

Modellbau live! Die Highlights in Bad Bramstedt

SchiffsModell



12 Dezember 2018

5,90 EUR A: 6,70 Euro - CH: 11,80 sFR -
BeNeLux: 6,90 Euro - I: 7,90 Euro

SchiffsModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU

robbe
ist wieder
da!

Erster Test der Neuheit ST.TROPEZ II

Comeback des Jahres



PIRAT
Jolle MAGGIE
MAY in 1:6



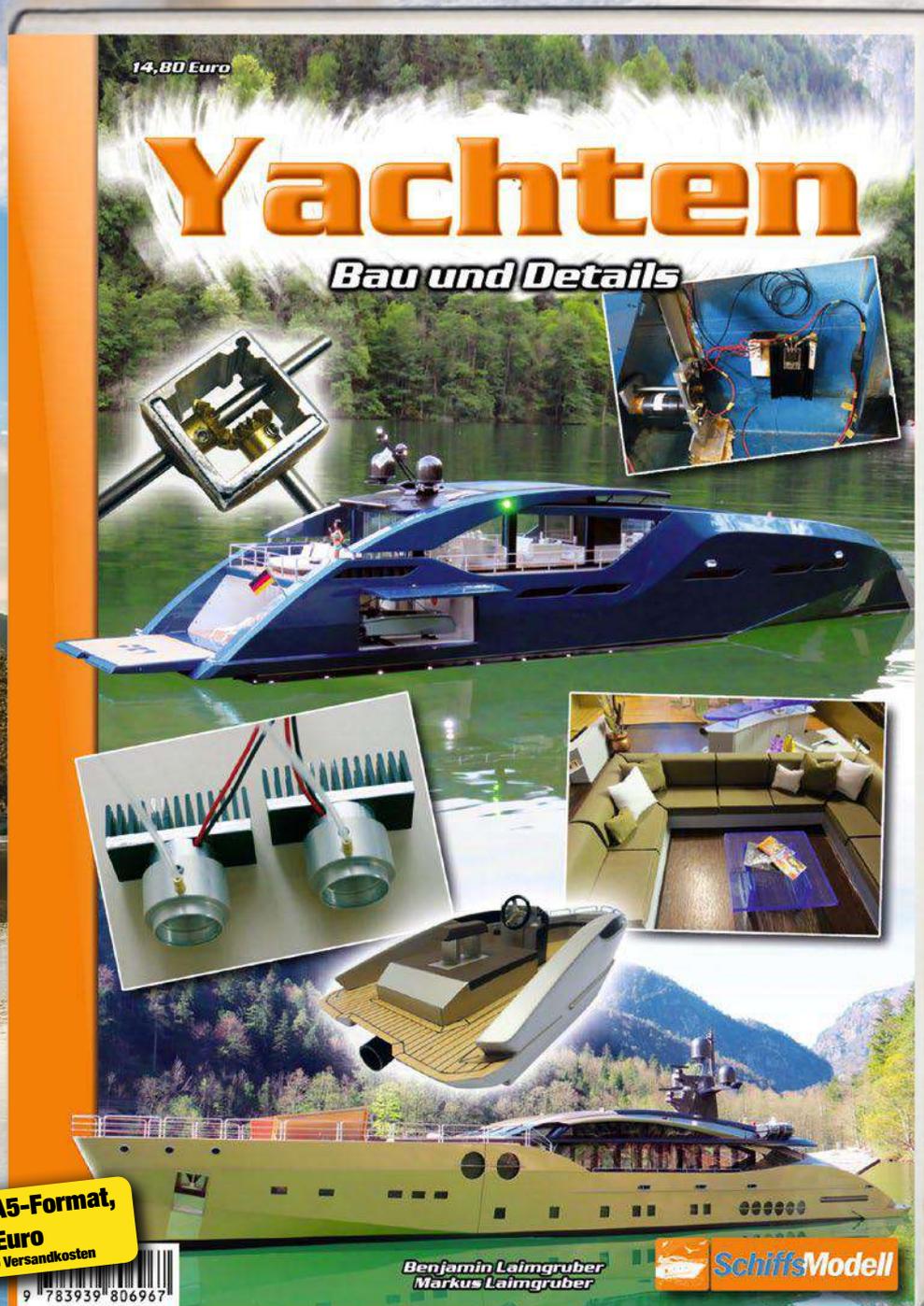
HIGHSPEED
Freundschaftsrennen in Schwedt



BAUKASTENTEST

SUPER GEMACHT
EISWETTE von Graupner

Jetzt bestellen



Yachten sind von atemberaubender Eleganz. Sie laden zum Träumen ein. Zum Träumen von einem unbeschwertem 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



Comeback des Jahres

Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser

robbe ist wieder da! Für einige Modellbauer ist es das Comeback des Jahres. Andere halten dagegen und sagen: „robbe war nie wirklich weg“. Beides trifft zu. Wie kommt's? Beliebte Modelle aus dem Sortiment des ehemaligen Traditionsunternehmens sind schon seit längerem wieder und auch weiterhin unter dem Markennamen romarin erhältlich – und zwar überarbeitet und modernisiert. Seit Kurzem wird die Marke robbe aber auch an anderer Stelle wieder zu neuem Leben erweckt.

Im Sommer 2018 zeichnete sich bereits im Flugmodellbau eine Renaissance der Marke robbe ab. Mit der brandaktuellen Neuheit ST.TROPEZ II feiert man jetzt im Schiffsmodellbau Premiere. Die Motoryacht knüpft namentlich an einem bekannten Vorgänger an, ist an diesem sogar modelltypisch

Schön, dass der Markt durch einen neuen, altbekannten Akteur bereichert wird.

nah dran, aber dann eben doch ein eigenständiges, komplett neues RC-Schiff. In dieser Ausgabe **SchiffsModell** werfen wir einen Blick auf das RTR-Fertigmodell und geben eine Einschätzung. Was bei robbe wohl als Nächstes erscheint? Schön, dass der Markt durch einen neuen, altbekannten Akteur bereichert wird.

Yachtmodelle sind echte Hingucker. Vor allem solche wie die WALYPower 118 von Silvan Huber. Der Nachbau der futuristischen Megayacht beeindruckt in mehrfacher Hinsicht. Ausgelegt als Multifunktionsmodell, konstruierte ihr Erbauer eine aufs Modell zugeschnittene RC-Fernsteuerung. Sechs Jahre Zeit investierte er in dieses außergewöhnliche Projekt und berichtet exklusiv in dieser Ausgabe **SchiffsModell**.

Ans Herz legen möchte ich Ihnen in diesem Sinne unsere topaktuelle Buch-Neuheit „Yachten – Bau und Details“. Die beiden Autoren Markus und Benjamin Laimgruber sind ausgewiesene Kenner im Yachtmodellbau. Ihr neues Werk sollte in keiner Modellbau-Bibliothek fehlen. Erhältlich ist es im Buchhandel und direkt unter www.schiffsmodell-magazin.de

Herzlichst, Ihr

Mario Bicher
Chefredakteur **SchiffsModell**

PS: Sie möchten für **SchiffsModell** schreiben? Mich erreichen Sie auch unter 040/42 91 77-300 oder m.bicher@wm-medien.de

Das Schnupper-Abo

Modellbau live! Die Highlights in Bad

12 Dezember 2018

SchiffsMo
DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSM

3 FÜR 1

Drei Hefte zum
Preis von einem

SchiffsModell



robbe
ist wieder
da!

Erster Test der Neuheit ST.TROPEZ II

Comeback des Jahres



PIRAT
Jolle MAGGIE
MAY in 1:6

BAUKASTENTEST

Jetzt bestellen!

www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

040/42 91 77-110

**ABO-VORTEILE
IM ÜBERBLICK**

- 11,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive



56 Eyecatcher

Multifunktionsmodell WALLYPOWER
mit eigenem RC-System



EISWETTE
Graupners Super-Baukastenmodell



Rumpfbaupraxis Teil 6
Formenbau mit Gips und Silikon



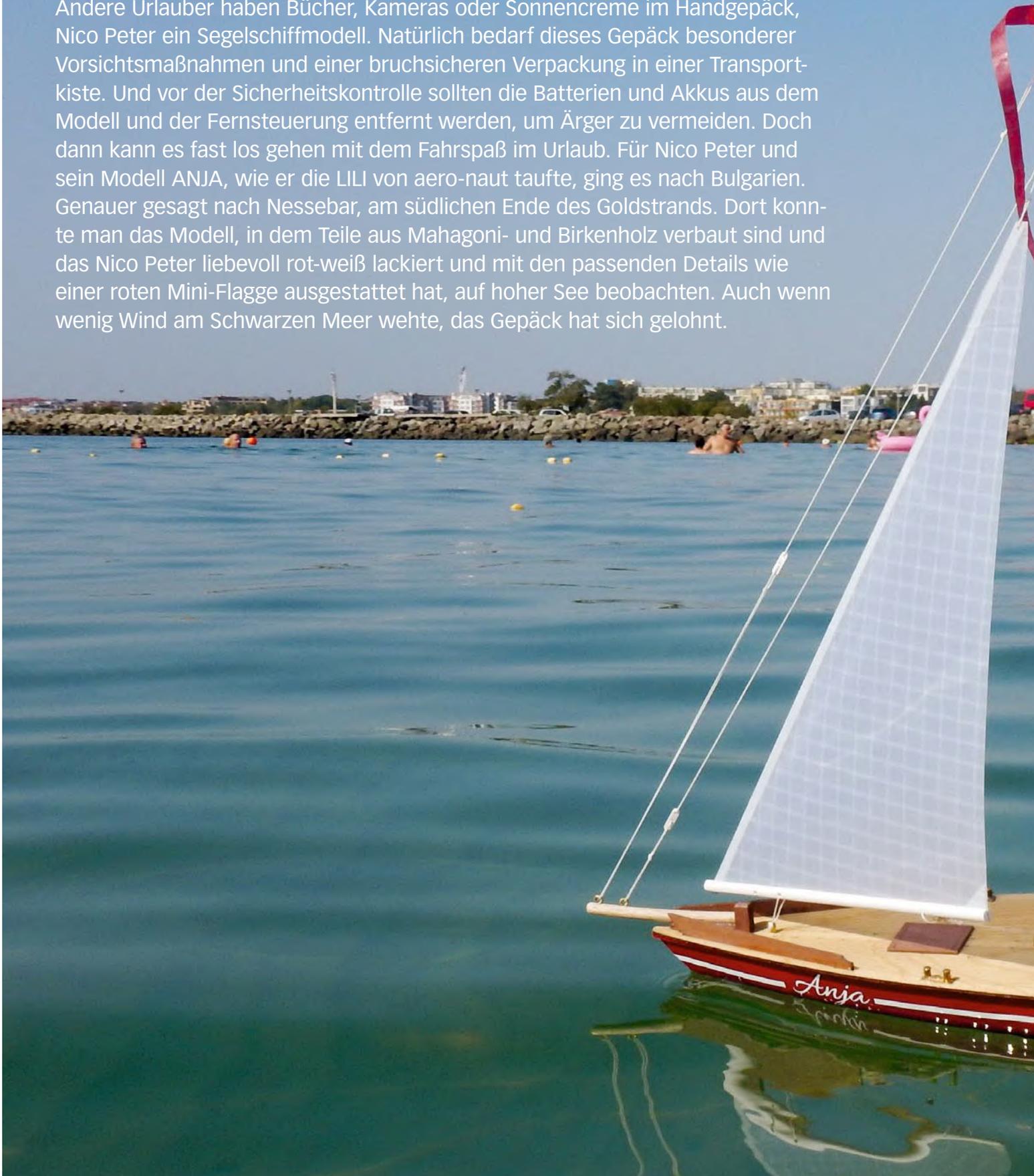
Piratenschiff
Jolle MAGGIE MAY im Porträt

Inhalt Heft 12/2018

MOTORSCHIFFE	10	ST.TROPEZ II Titel Erster Test der brandneuen Motoryacht von robbe
	14	MINI TUG I Wie aus einem Mini-Baukastenmodell ein Schlepper entsteht
	16	MINI TUG II Zweite Variante des aktuell beliebten Schleppermodells
	26	EISWETTE Titel So gut ist das Baukastenmodell des Seenotrettungskreuzers von Graupner
	37	Käpt'n Blaubär Ruderboot mit funktionsfähiger Riemenmechanik
	56	WALLYPOWER 118 Doppelt Spitze: Megayacht mit Eigenbau-Fernsteuerung
	64	Flottenparade Treffen der IG Marine-Modellbau-Mecklenburg in Bützow
<hr/>		
SEGELSCHIFFE	70	MAGGIE MAY Titel Nachbau der DSV-Jugendjolle Pirat
<hr/>		
RENNBOOTE	66	Rennfieber Titel Internationale Freundschaftsregatta in Schwedt
<hr/>		
SZENE	20	Wracks und Walfänger Zu Besuch im Husumer Schifffahrtsmuseum
	41	Kalender 2019 Mit schönen Bildern durchs kommende Modellbaujahr
	50	Badespaß Titel Modellbau live! Die Highlights aus Bad Bramstedt
	54	Messe-Rückblick Das war die modell-hobby-spiel 2018 in Leipzig
<hr/>		
TECHNIK	34	Akkus überwintern Tipps zum sicheren Laden und Lagern mit LiPo-Zellen
	42	Rumpfbaupraxis Teil 6 Positiv-Negativ-Positiv-Formenbau mit Gips und Silikon
<hr/>		
RUBRIKEN	6	Bild des Monats
	8	Logbuch – Markt & Szene
	38	Vorbild-Poster
	48	SchiffsModell-Shop
	74	Vorschau
	74	Impressum

Handgepäck-Modell

Andere Urlauber haben Bücher, Kameras oder Sonnencreme im Handgepäck, Nico Peter ein Segelschiffmodell. Natürlich bedarf dieses Gepäck besonderer Vorsichtsmaßnahmen und einer bruchsicheren Verpackung in einer Transportkiste. Und vor der Sicherheitskontrolle sollten die Batterien und Akkus aus dem Modell und der Fernsteuerung entfernt werden, um Ärger zu vermeiden. Doch dann kann es fast los gehen mit dem Fahrspaß im Urlaub. Für Nico Peter und sein Modell ANJA, wie er die LILI von aero-naut taufte, ging es nach Bulgarien. Genauer gesagt nach Nessebar, am südlichen Ende des Goldstrands. Dort konnte man das Modell, in dem Teile aus Mahagoni- und Birkenholz verbaut sind und das Nico Peter liebevoll rot-weiß lackiert und mit den passenden Details wie einer roten Mini-Flagge ausgestattet hat, auf hoher See beobachten. Auch wenn wenig Wind am Schwarzen Meer wehte, das Gepäck hat sich gelohnt.







QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

Single-Gear

Zahnriemengetriebe von eAnSys

Die Firma eAnSys ist ein neuer Anbieter für elektrische Antriebs-Systeme. Mit der Baureihe Single-Gear sind Zahnriemengetriebe modernster Ausprägung und verschiedener Bauformen für Motoren bis 4 beziehungsweise 5 Kilowatt-Motorabgabeleistung und Untersetzungen bis 4:1 verfügbar. Mit Hilfe der laufruhigen und leistungsfähigen Zahnriemengetriebe lässt sich der Eingangsspannungsbereich von für den Direktantrieb vorgesehenen Außenläufermotoren um zirka 30 Prozent erhöhen und so die Leistungsabgabe erweitern. Vor allem kann aber durch eine besser angepasste Schiffschraube mit hoher Steigung, bei geringerer Drehzahl, allein deren Wirkungsgrad um bis zu 15 Prozent gesteigert werden. Die Preisspanne bewegt sich aktuell zwischen 209,- bis 249,- Euro. www.eansys.de



SONICWAKE 36"

RTR-Rennboot von Horizon Hobby

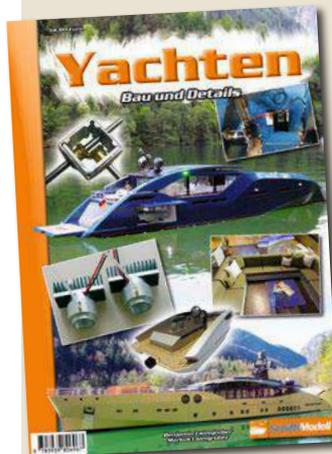
Unter der Marke Pro Boat bringt Horizon Hobby die SONICWAKE 36" Deep V heraus. Das RTR-Rennboot mit einer Länge von 914 Millimeter und etwa 2.500 Gramm Gewicht ist mit einem selbstaufrichtenden Rumpf ausgestattet. Im Betrieb erreicht es eine Geschwindigkeit bis zu 80 Kilometer in der Stunde. Zum Lieferumfang gehören neben dem bereits installierten Brushless-Antrieb und Ruderservo ein RC-Empfänger-Fernsteuersystem inklusive Pistolensender Spektrum STX2. Erhältlich sind zwei verschiedene Farbdesigns zum Preis von jeweils 429,99 Euro. www.horizonhobby.eu



Jetzt lesen!

Yachten – Bau und Details

In der SchiffsModell-Edition ist jetzt das Workbook „Yachten – Bau und Details“ erschienen und ab sofort zum Preis von 14,80 Euro im Buchhandel oder direkt unter www.alles-rund-ums-hobby.de erhältlich. Auf 68 Seiten führen Benjamin und Markus



Laimgruber in die faszinierende Welt des Baus von vorbildgetreuen Mega-Yachten ein. Die beiden sehr erfahrenen Modellbauer geben zahlreiche Tipps und Tricks zur Planung sowie Umsetzung eines Eigenbaus. Neben Baumethoden vermitteln sie auch das erforderliche Knowhow zur Realisierung Yacht-typischer Details und Sonderfunktionen. Die

vielen Farbfotos machen Lust, umgehend das eigene Yachtbau-Projekt zu starten. www.schiffsmodell-magazin.de



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

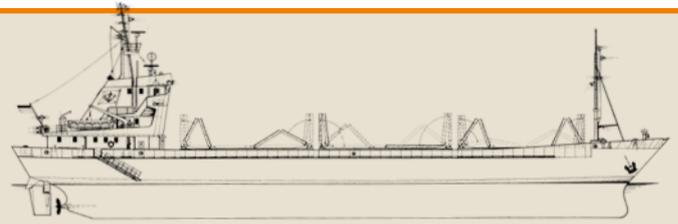


**FÜR PRINT-ABONNENTEN
INKLUSIVE**

Kümo

JOHANNA CATHARINA

Küstenmotorschiffe gibt es in allen größeren europäischen Gewässern und in jedem größeren Hafen zu finden. Im Allgemeinen befördern sie Frachtgut aller Art wie Kohle, Getreide, Holz, Maschinen und mehr. Die JOHANNA CATHARINA ist ein typischer Vertreter eines solchen Kümos. Das Original gehört zu einem Serienbau der Hugo Peters Werft und wird überwiegend im Ostseebereich eingesetzt. Das Schiff ist 76,54 Meter lang und 12,9 Meter breit. Modellbau Sievers bietet nun einen Bauplan im Maßstab 1:80 bestehend aus zwei Bögen zum Preis von 32,- Euro an. Optional sind ein GFK-Rumpf sowie Foto-Satz erhältlich. www.modellbau-sievers.de



Fixiert

Werkzeugloses Spannen mit Stepcraft

Das Spannen von Werkstücken kann jetzt werkzeuglos und noch flexibler erfolgen mit dem neuen Waagrechtspanner von Stepcraft. Er lässt sich im T-Nutenprofil der Stepcraft D-Serie verschrauben und kann über den integrierten Drehteller im 360-Grad-Winkel auf der CNC-Maschine positioniert werden. Durch seinen ergonomischen, ölbeständigen Handgriff sowie der arretierbaren Andrückschraube und der Verliersicherung am Spannarmende, ist der Waagrechtspanner leicht zu handhaben. Erhältlich sind zwei Größen für spannbare Werkstückhöhen von 3 bis 24 oder 4 bis 36 Millimeter für 39,99 beziehungsweise 49,99 Euro. www.stepcraft.de



MAGIC CAT V5

RTR-Rennboot von Joysway/Ripmax

Ein handliches RTR-Rennboot zum Preis von 65,- Euro bringt Joysway, im Fachhandel über Ripmax vertrieben, auf den Markt. Die gerade einmal 265 Millimeter lange MAGIC CAT V5 wiegt fahrfertig 170 Gramm und wird vollständig ausgestattet mit Regler, Motor, Servo und RC-Anlage ausgeliefert. Sie ist nach wenigen Handgriffen und erstmaligem Laden des beiliegenden Akkus startklar. www.ripmax.de



Tiefgehend

RC-Umbaukit für ASTUTE von Maximus

Die H.M.S. ASTUTE begründet die gegenwärtig modernste U-Boot-Klasse der Royal Navy und wird als 670 Millimeter langes Plastikmodell im Maßstab 1:144 von Trumpeter als Bausatz angeboten. Zu diesem exakt passend stellt Maximus-Modellbau jetzt ein umfangreiches Ausbau-Kit bereit, um es funktionsfähig zu machen. Darin enthalten sind Frästeilsätze für Druckkörper, Außenschiff, Tauchsystem und Antrieb, ferner Anlenkungsmaterialien für die Ruderanlage aus Aluminium und eine ausführliche Bauanleitung. Zu ergänzen sind ein Akku, zwei Servos, zwei Motorregler, der Trumpeter Kit, eine Fernsteuerung und ein Empfänger. Der Komplettbausatz wird zum Einführungspreis von 284,99 Euro angeboten. <https://maximus-modellbau.de/tl>



Motoryacht ST.TROPEZ II von robbe

Comeback des Jahres

Bereits diesen Sommer hätte man voraussagen können, was jetzt Gewissheit ist: robbe ist wieder da! Lange Zeit war es um die Traditionsmarke still geworden, doch Mitte 2018 erschienen die ersten robbe-Flugmodelle wie Phönix aus der Asche. Mit der Neuheit ST.TROPEZ II gibt es ab sofort auch wieder ein RC-Schiffsmodell im Handel. Ob es der Auftakt zu Mehr ist?

Robbe ist ungebrochen ein klangvoller Name in der Modellbauszene und bei vielen in guter Erinnerung geblieben. Daran anzuknüpfen, das darf man als klugen Schachzug betrachten. Eine Option ist, mit ehemals bekannten Modellen erneut auf den Markt zu gehen – so geschehen bei den Flugmodellen. Dabei blieb es aber nicht. Vielmehr gruppieren die neuen Inhaber der Marke robbe um das Label herum schrittweise eine Markenwelt. So baut man in der Flugmodellbau-Sparte ein breites Sortiment auf, bei dem ausgewählte robbe-Klassiker gemeinsam neben neuen Modellen stehen. Ob Gleiches auch bei den Schiffsmodellen der Fall sein wird, das bleibt abzuwarten. Der Startschuss zu einer neuen robbe-Ära ist jedenfalls mit der neuen Motoryacht ST.TROPEZ II gefallen.

