigkeiten im Detail. Unter den vielen Objekten sind tolle Sachen dabei, aber auch viele Sachen, die man seinem Drucker ersparen sollte. Es werden immer die gleichen Fehler gemacht. Die Objekte sind nicht sauber verbunden oder so komplex, dass man nachher mehr Supports (Stützstrukturen) benötigt, als das eigentliche Objekt groß ist. Dabei ist das Erstellen von 3D-Objekten keine Raketentechnik. Man kann sich durchaus etwas mehr mit 3D-Druck beschäftigen, denn das ist mittlerweile ein fester Bestandteil im Modellbau geworden. Und selbst große Firmen wie

Krick haben mittlerweile viele 3D-Druckobjekte in ihrem Bestand aufgenommen. Diese sind von den Details hervorragend und eine Augenweide auf jedem Modell. Denn auch die Qualität von den Resin-Druckern wird immer besser und es werden sehr detaillierte Objekte geliefert.

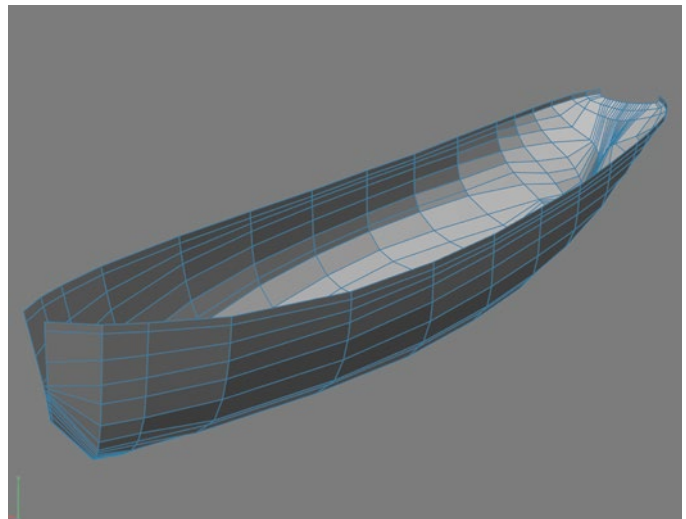
Doch kommen wir nun zur Königsdisziplin im 3D-Modellbau, dem Rumpf- oder Gehäusedesign. Nichts ist schwieriger als das Grundobjekt für einen Rumpf oder Gehäuse zu erstellen. Egal, ob es später mal ein Schiff oder ein anderes Gehäuse werden soll. Die Herangehensweise ist eine Herausforderung für sich. Ich spreche hier aus über 30 Jahren 3D-Erfahrung in der Objekt- und Animationserstellung. Darum möchte ich in diesem Artikel die eine oder andere Vorgehensweise kurz ansprechen und erklären. Denn wenn der Rumpf oder das Gehäuse stimmt, passt anschließend der Rest auch bestens. Da-

mit das auch so wird, sollte man sich, bevor man anfängt, ein paar Gedanken über den Grundkörper machen. Wie dieser aufgebaut werden soll und was später nach Fertigstellung noch alles angefügt wird, zum Beispiel Austrittsöffnungen für Kühlwasser, Ankerklüsen, Festmacher, Abgasrohre, Schraubenschutz oder Kühlrohre.

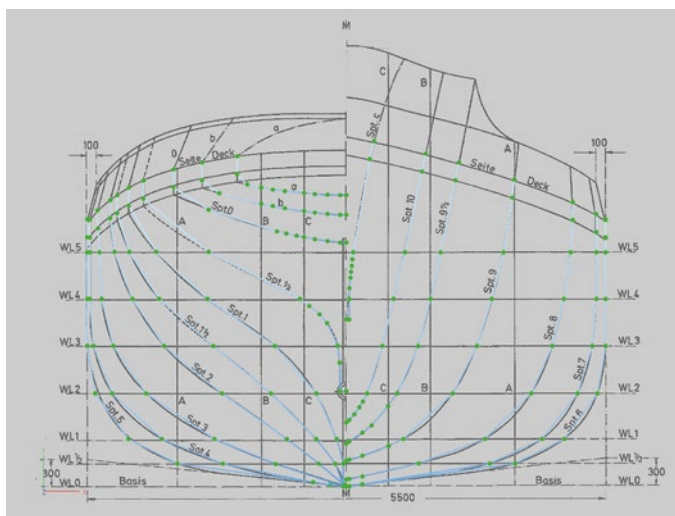
Wenn dieses im Kopf oder in Form einer groben Zeichnung bekannt ist, steht dem Ganzen nichts mehr im Wege und es kann losgehen. Es gibt hier zwei Möglichkeiten. Entweder benutzt man das bisherige 3D-Programm, oder man setzt sich mit einem neuen Programm auseinander. Es gibt hierzu etliche auf dem Softwaremarkt. Als Beispiel nenne ich hier „DELFTship“, ein hervorragendes und mächtiges Tool zum Arbeiten. Es ist vom Preis her auch annehmbar und bietet viele andere Möglichkeiten, auf die ich hier im Einzelnen nicht ein-



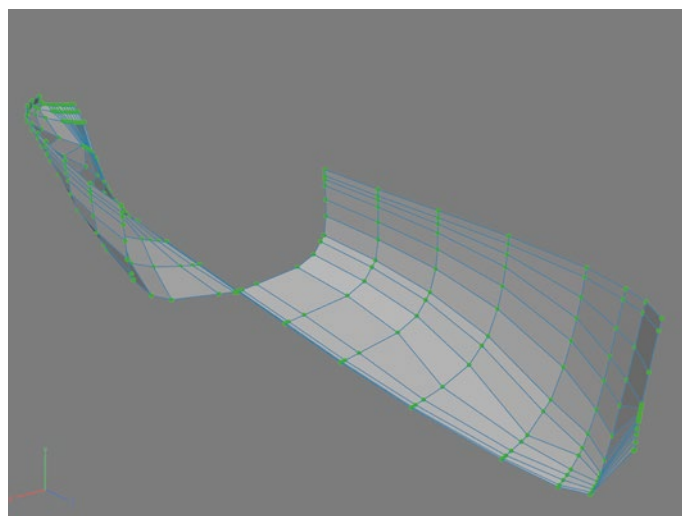
Beim „Loft-NURBS“ werden die Spanten mit Spline-Objekten Punkt für Punkt nachgezeichnet



Daraus erzeugt das „Loft-NURBS“ den fertigen Rumpf



Bei Plänen mit Teilspanten geht man genauso vor



Durch die Spiegelung der beiden Hälften entsteht ein ganzer Rumpf

gehen möchte. Aber auch die meisten 3D-Programme haben Möglichkeiten, einen Rumpf zu erzeugen.