Neuer Star

ST.TROPEZ, da war doch mal was, denkt sich der eine oder andere Modellbauer. Richtig. Ein Modellschiff mit diesem verheißungsvollen Namen gab es schon einmal in den 1980er- bis 1990er-Jahren. Es stellte ebenfalls eine Motoryacht dar, allerdings dem Trend der damaligen Zeit entsprechend. Als Modell nicht unbedingt kleiner, aber etwas weniger mondän und in einem größeren Maßstab als der frisch geschlüpfte Nachfolger. Auch der Veteran war eine Kajütyacht. Wie für damalige Verhältnisse typisch mit edlen Holzapplikationen versehen, wirkt der einst moderne Nachbau heute leicht antiquiert – wenn auch noch immer sehr ansehnlich. So gesehen ist es durchaus von Vorteil, dass nun keine Nachauflage des alten Baukastens vor einem steht, sondern ein kompletter Neubau.

In gewisser Hinsicht steht die neue ST.TROPEZ II dennoch in guter Tradition zur alten. Nach wie vor handelt es sich um den identischen Typus Motoryacht, nur eben die moderne, größere Variante. Das aktuelle Original dürfte um die 20 Meter Länge aufweisen und in dieser oder ähnlicher Form unzählige Male in der Bucht des südfranzösischen Touristenmagneten St.Tropez anzutreffen sein. Blickt man etwa 30 bis 40 Jahre zurück, hätten die Vorbilder der ehemaligen ST.TROPEZ I das Hafengebilde geprägt. Mit der Einschränkung, dass ein 20-Meter-Schiff damals als Mega-Yacht gegolten hätte und die Urversion mit einer ungefähren Länge von etwas über 10 Meter durchaus erreichbarer Standard für angehende Neureiche war.

Eine letzte Gemeinsamkeit der beiden Modelle ST.TROPEZ I und II ist vielleicht



Die sehr gute Lackierung sowie die gut umgesetzte Auslage mit dem Laser-behandelten Holzdekor sind ein Hingucker bei der ST.TROPEZ II



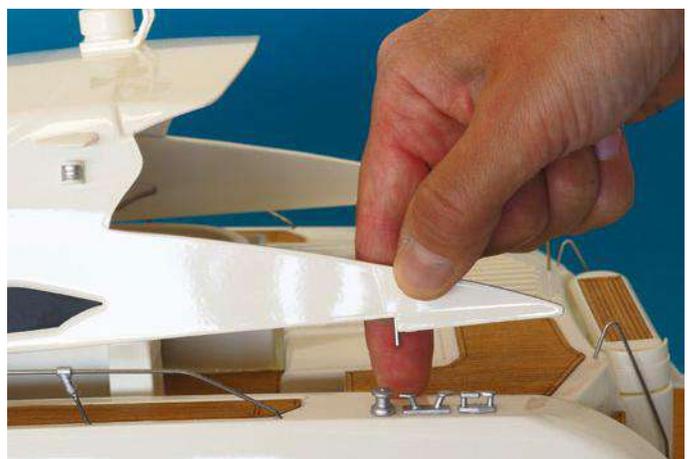
Schiffsdetails wie der Anker oder die Reling werten das Fertigmodell auf. Scale-Fans bietet sich hier beim Bausatz die Option zum Feinschliff

noch der verbaute Elektroantrieb. In der Ur-Version werkelt der berühmte „robbe Navy kompakt“, der mit dem nicht minder berühmten Bürstenmotor EF 76 II ausgestattet war. Standardware, ja, aber gefühlt Oberklasse. Heute sagt man schlicht 500er-Reihe dazu. Exakt so einen Antrieb, und zwar 550er-Bürstenmotor, finden wir auch in der aktuellen ST.TROPEZ II; allerdings no-name, weil funktionssichere Massenware.

Moderne Charteryacht

Heute leben wir in modernen Zeiten. Da hat man eigentlich alles – vor allem alle Möglichkeiten – nur Zeit ist zum knappen Gut geworden. Kam man bei der Ur-Version um die Fertigstellung des Baukastens nicht herum, lässt sich die aktuelle ST.TROPEZ II sowohl als Fertigmodell als auch als Bausatz erwerben. Zu Letzterem liegen aktuell leider noch keine Informationen über Preis, Lieferumfang und Verfügbarkeit vor. Momentan erhältlich ist nur die mit ARTR abgekürzte Version, was für „almost ready to run“ steht und letztlich „sofort startklar“ bedeutet.

Da hat der Hersteller nicht zu viel versprochen. Die ST.TROPEZ II ist aus der Schachtel heraus einsatzbereit.



Das gesamte Oberteil ist an vier Stellen mit Stiften gut gesichert und lässt sich problemlos abnehmen



Als Abdeckung fungieren auch Teile des Fahrstands und der Sitzplätze. Obwohl einfach ausgeführt, kommt im Fahrbetrieb kein Wasser ins Bootsinnere

Apropos, die Verpackung entspricht absolut modernstem Standard und garantiert einen sicheren Transport des fertiggebauten Modells vom asiatischen Produktionsstandort nach Zentraleuropa – oder wo auch immer. Feste Schaumstoffeinlagen und ein paar Schnüre halten alle Modellkomponenten im Karton sicher an Ort und Stelle, selbst wenn es beim Paketdienst einmal rauer zugehen sollte. Das beruhigt, denn bei einer Investition von 419,99 Euro stellt man auch diesbezüglich Ansprüche an den Hersteller. Übrigens: ein Unboxing-Video finden Sie unter <https://youtu.be/UtoahdO8ka4>

Einmal ausgepackt und auf dem mitgelieferten Holz-Bootsständer drapiert, darf sich der neue Schiffseigner über ein ansprechendes, gut gebautes Fertigmodell freuen. Eine sehr saubere Lackierung, zahlreiche Holzeinlagen und viele

Schiffsdetails spiegeln die Optik einer modernen Charteryacht der 20-Meter-Klasse wieder. Wem der Sinn nach genau so einer Yacht als Fertigmodell steht, mit Kompromissen in der Ausführung von Details sehr gut leben kann, wird begeistert sein. Geduldigen Scale-Fans hingegen sei das Warten auf die Baukastenversion angeraten, um beim optischen Feintuning alle persönlich bekannten Register zu ziehen. Die Basis für eine individuelle Superyacht dürfte mit diesem Bausatz sehr hoch sein.

Ab aufs Wasser

Zugang zum Bootsinneren erhält man nach dem Entfernen des oberen Kabinendachs und des darunter liegenden Salons. Ein Blick auf diese beiden Bootsteile und dem Rumpf offenbart endgültig, das ausschließlich Kunststoff, vermutlich ABS, verwendet wurde. Und zwar in hoher, solider Materialstärke.



Schön ins Gleiten kommt die ST.TROPEZ II, wenn man mit Gefühl den Gashebel nach vorne schiebt und nicht wild auf den Tisch legt

Ab Werk im Rumpf eingebaut sind der 550er-Bürstenmotor, die Wellen- sowie Ruderanlage, das Ruderservo und ein Fahrregler. Zu dem findet sich leider an keiner Stelle ein Hinweis, weder in der Anleitung noch auf der Webseite, zu den technischen Spezifikationen, also auch nicht der maximalen Belastbarkeit. Zum Betrieb empfohlen ist ein 6-Zellen-NiMH-Akku, der vollgeladen etwas über

TECHNISCHE DATEN	
ST.TROPEZ II	
Preis:	419,99 Euro
Maßstab:	1:25
Länge:	840 mm
Breite:	225 mm
Gewicht:	1.870 g
Motor:	550er-Klasse
Akku:	
Empfohlen:	6 x NiMH-Zellen
Verwendet:	3s-LiPo, 2.200 mAh



Der Blick aufs Heck offenbart die Schokoladenseite der Motoryacht



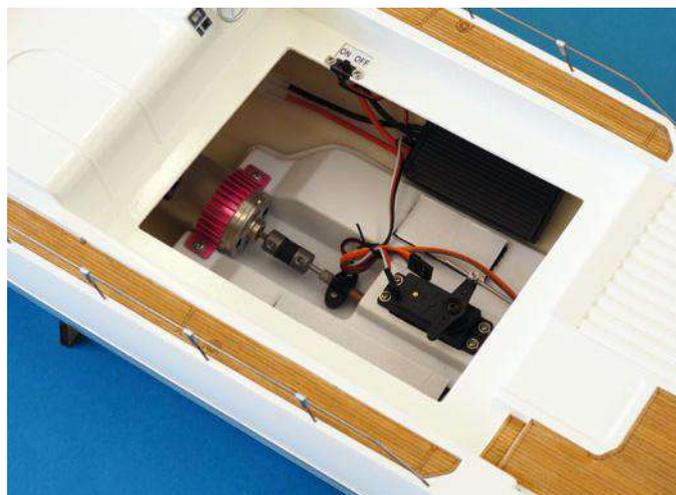
8 Volt (V) Betriebsspannung erreicht. Demnach dürfte ein 2s-LiPo-Akku auch gehen. Schade, dass so einer gerade nicht zur Verfügung stand, sondern der heimische Energiepark nur 3s-Ausführungen bereitstellte, was einer Grundversorgung von etwas über 12 V bedeutete. Dem Motor schadet's nicht, das war klar, und wie sich jetzt, nach mehreren Testfahrten, zeigte, gibt sich auch der Regler unbeeindruckt. Allerdings sollte man ihm – und dem Fahrbild zuliebe – eine Gaswegreduzierung programmieren, um ganz bestimmt keine Rauchsignale zu provozieren. Sicherer ist es definitiv, einzig 2s-LiPos zu verwenden.

Sind der Akku und ein Empfänger schließlich an vorgesehener Position platziert, kann die ST.TROPEZ II aufs Wasser. Besondere Sendereinstellungen sind keine erforderlich. Wiegt der Akku um die 230 Gramm, stellt sich eine perfekte Wasserlage ein. Langsam Gasknüppel nach vorne, die ST.TROPEZ II setzt sich in Bewegung. Leider neigt sie beim Anfahren oder bei Verdrängerfahrt gerne mal dazu, mit dem Bug etwas einzutauchen. Hier hilft ein wenig Trimmgewicht im Heck. Schiebt man vom Start weg gleich etwas mehr Gas rein, reckt die Yacht die Nase leicht in die Höhe. In Gleitfahrt nimmt sie eine ideale Lage ein – das sieht sehr ansprechend aus.

Starke Ruderausschläge bei hohem Tempo sind unbedingt zu vermeiden, sonst schlägt die Yacht unweigerlich Haken. Abruptes Abbremsen sieht ebenfalls wenig elegant aus, weil dieses mit einem deutlichen Nicken quittiert wird. Die Schönheit möchte wie eine Dame behandelt werden, nämlich galant. Richtig führen heißt: Mit elegantem Schwung aufs Parkett und gekonntem Abgang zurück zum Platz. Nur weil die ST.TROPEZ II mit geschätzt 22 Kilometer in der Stunde auch flott unterwegs sein kann, ist sie kein Rennboot, dass man im Digitalmodus An/Aus betreibt. Wem es gelingt, das der weißen Pracht innewohnende majestätische Fahrbild zu entlocken, der macht alles richtig. ■



Die beiden Treppen am Heck zur Tendergarage, die Gangway-Attrappe, der Blick auf Fahrstand und Sitzgruppe, das alles hat robbe schön umgesetzt



Ein konventioneller 550er-Bürstenmotor verleiht der Yacht ansprechende Fahrleistungen

Anzeige

faserverbundwerkstoffe GFK/CFK- Standard
GFK/CFK-Exklusiv

emc-vega de

Dipl.-Ing. H.-B. Einck
Rügenstraße 74 in 45665 Recklinghausen
Tel: (+49)02361-491076 Fax: -43156

Kompetenz in Beratung
High-Tech zu traumhaften Preisen!
Sparen bis zu **15 %** im Vergleich

Materialkatalog für 2 €

mail@emc-vega.de

Kleine „NT“



Fast zur selben Zeit wurden der **SchiffsModell**-Redaktion zwei Bauberichte zu einem Boot, dem Schleppermodell MINI-TUG angeboten. Auch wenn es sich um das gleiche Schiff handelt, sieht das Ergebnis bei beiden Modellbauern unterschiedlich aus. Wie unterschiedlich die Herangehensweise zweier Personen an den grundsätzlich gleichen Bausatz ist, zeigen die folgenden Artikel. Zuerst lassen wir Karlheinz Trimborn zu Wort kommen.

Nach wenigen Tagen kam der Baukasten – eher ein Baukästchen, aber mit gelaserten Holzteilen, Aufbauten, Fenster und Fensterrahmen aus Kunststoff, alles sauber und passgenau geschnitten. Auch am Zubehör wurde nicht gespart: Motor, Welle, Schraube, Ruder und ein paar Beschlagteile, auch Reifen und Kette waren dabei. Alles außer den RC-Komponenten, Kleber und Farbe. Eine Beschreibung oder Bauplan fehlte, da halfen nur die Abbildung auf dem Päckchen und ein paar Bilder aus dem Internet. Letztlich waren alle Teile aber passgenau und ließen sich der Verwendungsart zuordnen.

Bauteile aus Sperrholz

Der Aufbau begann klassisch mit dem Spantengerüst auf Sperrholzhelming zusammenstecken und mit Sekundenkleber fixieren. Auch die Seitenteile passten mit minimaler Anpassung. Dann galt es, den Boden drunter zu setzen und zu fixieren. Für den Bug wurde ein Rammschutz aus einzeln gelaserten Sperrholzteilen zusammengeklebt, so waren beim Rumpf wenig Anpassungsarbeiten notwendig.

Auch die Motorhalterung wurde aus einzeln gelaserten Sperrholzteilen zusammengeklebt. Hier war zu beachten, dass die Halterung im Mittelteil aus fla-

cheren Segmenten besteht. Diese, der Motor, die Welle und Ruderkoker wurden ausgerichtet und fixiert. Auch der Ruderkoker sitzt.

Viel Technik auf kleinem Raum

Vor dem Deckseinbau wurde die Technik eingepasst und montiert, da man nach dem Deckseinbau nur noch sehr wenig Platz hat. Deck einbauen, den Zugang zu den Einbauten mit einem Süllrand versehen. Nun konnte auch das Schanzkleid mit Stützen und Abdeckung auf dem Deck verklebt werden. Auch diese Teile waren gut vorgearbeitet. Die Türen des Steuerhauses wurden zum öffnen montiert, deshalb wurde



Auf der Sperrholzhelling wurde das Spantengerüst zusammengesteckt



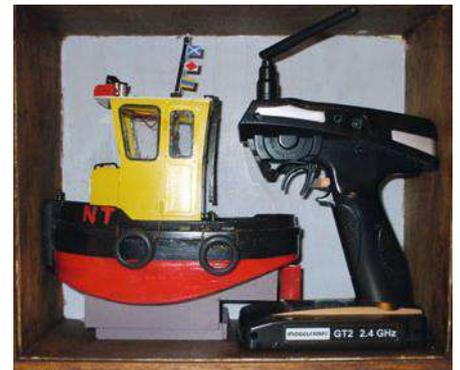
Rohbau mit Motorhalterung, Welle, Ruderkocker und Servo-Halterung



Der Rohbau mit Steuerhaus



Hier sieht man den Rumpf fast fertiggestellt



Transportiert wird das Modell mit Fernsteuerung in einer Transportkiste

TECHNISCHE DATEN

MINI TUG

Maßstab:	1:18
Länge:	220 mm
Breite:	105 mm

hier auch ein Boden verlegt. Mit ein paar Teilen aus der Restekiste wie Steuerrad, Rettungsring, Feuerlöscher und natürlich einem Steuermann und der passenden Beleuchtung konnte ein wenig Leben an Deck gebracht werden.

Technisch wurde das Boot neben dem im Bausatz enthaltenen Motor mit einem Micro-Servo, einem CTI-Fahrregler mit BEC und einer Zweikanal-Fernsteuerung ausgestattet. Nach einigen Versuchen wurde das Modell mit sechs AAA-Akkus mit 1.100 Milliampere entstanden versehen, die aus Platz- und Stabilitätsgründen in je ein 3er-Akkupack Backbord und Steuerbord platziert wurden.

Mein Fazit

Für den Transport kam das Modell in eine Transportkiste. Im Wasser zeigte sich, dass das Modell, auch aufgrund seiner Größe, nicht für unruhiges Gewässer geeignet ist, sich aber dennoch zum runddümpeln eignet. Daher gab ich dem Modell den Namen „NT“, gesprochen „Ente“, denn so schwamm sie auch. Letztendlich hat der Bau Spaß gemacht – mehr braucht es nicht. ■



Im Waschbecken wurde das fertige Modell getestet

Solider Mini



Obwohl er genug Baustellen in seinem Hobbyraum hatte, wurde auch Andreas Gobrecht im Internet auf das Schleppermodell MINI-TUG aufmerksam und berichtet nun von seiner Erfahrung beim Bau und Test des Modells. Ohne zu viel vorweg nehmen zu wollen: Es scheint ihm Freude bereitet zu haben.

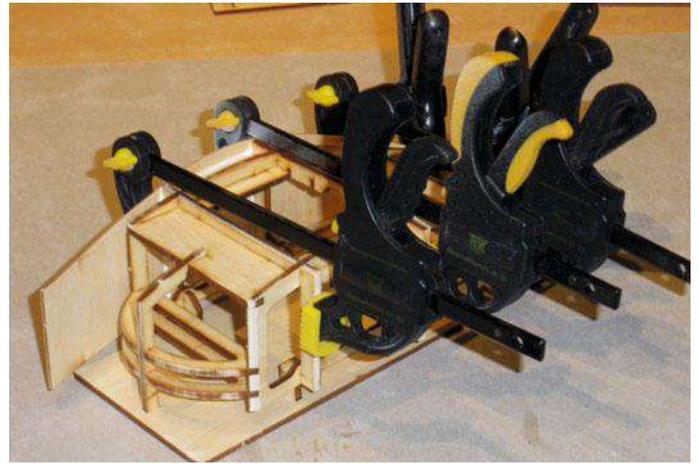
Angeboten wurde ein MINI-TUG in ABS- und Holzbauweise. Mit 220 Millimeter (mm) Länge und 110 mm Breite war der Name Programm. Auch der Preis gehörte mit knapp 50,- Euro in diese Kategorie. Auf den Bildern konnte man einen im Verhältnis recht kleinen Rumpf sehen, der von der Form her an einen Springer Tug

erinnert, nur an den Ecken abgerundet. Das Deckhaus war recht groß ausgefallen – angegeben war der Maßstab 1:18. Nach zirka vier Wochen kam das erwartete Päckchen an, von der Größe her hätte es ein Buch sein können. Im Inneren erwarteten mich vier Bögen mit gelaserten Holzteilen, aus denen der Rumpf entstehen sollte. Dazu gesellten sich ABS-Teile, für das Deckhaus und die

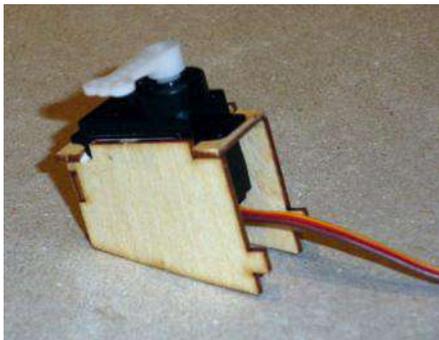
Schanz. In den weiteren Tüten waren der Antrieb, Ruder mit Anlenkung und einige gedruckte Teile zum Ausschmücken des Modells. Selbst die Reifenfender und deren Befestigung gehört zum Lieferumfang – und das alles für den Preis. Das einzige, was man vergeblich sucht, ist eine Anleitung. Ich schaute danach nochmal im Internet nach, ob es eventuell eine Anleitung zum run-



Viele Teile, übersichtlich verpackt, enthält der Bausatz des MINI TUG



Alle Holzteile werden zu einem Spantengerüst zusammengesetzt und fixiert



Hier sieht man die Halterung für den Servo, ebenfalls in den Holzbögen des Bausatzes enthalten



Im Bausatz enthalten ist der komplette Antriebsstrang aus Motor, Welle, Kupplung, Schraube und Stellringen. Der Steven, durch den die Welle läuft, ist ein Druckteil



In das Ruder wurde ein beiliegender Messingdraht eingeklebt und oben im Rumpf mit einem Stellring gesichert

terladen gibt – aber Fehlanzeige. Da die Anzahl der Teile aber nicht so groß, und dieses auch nicht mein erster Bausatz ist, war die Aufgabe locker zu schaffen.

Gute Arbeitsgrundlage

Zuerst wurden alle Holzteile zu einem Spantengerüst zusammengesetzt. Damit dabei kein Verzug auftritt, ist auf einem Holzbogen sogar eine Helling. Alles passte hervorragend und das sollte den ganzen Bausatz über so bleiben. Verklebt wurde mit wasserfestem Holzleim und nach einer Nacht zum Trocknen versiegelte ich das Gerüst mit einer Grundierung. Zum Beplanken gab es nur drei Teile aus Flugzeug-Sperrholz. Diese wurden vorsichtig etwas vorgebogen und dann mithilfe von Zwingen um den Rumpf geklebt. Im Rumpfboden ist sogar eine Mittellinie eingelasert, die das Ausrichten vereinfacht. Nach wenigen Schleifarbeiten kam der Rumpf von der

Helling und wurde von innen und außen mit Grundierung versehen.

Griff in die Trickkiste

Nun war die Antriebstechnik dran. In den Holzbögen waren eine Servo-Halterung und die Motorhalterung mit enthalten. Der komplette Antriebsstrang aus Motor, Welle, Kupplung, Schraube und Stellringen ist im Bausatz enthalten. Der Steven, durch den die Welle läuft, ist ein Druckteil. Damit die Welle ruhig läuft und dicht ist, sind zwei Metalllager dabei, die in das Druckteil einzukleben sind. Die Schraube wird dann mit einem Dog-Drive-Mitnehmer befestigt. Hier war dann auch die einzige Stelle, die an meinem Bausatz nicht so schön war – die starre Kupplung aus Messing fluchtete nicht richtig. Bei einem Probe-lauf war alles am rappeln. Nachdem ich ein Kardangelen aus meinem Fundus

eingebaut hatte, war Ruhe im Rumpf. Auch das Ruderblatt und der Koker sind Druckteile. Ein beiliegender Messingdraht wurde in das Ruder eingeklebt und oben im Rumpf mit einem Stellring gegen Rausfallen gesichert. Nachdem ein Mini-Fahrregler und der Empfänger seinen Platz im Rumpf gefunden hatten, wurde alles verkabelt und auf Funktion überprüft. Da alles in Ordnung war, konnte ich den Antrieb und das Ruder mit Epoxid-Kleber befestigen.

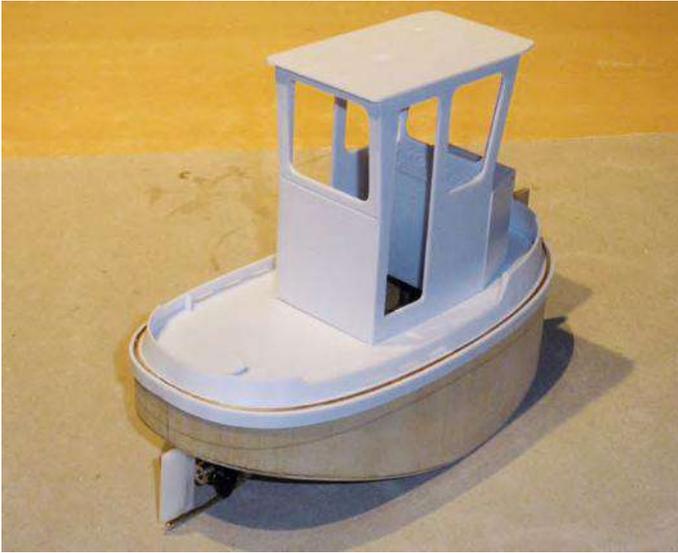
Zahlreiche Details an Deck

Alle nun folgenden Bauteile sind aus ABS. Im Deck ist eine umlaufende Nut, in die das Schanzkleid eingeklebt wird. Dieses wird dann mit Stützen und Handlauf verfeinert. Über der Ruderanlage ist eine Serviceöffnung vorhanden. Dort wird ein Notausgang aufgesetzt. Diesen habe ich mit Fotokleber befestigt, um im Falle eines Falles mal ans Ruder zu

Anzeigen

smt **GfK-Rümpfe kommen aus Kiel**
Direkt vom Hersteller - Made in Germany
 Steinhagen Modelltechnik bietet ein sehr umfangreiches Angebot an GfK-Rümpfen für Modellschiffe. Darin enthalten sind auch die ehemaligen Rümpfe von Schaffer und Hasse, sowie Häger. Neben IG Lloyd Modellbauplänen finden Sie auch noch weiteres interessantes Zubehör. - Fordern Sie gleich den aktuellen Katalog an!
 Sie erhalten Ihren Katalog gegen Einsendung von 25,- € in bar (Ausland 30,- €) an Steinhagen Modelltechnik - Thomas Steinhagen - Hagener Straße 18 - D-24148 Kiel
 Weitere Infos unter www.steinhagen-modelltechnik.de - info@steinhagen-modelltechnik.de

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



Im Rohbau erkennt man bereits, dass das Steuerhaus recht groß ist



Der zukünftige Hafenamts-Schlepper nimmt Gestalt an

gelangen. Nachdem der Süllrand eingeklebt war, wurde das Deckhaus darum aufgebaut. Alles passte auch hier wieder hervorragend. In dem ABS-Teil, welches als Instrumententafel diente, sind sogar ein paar Rundanzeigen und Knöpfe imitiert. Nur ein Steuerrad habe ich noch eingebaut, das fehlte mir. Im Umfang waren auch Fensterrahmen, die das Einsetzen der Scheiben vereinfachen. Zum Ausschmücken des Modells sind noch ein Mast, das Radar, ein Scheinwerfer und ein Bügel aus gedruckten Teilen vorhanden. Man könnte noch eine Beleuchtung realisieren – das habe ich aber erst einmal verschoben. Vorher wollte ich wissen, ob das Bötchen auch schwimmt oder nur als Briefbeschwerer dient.

Mein Fazit

Da bei einem so kleinen Projekt auch das Lackieren schnell geht, konnte die Probefahrt kurzfristig umgesetzt werden. Laut Beschriftung auf dem Karton ist das Modell für den Betrieb mit einem 2s-LiPo-Akku ausgelegt. Also wurde ein solches Exemplar mit 1.300 Milliamperestunden eingesetzt und los ging die Fahrt. Da der Rumpf an der Unterseite flach ist, war mir klar, dass der MINI TUG sich wohl etwas in die Kurve legen würde. Auch das im Verhältnis recht große Deckhaus und der damit sehr hohe Schwerpunkt machen das nicht besser. Daher war erst einmal langsame Fahrt angesagt. Bei engen Kurven neigt sich das Schiff

mächtig und das Deck war regelmäßig überspült. Aber der Kleine hielt sich wacker. Nachdem die Angst abgelegt war und man sich an das Fahrverhalten gewöhnt hatte, machte es richtig Spaß, mit diesem kleinen, recht wendigen Schiff über das Wasser zu sausen. Nach der Fahrt wurde die Dichtheit kontrolliert. Nur ein paar Tropfen hatten sich ins Boot verirrt. Abschließend möchte ich sagen, dass der Bau dieses kleinen Schiffes Spaß gemacht hat und recht schnell erledigt war. Obwohl ich nur abends baue, war es in einer Woche geschafft. Zudem tragen der Umfang und die Passgenauigkeit zum schnellen Bauerfolg bei. Und das alles für unter 50,- Euro. ■



Bei engen Kurven neigte sich das Schiff und das Deck wurde regelmäßig überspült

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde / www.trucks

TRUCKS & DETAILS



TRUCKS

3 für 1
Drei Hefte zum Preis von einem

ÜBERSICHT
25 RC-Sender für Nutzfahrzeuge



Eigenbau: Iveco Magirus mit 3D-Druck-Fahrerhaus

Hauptsache einzigartig



Eigenbau: Feuerwehr-Feldküche in 1:14,5



NEUHEITEN
Das bringt die Messe in Friedrichshafen



ERGEBNISSE
Deutsche Modell-Truck-Meisterschaft 2018



TEST & VIDEO
Goldhofer TU4 von Carson

Ausgabe 6/2018
20. Jahrgang
November/Dezember 2018
D: € 7,50
A: € 8,50 • CH: sFr 11,50
L: € 8,90



WISSEN
Sicherer Umgang mit LiPos



ERSTE BILDER
Der Auflieger

Jetzt bestellen

www.trucks-and-details.de/kiosk

040/42 91 77-110

- ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK**
- 15,00 Euro sparen
 - Keine Versandkosten
 - Jederzeit kündbar
 - Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
 - Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
 - Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive



Das Schifffahrtsmuseum in Nordfriesland

Text und Fotos: Matthias Schultz

Wracks und Walfänger

Bei Husum kommen den meisten sicherlich als erstes Theodor Storm und sein Schimmelreiter in den Sinn. Doch am Hafen dieser „grauen Stadt am Meer“, wie der bekannteste Heimatdichter Schleswig-Holsteins seine Vaterstadt einst nannte, befindet sich auch das kleine, aber feine Schifffahrtsmuseum Nordfriesland. Auf insgesamt vier Etagen wird in dieser als Stiftung getragenen Einrichtung schwerpunktmäßig die Geschichte der Seefahrt im Bereich des heutigen Norddeutschlands vorgestellt, vom kupfersteinzeitlichen Faltboot im Untergeschoss bis zum modernen Kreuzfahrtschiff im Dachgeschoss.

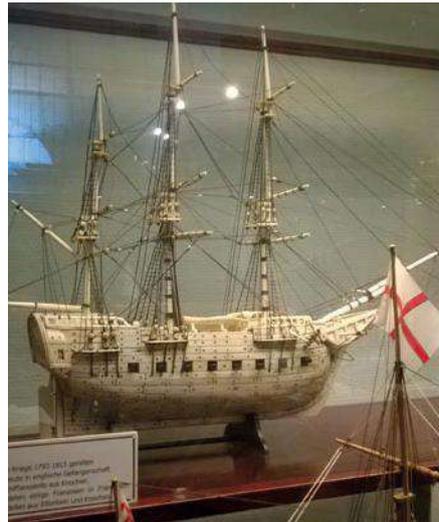
Prunkstück des Hauses im extra errichteten Anbau, einem seitlich versetzten „Untergeschoss“, ist jedoch das Ülvesbüller Wrack. Dabei handelt es sich um einen rund 400 Jahre alten holländischen Frachtsegler, der 1994 bei Baggararbeiten freigelegt wurde. Das Besondere an diesem Schiff ist, dass bis zu seinem Auffinden kein exakt baugleiches Schiff bekannt war, weder als Relikt, noch als schriftliche Überlieferung oder zeichnerische Darstellung. Es hatte zwei Mann Besatzung und transportier-

te bei seiner letzten Fahrt Saatkorn auf der Schiffsroute von Holland nach Nordfriesland. Das Schiff war bei seinem Untergang kein Neubau mehr, und da in dieser Zeit die Holzboote selten älter als dreißig Jahre wurden, wird davon ausgegangen, dass auch der Allgemeinzustand seinen Anteil an der Havarie hatte. Ruder und Anker gingen vermutlich schon in einem Sturm verloren, das Boot trieb gegen die Küste. Von der Besatzung fehlte jede Spur, aber viele Fundstücke ihrer Habe wie Handwerkszeug oder Ton- und selbst eine Dudelsackpfeife sind aus dem

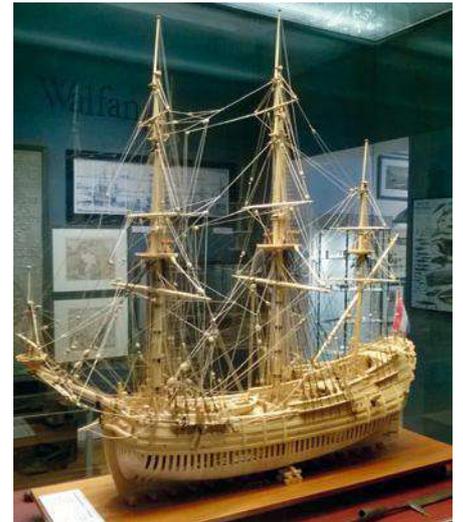
schweren Lehm Boden der Fundstelle geborgen worden. Nach der Bergung des Wracks wurde es zwei Jahre in einer sich allmählich in ihrer Konzentration steigenden Zuckerlösung im Stück konserviert. Diese Methode wurde erstmals bei einem archäologischen Fund angewandt und hat den Vorteil, dass sie sehr kostengünstig ist sowie das Objekt nicht verfärbt. Sie hat jedoch den Nachteil, dass fortan eine Klimaanlage kontinuierlich für eine gleichbleibende Temperatur und Luftfeuchtigkeit sorgen muss, damit das Holz des Schiffes erhalten bleibt. Um



Rekonstruktion des „ältesten nachgewiesenen Bootes der Erde“



Knochenschiff aus den napoleonischen Kriegen



Holländischer Walfänger aus der Zeit des 17. Jahrhunderts

eine Vorstellung des Lastenseglers unter Segeln zu bekommen, wurde ein maßstabgetreues Modell von Herbert Roweck gebaut. Gleich neben dem großen Wrack befindet sich eine weitere kleine Sensation: bereits 1885 wurde nämlich ein Teil eines rund 6.000 Jahre alten Rentiergeweihs gefunden. Die Art, wie es bearbeitet wurde, ließ die Überlegung zu, dass es sich um einen Teil eines Bootes gehandelt haben könnte. Somit ist es möglich, dass es sich hierbei um das vielleicht älteste Wrackteil der Welt handelt. Ein Fellboot-Nachbau zeigt, wie dieses einfache Gefährt ausgesehen haben könnte.

Historische Küstensegler

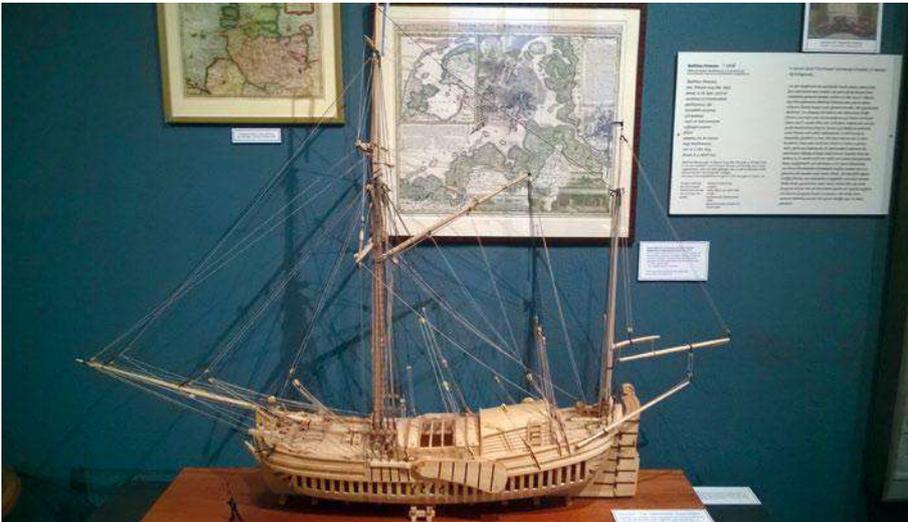
Im Erdgeschoss des Museums werden neben der Entstehungsgeschichte von Nordfrieslands Landschaft unter anderem 40 historische Küstensegler in zwei großen Vitrinen vorgestellt. Die Sammlung der farblich einheitlich in Naturholztönen gehaltenen Rümpfe und mit weißen oder rot-braunen Segeln ausgestatteten Schiffsmodelle stammen von Dr. Harald Göhren aus Hamburg-Reinbek. Sie reicht von der holländischen Tjalk über eine französische Tartane,



Die U.S.S. CONSTITUTION ist bis heute im Einsatz



Sogenannte „Scrimshaws“ sind Arbeiten aus Walknochen und Zähnen



Solche holländischen Schmacks brachten die Husumer in die Niederlande

eine griechische Sakoleva bis hin zur arabischen Dau. Besonders schön sind dabei die etwas größeren Modelle wie die amerikanische Hochseeyacht oder die gleich daneben aufgestellte Bermuda Sloop. Und noch ein paar Nummern größer geht es dann gleich nebenan zu, wo der Holznachbau eines Achterschiffs einer Eiderschnigge im Maßstab 1:1 zu sehen ist. Dahinter sind Werkzeuge aus der Zeit präsentiert, als diese Holzschiffe noch den Alltag der Seeleute bestimmt haben. Denn in Husum wurde auch nachweislich seit 1606 Schiffbau betrieben. In einer weiteren Abteilung des Erdgeschosses wird das Thema Fischerei vorgestellt. Auch dieses Handwerk wird seit etwas über 100 Jahren gewerbsmäßig in der Nordseestadt betrieben. Modelle zeigen die verschiedenen Schiffstypen, welche auf Krabben-, Herings- oder Muschelfang spezialisiert

sind. Fischfanggeräte und Fotos illustrieren, wie damals gefischt wurde, präparierte Fische, Muscheln und Seesterne veranschaulichen, was.

Schmucke Walfänger

Ein paar Jahrhunderte früher hingegen zog es viele Husumer noch weit hinaus auf Walfang. Denn im 17. Jahrhundert veränderten sich auch in Nordfriesland die Lebensumstände dramatisch. Der 30-jährige Krieg verheerte das Land, die Bevölkerung wurde drastisch dezimiert oder verarmte, und zu allem Überfluss erlebten die Küstenbewohner 1634 auch noch die zweite „Groote Mandränke“, eine Sturmflut, welche die gesamte Nordseeküste verwüstete, weite Teile des Landes im Meer versinken ließ und noch tausende zusätzlicher Opfer forderte. So mussten die Menschen an der Küste und auf den Inseln und



Halligen sich neue Möglichkeiten suchen, ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. Die walfangerfahrenen Holländer suchten hingegen zu dieser Zeit Männer für ihre Schiffe, die etwas von Navigation verstanden. Mehrere Schiffsmodelle wie eine Schmack, welche die Nordfriesen nach Holland brachte, oder ein klassischer holländischer sowie zwei amerikanische Walfänger vermitteln den Besuchern, auf was für Fahrzeugen die Männer damals unterwegs waren. Ein holländisches Fliesenbild aus dem Jahre 1770 mit der Darstellung eines Walfängers auf Fahrt veranschaulicht, wie ihr Alltag damals auch Einzug in die Kunst fand.

Maritime Kuriositäten

Umgekehrt dokumentiert aber auch eine kleine Sammlung verschiedener „Scrimshaw“-Erzeugnisse, wie die Walfänger in ihren ruhigeren Stunden auf See aus Pottwalzähnen, Knochen, Kiefern



Modelle von auf Krabben-, Herings- oder Muschelfang spezialisierter Schiffe



Die Geschichte der Seenotrettung wird in einem eigenen Abschnitt behandelt



Unter den Buddelschiffen ist auch die PREUSSEN vertreten



Im Obergeschoss sind die Modelle berühmter Schiffe ausgestellt



Der Fischfang spielt in Husum seit etwas mehr als 100 Jahren eine größere wirtschaftliche Rolle

oder Wirbeln von Walen oftmals kunstvoll verzierte und teils in den Ritzzeichnungen mit Ruß geschwärzte Schmuckkästchen, Nähnadelbehälter, Dornenstecker für Lochstickerei, Grillenbehälter oder kleine Mikadospiele für ihre daheim geliebten Frauen fertigten. Weitere „Maritime Raritäten“ werden in einem anderen Raum vorgestellt: neben einer Reihe eher einfach gefertigter Buddelschiffe, zum Beispiel von der PREUSSEN oder der RICKMER RICKMERS, sind hier be-

rühmte Bilder wie „Der letzte Mann“, auf dem ein Matrose die Reichskriegsflagge auf dem untergehenden Schiff schwenkt, oder eine Bronzeplatte, auf der ein Zentaur eine Meerjungfrau vor einer Schiffsmine rettet, zu sehen.

Einen etwas größeren Bereich nimmt der zur Darstellung der Geschichte der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) ein. 1865 wurde diese Institution mit Hauptsitz in Bre-

men gegründet und vereinigte damals alle privaten Rettungsvereine Deutschlands. In einer Vitrine sind alle Rettungsschiffe von Gründung bis heute als Modell repräsentiert, dargestellt in der Reihenfolge der Entwicklung der Schiffstypen vom Ruderrettungsboot bis zum neuesten Seenotrettungskreuzer.

Berühmte Segler

Im ersten Obergeschoss des Hauses sind Modelle und Ölgemälde von

Anzeigen

Pläne:
www.harhaus.de
 Historisch Marine Zivil
 Exclusive Schiffsmodellbaupläne
 Harhaus * Kölner Str. 27 * 42897 Remscheid * Tel.: 02191 662596

2002 - 2017
 15 Jahre **Howald**
 HHT **HOBBY - TECHNIK**
 Schiffs- & Funktionsmodellbau · Dampfshop
 Fernsteuerungen · Rohmaterial · Zubehör
 Lerchenfeldstrasse 54 · CH-3603 Thun
 Tel. +41 33 345 08 71 · Fax +41 33 345 08 72
www.hobby-technik.ch · info@hobby-technik.ch

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

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

Hauptstr. 37
 92718 Schirmitz
 Tel. 0961 6345436
www.GB-Modellbau.de
 • Große Auswahl
 • Günstige Preise
 • ab 100,-€ frei H.
 • Online-Shop
 Geschäftszeiten:
 Montag – Freitag 17 – 19 Uhr
 Samstag 9 – 13 Uhr
 Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!



AUSFLUGSTIPP

Das Schifffahrtsmuseum Nordfriesland in Husum ist ganzjährig geöffnet (außer an Weihnachten und Neujahr). Es kann täglich zwischen 10 und 17 Uhr besucht werden, Erwachsene zahlen 4,- Euro, Kinder 2,- Euro. An jedem 4. Sonntag im Monat ist der Eintritt frei.
www.schifffahrtsmuseum-nf.de

berühmten Schiffen wie der Kap-Horn-Segler POTOSI, die PAMIR oder dem SEEADLER vertreten. Letzter symbolisiert den Übergang vom Segelschiff zum Dampfschiff, er war zudem das Schiff von Felix Graf Luckner. Der vom Feind gefürchtete, aber auch als „Ritter der Meere“ respektierte „Seeteufel“ war im Ersten Weltkrieg unterwegs, um als norwegischer Frachtsegler getarnt Preise zu machen. Außerdem sind hier die Schiffe aus dem 17. bis 19. Jahrhundert versammelt: sowohl die MAYFLOWER, das Auswandererschiff der „Pilgrim fathers“, die U.S.S. CONSTITUTION, die H.M.S. VICTORY – einmal ohne Farbe und einmal als Querschnitt – aber auch reich verzierte Kriegsschiffe wie die WAPPEN VON HAMBURG sowie die Schiffe des Großen Kurfürsten. Wichtigen Handelsschiffstypen wie eine holländische Fleute, eine spanische Galeone oder eine hanseatische Kogge fehlen natürlich ebenso wenig. Als Rarität ist eines der weltweit schätzungsweise nur 300 erhaltenen Knochenschiffe in der Sammlung vertreten. Diese wurden während der napoleonischen Kriege zwischen 1793 und 1815 von französischen Seeleuten in ihrer englischen Gefangenschaft als Gemeinschaftsarbeit gefertigt, um von dem mageren Erlös ihre spärlichen Essenrationen aufzubessern. In dem Abschnitt „Segelschulschiffe“ darf natürlich das Modell der GORCH FOCK II. nicht fehlen, sechs Fotografien weisen aber auch auf die Vorgesichte von als Reparationszahlungen



Der SEEADLER war das Schiff des berühmten „Seeteufels“ Felix Graf Luckner

des Deutschen Reiches in den Besitz anderer Nationen gewechselter Großsegler hin wie der GROSSHERZOG FRIEDRICH AUGUST, die heute als STATSRAAD LEHMKUHL bekannt ist, der HORST WESSEL, welche jetzt als EAGLE in den Staaten firmiert oder der ALBERT LEO SCHLAGETER, die nun unter dem Namen SAGRES II. fährt.

Sicherheit auf See

Miniaturen von Leuchttürmen mit Originalkennung sowie Modelle von Feuerschiffen stellen das Thema Sicherheit auf See dar. So findet man das älteste deutsche Feuerschiff von 1785, eine Galiot, welche früher vor dem Eiderkanal lag, oder das letzte deutsche Feuerschiff BORKUMRIFF, die heute noch als Museumsschiff im Hafen von Borkum liegt. Einzigartige, weil weniger erfolgreiche Schiffstypen repräsentiert zum Beispiel die mexikanische PEMEX 654. Ein 1987 gebautes Ölauffangschiff, das sich gleich einer Schere in einem Winkel von 65 Grad teilen kann, um den Ölteppich mit seinem so entstehenden, v-förmigen und

45 Quadratmeter messenden Einschnitt aufzusaugen. Ein System, das offenbar ganz gut bei glatter See funktioniert – nur havarien dummerweise die meisten Tanker bei schlechtem Wetter.

Das Dachgeschoss bietet Platz für Sonderausstellungen. Aktuell wird hier die Geschichte der Passagier- und Kreuzfahrten beleuchtet, die fast unvermeidliche TITANIC ist ebenso als Modell vertreten wie ein Video, in dem bekannte Vertreter dieser Gattung ohne Kommentar eingeblendet werden. Im Außengelände neben dem Bächlein Husumer Mühlenau und dem Hafengebiet sind größere Objekte wie der Leuchtturm von Hörnum auf Sylt von 1904, das Ruderhaus des Fischkutters NANTIANE, Schiffbau-technik und Schiffsmotoren, Tonnen und Baken, Anker und Wrackfunde sowie das Rettungsboot ELTJE der DGzRS platziert. Am Binnenhafen befindet sich ferner der Tonnenleger HILDEGARD auf einer historischen Slipanlage, die Schiffsschraube eines Frachters sowie ein eingedrückter Wulstbug. ■



Das Tochterboot ELTJE eines Seenotrettungskreuzers



Ölauffangschiff PEMEX 654 – einzigartig, weil meist wirkungslos

Ausgabe 06/2018
www.brot-magazin.de

Brot

Brot

LUPINEN

Leckere Mehl-Alternative

PROFI-WISSEN

Teige formen
Schritt für Schritt

VOLLKORN-BROTE

So gelingen sie sicher

MAROKKO

Vielfältige
Brot-Tradition

SAUERTEIG-SUPPE

Der Geschmack
meiner Kindheit

Panettone & Co. zum Fest,
mit Rezepten vom Stollen-
Meister Siegfried Brenneis

Weihnachts- Spezial

5,90 EUR

A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR,
BeNeLux: 6,90 Euro



IM HEFT
mehr als
30 Rezepte
gelingsichere Brote
und Aufstriche

IM HEFT
mehr als
30 Rezepte
lecker, kreativ,
gelingsicher

2 für 1
Zwei Hefte zum
Preis von einem
Digital-Ausgaben
inklusive

5,90 EUR
A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR,
BeNeLux: 6,90 Euro



Jetzt bestellen!

www.brot-magazin.de
040 / 42 91 77-110

Ein edles Modell von Graupner

Text und Fotos: Dr. Günter Miel

Auf Rettungsmission



EISWETTE ist ein Schiff der DGzRS-Flotte, der modernste Typ der 20-Meter-Klasse der Rettungsschiff-
flotte. Es dient als Typschiff einer Serie, die sechs bis acht Schiffe umfassen soll. Für Schiffsmodellbauer
ist die Flotte interessant, da die DGzRS Planunterlagen des Großschiffs und eine gute Bilddokumentation
auf CD für den Modellbau anbietet und im Internet viele aktuelle Informationen zu dem Schiffstyp zu
finden sind. **SchiffsModell**-Autor Dr. Günter Miel entschied sich jedoch für einen anderen Weg.