Der Anfang

Es sollte schon eine ordentliche Zeichnung vom Rumpf vorhanden sein, denn die ist die Grundlage für alles Weitere. Hier eignen sich am besten die originalen Werftzeichnungen. Hier sind alle wichtigen Bestandteile des Rumpfs vorhanden. Leider sind Originalzeichnungen immer schwerer zu bekommen, da in der Vergangenheit viele Modellbauer die Werften direkt angeschrieben und deren Kopierkosten in die Höhe getrieben haben. Aber im Internet gibt es auch eine Menge Material. Doch auch in der Modellbauszene ist nicht immer alles Gold, was glänzt. Zum Teil sind das nachgezeichnete Kopien, in denen die Hälfte fehlt oder der Zeichner nicht viel Lust hatte, die einzelnen Details nachzuzeichnen. Auf der Abbildung sehen wir

ein und denselben Rumpf, auf der linken Seite die Werftzeichnung und rechts die vereinfachte Zeichnung für den Modellbau. Gerade bei den Spantenrissen wird viel weggelassen.

Für den Modellbau mit Spanten und Leisten reichen diese vereinfachten Zeichnungen zwar völlig aus. Denn durch die gebogene Leisten wird die Rumpfform auch ohne viele Zwischenspanten nachher korrekt wiedergegeben. Doch in der 3D-Modellierung reicht das nicht aus und es gibt hier dann auch schon mal die eine oder andere Überraschung. Denn gerade hier ist eine saubere Zeichnungsgrundlage das A und O. Wenn man also einen Original-Werftplan in den Händen hält, kann man sich glücklich schätzen. Diesen kann man dann in den meisten Copyshops als PDF-Zeichnung kopieren und sich anschließend als E-Mail zuschicken lassen. Wenn das geschehen ist, kann man das PDF als Hintergrund

auf seiner Arbeitsebene platzieren und die Arbeit kann losgehen.

Varianten der Rumpfgestaltung

Es gibt in der Rumpfgestaltung vier verschiedene Varianten der Umsetzung. Die erste Variante ist die „Loft-NURBS“ Umsetzung. Hier werden einzelne Splines anhand der Spantenformen nachgezeichnet und entsprechend der Spantenpositionen auf dem Hauptspant platziert. Das „Loft-NURBS“ erzeugt aus den vielen Einzelspanten anschließend den Rumpf. In dieser Variante hat man zwei Möglichkeiten, je nach Spantenriss-Darstellung unterscheiden sich diese nur wenig. In den meisten Originalzeichnungen der Spanten sind die jeweiligen Spanten voll dargestellt. Die einzelnen Spanten zeichnen wir so mit Hilfe von dem Spline-Objekt grob Punkt für Punkt gemäß der Zeichnung nach. Den oberen Teil (Oberdeck) vom Spline lassen wir offen. Da wir diese Punkte nur grob am

Spant entlang gesetzt haben, setzen wir diese jeweils von oben nach unten auf die gleiche Höhe und Abstand und zentrieren sie anschließend. So machen wir es mit allen Punkten des jeweiligen Spants. Nach Fertigstellung platzieren wir diesen dann auf der richtigen Position auf dem Kiel. Wir erstellen so Spant für Spant. Das „Loft-NURBS“ erzeugt uns dann hieraus den fertigen Rumpf. Ich habe bei den Rümpfen bewusst keine Glättung vorgenommen. Dieses kann nachher geschehen, wenn alles zur vollen Zufriedenheit ist.

Doch es gibt auch die Darstellung mit jeweils nur der Hälfte von Vorder- und Hinterspanten. Diese sind dann zusammen in einem Spantenriss untergebracht. Auf der einen Seite sind die Spanten vom vordersten Spant bis zum mittleren Spant dargestellt und auf der gegenüberliegenden Seite die Spanten vom mittleren Spant bis zum Spant „O“ sowie der Heckspiegel, je nach Rumpfform. Um hier den Rumpf nun mit Hilfe der Splines zu erzeugen, zeichnet man zuerst die halben vorderen Spanten bis zum mitt-

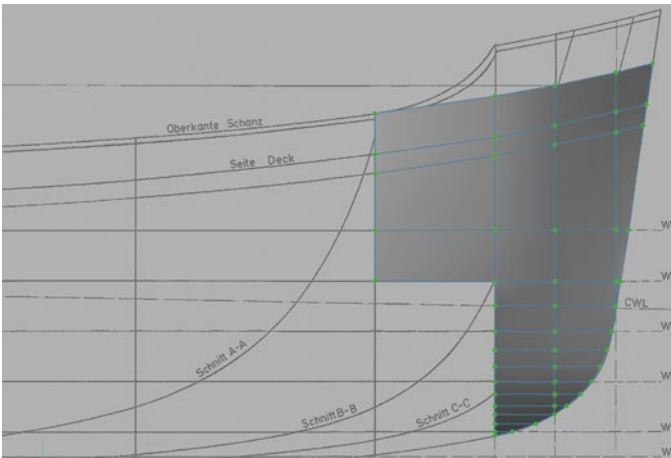
leren Spant in einem „Loft-NURBS“ und spiegelt dieses dann mit Hilfe des „Symmetrie-Objekt“. Das Gleiche macht man mit den hinteren Spanten vom mittleren Spant bis zum Heck. Anschließend fügt man dann beide Hälften zu einem Objekt zusammen. Der Nachteil bei diesen beiden Varianten ist, dass man den Bug und das Heck anschließend noch nachmodellieren und anfügen muss.