Autor Dr. Günter Miel kaufte den Komplettbaukasten der EISWETTE im Maßstab 1:20 im Modellbauhandel und baute den Modellsatz zusammen. Die Schiffe der 20-Meter-Klasse werden in Aluminiumbauweise hergestellt. Interessant ist dabei die Rumpferstellung. Dem Modellbauer kommt die kielobene Rumpfbauweise sicher bekannt vor. Im Unterschied zum Modellbau hat das Original jedoch wesentlich mehr Querspannten und zudem noch Längsspannten, das Ganze wird als Netzspanntensystem bezeichnet. Ist der Rumpf fertig, muss er mit Hilfe von Kränen in der Halle um die Längsachse gedreht werden, damit der Endausbau dann in der Lage kielunten erfolgen kann. Ein

Novum beim Bau der EISWETTE war der Kenterversuch. Diesen kann der Leser in einem Video auf der Internetseite der DGzRS (www.seenotretter.de) verfolgen. Bei dem Kenterversuch, bei dem die EISWETTE mit der Werftnummer SK 30 quasi eine Eskimorolle ausführt, wurden die Mannschaft und bestimmte Ein- und Aufbauten durch Sandsäcke gewichtsmäßig simuliert. Das Schiff wird von einem Kran mit Hilfe von Gurten gedreht und in die kieloben Schwimmelage gebracht. Aus dieser Schwimmelage muss sich das Schiff in einer vorgegebenen Zeit selbständig aufrichten und in die normale Schwimmelage zurückkehren. Das wird durch entsprechende Auftriebsverteilung am Schiff erreicht, indem die voluminösen Aufbauten einen im Ver-

gleich zum Rumpf großen Auftriebsanteil erzeugen und so die Rückdrehung in die normale Schwimmelage bewirken. Auf See wird die Rückdrehung, sollte sie jemals erforderlich sein, wegen der Wind- und Welleneinwirkungen sicher schneller als in dem ruhigen Wasser des Hafenbeckens erfolgen. Es erübrigt sich wohl darauf zu verweisen, dass, wenn jemals die EISWETTE eine solche Kenterrung oder auch Fastkenterung in der Praxis ausführt, kein loses Teil im Schiff an seinem Ort bleibt. Die Mannschaft sollte sich gut festhalten oder noch besser sicher angeschnallt sein.

Baukasteninhalt

Genug erst einmal vom Original – zurück zum Modell. Der Baukasten enthält

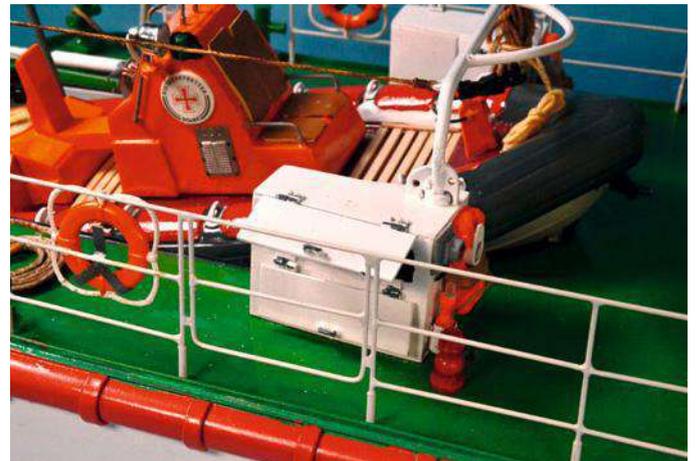


Beim Modell ist auf dem Vorschiff eine Luke backbordseitig neben der Ankerwinde eingebaut

Das Originalrettungsschiff EUGEN



Auf dem Vorschiff des Originals sind Taue und Bergungsnetze in den Staukästen auf der Innenseite des Schanzkleids untergebracht



Staukästen für Seile und Netze befinden sich am Modell auf dem Heck

den grundierten Rumpf, der von guter Qualität ist, alle Einzelteile in gelaserten ABS-Platten sowie Drähte, Messingröhren verschiedener Durchmesser, die Holzteile für den Bootsständer und den Einbau des Antriebsmotors. Außerdem sind die RC-Komponenten, Rumpf und Antriebsmotor des Tochterboots und die Schiffsschraube enthalten. Die ausführliche Bauanleitung ist viersprachig und gewöhnungsbedürftig: Das Deckblatt zeigt die EISWETTE in der Seitenansicht und Draufsicht. Auf der Rückseite der Bauanleitung findet man die Farbschemata des Modells und der Einzelteile sowie die Schiebbilder für die Beschriftung. Was dem Baukasten fehlt, ist eine richtige Baubeschreibung und eine Stückliste im hergebrachten Sinn. Dafür sind Abbildungen mit allen zu montierenden Teilen mit Buchstaben und Zahlen eindeutig gekennzeichnet sowie etliche Montagezeichnungen eingefügt.

Nachbessern erforderlich

Beim Einbau der Motorhalterung und des Stevenrohrs zeigte sich dann schon ein erster gravierender Mangel: Die Kon-

tur und Krümmung der einzuklebenden Spanten stimmte nicht genau mit dem Fertigrumpf überein und das Stevenrohr mit Welle kam mit zirka 10 Millimeter (mm) im Bootsinneren viel zu hoch heraus. In der Folge musste der Motor in seiner Halterung um diesen Betrag erhöht eingebaut werden, damit Motor- und Antriebswelle einigermaßen fluchteten. Auf ein Nachbohren der vorberei-

teten Stevenrohröffnung im Fertigrumpf wurde verzichtet, da in der Bauanleitung explizit davon abgeraten wurde, mit dem Hinweis, dass das Material splitterte. Also blieb nur ein vorsichtiges Nacharbeiten mit der Rundfeile, damit die Flucht einigermaßen stimmte. Die Beispielbilder für die Montage von Deckshaus und Mast sowie der Heckklappe und Ablaufbahn sind bei der Montage sehr hilfreich,





Das Peildeck mit dem Steuerstand an der EISWETTE



Blick auf den Fahrstand der EUGEN



Neben der Tür zum Rettungsraum befindet sich eine trapezförmige mit Lamellen abgedeckte Öffnung. An der Rückwand des Deckshaus ist außerdem ein recht kräftiger Schlepphaken mit Fernauslösung angebracht ebenso wie die Leiter zum Aufstieg zum Peildeck

vermitteln aber auch den Eindruck, dass es sich um ein Modell handelt, das einige Kenntnisse sowie handwerkliche Fertigkeiten erfordert.

EUGEN als Baugrundlage

Bei der weiteren Beschreibung des Modells wird die Bauanleitung sowie die Bild-CD der DGzRS des Rettungskreuzers EUGEN zu Grunde gelegt, da die EUGEN als zweites Schiff der Serie baugleich mit dem Modell EISWETTE ist. Der Anker der EISWETTE ist ein Klappanker, der in einer Ankertasche gefahren wird. Am Original hat die Ankertasche die Farbe des Rumpfes, aufgenommen bei der Namensgebung der EUGEN in Freest. Das sind nicht die einzigen Abweichungen der EUGEN von der EISWETTE. Dazu aber später mehr. Beim Modell, nach Baukasten gebaut, ist eine Luke backbordseitig neben der Ankerwinde eingebaut. Auf der EUGEN ist sie da nicht zu finden. Dafür ist auf der EUGEN an dem Backbordschanzkleid eine Rettungsweste mit Signalmittel befestigt. Gut erkennbar sind ferner die Klüse im Bug und der Poller vor dem Ankerspill zum Festmachen des Rettungskreuzers. Die zugehörigen Tauen und auch Bergungsnetze sind dann in den Staukästen auf der Innenseite des Schanzkleides untergebracht. Solche Staukästen für Seile und Netze befinden sich dann übrigens auch auf dem Heck beiderseitig neben der Tochterbootwanne. Zum Nachbau des Ankerspills mit dem Kettenkneifer ist dann die Backbordansicht des originalen Ankerspills sehr informativ. An den Staukästen am Heck sind dann weitere Rettungsmittel, wie beispielsweise zwei Rettungswesten mit Signalmitteln und Stützen für Löschwasser angebracht.

Wie beim großen Vorbild wird das Deckshaus vormontiert und dann auf den Rumpf aufgesetzt. Das Deckshaus ist eine recht komplexe Baugruppe und soll daher etwas näher betrachtet werden. In der Seitenansicht des Deckshauses fallen vor allem die zusätzlichen Rettungsmittel wie Bergungsstangen und



Mastkonstruktion der EISWETTE in der Steuerbordansicht



Tochterbootwanne am fertigen Modell EISWETTE

Rettungssteg auf, die leicht lösbar an der Seitenwand aufgehängt sind. Ferner erkennt man die per Hand vom Steuer- mann zu betätigenden kleinen Suchscheinwerfer steuerbords und backbords direkt neben der Bordwand des oberen Fahr- stands. Ein großer Suchscheinwerfer ist auf dem Dach des Deckshauses montiert. Den größten und auch leistungsfä- higsten Suchscheinwerfer findet man dann im Mast oberhalb des Radarbalkens.

Liebe zum Detail an Deck

In der Vorderansicht des Deckshauses sind vor allem die Frontfenster mit ihren Scheibenwischern auffallend. Am Mo- dell sind nur normale Scheibenwischer an den drei zentralen Fenstern des Deckshauses montiert. Beim Original EUGEN tragen die Eckfenster je einen Scheibenwischer mit Parallelfüh- rung, wie man es von Lkw oder Bussen kennt. Die drei zentra- len Fenster der Frontseite erhielten eine völlig neue Führung des Scheibenwischerblattes, die offensichtlich einen höheren Anpressdruck und eine parallele Führung über die gesamte Scheibenfläche und damit bessere Reinigung des Sichtfeldes



Mastkonstruktion der EUGEN in der Steuerbordansicht

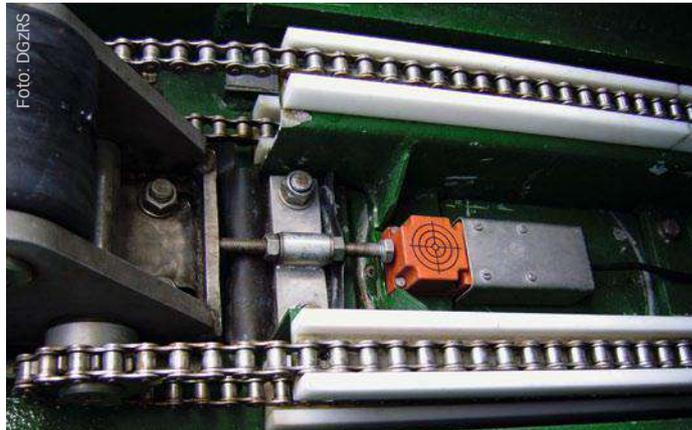


Foto: DGzRS

Tochterbootaufzug am Original

auch unter schwierigen Bedingungen gewährleisten. Der Blick auf das Peildeck des Modells EISWETTE offenbart, wie viel Liebe zum Detail, aber auch wie viel Arbeit darin stecken. Am oberen Bild- rand erkennt man mit dem Rettungskragen wieder ein typisches Rettungsmittel und daneben die Luke zum Aus- und Einstieg des Steuer- manns für den oberen Fahrstand. Dieser zusätzliche Zugang wurde bestimmt aus Sicherheitsgründen gewählt, damit der Steuer- mann bei rauer See nicht immer den Weg über das Hauptdeck und die Leiter nehmen muss. Die beiden Kisten an der Reling des Peil- decks sind gewissermaßen eine zusätzliche Ausschmückung, damit das Peildeck nicht so leer aussieht. Der Bauplan sieht diese Kisten nicht vor. Bemerkenswert ist die große Anzahl von Federn. Neben den fest eingebauten Federn steuerbordseitig und backbordseitig am Bug und Heck findet man auf dem Original wie auf dem Modell noch etliche Kugelfeder. Der Blick auf den Außenfahrstand der

Anzeige



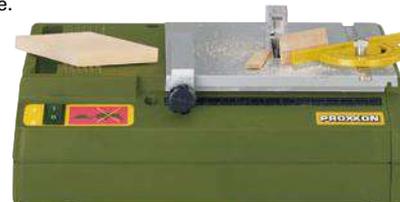
FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Tischkreissäge KS 230. Für schnurgerade Schnitte in Holz, NE-Metall, Kunststoff und GFK.

Mit langlebigem, leisem und standfestem 230 V AC-Motor. Schnittleistung in Holz bis 8 mm, Kunststoff (auch PERTINAX-Platinen) bis ca. 3 mm, NE-Metalle bis ca. 1,5 mm sowie GFK-Platten mit Hartmetall-Sägeblatt. Plangefräste Arbeitsplatte (160 x 160 mm) aus Alu-Druckguss. Mit Längs- und Winkelanschlag. Gewicht ca. 1,8 kg.

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

KS 230



Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf



Heckklappe des Modells im Rohbau



In der Aufzugs-
wanne liegt das
Tochterboot
NOVICE



Geöffnete Heckklappe der EUGEN



Blick auf die Original-
NOVICE mit der Auf-
richthilfe am Heck

EUGEN macht doch recht drastisch deutlich, wo die Grenzen des Modellbunachbaus im Maßstab 1:20 liegen. Die Detaillierung am Modell hat eben doch irgendwo ihre Grenzen. Interessant ist, dass der moderne Rettungskreuzer nicht mehr mit einem traditionellen Steuerrad gelenkt wird, sondern dass sich nur noch Knöpfe, Hebel, Schalter und Displays im Steuerstand befinden. Damit der Steuermann die raue See doch einigermaßen ohne

blaue Flecke übersteht, ist die Stützlehne für seinen Arbeitsplatz wenigstens etwas gepolstert. Auf einen Sicherheitsgurt für den Außenfahrstand wird verzichtet, der Innenfahrstand hat ihn dann bestimmt.

Die praktische Erprobung des 20-Meter-Seenotkreuzers vom Typ EISWETTE ergab dann offensichtlich, dass der Gewinn an Informationen im Vergleich zu den Gefahren und Unbilden für den

Steuermann so gering waren, dass ab Schiff fünf der 20-Meter-Serie auf den Außenfahrstand verzichtet wurde. Das bringt nicht nur Vorteile für die Besatzung, sondern auch erhebliche Einsparungen beim Bau. Die Rückseite des Deckshauses birgt ebenfalls einige interessante Einzelheiten. Da wäre neben der Tür zum Rettungsraum in der Seitenwand eine trapezförmige mit Lamellen abgedeckte Öffnung. Auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich eine vergleichbare Öffnung, die offensichtlich beide zur Entlüftung des Innenraumes dienen. An der Rückwand des Deckshauses ist ferner der doch recht kräftige Schlepphaken mit Fernauslösung angebracht, ebenso wie die Leiter zum Aufstieg zum Peildeck.

Mastaufbau

Quasi Bestandteil des Deckshauses ist der an seinem hinteren Bereich angebrachte Mast. Bei genauer Betrachtung erkennt man, dass es sich dabei um eine Rohrkonstruktion handelt, deren Nachbau einige handwerkliche Fertigkeiten im Rohrbiegen und Lötten erforderlich macht. Beginnend am Mastfuß, erkennt man das Positionslicht steuerbords, das schwarz mit grüner Lampe gehalten ist, daneben den Deckscheinwerfer für Ret-

WOHER KOMMT DER NAME EISWETTE?

Den Namen EISWETTE tragen bisher drei Seenotrettungsschiffe der DGZRS. Die erste EISWETTE war der Name des Beiboots des Seenotsschiffs PAUL DENKER. Die PAUL DENKER war ein Einzelschiff der 16,8-Meter-Klasse aus dem Jahr 1968. Mit dem Namen PAUL DENKER ist eine heute schon fast vergessene Leistung verbunden, es war in der BRD das erste Seenotrettungsschiff, das komplett aus Aluminium in Schweißbauweise errichtet wurde. Das Tochterboot der EISWETTE bewährte sich im Einsatz nicht und wurde später durch ein Schlauchboot ersetzt. Das zweite Seenotrettungsschiff, das den Namen EISWETTE trug, war ein 23,3-Meter-Klasse Seenotrettungskreuzer mit dem Tochterboot MELLUM. Nach der Außerdienststellung dieses Schiffes wurde der Namen EISWETTE an das erste Schiff der neuen 20-Meter-Klasse, als Typschiff der mittlerweile gebauten sechs Einheiten der 20-Meter-Klasse vergeben. Der Name EISWETTE geht auf eine Wette zurück, die seit 1829 jährlich am 6. Januar stattfindet. Dabei wird darum gewettet, ob die Weser in Bremen „geht“ oder „steht“, mit anderen Worten schiffbar oder zugefroren ist. Das Wetterergebnis stellt ein 99 Pfund schwerer Schneider mit Bügeleisen in historischem Kostüm fest, der bei offenem Wasser von einem Boot der DGZRS trockenen Fußes von einem zum anderen Ufer gebracht wird. Seit 1928 ist diese Wette mit einer Spendensammlung für die DGZRS verbunden. Im Jahr 2017 erbrachte die Spendensammlung den stattlichen Betrag von 450.238,97 Euro. Dieses Geld ermöglichte den Bau eines Seenotrettungsboots der 10,1-Meter-Klasse für die Station Langeoog. www.seenotretter.de



Propeller und Ruder am Modell



Ab Schiff fünf der Serie besteht der Propeller aus Messing

tungsarbeiten. An der Vorderseite ist der Radarbalken erkennbar und darüber der starke Suchscheinwerfer. Im Masttopp sind dann die diversen Antennen für die Navigation und den Funkverkehr angebracht. Im Vergleich mit dem Original EUGEN, erkennt man an der Backbordseite des Mastfußes einen grauen Container, der ein selbstaufblasbares Schlauchboot enthält. Im Baukasten der EISWETTE fehlt dieses Detail. Weitere Details am Mast können dem Bild der EUGEN direkt von vorn entnommen werden. Besonders deutlich sind der Radarbalken und der Suchscheinwerfer am Mast.

Tochterboot NOVICE

Das Heck des Modells wie auch des Originals wird von der Tochterbootwanne in Kombination mit dem Tochterboot namens NOVICE bestimmt. Betrachtet man die Tochterbootwanne zunächst ohne Inhalt, so sieht sie eigentlich recht harmlos aus und nicht nach der Arbeit, die zur Fertigstellung erforderlich ist. Der Aufzug, die Rollen für das Tochterboot und die seitlichen Gleitflächen, alles muss bereits gut eingepasst sein. Wer den eigentlichen Tochterbootaufzug im Modell nachbilden will, benötigt eine ganze Menge handwerkli-



Geschlossene Revisionsöffnung am Modell



Revisionsöffnung für die Rudermechanik am Modell

Anzeige



FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Dekupiersäge DS 230/E. Mit elektronischer Hubzahlregelung (150 - 2.500/min)!

Schneidet Weichholz bis 40 mm, Hartholz bis 10 mm, Kunststoff (auch Platinen) bis ca. 4 mm und NE-Metalle bis 2 mm. Plan-gefräste Arbeitsplatte (160 x 160 mm) sowie stabiler Sägebügel (Ausladung 300 mm) aus Alu-Druckguss. Mit Längs- und Winkelanschlag. Hohe Standzeit der Sägeblätter durch höhenverstellbares Kopfteil. Gewicht ca. 2 kg.

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

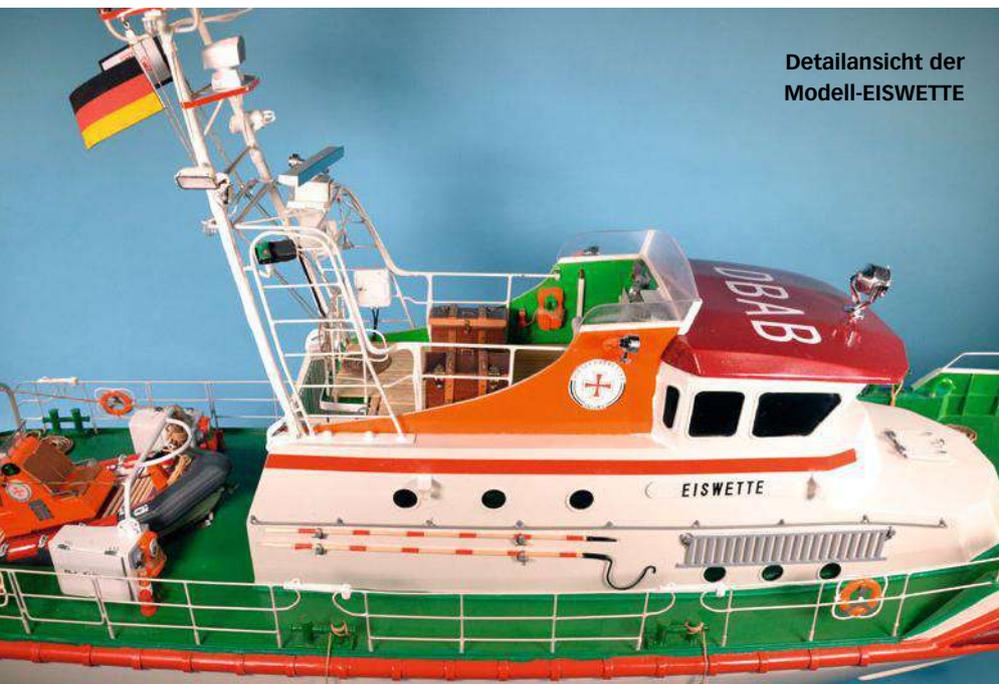


Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf



Detailansicht der Modell-EISWETTE



Scheibenwischermechanik am Mittelfenster der EUGEN

ches Geschick und Einfallsreichtum. Der Baukasten gibt dazu keine Hinweise. Ist dann die Heckklappe montiert, sollte sie leichtgängig sein und Platz bieten, damit das Tochterboot problemlos aufgezo-gen und ausgesetzt werden kann. Das, was am Original so einfach aussieht, ist am Modell doch mit einiger Arbeit ver-bunden. Ziel ist auf jeden Fall, dass das Tochterboot gut in die Wanne passt und auch noch leicht beweglich ist. Genau genommen ist das Tochterboot NOVICE ein zweites Modell. Die Rumpfteile dazu liegen dem Baukasten bei. Auf- und Aus-bau des Tochterboots ist dann Sache des Eigentümers und sicher nicht gerade einfach. Im Internet gibt es auch schon Bilder und Videos vom fahrenden Toch-terboot der EISWETTE, ferngesteuert und mit flottem Jetantrieb. Zur NOVICE ist so viel zu sagen, dass sie über einen Schlepphaken verfügt, der Fahrersitz recht spartanisch ist und sich vor dem Fahrersitz zwei Plätze für aufgenom-mene Personen befinden. Im Original ist hinter dem Fahrersitz ein schwarzer Sack zu sehen, der selbst aufblasbare Zel-len enthält, die bei einer Kenterung der NOVICE deren Selbstaufrichtung be-wirken. Die NOVICE ist als Festumpfschlauchboot mit Jetantrieb gebaut und kann mit bis zu 55 Kilometer pro Stun-de (km/h) schneller fahren als das Mut-terschiff mit 41 km/h. Mit ihm können praktisch auch knietiefe Gewässer prob-lemlos befahren werden. Ab dem fünf-ten Schiff der Serie ist das Tochterboot, auch Arbeitsboot genannt, komplett aus HDPE-Kunststoff, mit 70 PS-Außen-bordmotor und damit zirka 500 Kilogramm (kg) leichter als das Festumpfschlauch-boat mit Jetantrieb. Hinzu kommt, dass

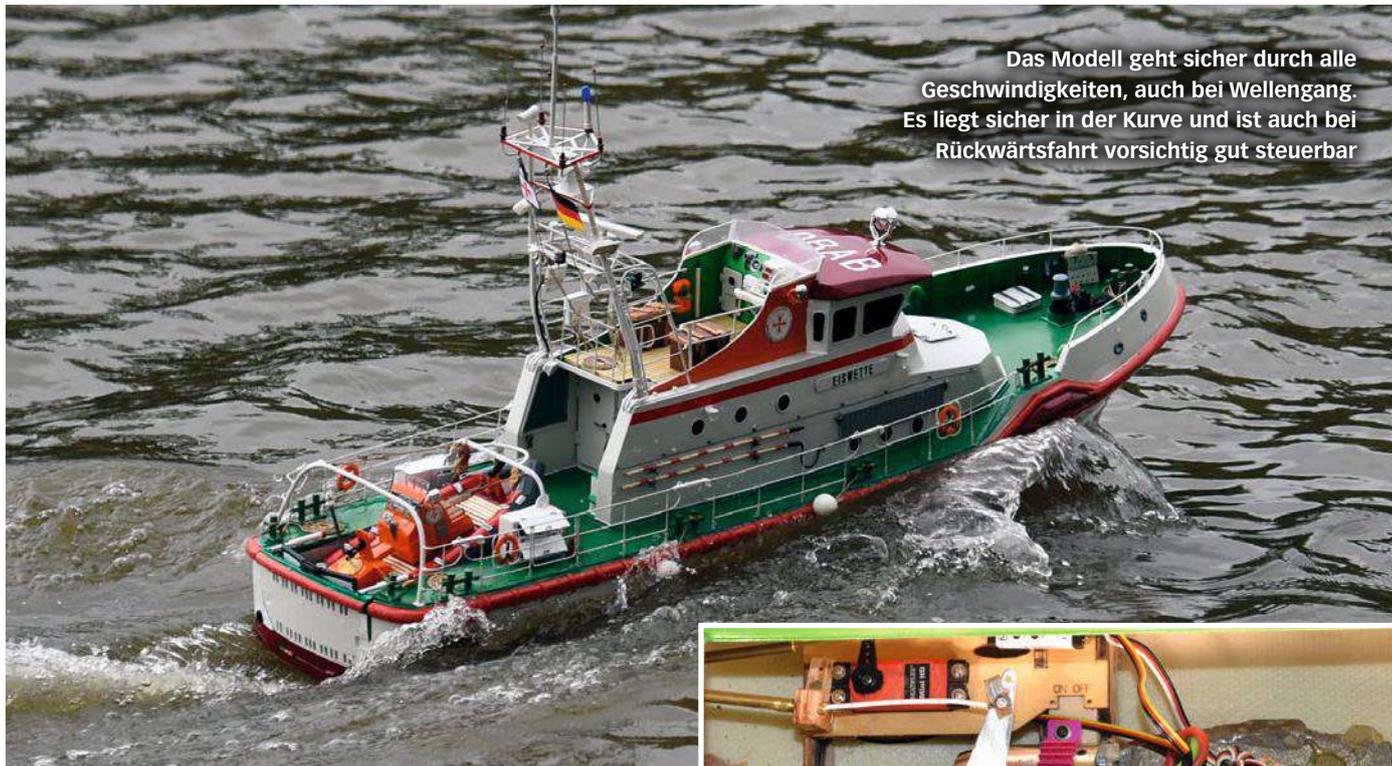
die damit ebenfalls vereinfachte Aufholein-richtung um zirka 250 kg leichter ist als die für das Festumpfschlauchboot mit Jetan-trieb. Diese Gewichtersparnis kommt der Geschwindigkeit und Reichweite des Mut-terschiffs zu Gute.

Anlage, Antrieb und Steuerung

Zum Schluss des Beitrages noch eini-ge Worte zum Anlageneinbau und dem Antrieb sowie der Steuerung des Mo-dells. Der Anlageneinbau ist, abgesehen von den eingangs gemachten kritischen Bemerkungen zum Wellenrohrenbau, unkompliziert. Das liegt auch zum Teil mit daran, dass die Zugangsöffnung un-ter dem als ein Teil abnehmbaren Decks-haus groß und gut zugänglich ist. Das vor dem Motor sichtbare Ballaststück ist erforderlich, damit die EISWETTE stabil auf der Konstruktionswasserlinie schwimmt. Für das Trimmen des Mo-dells sollte man sich Zeit nehmen, das Modell dankt es mit guten Fahreigen-schaften. Dem Baukasten liegt ein 550er-Bürstenmotor und eine Schiffsschraube

aus Messing, gegossen, M4-Gewinde, linkslaufend, fünf Blätter, 50 mm Ø bei, die aber nicht verwendet wurde. Da es sich bei der EISWETTE um ein edles Modell handelt, sollte sie auch einen starken Antrieb erhalten. Als Motor er-hielt sie einen gekapselten Außenläufer, Typ SK3, 830 Watt, 190 Gramm von Hobbyking (www.hobbyking.com) und den Fahrregler roxy BL-Control 950-6 – für 60 Ampere, rechts- und links laufend. Damit geht das Modell durch alle Geschwindigkeiten – mit 3s-LiPo, 5.000 Milliamperestunden Kapazität – vorwärts und rückwärts, ist auch dauer-belastbar und die Drehzahl gut regelbar. Der Blick unter das Heck des Modells offenbart einen ganz traditionellen An-trieb mit einem Propeller und Flächen-ruder. Die Schiffsschraube wurde durch eine Messing-Schiffsschraube mit fünf Flügeln, M4-Gewinde, linkslaufend und 45 mm Ø × 46,1 mm vom Hersteller Raboesch (www.raboeschmodels.com, Serie 168) ersetzt. Diese Schiffsschrau-be führen verschiedene Händler im Sor-timent, unter anderem Krick, aero-naut, Bauer. Mit der 45er-Schiffsschraube kann der Motor höher drehen, ist nicht so stark belastet und erwärmt sich nicht so stark wie mit dem 50er. Das Modell erreicht trotzdem die gleiche Geschwin-digkeit. Das Ruderblatt wurde aus dem Baukasten übernommen und verleiht dem Modell gute Steuerungseigen-schaften bei Vor- und Rückwärtsfahrt.

TECHNISCHE DATEN			
	Mutterschiff	Tochterboot	Modell
Maßstab	1:1	1:1	1:20
Länge	19,9 m	4,8 m	994 mm
Breite	5 m	2 m	252 mm
Verdrängung	40 t	1,2 t	7 kg, fahrfertig
Geschwindigkeit	22 kn	30 kn	-
Antriebsanlage	Diesel 1.232 KW	Diesel 120 KW	BL, gekapselt 840 KV, 830 W, 190 Gramm
Fahrregler	-	-	roxy 900, 50 A, re/li
Schiffsschraube	5-Blatt, Ø 960 mm	Jetantrieb	5-Blatt, Ø 45 mm, L

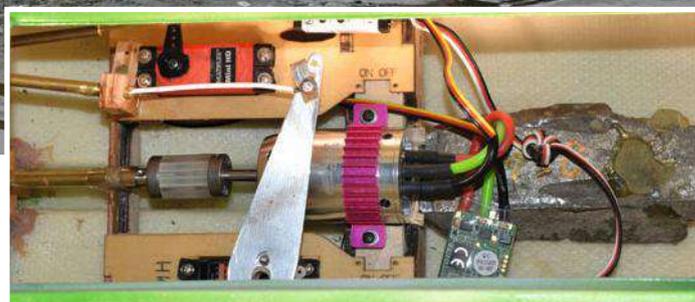


Das Modell geht sicher durch alle Geschwindigkeiten, auch bei Wellengang. Es liegt sicher in der Kurve und ist auch bei Rückwärtsfahrt vorsichtig gut steuerbar

Das Original der EISWETTE hatte bei seiner Auslieferung 2008 einen Carbonpropeller mit fünf Flügeln. Das wurde bei der Indienststellung des Typschiffes als wesentlicher technischer Fortschritt hervorgehoben. Ab Schiff fünf der Serie ist der Propeller wieder aus Messing hergestellt. Es ist wohl doch die dauerhaftere und robustere Antriebsvariante und dem kommt das Modell mit seinem Messingpropeller wohl auch in Vorbildtreue wesentlich näher. Problematisch ist bei Rettungsschiffmodellen mit Heckklappe immer die Anlenkung des Ruders, da diese Konstruktion einen kurzen Ruderschaft ergibt, der außerdem unter der Schwimmwasserlinie liegt. Das heißt, der Ruderschaft ist kurz und muss trotzdem gut abgedichtet sein. Hinzu kommt, dass er unter der Aufzugswanne für das Tochterboot für Wartungsarbeiten nur schlecht zugänglich ist. Ich behelf mir damit, den Ruderschaft mit zwei O-Ringen abzudichten und die Abdeckung des Ruderhebels mit Silikongummi einzukleben. Sind Wartungsarbeiten am Ruder oder seiner Anlenkung unerlässlich, kann dieser Deckel mit dem Messer vorsichtig herausgelöst und nach der Reparatur wieder wasserdicht eingeklebt werden.

Mein Fazit

Nach den vielen Baustunden kann man die Erstfahrt des Modells kaum erwarten. So viel vorweg: Man wird nicht enttäuscht. Das Modell geht sicher durch alle Geschwindigkeiten, auch bei Wellengang. Es ist sicher in der Kurve und bei Rückwärtsfahrt (vorsichtig) gut steuerbar. Solch ein schönes Modell braucht zur Fertigstellung seine Zeit. Da die Redaktion auf das Manuskript wartete, wurden einige Arbeiten zurückgestellt. So der Einbau des Querstrahlruders (sollte eigentlich im Rohbau ohne Deck erfolgen), der Anschluss der vorbereiteten Beleuchtung des Modells an die Fernsteuerung, die Ausrüstung des Tochterbootes mit Antrieb und Fernsteuerung und noch so einige Kleinigkeiten. Mit anderen Worten, ein solches Modell wird im Prinzip nie fertig. Man findet immer noch etwas zum Verbessern. Ein großer Dank geht an Horst Golchert aus Crimmitschau, der bei der Fertigstellung des Modells tatkräftige Unterstützung leistete. ■



Über dem Brushless-Antrieb zu sehen ist die Heckklappenmechanik

Anzeige



FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

MICRO-Profiliergerät MP 400. Für diffizile Arbeiten mit Holz und geeigneten Kunststoffarten.

Zum Profilieren, Nuten, Fräsen, Anfasen, Besäumen und Austrennen. Kräftiger, gegen Staub geschützter Motor mit Zahnriemengetriebe. Frästisch 300 x 150 mm groß. 3 Profilfräser gehören dazu.

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

MP 400



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf

Energiemanagement

Der Winter steht vor der Tür, der Fahrbetrieb am Modellschiffteich wird eingestellt und die Hobbywerkstatt zum vertrauten Ort. So weit, so gut, doch was macht man mit den Fahrakkus, vor allem den empfindlichen LiPos, den Winter über? Eigentlich sollten diese regelmäßig genutzt werden. Man kann LiPos aber auch einlagern. Hier ein paar Tipps zum sicheren Umgang mit den kraftvollen Energiespendern.

Kaum etwas hat den RC-Modellbau in den vergangenen Jahren so einschneidend verändert wie der Siegeszug von Lithium-Polymer-Akkus. Gegenüber den traditionellen Zellen auf Nickel-Basis verfügen die gar nicht mehr so neuen Neulinge über deutlich mehr Power und Kapazität bei gleichzeitig niedrigerem Gewicht – eine regelrechte Revolution. Doch wo Licht ist, da ist auch immer etwas Schatten. Speziell im Bereich der Langlebigkeit sowie der Sicherheit stellen LiPos durchaus Anforderungen, die es zu erfüllen gilt.

Wer will, der kann über Internet-Suchmaschinen mühelos jede Menge Horrorgeschichten über aufblähende oder gar in Brand geratene LiPo-Akkus auftreiben. Nicht immer ist dabei wirklich nachvollziehbar, inwiefern derartige

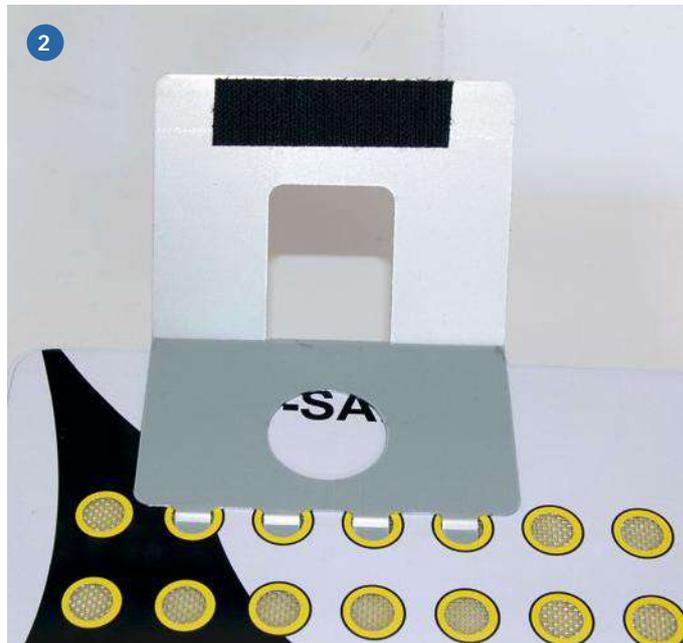
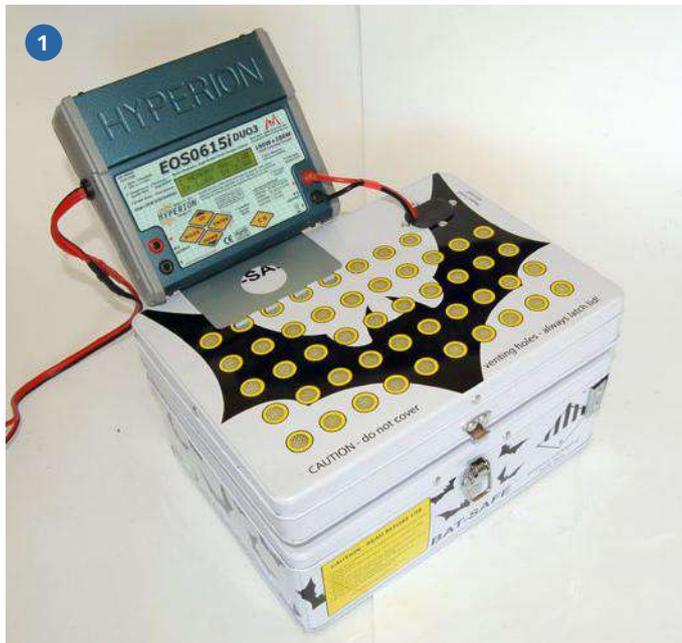
Berichte auf fehlerhafte Akkus zurückzuführen sind und nicht auf Fehler bei der Handhabung. Eins ist jedoch klar: So ganz an den Haaren herbeigezogen sind die Problembeschreibungen nicht. Davon zeugen immer wieder durchaus eindrucksvolle Internet-Videos, in denen ein LiPo entflammt und unter starker Rauch- und Hitzeentwicklung abbrennt.

Wahrheit und Dichtung

Trotz aller Horrorgeschichten: Die Wahrscheinlichkeit, dass ein LiPo wirklich in Flammen aufgeht, ist sehr gering. Tut er es jedoch, dann sind die Folgen oftmals schwerwiegend. Umso wichtiger ist ein korrekter Umgang mit den potenten Zellen, was für die Bereiche Nutzung und Ladung genauso gilt wie für Lagerung und das sichere Löschen bei Eintritt des Worst Case. Übermäßige Panikmache ist dabei genauso wenig

sinnvoll wie das Gegenteil, nämlich ein vollkommen sorgloser und laxer Umgang. Bei der Handhabung der Zellen, also dem Fahren mit dem Modell, ist es wichtig, die Fahrtzeit nicht über jedes vernünftige Maß in die Länge zu ziehen. Idealerweise verfügt der Fahrregler über eine Abschaltfunktion, die die Fahrt bei Niederspannung des Antriebsakkus selbstständig abbricht. Grundsätzlich gilt, dass ein LiPo stets mindestens 20 Prozent Restkapazität bewahren sollte, statt ihn ganz leer zu fahren. Tiefentladung zählt zu den häufigsten Ursachen von beschädigten Zellen.





1) So sieht eine sichere Ladestation aus. Der Akku wird im Inneren des Bat-Safe geladen oder aufs Einlagern vorbereitet. 2) Die praktische Halterung fürs Ladegerät besteht aus einem abgewinkelten Alublech. Gehalten wird der Lader durch die Klettbandfixierung

Laden und Lagern

Beim Wiederaufladen ist es wichtig, keine zu hohen Ladeströme zu verwenden, denn auch hierbei gibt es Problem-potenzial. Viele Hersteller empfehlen das Laden mit einer Rate von 2C, also dem Doppelten der Kapazität. Beispielhaft würde ein Akku mit 7.000 Milliampere-stunden Kapazität, also 7 Amperestunden, dann mit 14 Ampere geladen. Selbst bei Zellen, die für Ladeströme bis zu 3, 4 oder gar 5C zugelassen sind, empfiehlt sich die Begrenzung auf 2C. Der Grund: Mit steigender C-Rate beim Laden steigt auch die Verlustleistung, die sich zum Beispiel durch Erwärmung der Zellen bemerkbar macht. Dadurch verlängert sich der Ladevorgang und der Zeitvorteil der großen Laderate schrumpft, während die Zellen durch die hohen Ströme stärker belastet werden.

Ein weiteres Kriterium ist das Lagern der LiPos, wenn sie nicht benötigt werden, beispielsweise den Winter über. Dabei sollten sie weder vollkommen leer, noch komplett gefüllt eingelagert werden. Viele Ladegeräte bieten einen sogenannten Storage-Modus, der die LiPos auf etwa 3,85 Volt pro Zelle lädt beziehungsweise entlädt. Diese Spannung kann damit als Richtwert angesehen werden, wenn die Akkupacks über einen längeren Zeitraum nicht genutzt werden sollen.

Hässliche Rundungen

Ein großes Thema bei der Nutzung von LiPo-Akkus ist die Problematik des Aufblähens. Kaum ein anderer Effekt löst derart kontroverse Diskussionen aus wie dieser. Während eine Seite dafür plädiert, einen LiPo sofort zu entsorgen,

wenn er auch nur die leichteste Gehäuserundung zeigt, fährt die andere munter mit LiPos in Kugelfisch-Form durch die Gegend. Natürlich liegt die Wahrheit in diesem Bereich wie so oft in der Mitte.

Jeden LiPo zu entsorgen, dessen Gehäuse eine leichte Rundung zeigt, dürfte eine ziemlich teure Angelegenheit werden. Auf der anderen Seite darf der Moment, in dem eine LiPo-Zelle derart stark aufbläht, dass sie zum Beispiel die Gehäusehälften eines Hardcase-Akkus auseinandersprengt, durchaus als ein Signal zur Entsorgung des LiPos gedeutet werden. Doch zwischen den genannten Zuständen gibt es noch jede Menge Spielraum. Letztlich ist es jedem selbst überlassen, zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form er einen aufgeblähten LiPo zum lokalen Wertstoffhof bringt,



1) Vorteil der direkten Platzierung des Ladegeräts ist die Verwendung normal kurzer Ladekabel, denn die sind ins Inneres des Bat-Safe zu führen. 2) Den praktischen Storage-Modus zum Einlagern von LiPos bieten viele Ladegeräte, aber man sollte beim Kauf darauf achten



Zwei oder mehr der Extover-Kissen in 5-Liter-Größe sind ideal geeignet, um zwischen ihnen Akkus zu lagern oder zu laden. Gerät ein Akku in Brand, wird die Kissenhülle zerstört, das Granulat verändert seinen Zustand und umschließt den LiPo feuerfest

obwohl der noch ordentliche Werte bei Zellspannung, Innenwiderstand und Zellendrift aufweist. Die Diskussion zeigt jedoch, dass LiPos durchaus Problem- sowie Gefahrenpotenzial bieten. Ein Grund mehr, sie außerhalb des Fahrens in einer gesicherten Umgebung zu behandeln und zu lagern.

Richtig lagern

Eine vielversprechende Lösung stellt der im Fachhandel erhältliche Bat-Safe von freakware (www.freakware.de) dar. Der Ladekoffer ist aus feuerfestem Material gefertigt und so gegen Hitzeentwicklung isoliert, dass selbst ein brennender LiPo im Inneren die Temperatur der Außenhülle nicht über 80 Grad Celsius steigen lassen würde. Etwaige Rauchentwicklung wird durch Lüftungslöcher im Deckel abgeleitet, die über ein Filtersystem verfügen. Mittels eines mit Klettband angebrachten Halters an der

Oberseite lässt sich das Ladegerät an der Abdeckung anbringen. Durch einen Gummi-gedichteten Zugang verlaufen die Lade- sowie Balancerkabel ins Innere des Bat-Safe.

Eine etwas rustikalere, aber nicht weniger sinnvoll anmutende Lösung bieten Löschmittel wie die bekannten Pyro Bubbles von Tomahawk (www.tomahawk-aviation.com) oder auch das Produkt Extover von Voltmaster (www.voltmaster.de). Gerät ein LiPo



In einem Bat-Safe lassen sich mehrere Akkus lagern, doch es gibt eine maximale Menge

in Brand, lässt er sich mit gängigen Löschmethoden – allen voran mit Wasser – nicht unter Kontrolle bringen. Extover hingegen besteht aus einem Granulat aus kleinen Kügelchen, mit denen sich ein brennender LiPo zuverlässig löschen lassen soll. Außerdem bieten zwei oder mehr der 5-Liter-Granulatkissen die Möglichkeit, LiPos zwischen ihnen zu lagern oder zu laden, sodass ein möglicher Brand buchstäblich bereits im Keim erstickt wird.