„Poly by Poly“

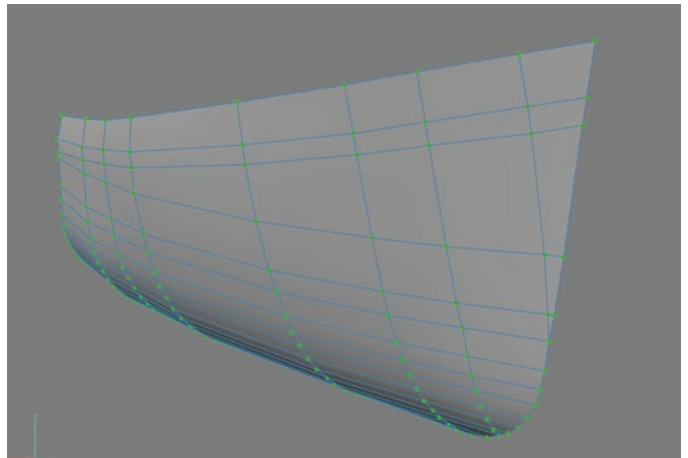
In der zweiten Variante arbeitet man sich mit Hilfe von Polygonen, daher auch die Bezeichnung „Poly by Poly“, langsam am Rumpf entlang. Hierbei erzeugt man sich jeweils einzelne viereckige Polygone. Auf dreieckige Polygone sollte man lieber verzichten, da diese immer unschöne Kanten erzeugen. Ich habe hier mit der rechten Seite am Bug angefangen und die ersten Polygone gezeichnet. Nachdem man die nächste Polygonreihe angefügt hat, verschiebt man die jeweilige linke Punktkante auf die nächste Spantenposition nach links. Es wird bei dieser Variante immer abwechselnd in der Vorder-, Seiten- und Draufsicht gearbeitet. So be-

kommt man beim Modellieren immer ein Bild vom Ganzen. Daher sollte man sich bei dieser Variante an die gleiche Auflösung bei der Erstellung der jeweiligen Hintergrund-Ansichten halten und beim Platzieren einen Bezugspunkt setzen. So kann man dann in den Ansichten hin und her wechseln und verliert nie den Überblick, wenn der Teilrumpf entsteht. Auf den Linienriss braucht nicht geachtet zu werden, da man die Polygone so setzt, wie man sie benötigt, um eine saubere Rumpfform zu erhalten.

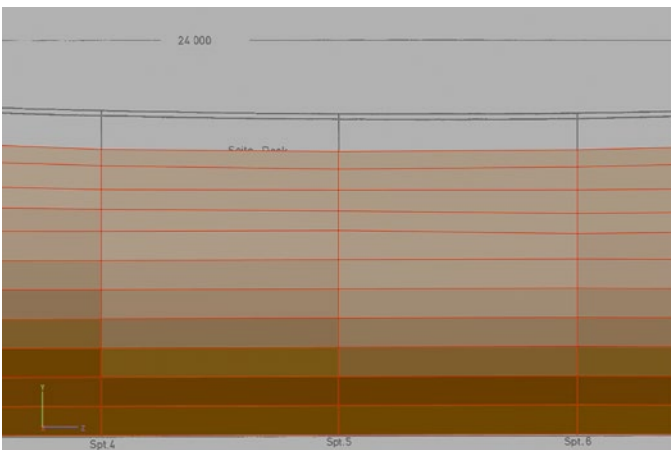
Wenn die eine Seite fertig ist, wird diese wieder mit dem „Symmetrie-Objekt“ auf die andere Seite gespiegelt. Der Vorteil bei dieser Variante ist, dass man bei der Erzeugung der einzelnen Polygone gleich Rumpfebenenheiten mitberücksichtigen kann. Außerdem kann man den Bug und das Heck gleich mit modellieren. Es gibt 3D-Designer, die so komplette Rümpfe oder Gehäuse erzeugen. Man kann sich dies bei YouTube einmal genauer anschauen. Allerdings wird das oft in einer höheren Abspielgeschwindigkeit gezeigt, um die genaue Technik zu



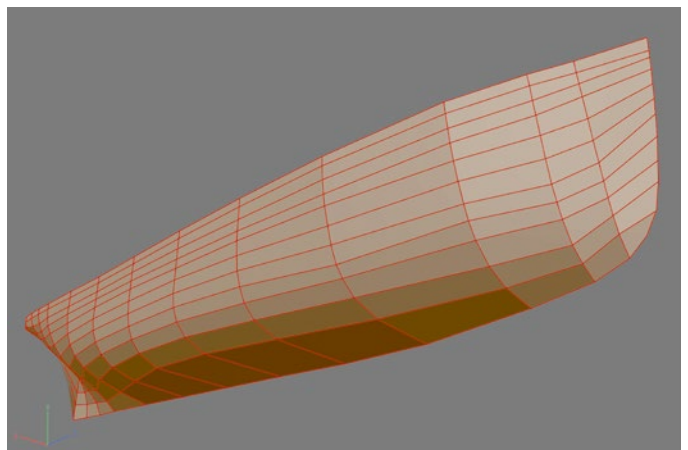
Beim „Poly by Poly“-Verfahren setzt man Polygone nacheinander am Rumpf nach hinten



Auch hier muss der Rumpf am Schluss gespiegelt werden



Beim „Flächen-Objekt“ wird auf dem Seitenplan nach Spanten und Längslinien geteilt



Nachdem alle Punkte gesetzt sind, wird der Rumpf wieder gespiegelt

verbergen. Diese Geschwindigkeit kann man aber auch etwas verringern.

Als dritte Variante steht einem das „Flächen-Objekt“-Modeling zur Verfügung. Hierbei erzeugen wir uns ein „Flächen-Objekt“ und setzen dieses auf unseren Seitenplan. Dann zieht man dieses auf die gesamte Rumpflänge sowie -höhe auf und unterteilt es gemäß der Spantenanzahl in der Länge. In der Höhe wird es gemäß den Längslinien des Spantenrisses geteilt. Nun zieht man die Punkte Spant für Spant auf die richtige Position. Dann spiegelt man anschließend die eine Seite mit dem „Symmetrie-Objekt“ auf die andere Seite, um den gesamten Rumpf zu bekommen. Es ist wie bei den anderen drei Varianten eine sehr zeitraubende Angelegenheit. Dafür hat man auch hier gleich den Bug- und Heckabschluss.