Kühler Kopf

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass LiPo-Akkus bei richtiger Behandlung zwar nur sehr selten wirklich brennen oder gar explodieren, aber dass es absolut sinnvoll ist, sich auf den Fall aller Fälle vorzubereiten. Panik ist beim Umgang mit der potenten Technologie genauso fehl am Platze wie übermäßiger Leichtsin. Einen kühlen Kopf bewahren und rational vorgehen – wer sich daran hält, wird viel Freude an seinen LiPo-Akkus haben. ■

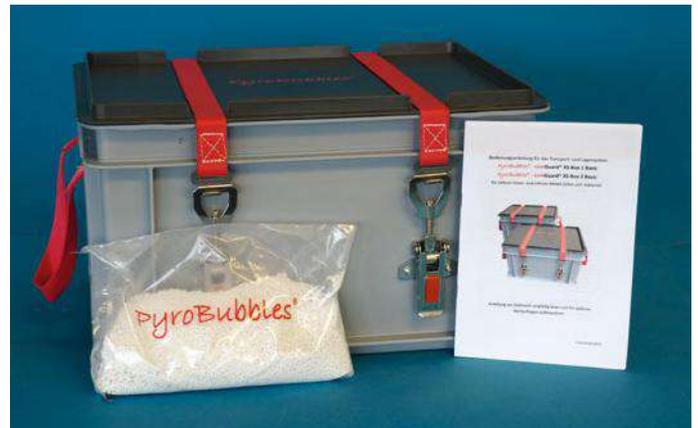
ZUM MERKEN

Drei goldene Sicherheitsregeln

1. Es sollten immer mindestens 20 Prozent Restkapazität im LiPo-Akku verbleiben.
2. Die Laderate von 2C sollte nicht überschritten werden, besser ist das Laden mit 1C.
3. Vor dem längeren Einlagern ist der LiPo-Pack mit einem geeigneten Ladegerät auf 3,85 Volt pro Zelle zu laden beziehungsweise zu entladen.



Zum kurzfristigen Lagern, Transportieren oder Laden kleinerer Akkus eignen sich im Zweifel LiPo-Bags



Entsprechend hergerichtete Behältnisse wie dieser von Tomahawk sind auch für den Transport von mehreren LiPo-Akkus ideal

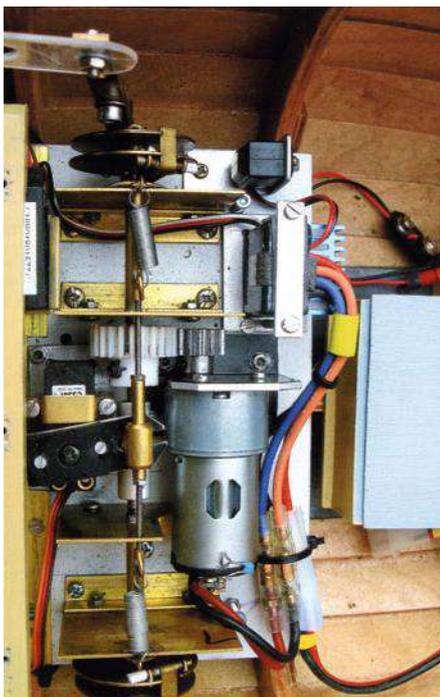


Nachbau eines Ruderboots mit Plüschbesatzung

Unterwegs mit dem Käpt'n

Text und Fotos:
Horst Heinzel

Propeller könne jeder, schrieb Dr. Günter Miel in **SchiffsModell**-Ausgabe 06/2016. Dabei bezog er sich auf ein Modellboot mit ferngesteuerter Rudermechanik, das Helmer Keil in dem damaligen Artikel zusammengebaut hatte. Horst Heinzel war so fasziniert davon, dass er das Modell von damals nun nachgebaut hat – inklusive seiner flauschigen Besatzung.



Die Rudermechanik entspricht der von Helmer Keil in **SchiffsModell** 06/2016 skizzierten Methode – wesentlich ist dabei der Einsatz von Druckfedern

Nachdem ich mir die Baubeschreibung etliche Male durchgelesen habe, um die Funktion der Rudermechanik zu verstehen, ging es alsbald an die Arbeit. Das Bootsmodell sollte dabei zuletzt gebaut werden.

Ich begann mit der Rudermechanik. Bei meinem Antrieb treibt das Motorritzel mit 15 Zähnen Modul 1 direkt die Antriebswelle über ein Zahnrad mit 25 Zähnen an. Die kleine Druckfeder der Klinke erforderte einige Anpassungsarbeiten, letztendlich habe ich mir aus 0,2-Millimeter-Stahldraht die Druckfedern selbst gewickelt. Im Schraubstock mit einem Nagel ging das sehr gut. Damit die Druckfeder nicht von der Klinke rutschte, habe ich einen kleinen Messingstift in die Klinke eingelötet und entsprechend gekürzt. Die Kurbelscheiben habe ich mit einem Kreisschneider mit der Standbohrmaschine ausgeschnitten. Bei den Langlöchern in den Schwingen ist eine Fräse hilfreich, aber zur Not reicht auch eine Laubsäge.

Ebenso wie Helmer Keil entschied ich mich, in Anlehnung an ein altes Ostseefischerboot, für eine aufwändige Beplankung des Modells, anstelle einer Lasurlackierte ich meinen äußeren Bootsrumpf allerdings rot.

Noch ein Wort zur Besatzung: Käpt'n Blaubär muss vor der ersten Fahrt noch erheblich abspecken, damit seine Arme den Riemenbewegungen gut folgen kann. An Land kam kurzzeitig auch Hein Blöd an Bord, zu Wasser war der Käpt'n dann jedoch allein unterwegs. ■

LESE-TIPP

In Ausgabe 06/2016 baute Helmer Keil das Modell, auf das Horst Heinzel sich in seinem Artikel bezieht. Der Artikel von 2016 zeigt außerdem ausführlich den Bewegungsablauf beim Rudern am Modell. Alle oder einzelne Hefte können Sie nachbestellen unter www.schiffsmodell-magazin.de oder 040/ 42 91 77 110.





OBELIX

Schlepper OBELIX

SchiffsModell

VORBILDPOSTER
zum Sammeln





Hafen- und Seeschlepper OBELIX

Kraftpaket

Mit dem erst im Januar 2014 in Betrieb genommenen Hafen- und Seeschlepper OBELIX konnte die dänische Reederei Dansk Bjergning Bugsering A/S mit Sitz in Aarhus ein kleines, aber leistungsstarkes Kraftpaket in Dienst stellen.

Das beim Schiffbaubetrieb Neptune Shipyard BV im niederländischen Aalst unter der Baunummer 428 gebaute Spezialschiff ist 27,53 Meter lang und 10 Meter breit. Mit 249 BRZ vermessen bei 2,60 Meter Tiefgang wurde ein Zug am Pfahl von 35 Tonnen erreicht. Hinter dem Brückenhaus auf dem Arbeitsdeck ist ein leistungsstarker Hydraulikkran des italienischen Herstellers Heila Truck Loaders & Marine Cranes vom Typ HLRM 170-4S platziert, welcher bei 14 Meter Auslage noch 10 Tonnen heben kann. Bei einer Auslage von 5,74 Meter erhöht sich die Hebeleistung sogar auf 28,1 Tonnen.

Als Antrieb kommen zwei Caterpillar-Motoren vom Typ 3512B mit zusammen 2.460 Kilowatt Leistung zum Einsatz, welche, auf zwei Fest-Propeller wirkend, für eine Geschwindigkeit von knapp 11 Knoten sorgen. Die von der Gesellschaft Bureau Veritas übernommene Bauaufsicht hat auch die Klassifizierung des unter dänischer Flagge betriebenen Mehrzweck-Schleppers übernommen, welcher bei der Internationalen Maritimen Organisation unter der IMO-Nummer 9691448 registriert ist. Das Einsatzgebiet der OBELIX konzentriert sich vornehmlich auf den Bereich der dänischen Ostseeküste zwischen den Häfen Aarhus, Frederikshavn, Kopenhagen, Kalundborg und Lindö im Service-

AUF EINEN BLICK

OBELIX

Schiffstyp	Hafen- und Seeschlepper
IMO-Nummer	9691448
Reederei / Eigner	Dansk Bjergning Bugsering A/S, Aarhus
Charterer	-
Bauwerft	Neptune Shipyard BV, Aalst
Baunummer	428
Baujahr	2014
Vermessung	249 BRZ
Tragfähigkeit	-
Länge	27,53 m
Breite	10 m
Tiefgang	3 m
TEU, Autos, Passagiere	-
Maschine	Caterpillar
Leistung	2.384 kW
Geschwindigkeit	12 kn
Klassifizierung	Bureau Veritas
Internet	www.neptunemarineservice.nl

dienst bei der Verschleppung von Barge. Die Aufnahmen zeigen die OBELIX im April 2014 bei der Passage des Kiel-Kanals. www.hasenpusch-photo.de

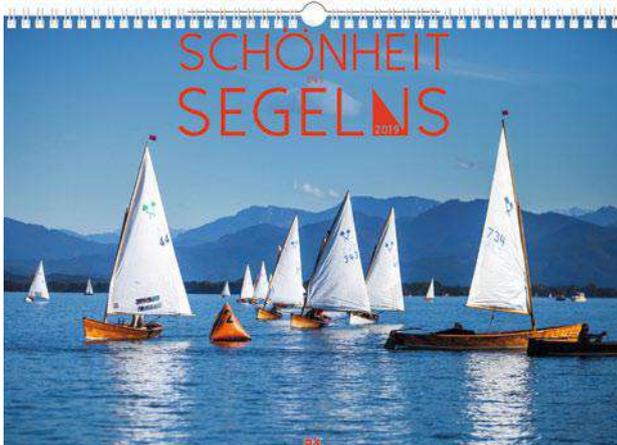
Schiffe für die Wand

Kalender 2019

Weihnachten rückt näher und das eine oder andere Geschenk fehlt bestimmt noch. In dieser Ausgabe haben wir weitere Kalender für 2019 zusammengestellt, die maritime Stimmung vermitteln und zeigen, wie vielseitig die Schifffahrt ist.

Schönheit des Segelns 2019

Ein ganz besonderes Segelrevier bieten die Alpenseen hoch über dem Meeresspiegel. Ob sportliches Regattasegeln oder entspannte Törns mit kleiner Crew, ob auf klassischen Schönheiten aus Holz oder modernen High-tech-Booten – mit stimmungsvollen Aufnahmen macht dieser Kalender ein Jahr lang Lust auf Segeln – vor Alpenkulisse. Der von Delius Klasing herausgegebene Kalender im Format 451 × 334 Millimeter kostet 14,90 Euro. ISBN: 978-3-667-11143-2. www.delius-klasing.de

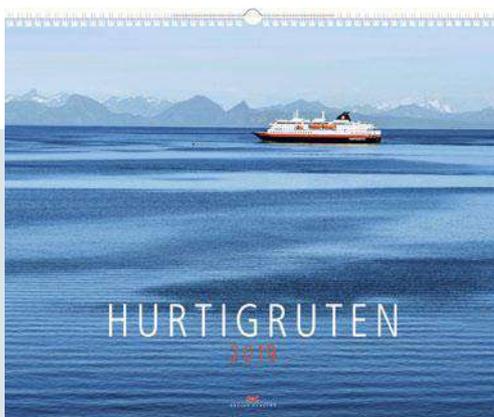
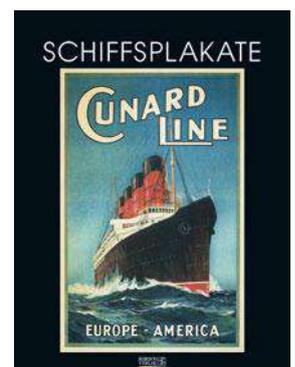


...wir kommen 2019

Peter Neumann, renommierter Fotograf, begleitet die Seenotretter seit Jahrzehnten mit seiner Kamera bei ihren Einsätzen und macht so ihren spannenden, aber auch gefährlichen Arbeitsalltag sichtbar. Bei der Koehler Verlagsgesellschaft ist ein Postkartenkalender erschienen, der auf 12 Postkarten eine Mischung aus historischem Bildmaterial und aktuellen Aufnahmen zeigt. Ein Querschnitt aus vier Jahrzehnten DGzRS! Mit dem Kauf der Kalender tut man auch noch etwas Gutes. Für jeden Kalender spenden Autor und Verlag 50 Cent an die DGzRS. Neben dem Postkartenkalender im Format 235 × 180 Millimeter, der 12,95 Euro kostet, gibt es auch noch einen Wandkalender zu 24,95 Euro, bei dem drei Euro pro Exemplar gespendet werden. ISBN: 978-3-7822-1299-1. www.koehler-mittler-shop.de

Schiffsplakate

In eine Welt zurück versetzt, in der das Schiff noch das Transportmittel war, um ferne Länder zu bereisen, fühlt man sich mit dem Kunstkalender aus dem Korsch Verlag. Der hochwertig ausgestattete Retro-Kalender auf schwarzem Hintergrund im Hochformat 480 × 640 Millimeter kostet 25,- Euro und ist nicht nur für Nautik-Fans geeignet. ISBN: 978-3-731-83077-1. www.korsch-verlag.de



Hurtigruten 2019

Auf eine einmalige Schiffsreise mit grandiosen optischen Impressionen nimmt einen dieser Kalender mit. Entlang der atemberaubenden norgwegischen Fjordküste fahren die Schiffe der Hurtigruten, auf einer Strecke von 4.600 Kilometern zwischen der alten Hansestadt Bergen und dem Hafen Kirkenes an der russischen Grenze jenseits des Nordkaps und laufen dabei 35 Ziele an. 12 Kalenderblätter im Format 560 × 464 Millimeter zeigen Stationen dieser Reise, den man für 24,90 Euro im Handel erwerben kann. ISBN: 978-3-667-11132-6. www.delius-klasing.de



Workshop: Baumethoden für Schiffsmodellrumpfe Teil 6

Text und Fotos: Helmut Harhaus

Rumpfbaupraxis

Einen Rumpf für ein Modellschiff bauen, das kann jeder. Man muss nur wissen, wie es gemacht wird. Helmut Harhaus, seit Jahrzehnten Schiffsmodellbauer mit Leidenschaft, gibt in seiner Serie Rumpfbaupraxis die Tipps weiter, die sich im Laufe der Jahre bewährt haben und zum Erfolg führen. In dieser Folge geht es einen Schritt weiter und wir widmen uns erstmals dem Thema Formenbau.

Ob es nun um das Abformen von Rümpfen, Rumpfsegmenten oder anderen Modellschiffteilen geht, die Anzahl der anwendbaren Methoden ist groß. Ich zeige in diesem Beitrag zwei Methoden, die in den unterschiedlichsten Fällen hilfreich sein können. Der Formenbau mit Gips ist dabei die einfachste und vielen vielleicht auch bekannteste Methode. Sie bietet sich für einmalige Formenbauten an. Anschließend kommt der Formenbau mit Silikon an die Reihe. Hier sind bei sorgfältigem Umgang Massenproduktionen möglich. Das Ergebnis ist dabei immer die Positiv-Negativ-Positiv-Formenbauweise.

Formenbau mit Gips

Für kleine Rümpfe, für Rumpfteile oder für die Einzelanfertigung ist auch

Gips als Formbaumaterial verwendbar. Es ist viel billiger als andere (übliche) Formbaumaterialien auf Kunststoff-Basis. Es gibt keine gesundheitlichen Risiken und es formt sehr exakt ab. Allerdings sollte man die Nachteile kennen und berücksichtigen.

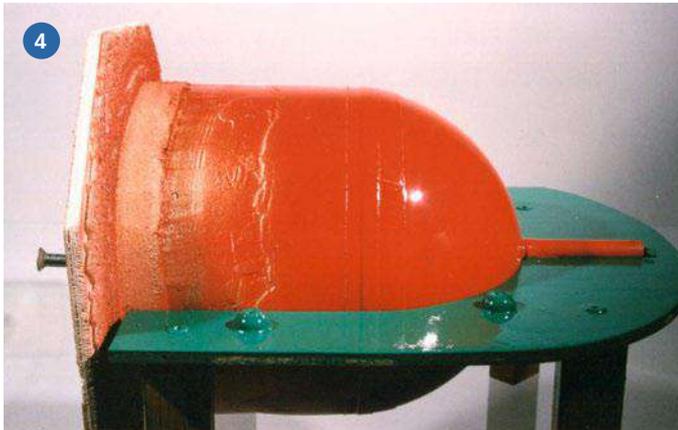
Gips braucht viel länger, bis es ausgetrocknet ist. Eine dünne Gipschicht von zirka 10 Millimeter (mm) Stärke braucht gut eine Woche zum Aushärten; gute Raumtemperatur und Luftzirkulation vorausgesetzt. Die gegossene Negativform, die auch mit Materialstärken von 100 mm und mehr aufwarten kann, braucht bis zu zwei Monate bis zur Durchtrocknung.

Gips ist erheblich empfindlicher und instabiler als die Kunststoff-Formbaumaterialien. Es ist damit zu rechnen, dass

die Gipsform nur einmal, selten mehrere Male, zu verwenden sein wird. Entweder zerbricht sie beim Ausformen, weil sie den Kräften nicht gewachsen ist oder sie zerbröseln in der Oberfläche, weil die Materialfestigkeit zu gering ist. Trotzdem macht es Sinn, für Einzelstücke die Abformung mit Gips zu realisieren. Am Beispiel von Rumpfteilen für ein U-Boot-Modell, bei dem nur die Bug- und Heckverkleidung anzufertigen waren, möchte ich dieses Verfahren illustrieren.

Grundlage

Aus Styrodur (Hartschaumplatten) sind die Urmodelle hergestellt. Dazu wurden die Hartschaumplatten grob ausgesägt, stapelweise verklebt und mit einer groben Raspel auf annähernde Form gebracht. Dann konnten die Bauteile auf die Drehbank gespannt werden



1) Von diesen beiden Urformen für ein U-Boot-Modell soll mit Hilfe von Gips-Negativen ein GFK-Abzug erstellt werden. 2) Da mit zwei Halbschalenformen gearbeitet wird, ist zunächst eine Trennschicht zu bauen. 3) Exakt in der Mitte befindet sich die Trennstelle. 4) Ganz wichtig beim Abformen mit Gips ist eine saubere, mit Trennwachs behandelte Oberfläche. Im Trennbrett eingelassen sind Zentrierkugeln. 5) Die erste Hälfte ist mit Gips bedeckt und muss nun komplett aushärten

und bei langsamer Drehzahl ließ sich der Hartschaum auf Maß und Form bringen. Dann wurde die Oberfläche mit Haftgrund getränkt, gespachtelt und sauber verschliffen. Das alles wurde auf der Drehbank erledigt.

Da es sich um recht große Bauteile handelte, musste mit geteilter Form gearbeitet werden. Ein Entformen aus einer einteiligen Gipsform hätte keine Aussicht auf Erfolg gehabt. Somit ist für jedes Bauteil eine Trennebene aus Sperrholz angefertigt worden. Die aufgesetzten Halbkugeln aus Holz sind die Zentrier-elemente beim späteren Zusammensetzen der Formhälften. Die Trennebenen wurden lackiert und gut mit Trennwachs (Bohnerwachs) behandelt. Der Schlitz zwischen Trennebene und Bauteil ließ sich mit Plastilin (Knetmasse) ausfüllen.

Halbschalen

Im nächsten Schritt ließ sich die erste Formenhalbschale aus Gips auflegen. Wir verwendeten Gips mit eingearbeiteter Mullbinde aus dem medizinischen Bereich, wie man ihn zum Schienen von Knochenbrüchen verwendet. Nach der Durchtrocknung konnte die Trennebene entfernt werden. Dabei löste sich auch schon vom vorderen Rumpsegment die erste Halbschale leicht vom Urmodell. Ein Zeichen, dass das Trennen gut aus-

geführt wurde. Da es sich um symmetrische Formen handelte, war auch nicht mit Problemen zu rechnen. Bei Rümpfen in klassischer Form und mit Kanten kann das etwas schwieriger sein.

Die Formhalbschale wurde wieder an gleicher Position aufgesetzt beziehungsweise beim hinteren Rumpsegment gar nicht erst von der Urform gelöst. Die Trennebenen sind entfernt. Anschließend ist die Trennfläche der ersten Formhälfte gut mit Trennwachs zu behandeln; das darf man nicht vergessen. Jetzt kann man die andere Formhälfte mit Gips-Binden sauber auflegen und alles gut trocknen lassen. Danach kann der Saum etwas geschliffen werden und es sollten sich beide Formhälften leicht lösen sowie trennen lassen.

Die Formhälften haben wir – nach ausreichender Trocknung – von innen lackiert. Das festigt die Gipsoberfläche.

Danach ist alles wieder sorgfältig mit zwei Trennwachsschichten zu versehen und mit einem Wollappen zu polieren. Die Formhälften sollten exakt zusammenpassen, weil wir die Halbkugeln mit abgeformt haben und nun beim Zentrieren helfen. In die so zusammengesetzten Formhälften kann man als Nächstes das eigentlich gewünschte Bauteil laminieren. Dabei muss man aber darauf achten, immer sehr behutsam vorzugehen, denn die Gipsform hatte weniger als 10 mm Wandstärke und erwies sich als recht bruchempfindlich.

Einmal-Aktion

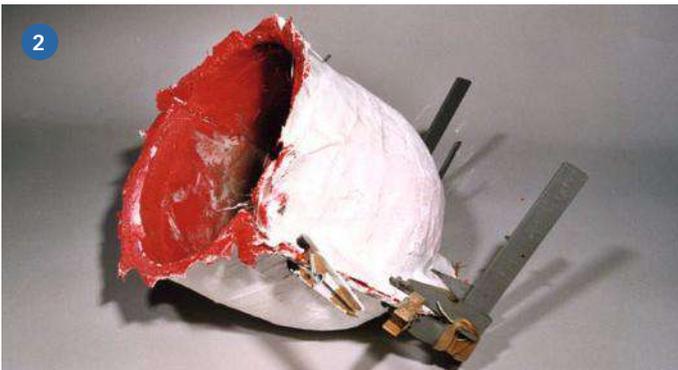
So entstand das vordere Bugsegment als eine Halbkugel. Für das Heck-Segment wurden zwei Schalen – Ober- und Unterschale – in der Gipsform gefertigt. Das Besäumen des Laminats haben wir bewusst nicht beim Einharzen gemacht, um mit dem Schneidwerkzeug nicht die (weiche) Gipsform zu beeinträchtigen.

SILIKONE

Nicht alle sind verwendbar

Es gibt zwei „Silikon-Familien“: die Kondensations-Systeme und die Additions-Systeme. Für die hier gezeigte Art des Formenbaus sind nur die Additions-Systeme verwendbar. Sie vulkanisieren, ohne Spaltprodukte freizusetzen. Bei den Kondensations-Systemen entweichen beim Härten Alkohole, die bei diesem System nicht abdampfen können.

SchiffsModell
PRAXIS
TIPP



Die Gips-Schalen ließen sich nach dem Aushärten des GFK-Abzugs zwar entformen, aber ein Teil der Gips-Oberfläche löste sich dabei – womit allerdings zu rechnen war. Gips ist eben sehr weich und nicht besonders haltbar. Die noch auf dem Bauteil haftenden Gipsreste ließen sich leicht mit Wasser und Bürste vom Bauteil entfernen. Die glatte, glänzende Oberfläche lässt sich dabei schnell durchs Abwaschen freilegen. Jetzt kann man die GFK-Teile besäumen, schleifen und, wenn nötig, nochmals feinspachteln.

Gips-Härter

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Gipsform den kompletten Formenbau selten unbeschädigt übersteht. Darum sollte man diese Methode einerseits eher für einmalige Anwendungen einsetzen und andererseits das Urmodell aufbewahren, um es gegebenenfalls später erneut abformen zu können. Das Gipsmaterial lässt sich zwar durch Zugabe von Holzleim, beispielsweise Wiccoll oder Ponal in der Materialstruktur festigen, aber so solide wie eine Form aus den speziellen Formbau-Materialien wird es nie.

Erheblich bessere Materialeigenschaften hat zum Beispiel Polydur von ebalta. Es besteht aus einer Acrylharz-Emulsion,



1) Im nächsten Schritt folgt die andere Gipsseite. Ist diese ausgehärtet, nimmt man mit viel Sorgfalt beide Hälften auseinander. 2) In der Gipsform sind Teile des Lacks und Trennwaxes geblieben. Damit beide Hälften exakt aufeinander passen, helfen die Zentrierpunkte sowie Klammern. 3) Schritt für Schritt erfolgt nun der GFK-Aufbau. Beim Eintragen von Laminat und Matte ist vorsichtig zu Werke zu gehen. 4) Beim spitz zulaufenden Heck-Teil des U-Boots wurde mit zwei Formenhälften gearbeitet. Das Weiße sind Gips-Rückstände, die beim Entformen haften blieben

die mit einem speziellen Füllstoff vermischt ist. Es erreicht fast die Festigkeit von Epoxy- oder Polyesterharzmaterialien, ist nach zwei bis drei Stunden durchgehärtet und entformbar. Es ist sehr maßgenau und mit hoher Oberflächengüte, weist keine nennenswerte Schrumpfung auf und ist ohne gesundheitliche Risiken zu verarbeiten, allerdings auch deutlich teurer als Gips.

Formenbau mit Silikonschicht

Wer mehr als eine Form von einem Urmodell benötigt, dabei aber keinen Abzug mit GFK plant, dem sei Silikon empfohlen. Es ist ein teuflisches Material – sowohl im positiven als auch im negativen Sinne. Man verzweifelt an Silikon, wenn Reste davon auf einem Werkstück verblieben sind und man das Teil lackieren will; Farbe läuft buchstäblich vom Silikon „weg“. Das rührt von der Eigenschaft her, sich mit nichts verbinden zu wollen. Das ist aber auch der große Vorteil, wenn man es im Formenbau einsetzt. Es lassen sich dauerhafte Formen aus Silikon herstellen, die perfekte Werkstückoberflächen ergeben, weil kein Trennmittel mehr notwendig ist. Man kann – quasi unbegrenzt – in Silikonformen laminieren. Man kann sogar Hinterschneidungen unbeachtet belassen und braucht nie zu Trennwachs greifen. Schade nur, dass Silikon so teuer ist.



1) Die beiden GFK-Abzüge für das U-Boot sind hier bereits mit Spackel für den letzten Arbeitgang belegt. 2) Das ist das Ziel: Eine Gips-Wanne mit Silikon-Negativform eines Rumpfs. 3) Um eine Silikonform zu erstellen, ist als erstes der Ur-Rumpf in ein Schaumstoffkleid einzupacken und dann ein Kasten um diesen herum aufzubauen

Für den Rumpfformenbau sollte man auf Silikon zurückgreifen, wenn man Rumpfe mit sehr strukturierter Außenhaut hat. Klinkerbauten oder beplattete Rumpfe weisen zum einen immer Hinterschneidungen in allen drei Dimensionen auf. Hier scheitern selbst viergeteilte, „harte“ GFK-Formen beim Entformen des Rumpfs. Um feine Strukturen der Oberfläche zu realisieren, ist Silikon ideal. Denn durch das Aufbringen von Trennwachsen in „harten“ Formen „kleistert“ man sich Feinstrukturen wie Holzmaserungen, Plankengänge, Platten und Nietreihen auch mal zu. Es kann passieren, dass die Negativform diese feinen Details nach mehrmaligem Nutzen nicht mehr an den Positivrumpf weitergibt.

Vorbereitungen

Silikon ist teuer, darum wird man nur bei Kleinteilen auf Voll-Silikonformen zurückgreifen. Um größere Bauteile in Formen zu laminieren, kleidet man diese nur mit einer Silikonschicht aus. Und das gelingt so.

Das Urmodell des Rumpfs ist über Kopf auf einer Platte zu befestigen. Rund um die Platte mit Rumpf wird ein Kasten gebaut. Dabei hat sich bewährt, je nach Größe und Material gut 30 mm Platz zwischen Kasten und Rumpf einzuplanen – auch als Überstand nach oben, also über den Kiel des Urmodells hinaus. Nun packen wir den Rumpf mit einer Folie (Müllbeutel) ein, damit ihm nichts passieren kann. Darauf beziehungswei-

se darüber befestigt man mit Klebeband eine Schaumgummi-Auflage. Schaumstoffplatten mit 10 mm Stärke sind ideal. Der Rumpf wird so, schön flächig, ganz mit Schaumstoff belegt. Dieses Gebilde packt man nochmals in Folie ein; am besten mit Packband sicher verkleben.

Nun füllen wir den Kasten vollständig mit Gips auf. Den Gips, als preiswerteste Variante, kann man mit Füllstoff strecken. Das kann Sägemehl sein, das kann aber auch ein Kunststoffpulver sein, wie man es auch bei der GFK-Verarbeitung verwendet. Es schadet auch nichts, wenn man ihm etwas Zement oder eine ordentliche Portion Holzleim zugibt, um das Gips-Materialgemenge fester zu machen. Aber denken Sie daran, dieser

Anzeige

Handsender HS12 & HS16



- leichter Handsender, auf Pultsender und 3D-Knüppel umrüstbar
- übersichtliche flache Menüstruktur, einfache Bedienung
- 6 flexibel verwendbare Funktionstasten-Paare
- freie Bezeichnungen für alle Knüppel, Funktionstasten und Kanäle
- Telemetrie mit bis zu vier Modellen - gleichzeitig!
- Steuerknüppel mehrfach verwendbar - steuere dein Schiff auf Ebene 1, schwenke die Löschmonitore auf Ebene 2 (HS16 mit 3 Ebenen)
- ein oder zwei Multi- / Nautic-Kanäle, Robbe und Graupner kompatibel
- alle Nautic-Kanäle vollwertig mit Trimmung, Endausschlag usw.
- HS12: 12 Kanäle, bis zu 19 Kanäle mit Multikanal/Nautic, 24 Geber
- HS16: 16 Kanäle, bis zu 30 Kanäle mit 2x Multikanal/Nautic, 36 Geber
- keine Flieger-Anlagen - entwickelt für Funktionsmodelle

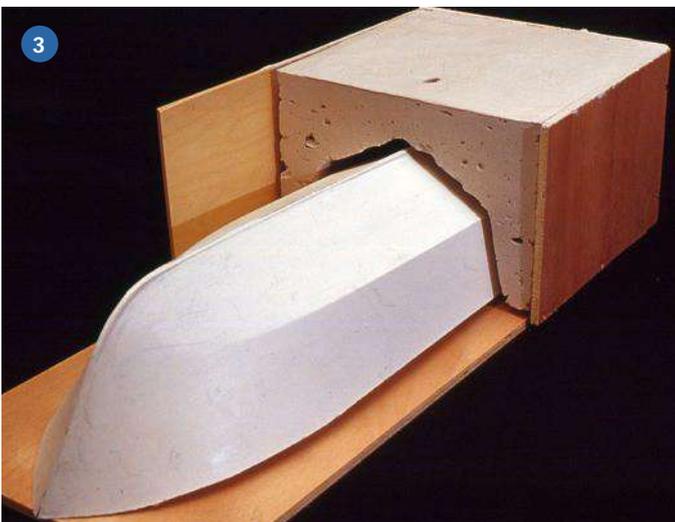
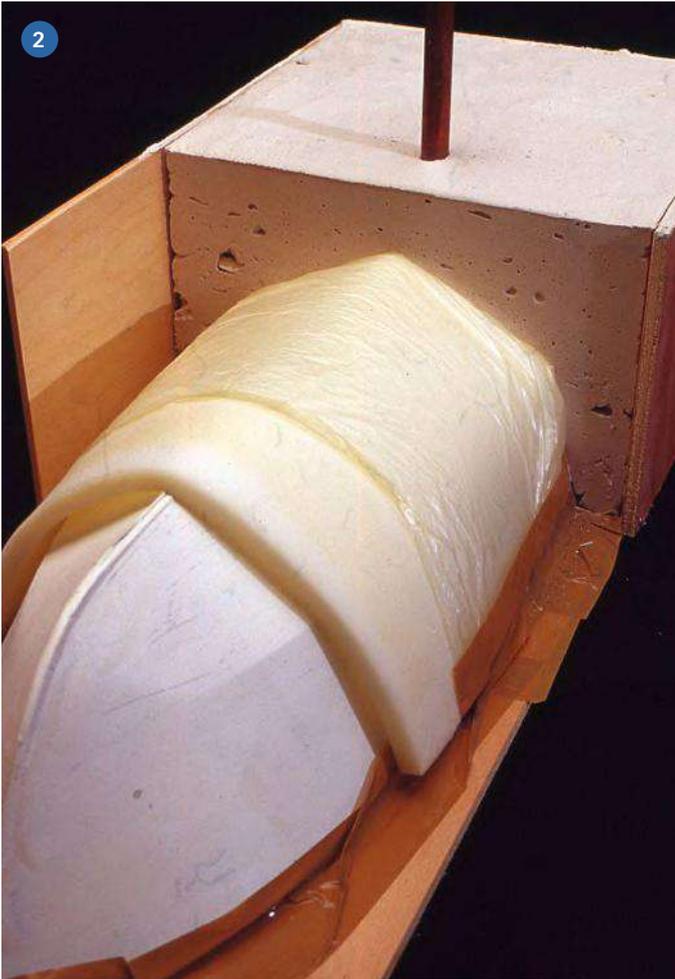
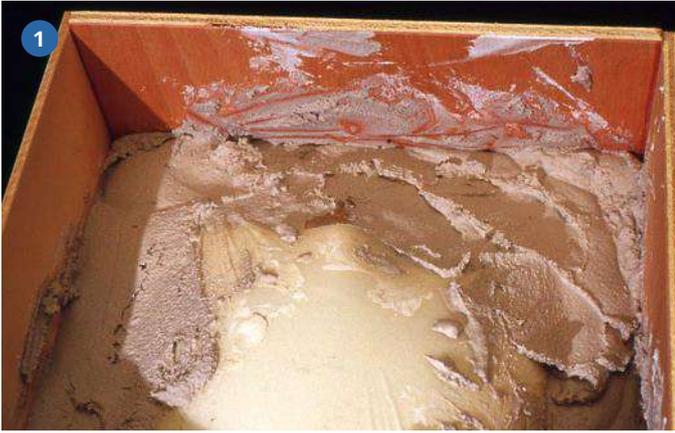
Servonaut



Unser komplettes Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau findest du im [Servonaut Online-Shop](http://www.servonaut.de) unter www.servonaut.de
 tematik GmbH • Feldstraße 143 • D-22880 Wedel • Service-Telefon: 04103 / 808989-0

Informiere dich online oder lass dir den Sender persönlich auf den Messen in Leipzig, Friedrichshafen, Erfurt oder Dortmund vorführen. Wir haben unseren Stand bei den Truckmodellbauern - und beraten gerne!





1) Der Kasten wird mit einem Gips-Gemisch bis zum oberen Rand aufgefüllt, 2) Dieses Bild verdeutlicht das Prinzip und den Aufbau zum Erstellen einer Silikonform: Der Rumpf ist von Schaumstoff umkleidet und in einem Plastikbeutel geschützt auf dem Bodenbrett befestigt. Darüber kommt der Gipsschichtaufbau. Hinten zu sehen ist das Loch für das spätere Einfüllen des Silikons. 3) Der zwischen Ur-Rumpf und Gips-Abdruck entstehende Spalt ist der Zwischenraum, den das Silikon einnimmt. 4) In der Silikonform kann man nun beliebig viele Abdrücke des Rumpfs erstellen. Um den GFK-Rumpf trotz der Hinterschnidungen später problemlos herauslösen zu können, hilft das flexible Silikon

Block aus Gips wird schwer, auch bei einem kleinen Modell, das so abgeformt werden soll. Entsprechend stabil ist zuvor der umgebende Kasten anzulegen. Wer es perfekter mag, der kann auch hier auf Polydur von ebalta zurückgreifen. Dann ist die Form auch nach Stunden durchgetrocknet und nicht erst nach Wochen, wie beim Gips.

Nicht sichtbar

So bauen wir also eine Füllung über den über Kopf liegenden Rumpf mit seiner Schaumstoff-Polsterung auf, die bis über den Rumpf hinausragt. Dabei entscheidend ist, zwei Gießrohre für später mit einzusetzen. Ist das Ganze später durchgetrocknet, nehmen wir die Form vom Rumpf ab. Den Rumpf befreien wir wieder von seinem Schaumstoff-Kleid und den Schutzfolien. Dabei erstens darauf achten, den Gips nicht zu beschädigen und zweitens den Rumpf dabei nicht vom Bodenbrett zu entfernen, er muss zwingend in seiner Position exakt auf dem Brett verbleiben.

Nun haben wir den Rumpf als Urmodell sowie eine (Gips-) Form im Kasten. Beide passen exakt auf- und ineinander, jedoch mit einem gleichmäßigen Zwischenraum über dem Rumpf, der bei der Herstellung vom Schaumstoff ausgefüllt wurde. Dieser Zwischenbereich wird nun entscheidend. Denn der nächste Arbeitsschritt findet unsichtbar und im Verborgenen



Dank Silikon-Form lassen sich neben Hinterschneidungen auch Einlassungen wie Nieten oder Namen gut in einem GFK-Rumpf reproduzieren

Mit dieser Methode entsteht schließlich eine Form, die als Stützmaterial aus Gips (oder Ähnlichem) besteht und darüber beziehungsweise dazwischen eine Verkleidung aus Silikon trägt. Diese elastische Silikonschicht stabilisiert sich in ihrem Bett im Formkasten. In der Silikonschicht wiederum kann man unbegrenzt Bauteile laminieren. Es ist kein Trennmittel notwendig. Die Oberflächengüte ist einzigartig. Es lassen sich Hinterschneidungen wie Leisten, Stringer, Namen und vieles mehr direkt beim Laminieren einarbeiten. Das Entformen gelingt dank des flexiblen Silikons spielend leicht.

Anzeige

NACHBESTELLEN

In Ausgabe 07/2018 ging es um den Einstieg in den Rumpfbau, mit dem dafür erforderlichen allgemeinen Grundwissen. Teil 2 in **SchiffsModell** 08/2018 beschäftigte sich mit den Themen Planlesen, Risse und Straken. Teil 3 in Heft 09/2018 machte die Klinkerbauweise zum Thema. In Ausgabe 10/2018 stand das Thema Beplanken von Rümpfen auf der Agenda. Teil 5 in **SchiffsModell** 11/2018 wiederum thematisierte den Rumpfbau mit PU-Schaum. Alle oder einzelne Hefte können Sie nachbestellen unter www.schiffsmodell-magazin.de oder 040/42 91 77 110.



nen statt. Die Gips-Form stülpen wir wieder über den Rumpf und befestigen beides. Dann mischen wir das Silikon nach Anleitung an. Man sollte so ungefähr die erforderliche Menge berechnet haben – es ist immer mehr, als man schätzen würde. Durch die Rohre in der Gipsform gießen wir nun das Silikonmaterial in die Form und füllen so den Freiraum zwischen Rumpf und Form vollständig auf.

Zu beachten ist, dass flüssiges Silikon, auch wenn es zähflüssig ist, durch kleinste Ritzen und Spalten läuft. Es ist also darauf zu achten, dass die Form dicht ist. Hilfreich ist Klebeband, mit dem man den Kasten zum Bodenbrett rundherum abdichten kann. Selbstverständlich muss auch der Rumpf dicht auf dem Bodenbrett befestigt sein, denn sonst läuft das Silikon hier drunter.

Abformen

An der ausgehärteten (vulkanisierten) Silikonform lässt sich nichts mehr ändern, weder durch schleifen noch durch spachteln. Alles muss passen, wenn so gearbeitet wird. Ein perfektes Ergebnis zahlt sich später aber auch beim wiederholten Abformen mit ebenfalls perfekten Positivformen aus.

SPERRHOLZSHOP

Zembrod

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

- Hochwertige Sperrhölzer
- Über 25 Holzarten für Ihr Modellprojekt
- Härtegradselektierte Balsabrettchen und Balsa-Stirnholz
- Flugzeugsperrholz nach DIN
- Formleisten aus Kiefer, Balsa Linde, Nussbaum und Buche
- CFK und GFK Platten ab 0,2mm
- Depronplatten und Modellbauschaum
- Edelholzurniere
- Lasersperrholz
- Sondergrößen

- Schleifmittel
- Klebstoffe
- Werkzeuge
- VHM-Fräser in Sonderlängen

- Formverleimung im Vacuum
- CNC-Frässervice
- Laser-Service für Holzschnitt und Gravur
- Bauteilfertigung für Hersteller und Industrie
- Exklusiv-Vertrieb der schweizer "cad2cnc" Holzbausätze

www.sperrholzshop.de

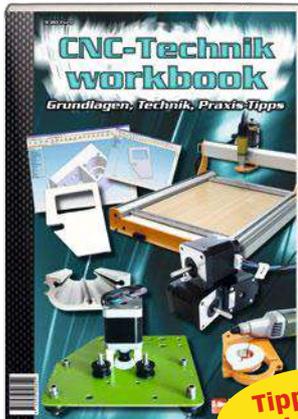
Maria-Ferschl-Strasse 12
D-88356 Ostrach

Telefon 07585 / 7878185
Fax 07585 / 7878183

www.sperrholzshop.de
info@sperrholz-shop.de

SchiffsModell - Shop

**KEINE
VERSANDKOSTEN**
ab einem Bestellwert
von 29,- Euro

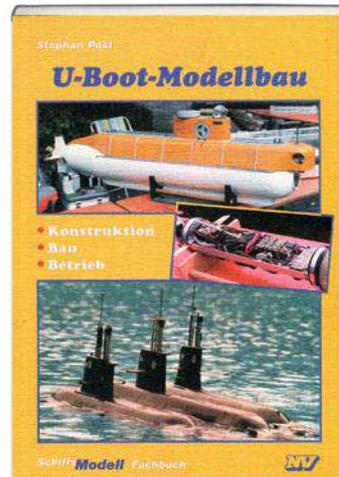


CNC-TECHNIK WORKBOOK

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

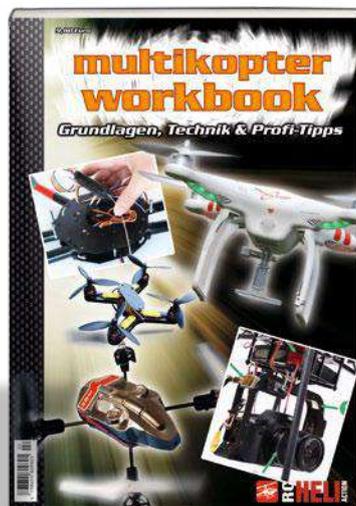
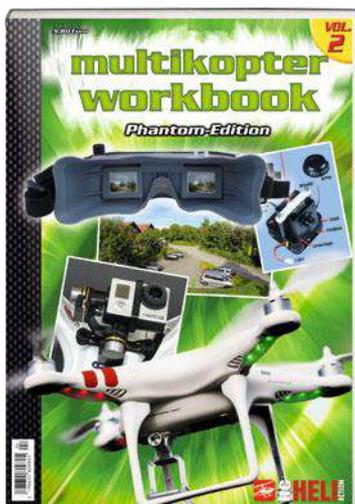
**Tipp der
Redaktion**



U-BOOT-MODELLBAU

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

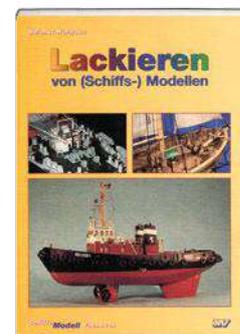
4 € 234 Seiten,
Artikel-Nr. 13275



LACKIEREN VON (SCHIFFS-) MODELEN

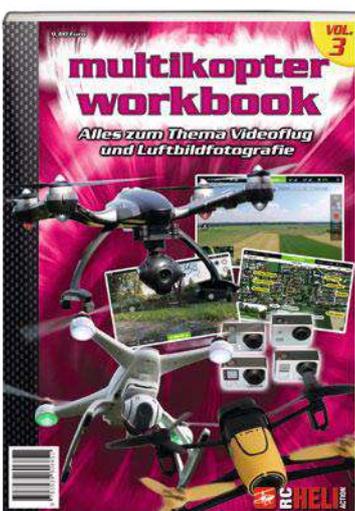
Das Standardwerk für jeden Modellbauer – denn erst die perfekte Lackierung macht Ihr Modell zu einem Unikat und handwerklichen Meisterstück.

4,99 € 113 Seiten, Artikel-Nr. 13265



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

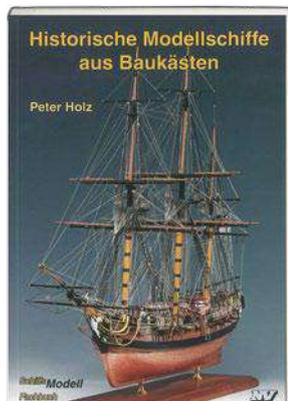
So können Sie bestellen

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

Telefonischer Bestellservice: 040/42 91 77-110,

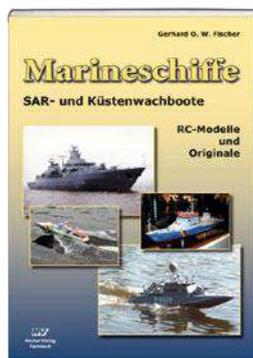
E-Mail-Bestellservice: service@schiffsmodell-magazin.de, oder im Internet unter www.alles-rund-ums-hobby.de

**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



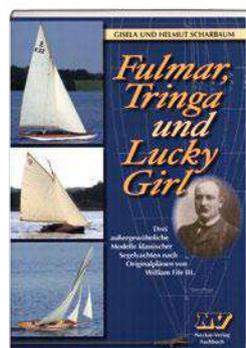
MARINESCHIFFE SAR- UND KÜSTENWACHBOOTE

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@schiffsmodell-magazin.de

SchiffsModell-Shop-BESTELLKARTE

- Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 5,90. 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 DE54ZZZ0000009570

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

SL1812

Die Modellbau live! In Bad Bramstedt

Szenetreff

Text und Fotos:
Mario Bicher

Das Szenetreffen Modellbau live! In Bad Bramstedt ist für viele RC-Kapitäne schon zur Institution geworden. Wer aus dem norddeutschen Raum stammt und gerne bei Schaufahren dabei ist, trifft hier auf viele Gleichgesinnte zum gemeinsamen Abschlussfahren gegen Saisonende.