„Subdivision Surface Objekt“

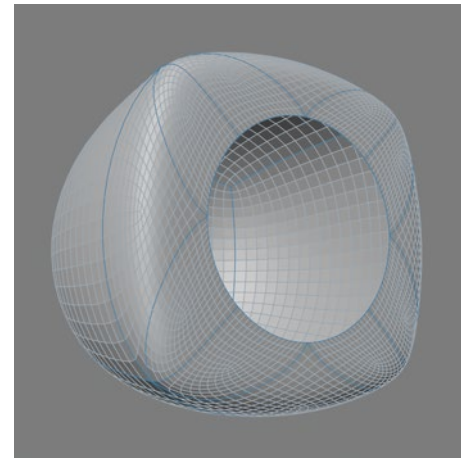
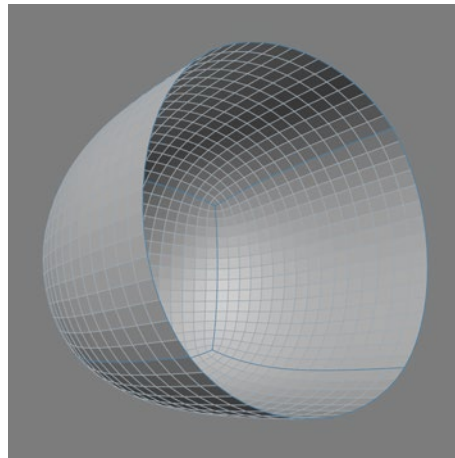
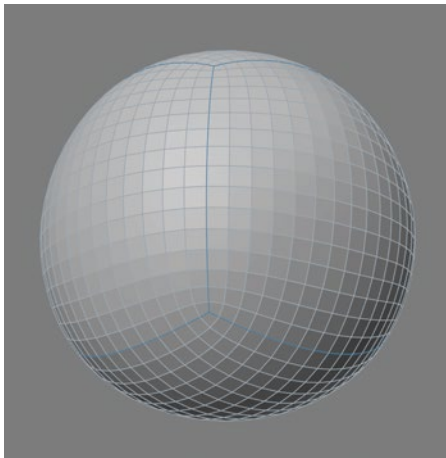
Kommen wir nun zur vierten und für mich die effektivsten und nicht ganz so zeitraubenden Variante, das „Subdivision Surface Objekt“, früher auch als „Hyper-NURBS“ bezeichnet. Doch es gibt hier-

bei einiges zu beachten und auch bei der Gestaltung zu bedenken. Es handelt sich hierbei um einen Algorithmus, der Objekte interaktiv unterteilt und dabei abrundet. Somit lassen sich sehr schnell und einfach organische Formen erstellen. Würde man also einen Würfel in das „Subdivision Surface Objekt“ geben, würde hieraus ein unterteiltes, rundes Objekt werden. Löscht man eine Seite von dem Würfel, erhält man dort eine scharfkantige Öffnung. Um ein rundes Loch zu erhalten, braucht man nur eine achteckige Öffnung schaffen und es wird zu einem sauberen runden Loch umgewandelt. Man sieht also, was für ein mächtiges Werkzeug man hier in den Händen hat. Einer sauberen Rumpfgestaltung steht also nichts mehr im Weg.

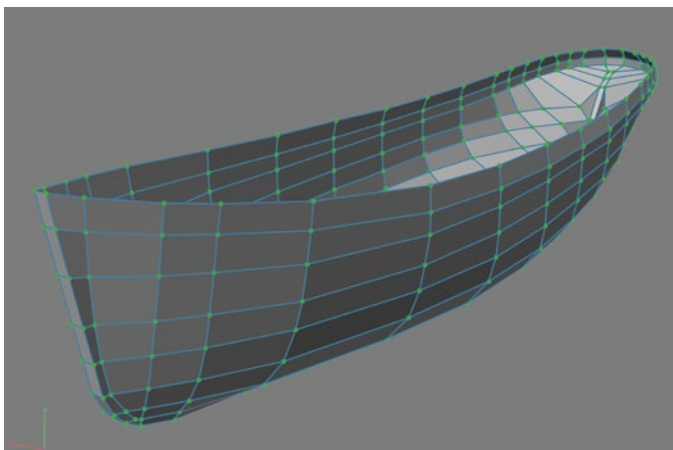
Man erzeugt sich also ein „Würfel-Objekt“ und zieht dieses wie beim „Flächen-Objekt“ auf die gesamte Länge und Höhe des Rumpfs aus. Anschließend unterteilt man das „Würfel-Objekt“ gemäß der Spanten und der Längslinien und löscht alle Flächen im oberen Decksbereich, um eine saubere Kante am Rumpf zu be-

kommen. Nun zieht man wieder die einzelnen Punkte der Spanten auf deren Position. Beim Modellieren sollte man nur berücksichtigen, dass man immer das „Subdivision-Surface-Objekt“ kurz ausschaltet, um die Punkte zu verschieben, weil der Algorithmus immer alles neu nachberechnet. Nun kann man Spant für Spant die Form des Rumpfs modellieren. Um einen sauberen Bug zu bekommen, verringert man die Fläche vorne auf die benötigte Breite. Das Heck unterteilt man je nach Form, um hier einen sauberen Abschluss zu erhalten. Wenn alles zur vollsten Zufriedenheit ist, wählt man die Unterteilung des „Subdivision-Surface-Objekt“ und der Rumpf ist fertig.

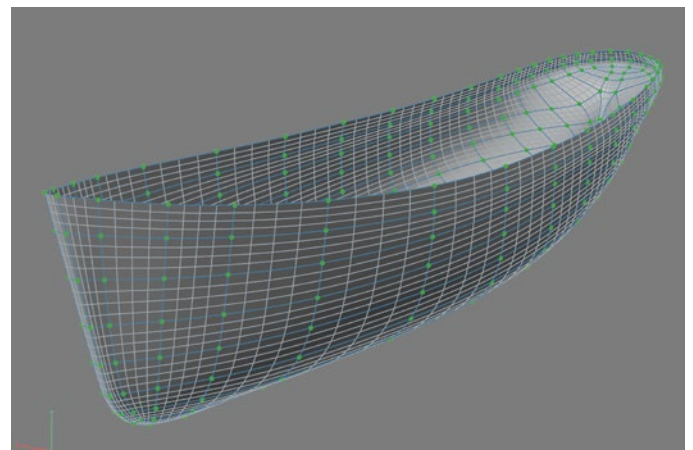
Mit dieser Variante bekommt man wirklich spitzenmäßige Rümpfe aller Art designt. Diese Art der Rumpfumsetzung wird zum größten Teil von namhaften Softwareunternehmen wie „DELFTship“ genutzt. Ich hoffe, dass ich mit dem kleinen Ausflug in die Rumpfgestaltung bei dem einen oder anderen etwas Interesse geweckt habe und wünsche viel Spaß mit dem Modellieren eines Rumpfs. ■



Wie im Text beschrieben, wird beim „Subdivision-Surface-Objekt“ aus einem Würfel durch Nachberechnungen des Algorithmus ein organisches Objekt



Spant für Spant kann die Form des Rumpfs modelliert werden



Zum Schluss wird die Unterteilung des „Subdivision-Surface-Objekt“ gewählt



Flohmarkt in Horst

Text: Ralf Früchtnicht
Fotos: Bernd Antelmann, Volker Engler

Schnäppchen aller Art

Ein Flohmarkt, oder etwas gewählter ausgedrückt, eine Modellbaubörse, zieht den typischen Modellbauer magisch an. Was beim einen den Keller verstopft, hat der andere immer schon gesucht. **SchiffsModell**-Autor Ralf Früchtnicht und sein Verein haben wieder beim Ausmisten geholfen.

Bereits zum 5. Mal veranstaltete der SMC Elmshorn e.V. seine Modellbaubörse am letzten Sonntag im Oktober in der Jakob-Struve-Schule in Horst. Diese Veranstaltung ist aktuell die größte ihrer Art in Norddeutschland. Es besteht keine Einschränkung auf eine Modellbauparte, sondern es kann alles angeboten werden, was mit Modellbau zu tun hat – Modelleisenbahn, Schiffe, Flieger, Autos und Trucks, Militär- und Plastikmodellbau. Die einzige Einschränkung ist, dass gewerbliche Händler nicht zugelassen sind.

Der Anfang

Es begann alles 2018 in einer Halle eines Internethändlers mit 100 laufenden Metern Standfläche. Jeder Modellbauer kennt das Phänomen, dass der Keller oder der Dachboden sich über die Jahre mit nicht benötigten Materialien, ewigen Baustellen und abgebrochenen Bauvorhaben füllt. Man weiß irgendwann gar nicht mehr, wohin mit dem Ganzen. So auch bei uns im Verein und so entstand

die Idee, einen Modellbauflohmarkt zu veranstalten, um zum einen die eigenen Räumlichkeiten zu leeren und zum anderen auch wieder Geld für das nächste Bauvorhaben in die Kasse zu spülen. Nach vielen Gesprächen und Nachfragen erklärte sich ein Internetversandhandel aus dem Nachbarort bereit, uns seine Halle zur Verfügung zu stellen. Hier war Platz für etwa 100 m Tapeziertische. Die Veranstaltung wurde publik gemacht und schneller als man dachte, waren die Tische vergeben. Es war schon beeindruckend, welche Schätze da ans Licht kamen und zum Verkauf angeboten wurden. Unser Angebot an Stellfläche konnte die Nachfrage kaum decken. Die erste Veranstaltung war somit ein voller Erfolg.

Für 2019 begann früh die Suche nach neuen Räumlichkeiten, weil der Platz am alten Ort einfach nicht ausreichte. Die Anfrage nach Platz in einer Schule in Elmshorn wurde von der Verwaltung abschlägig entschieden. Aber im kleinen Nachbarort Horst in Holstein sagte die Verwaltung zu, die Veranstaltung in der

Pausenhalle ihrer Schule durchführen zu können. Dort standen uns 500 m² Fläche zur Verfügung, sodass wir die Verkaufsfläche verdoppeln konnten. 2020 gab es wegen Corona keinen Flohmarkt, aber 2021 bekamen wir vom Amt die Genehmigung für die Veranstaltung unter Auflagen wie Hygienekonzept, Maskenpflicht und Einlasskontrollen. 2022 ging es dann wieder unter normalen Bedingungen weiter und die Nachfrage nach Verkaufsflächen wuchs wieder an. Wir waren schnell ausgebucht und mussten vielen Interessenten absagen.

Ausgebucht

2023 waren wir bereits im Spätsommer ausgebucht und unser Vorsitzender Volker begann mit der Planung der Stellplatzvergabe. Jeder Verkäufer bekommt seinen markierten Platz zugewiesen, an welchem er seinen Stand aufbauen kann. In der Woche vor dem Flohmarkt wurden die Lebensmittel für die Kombüse besorgt, um Getränke, Kuchen, Brötchen und Würstchen zu verkaufen. Am Samstag vor der Veranstaltung wurde es



Kurz vor dem Beginn wird das Angebot hübsch drappiert



Essensausgabe und Verkaufsstände sind gut besucht



Das hochmotivierte Team der Futterluke



Vom Rumpf bis zum fertigen Modell ist alles im Angebot

dann ernst. Wir trafen uns am frühen Nachmittag in der Schule, um die Veranstaltung vorzubereiten. Stellwände, Vitri-
nen, Tische und Stühle mussten in die Nebenräume gebracht werden, um den notwendigen Platz zu schaffen. Dann starteten wir die Markierungsarbeiten auf dem Boden für die einzelnen Stände. Mehr als zwei Stunden mussten wir auf den Knien über den Boden rutschen und Klebestreifen und Namensschilder anbringen. Irgendwann war auch das erledigt und die ersten Verkäufer kamen, um ihre Stände aufzubauen.

Voller Erfolg

Am nächsten Morgen standen die ersten Verkäufer dann schon um 8 Uhr vor

der Tür. Einige hatten doch eine weite Anreise mit mehr als zwei Stunden An-
fahrt. Der Verkauf begann um 11 Uhr und endete um 15 Uhr. Man glaubt kaum, mit welchen Mengen hier einige Verkäufer aufschlugen, vom gefüllten kleinen Kofferraum bis zum Lieferwagen war alles dabei. Da alle möglichst vor der Tür parken wollten, waren hier Ordner unumgänglich. Und da sich die Börse beziehungsweise der Flohmarkt über die Jahre ordentlich herumgesprochen hat, kam dieses Jahr auch der NDR für einen kurzen Bericht im Schleswig-Holstein-Magazin. 48 Verkäufer fanden dieses Jahr den Weg nach Horst und mehr als 500 Gäste besuchten die Veranstaltung. Insgesamt waren alle zufrieden.

Der SMC Elmshorn hatte alles im Griff, die Verkäufer machten gute Geschäfte und bei den Kunden hatte manch einer ein gutes Schnäppchen gemacht. Nach der Börse wurde alles wieder zurück geräumt, nach zwei Stunden waren wir auch damit fertig.

Nach der Veranstaltung ist auch immer vor der Veranstaltung. Der nächste Flohmarkt findet wieder in Horst statt, am 27. Oktober 2024 von 11 bis 15 Uhr. Anmeldung ist ab April 2024 über die Homepage des Vereins möglich unter www.smc-elmshorn.de. Da wir aufgrund der Nachfrage in 2024 auch die obere Galerie mit einbeziehen, ergeben sich so 70 m² zusätzliche Standfläche. ■

Anzeigen

Neu der neue Katalog ist da - download als pdf unter <http://www.harhaus.de/Katalog-HHP-2022.pdf> bei Harhaus

zwei neue Besch-Pläne

AK-1 Schlepp-Barkasse HHP-0205 1:15 3 Bögen

Dampfschlepper WOLTMAN HHP-0909 1:20 4 Bögen

AK-1 **WOLTMAN**

Harhaus Pläne * Bellevue 2a * 24848 Klein Bennebek www.harhaus.de

Funkfernsteuerungen - Modellbauartikel -

Gruppe
robbe
Furaba
SIMPROP
MULTIPLEX
krick
aeronaut

- 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
Telefon 05772/8129 Fax 05772/7514
<http://www.faber-modellbau.de>
E-Mail: info@faber-modellbau.de

Downloadplan einfach vergrößert

Text und Fotos: Erich Vinzenz

ESTRELLJA in groß



Die Spanten eines Modellschiffs mit der Laubsäge auszusägen, kommt mittlerweile nicht mehr so oft vor. **SchiffsModell**-Autor Erich Vinzenz kann es noch und hat damit seine vergrößerte ESTRELLJA gebaut.

In **SchiffsModell** 01-02/2023 wurde der Downloadplan der ESTRELLJA veröffentlicht. Dieses Modell hatte es mir auf Anhieb angetan, stellte es doch von seinem Aussehen etwas besonderes, nicht alltägliches dar, keine RIVA oder andere Typen von Mahagonibooten. Und was mir besonders gefiel: ganz aus Holz und dadurch gut nachzubauen. Allerdings hatte das Ganze einen kleinen Haken. Der Plan war mir zu klein und so ging ich daran, das Boot auf 650 mm zu vergrößern.

Als der neue Plan fertig war, wurde das benötigte Material eingekauft und eigentlich für die nächste Bausaison Herbst-Winter eingelagert. Aber der Sommer mit seiner Hitzeperiode zwang mich zum Umdenken, denn der kühlsche Platz war im Hobbykeller. Zuerst mussten die Spanten auf das Holz übertragen werden. Dabei galt es zu berücksichtigen, dass durch das Vergrößern ja auch die Ausschnitte für die Stringer und Kielleiste mit vergrößert wurden. Es sollte jedoch die ursprüngliche Materialstärke

beibehalten werden, denn ein 6-mm-Spant war nicht angedacht. Man musste sich mit dem Plan schon befassen, um es richtig zu zeichnen, damit es nach dem Aussägen wieder zusammenpasst.

Mit Laubsäge

Hier kam nun wieder die gute alte Laubsäge zum Einsatz, die heute ja kaum einer noch kennt. So habe ich Stück für Stück die Teile ausgesägt, die für das Rumpferüst benötigt wurden. Mit der Feile wurde noch etwas nachgearbeitet,



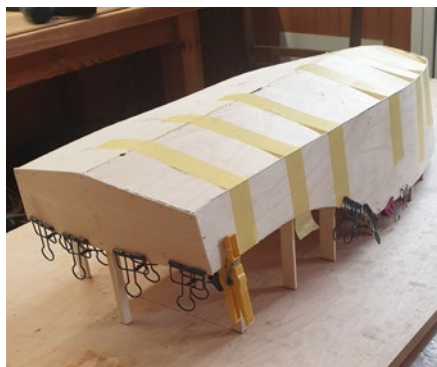
Beim Aussägen der Spanten muss man auf die Größe der Ausschnitte achten



Die Spanten werden auf das Hellingbrett mit wenig Weißleim festgeklebt



Vor der Beplankung des Rumpfs sollten die Kabel eingezogen werden



Die vierteilige Beplankung kann einfach auf den Rumpf geklebt werden



Mit etwas Vorarbeit lässt sich das Stevenrohr problemlos einbauen

damit alles passt, und dann ging es ans Aufstellen der Spanten auf dem Baubrett. Die Kartonvorlage habe ich mir erspart, die Positionen der Spanten auf das Baubrett gezeichnet und diese dann mit einem Tropfen Weißleim darauf festgeklebt. Dies ergab schon eine gewisse Festigkeit und erleichterte das Einpassen der Kieleiste und Stringer. Der Kiel wird aus mehreren Teilen zusammengesetzt. Dadurch ergibt sich auch schon die Aussparung für Stevenrohr und Welle. Das Stevenrohr kann schon angepasst werden,

sodass es später nach der Beplankung mühelos eingeschoben und verklebt werden kann und nicht mühsam nachgearbeitet werden muss.

Im Bereich der Sitzbank und des Akkufachs nahm ich eine Änderung vor. Ich wollte ja eine längere Fahrzeit und so wurde das Fach so vergrößert, dass später ein 3S-LiPo mit 5.000 mAh Kapazität hinein passte. An den Stoßstellen der Beplankung und des Decks habe ich zusätzlich noch 5-mm-Balsaleisten eingeklebt, um eine größere Klebefläche zu erreichen. Nachdem nun das Rumpfgerüst stand, konnte es geschliffen und gestrakt werden für das Aufbringen der Beplankung. Vor dem Beplanken wurden dann noch, wie vom Konstrukteur vorgeschlagen, die Kabel für Servo und Akku eingezogen. Das wäre später doch eine richtige Fummelei gewesen.

Die vierteilige Beplankung stellte kein Problem dar, sie wurde mit Weißleim aufgebracht, und nach dem Trocknen konnte der Rumpf dann vom Baubrett genommen werden. Dazwischen habe ich noch den Bootsständer gebaut, und so konnte am oben offenen Rumpf weitergebaut werden.

Der Motor

Nun wurde der Antrieb eingepasst. Das Stevenrohr mit Welle passte ja schon. Für den Motor baute ich eine Halterung, die mit einer starren Kupplung ausgerichtet und später gegen eine Flexkupplung ausgetauscht wurde, was einen sehr leisen Antrieb ergab, was mir wichtig ist. Der zuerst eingebaute G-Powermotor erwies sich später bei der Werfterprobungsfahrt als zu schwach und wurde dann noch gegen einen 620er Navy ausgetauscht.



Das Backdeck wird aus Ahornleisten auf dem Unterdeck aufgeklebt. Die Kalfaterung aus Fotokarton wird danach weggeschliffen. Macht Arbeit, sieht dann aber super aus

Jetzt ging es an den Ausbau der Plicht, es sollte ein Stabdeck werden. Ich fertigte mir eine Schablone an, die ich dann auf 1,5-mm-Sperrholz übertragen habe. Auf diesem wurde dann aus 1,5-mm-Ahornleisten und schwarzem Fotopapier die Beplankung aufgeklebt. Das konnte außerhalb vom Rumpf gemacht werden, anschließend leicht geschliffen sowie lackiert und dann als fertige Einheit in den Rumpf eingeklebt. Auch der Steuerstand und Zugang zum Antrieb wurde als eine

Einheit gebaut und ist abnehmbar, was eine noch größere Öffnung ergibt.

Decksaufbau

Danach kam die Back an die Reihe, auch hier sollte es ein Stabdeck werden. Der Ablauf war derselbe: Eine Schablone wurde auf 1,5-mm-Sperrholz übertragen. Das wurde dann auf den Rumpf gelegt und dessen Form angezeichnet, angepasst und aufgeklebt. Darauf konnte dann das Stabdeck aufgeklebt werden. Der Wassergang besteht aus Mahagoni und der Rest des Decks aus Ahornleisten. Das Deck habe ich nun zweimal mit Klarlack-Porenfüller gestrichen. Dies verhindert, dass später beim Schleifen der dunkle Schleifstaub des Fotopapiers in das helle Ahornholz eindringt. Dann ging es ans Schleifen des Decks, was eine schmutzige Arbeit ist, aber dann doch mit einem sauberen Ergebnis belohnt wird. Die Sitzbank bekam einen roten Kunstlederüberzug. Das verleiht dem Ganzen ein edles Aussehen und schließt das Akkufach nach oben abnehmbar ab.

Das Ruderservo wurde eingepasst. Da es im hinteren Teil doch recht eng hergeht, wurde das Gestänge zweiteilig aus 1,5-mm-Stahldraht in gekröpfter Form und mit einer Lüsterklemme verbunden ausgeführt. So kann das Ruder stufenlos justiert werden. Den Kajütaufbau passte ich aus Sperrholz an. Er ist gebeizt und als Zugang für das Innenleben abnehmbar ausgeführt. Eine Herausforderung war die Windschutzscheibe. Der Rahmen musste aus 0,8-mm-Sperrholz ausgesägt werden und das auch noch doppelt. Das war schon eine filigrane Arbeit. Das Ganze wurde dann gebeizt und mit Klarlack lackiert. Overheadfolie als Glas war gut zu verarbeiten und so wurde der Rahmen Stück für Stück mit Sekundenkleber-Gel aufgeklebt. Nach der Lackierung vom Rumpf habe ich das Ganze anhand einer Schablone auf das Backdeck aufgeklebt.

Lackierung

Nun wurde das Ganze sauber geschliffen, mit Porenfüller gestrichen und kleinere Unebenheiten und Stoßstellen

TECHNISCHE DATEN	
Backdecker ESTRELLJA	
Länge:	650 mm
Breite:	234 mm
Gewicht:	2.400 g
Motor:	620er Navy
Akku:	3s-LiPo, 5.000 mAh Kapazität



Die fertige ESTRELLJA wird stilecht mit Sekt getauft



Der Boden der Plicht wird außen fertig gebaut und dann eingesetzt

mit einem Kunstharzspachtel behandelt. Zum Lackieren nahm ich Acryllack in verdünnter Form, der mit einem Pinsel aufgetragen wird. Im Normalfall mache ich das dreimal und nach jedem Anstrich wird mit 200er-Papier geschliffen. Zuerst kam das Überwasserschiff mit weißer und dann das Unterwasserschiff mit roter Farbe. Nach dem Trocknen wurden noch die Zierlinien abgeklebt und mit einem kleinen Pinsel aufgemalt. Zum Schluss habe ich dann die Windschutzscheibe anhand einer Schablone auf das Backdeck aufgeklebt. So hatte ich dann die endgültige Form und konnte noch den seitlichen Spritzschutz der Plicht anpassen. Dieser besteht aus 1,5-mm-Sperrholz und ist auch gebeizt und mit Klarlack gestrichen. Jetzt wurde noch der vorgefertigte Boden der Plicht eingeklebt und das Boot war bereit zur Jungfernfahrt.

An einem schönen Spätsommertag war es dann soweit. Das fahrfertige Boot wiegt 2.400 g und ist gut zu steuern. Die Geschwindigkeit ist völlig ausreichend wie beim Original. Ein Backdecker ist ja auch kein Rennboot und mit dem großen Akku fährt man den ganzen Nachmittag. Ich hatte beim Bauen und jetzt beim Fahren viel Spaß. Mein Kompliment an die Konstrukteure – vielleicht sieht man doch die eine oder andere ESTRELLJA irgendwo an einem Gewässer.



Im Heck befinden sich das vergrößerte Akkufach und das verstellbare Rudergestänge



Das Boot geht sauber lackiert seiner Vollendung entgegen

LESETIPP

Die Ausgabe 01-02/23 mit dem Downloadplan kann im **SchiffsModell-Shop** nachbestellt werden: www.alles-rund-ums-hobby.de/schiffsmodell



Egal welcher Style: Besatzung muss sein

Das neue Heft erscheint am 23. Februar 2024

Früher informiert:
Digital-Magazin
erhältlich ab
9. FEBRUAR
2024



Impressum

Schiff'sModell

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 produzierten:

Leitung Redaktion/Grafik
Jan Schönberg

Chefredakteur
Mario Bicher
(verantwortlich)

Redaktion
Edda Klepp
Jan Schnare
Max Stecker
Jürgen Voss

Autoren, Fotografen & Zeichner
Guido Faust
Ralf Früchticht
Helmut Harhaus
Dr. Jörg M. Harms
Dietmar Hasenpusch
Werner Jäger
Dieter Jaufmann
Michael Lewitzki
Wolfram Proksch
Kai Rangnau
Matthias Schultz
Erich Vinzenz
Heinz Zimmermann

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 Bremer

Anzeigen
Sebastian Marquardt (Leitung)
Dennis Klippel
Telefon: 040 / 42 91 77-402
anzeigen@wm-medien.de

Abo- und Kundenservice
Schiff'sModell
65341 Eltville
Telefon: 040 / 42 91 77-110
Telefax: 040 / 42 91 77-120
service@wm-medien.de
Abonnement
Deutschland: € 84,00
Ausland: € 94,00
Digital-Magazin: € 49,00

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

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.

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

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

Bezug
Schiff'sModell erscheint elfmal im Jahr.

Einzelpreis
Deutschland: € 8,50
Österreich: € 9,50
Schweiz: CHF 16,50
Benelux: € 9,90

Bezug über den Fach-, Zeitschriften- und Buchhandelsbuchhandel. 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.

wellhausen
& marquardt
Mediengesellschaft



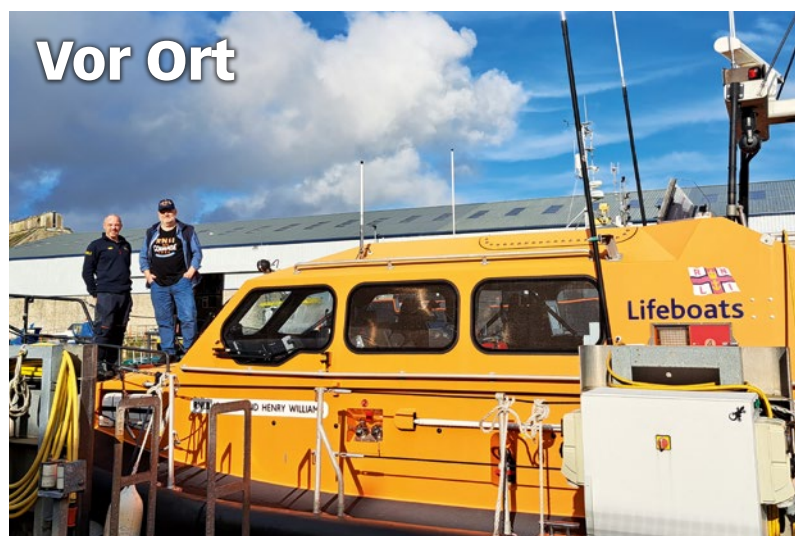
Endspurt

Im Moment liegt die MS BREMEN von Hapag-Lloyd noch in der Endausrüstung. Pünktlich zum neuen Jahr wird Heinz Zimmermann uns über den Bau und den Stapellauf berichten.



ATHINA

Die wenigsten wissen, dass das Vorbild des Zollboots BUCHHORN von robbe seinerzeit auch als Motorcruiser CORONET P32 gebaut wurde. Bert Elbel hat ein Exemplar als Modell.



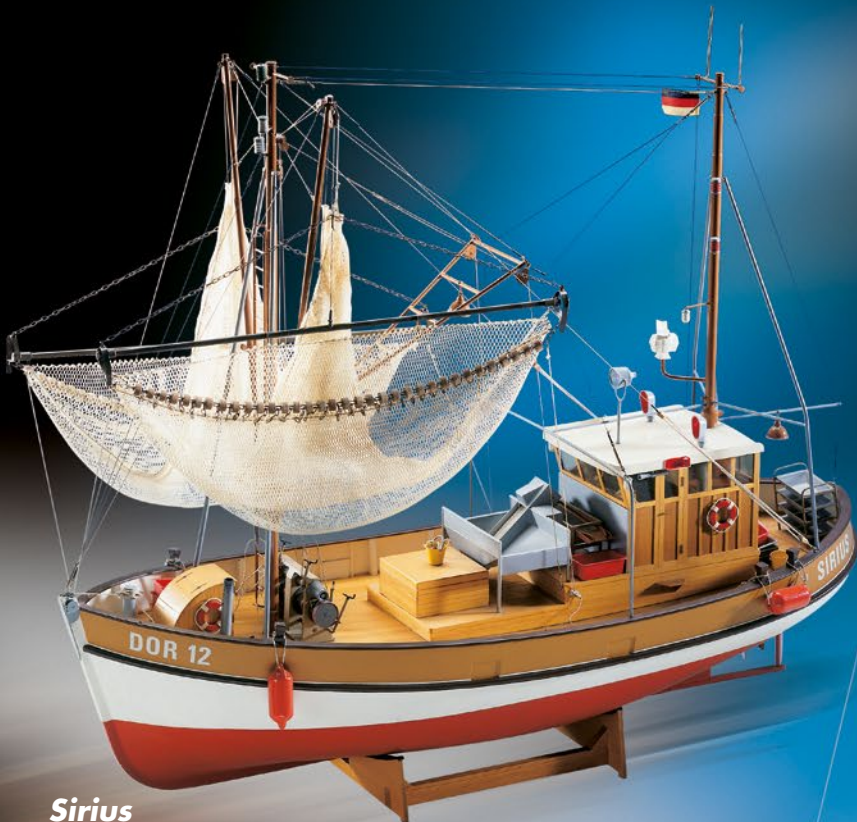
Vor Ort

Die englischen Seenotrettungsboote haben hierzulande immer mehr Freunde. Jörg Harms hatte endlich einmal Zeit und war bei den RNLI-Stationen an Irlands Südküste zu Besuch.

www.krick-modell.de

krick

Modellbau vom Besten



Sirius

Krabbenkutter
1:16, Länge 900 mm
Bestell- Nr. 21460



HE4

Polizeiboot
1:20, Länge 760 mm
Bestell- Nr. 20330



Felix

Hafenbarkasse
1:25, Länge 634 mm
Bestell- Nr. 20300



Ariadne

Klassische Segeljacht
1:10, Länge 1130 mm
Bestell- Nr. 20380

Made in
Germany

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



www.krick-modell.de

krick

Modellbau vom Besten
Industriestr.1 – D-75438 Knittlingen

100 Jahre
Modellbau Made in Germany
1922 - 2022

Technische Daten

Länge ca. 710 mm
Breite ca. 230 mm
Höhe ca. 325 mm
Maßstab ca. 1:20

Tim

Komplett-Holz-Modell mit lasergeschnittenen Bauteilen.
Umfangreicher Beschlagteile- und Ätzteilesatz



Dampfschlepper

Südersand

Technische Daten

Länge ca. 737 mm
Breite ca. 220 mm
Höhe ca. 380 mm
Maßstab ca. 1:20

Tiefgezogener Kunststoffrumpf mit lasergeschnittenen Bauteilen aus ABS und Holz. Umfangreicher Beschlagteile- und Ätzteilesatz



Jonny

Techn. Daten

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

TOP
Ausstattung



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

aero= naut

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

www.aero-naut.de