Das Besondere an der Modellbau live! ist das Fahr-
gewässer. Zur Verfügung
stehen die drei großen Becken des Bad Bramstedter Freibads. Auf der großzügigen Wasserfläche ist selbst für dicke Pötte Platz genug, obwohl die meisten eher Modelle mit einer Länge zwischen 500 und 1.500 Millimeter dabei hatten. Vertreten waren nahezu alle Schiffstypen in allen möglichen Maßstäben und Bauausführungen. Gefühlt weit über 200 Modelle dürften es an den beiden Ver-

anstaltungstagen des letzten Septemberwochenendes gewesen sein.

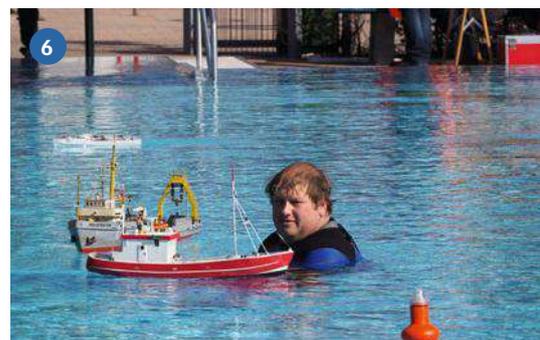
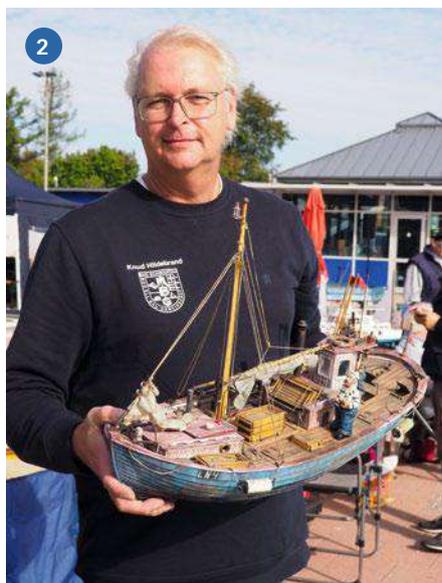
Schiffstaufe

Die einmalige Location diente nicht bloß zum Schaulaufen, sondern auch ganz praktischen Zwecken. Johannes und Henning Bonn hatten ihr neuestes Schiff mitgebracht: die EGESKOV. Der Nachbau einer Autofähre, die in der dänischen Südsee ihren Dienst verrichtet, durfte nach dreijähriger Bauzeit in Bad Bramstedt erstmals vor Publikum aufs Wasser. Standesgemäß feierten

die beiden das mit ihren Vereinskolegen und Freunden bei einer zünftigen Schiffstaufe.

Ihre Taufe und Jungfernfahrt hatte die von Knud Hildebrand gezeigte BENT erst kürzlich absolviert. Das handliche, weil nur 700 Millimeter lange Modell eines Fischkutters fiel vor allem durch die Alterungsspuren auf. Sowohl der Bauabschluss und damit auch der Lack als auch das Weathering strahlten noch im „frischen, alten“ Glanz. Offenbar wurde das aber erst, wenn man einen





1) Henning Bonn (links) nimmt stilecht mit einem „Schluck“ die Schiffstaufe der EGESKOV vor. Er hat das Boot gemeinsam mit seinem Vater Johannes Bonn (rechts) gebaut. 2) Knud Hildebrand hat sich über die Jahre ein großes Wissen über das Altern von Modellen erworben und seine BENT hübsch gemacht. 3) Für Treffen wie die Modellbau live! sind Hafenanlagen ein perfektes Terrain und beliebter Anlaufpunkt. 4) Wer hätte bei diesem Anblick vermutet, dass es sich bei der GRAND BANKS um ein gesupertes Baukastenmodell handelt. 5) Auf Basis des Baukastenmodells der Firma Bauer entstand die vorne stehende LITTORINA, dahinter ist das Forschungsschiff METEOR. 6) Holger Dreysel von Subwaterfilm in seinem Element. Zur Modellbau live! in Bad Bramstedt hat er wieder viele Filme für seinen Youtube-Kanal gedreht – unbedingt ansehen: www.subwaterfilm.de/modellbaulive2018

genaueren Blick aufs Modell warf. Übrigens: Der Klinkerrumpf entstand in klassischer Holzbauweise.

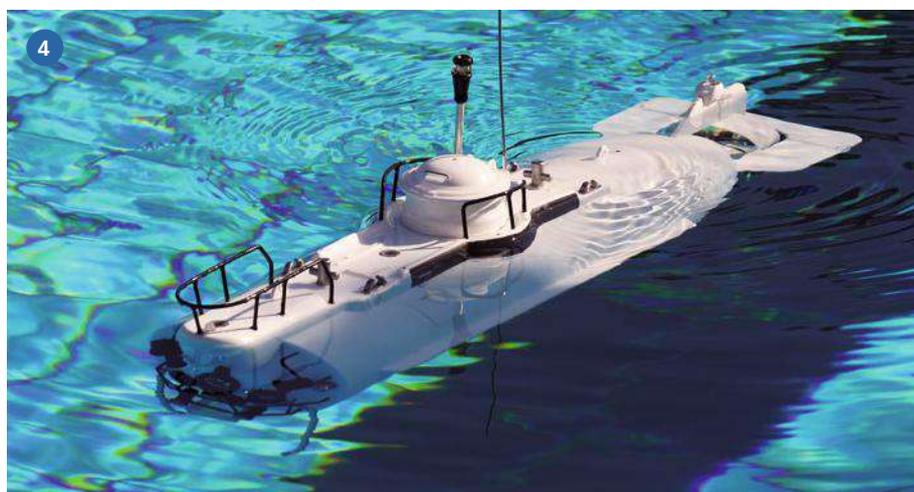
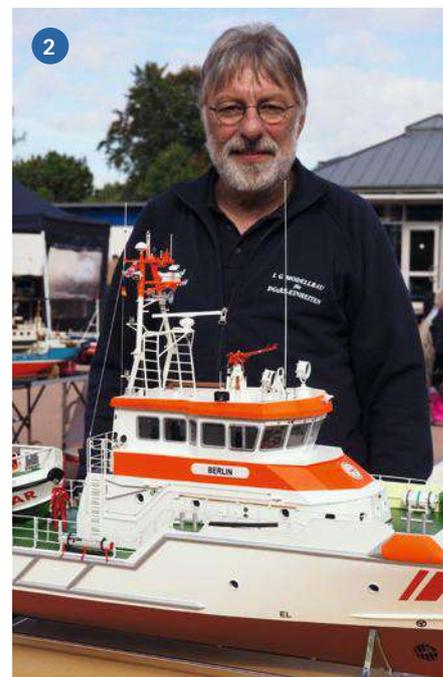
Schönheiten

Den Charme von Klinkerbauweise versprühte auch die von Volker Raschke gezeigte GRAND BANKS. Grundlage der seltenen Schönheit bildet ein Fertigmodell dieses Typs, wie es von Carson Modelsport im Fachhandel angeboten wird. Allerdings wertete ihr neuer Eigner das Modell um so viele Elemente und Details auf, dass es einem Neubau nahezu gleichkommt. Zahlreiche Modifikationen lassen die Herkunft kaum mehr

erkennen. Das ist schon Modellbau der anderen, hohen Schule.

Was wäre ein Schiffmodellbautreffen im Norden ohne die Teilnahme von Mitgliedern der IG DGzRS. Ganz klar, dann würde etwas fehlen. In Bad Bramstedt vor Ort war IG-Mitglied Siegfried Kalweit. Seine beiden Nachbauten der BERLIN darf man absolut zu den Modellschönheiten der Modellbau live! zählen. Beide entstanden im Maßstab 1:25, allerdings zu gänzlich unterschiedlichen Zeiten. Der Bau der ersten BERLIN, wie man sie auch vor Urzeiten von robbe erhielt und dessen

Original bereits ausgemustert ist, liegt schon länger zurück. An der aktuellen Version der BERLIN wird auch nach fast vierjähriger Bauzeit noch immer gearbeitet. Schaut man genauer hin, fallen auch fehlende Details auf, aber eigentlich muss einen der Erbauer schon mit der Nase darauf stoßen, dass am Meisterwerk noch gearbeitet wird. Dass Siegfried Kalweit an beiden Veranstaltungstagen unzählige Fragen von Besuchern gestellt bekam, erklärt sich von selbst. Er beantwortete sie alle und gab damit sicher auch den Anstoß zur einen oder anderen Verbesserung anderer Seenotrettungskreuzer.



1) Minenjagdboot ROTTWEIL von Dirk Pankau im Maßstab 1:50 im Nichtschwimmerbecken. 2) Siegfried Kalweit von der IG DGZRS und Erbauer der BERLIN war ein viel gefragter Aussteller – kein Wunder, bei einem so hervorragend gebauten Seenotretzungskreuzer. 3) Die schlanke Linie der S-100 wird hier überdeutlich. Andreas Detloff baute das Torpedoboot. 4) Das Forschungs-U-Boot GALATHEE ist bereits seit acht Jahren erfolgreich im Einsatz und hat schon verschiedenste Gewässer gesehen – klare Freibadbecken sind dabei favorisiert. 5) Hafenschlepper BUGSIER 14 auf dem Weg zum nächsten Auftrag. Bilder wie diese gehören in Bad Bramstedt zur Tagesordnung



Tiefsee

Stehen klare Gewässer wie die eines Freibads zur Verfügung, dann fühlen sich selbstverständlich auch die U-Boot-Fahrer zur Teilnahme berufen. Vor allem das Sprungbecken, das sonst den Mutigen Springern vom Fünf-Meter-Brett vorbehalten ist, wurde Schauplatz technischer Meisterleistungen. Einige trauten sich, mit den Modell-U-Booten bis zum Grund des Beckens abzutauchen. Von außen betrachtet vielleicht ein wenig spektakulärer Vorgang, tatsächlich sind die Belastungen auf die Zelle so hoch, dass man den Mutigen Respekt vor ihrer modellbautechnischen Leistung zollen muss.

Mit von der Partie war die GALATHEE von Sven Tubach. Das Modell entstand aus einem Bausatz der französischen Firma Lecma. Mit einer Länge von gerade einmal 500 Millimeter (mm) fiel das kleine, weiße Forschungs-U-Boot nicht sofort auf. Doch der gut 5.000 Gramm wiegende Nachbau zeigte in seinem Element, wie sicher man diese Hobbysparte betreiben kann – und das nicht erst seit gestern. Die GALATHEE ist bereits seit acht Jahren unermüdlich im Einsatz.

Jäger

Während einige U-Boote, wie Zweite-Weltkriegs- oder moderne



Vollkommen aus Messingblech gebaut ist dieser Nachbau einer älteren Hafenbarkasse oder -schleppers

Atom-U-Boot-Nachbauten im großen Schwimmerbecken Unterwasser ihre Kreise zogen, fuhr darüber eine S-100 Patrouille. Andreas Detloff brachte die Miniaturisierung des berühmten Torpedoboots mit zur Modellbau live! Das in 1:25 gehaltene Schiff bestach bei etwa 1.400 mm Länge durch seine schlanke Linie. Es entstand in dreijähriger Bauzeit vollkommen aus Holz und wurde nach Plan gebaut. Aufmerksamkeit erregte es immer dann, wenn der Käpt'n den Gas-

hebel auf den Tisch legte und die S-100 lossprintete – ein tolles Fahrbild.

Apropos Graue-Flotte-Optik: hier stach auch die ROTTWEIL von Dirk Pankau hervor. Sie entstand ebenfalls in Vollholzbauweise, allerdings hatte ihr neuer Eigner das Glück, das Minenjagdboot über eBay Kleinanzeigen zu ergattern. Um dem 1:50-Modell zu neuem Glanz zu verhelfen, investierte er ein knappes Jahr Zeit.

Heraus kam ein mit 1.100 mm Länge stolzes Marineschiff.

Dabei sein

Zu erzählen gäbe es noch so viel, angesichts der zahlreichen, erstklassigen Modelle in Bad Bramstedt. So bleibt einem eigentlich nur die Empfehlung, im kommenden Jahr selbst mit eigenem Modell dabei zu sein und die besondere Atmosphäre der Modellbau live! mitzuerleben. ■



Die in Bad Bramstedt gezeigte Modellvielfalt war wirklich bunt



Sogar für große Segelschiffe wie den Zweimaster WIEBKE ex ATLANTIS bot das große Becken in Bad Bramstedt genügend Fläche

Präsentiert von
SchiffsModell



Die modell-hobby-spiel 2018 in Leipzig

Spielwiese

Fast 95.000 Besucher zählte der Veranstalter der modell-hobby-spiel zum Messe-Ende und blickte einmal mehr auf ein gelungenes Event zurück. Modellbauer und Freunde durften sich an den drei Tagen, 05. bis 07. Oktober 2018 über einige Highlights freuen. Auf der übergroßen Leipziger Spielwiese gab es vieles zu entdecken.

Die modell-hobby-spiel in Leipzig ist eine der größten deutschen Messen für Spiel, kreatives Gestalten und natürlich Modellbau. Neben Gesellschaftsspielen, Eisenbahnen, Bastelideen und vielem mehr sind Schiffsmodelle fester Bestandteil des beliebten Publikums-Events. Die Besucher der Messe können an verschiedenen Ausstellungsflächen und dem Wasserbecken unterschiedliche Modelle in Aktion erleben und bei namhaften Ausstellern vor Ort nach Herzenslust einkaufen.

In Halle 5 standen die Schiffsmodellbauer mit ihren vielen attraktiven Ausstellungsmodellen ganz weit oben in der Gunst der Besucher. Vom kleinen Einsteigermodell über Rennboote, Fischkutter,

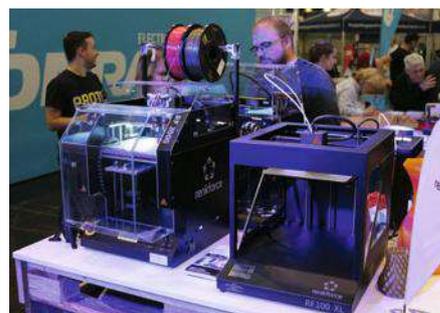
Yachten oder Segelschiffe bis hin zu den unübersehbaren Dickschiffen wie Frachter, Kreuzfahrt- oder Marineschiffe deckte die Schau wohl das gesamte Spektrum im Schiffsmodellbau ab. Live erleben ließen sich die Hingucker im Stand, aber viele auch in Aktion auf dem Wasserbecken.

Wer nicht nur schauen, sondern sich auch informieren wollte, der konnte im Gespräch mit den ideellen Ausstellern viele nützliche Hintergrundinfos zum Schiffsmodellbau im Allgemeinen sowie speziell zum ausgestellten Modell erfragen. Und am Fachtreffpunkt Modellsport & Technik, organisiert von Wellhausen & Marquardt Medien, dem Herausgeber von SchiffsModell, referierten Experten zu aktuellen Themen und Technologien aus dem RC-Modellbau.

Publikumsmagnet war eindeutig das Wasserbecken, auf dem immer Betrieb herrschte



Hervorragend gebaute Schiffsmodelle gab es reichlich in Leipzig zu entdecken, so wie diese SMIT ROTTERDAM



Aussteller und der Fachtreffpunkt Modellsport & Technik informierten über aktuelle Trends und Technik

Leipzig ist eine einzigartige, große Spielwiese mit vielen Attraktionen und den Besuch immer wieder wert. Wer nun plant, im kommenden Jahr wieder oder erstmals dabei zu sein, der sollte sich im Terminkalender den 03. bis 06 Oktober 2019 rot markieren. www.modell-hobby-spiel.de



Hervorragend gebauter Panzerkreuzer FÜRST BISMARCK im Maßstab 1:100 von Günter Jähling mit 1.270 Millimeter Länge



Modell als Demonstrationsobjekt, so könnte man es bei dieser etwa 1.600 Millimeter langen CAP SAN DIEGO denken



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
5,90 Euro



11 Ausgaben
SchiffsModell Digital

Digital-Abo

pro Jahr
39,- Euro



+



11 x SchiffsModell Print
11 x SchiffsModell Digital inklusive

Print-Abo

pro Jahr
64,- Euro

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

Neuer Stern am Modellyachthimmel

WALLYPOWER



Nach sechs Jahren Konstruktion, Entwicklung und Bau seines ersten Modellboots ist das Werk nun vollbracht. Silvan Huber hat sich seinen Traum einer WALLYPOWER 118 im Maßstab 1:20 erfüllt. Parallel zum Modell entstand eine auf die Yacht zugeschnittene Fernsteuerung, die ebenfalls von ihm entwickelt und umgesetzt wurde. Zwei faszinierende Projekte in einem.

Als ich am Ende meines Studiums in Maschinenbau dieses Modellboot begann, setzte ich mir das Ziel, das technisch modernste und funktionsreichste Modellboot der Welt zu entwickeln. Dazu habe ich die WALLYPOWER 118 auserkoren, da sie mich schon im Film „Die Insel“ aus dem Jahr 2005 faszinierte und sehr viele Funktionen besitzt.

Marke Eigenbau

Bei diesem Projekt wurde mir schnell klar, dass eine handelsübliche Fernsteuerung und Steuerelektronik nicht in Frage kam. Dies einerseits aus designtechnischen Gründen und andererseits müssen zusätzlich zu den Fahr- und Telemetrie-Funktionen noch zehn zu realisierende Show-Funktionen angesteuert werden,

und zwar Hecktreppe, Schiebetür, Reling links und rechts, Positionslicht, Klapptüren, Tische, Windschott, Beibootabdeckung und Beleuchtung. Der dritte Grund war aber wohl der ausschlaggebende: Ich habe eine Fernsteuerung gebaut, weil ich es so wollte.

Daher war der erste Schritt, eine sowohl funktionstechnisch als auch designmäßig ausschließlich auf dieses Modellboot zugeschnittene Fernsteuerung zu entwickeln. Inklusiv der dazugehörigen Empfangs- und Steuerelektronik. Das schwierigste dabei war nicht einmal die Umsetzung, sondern dass mein Wissen im Entwickeln einer solchen Elektronik permanent größer wurde und ich mir immer mehr zutraute. So wuchs der Funktionsumfang stetig – und ich drehte mehr als nur eine Runde. War

es mir beispielsweise anfangs undenkbar, ein ganzes GPS-System einzubinden, um sowohl die Geschwindigkeit als auch die Distanz zum Boot anzuzeigen, war das kurz darauf erledigt. Ein Display gefällig? Erledigt. Einen Beschleunigungssensor im Gehäuse, um das Boot wie mit einem Lenkrad steuern zu können? Kein Problem. Wieso nicht auch noch einen elektronischen Kompass, um die relative Fahrtrichtung zum Steuerer anzuzeigen? Gesagt getan. Eine Dockingstation mit integrierter Ladefunktion? Auf jeden Fall!

Dieser permanente Entwicklungsschritt lässt sich am besten an der Empfangselektronik visualisieren, welche ich vor der Fernsteuerung in Angriff nahm. Bei der ersten Version hatte ich als absoluter Elektronikleie solchen Respekt vor der Aufgabe, dass

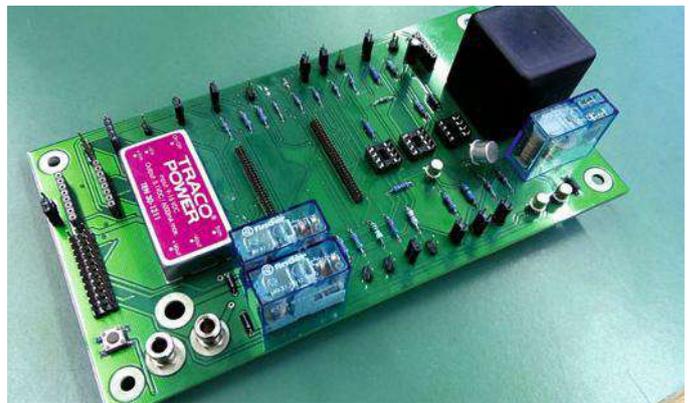
Text und Fotos: Silvan Huber



Sechs Jahre Bauzeit benötigte Silvan Huber zur Fertigstellung seiner WALLYPOWER 118



Da keine Pläne zum Modell zur Verfügung standen, wurde am PC ein eigener Bauplan entworfen



Statt auf ein Fertigprodukt zur Steuerung des Modells zurückzugreifen, entstand ein eigenes RC-System, das auf 868 Megahertz sendet

ich mir nur zutraute, THT-Bauelemente (Through Hole Technology) zu verwenden. Der bescheidene Funktionsumfang und die enorme Größe der Platine stellte mich aber alles andere als zufrieden. Durch den Einsatz von SMD-Elektronik-Bauteilen und meinen gewonnenen Kenntnissen ließ sich der Funktionsumfang massiv steigern und die Größe gleichzeitig auf ein Viertel reduzieren.

868-Megahertz-Lösung

Zur Steuerung der Funktionen kamen nebst normalen PWM-Ausgängen diverse Elektronik-Module der Firma Pololu zum Einsatz. So zum Beispiel der Getriebemotorbaustein, der elektronische Kompass und der Beschleunigungssensor. Als Funk-Empfänger und -Sender wählte ich wegen der in der Schweiz frei verwendbaren Frequenz von 868 Megahertz (MHz) einen entsprechenden Chip. Die schien mir aus damaliger Sicht ein guter Kompromiss aus Reichweite und Übertragungsgeschwindigkeit zu sein. Zudem ist diese Frequenz nicht ganz so

voll belegt wie beispielsweise 434 MHz oder natürlich 2,4 Gigahertz.

Das Herzstück, sowohl der Sender- als auch der Empfangselektronik, ist ein Mikroprozessor der Firma Atmel mit 16 MHz Taktfrequenz. Programmiert habe ich das Ganze in der Programmiersprache „C“. Das Gehäuse der Fernsteuerung besteht aus Flugzeug-Aluminium mit Plexiglas-Einsätzen für eine modern wirkende Beleuchtung und Fehlermeldungsanzeige mit roten LED. Das Gehäuse wurde bei mir in der Firma als Lehrlingsarbeit ausgeführt und ist trotz des anspruchsvollen Designs auch bezüglich Ergonomie überraschend gut gelungen.

Modulbauweise

Da das Boot nur zu sehr seltenen Anlässen im Wasser fahren und damit die meiste Zeit im Trockenen stehen würde, wurde es schon von Anfang an hauptsächlich als Ausstellungsstück konzipiert. Dazu gehört natürlich auch eine maßgefertigte Vitrine inklusive Un-



Eine kleine Mammutaufgabe gleich zu Beginn stellte die Produktion der Sitzkissen dar



VIDEO-TIPP

WALLYPOWER in Aktion

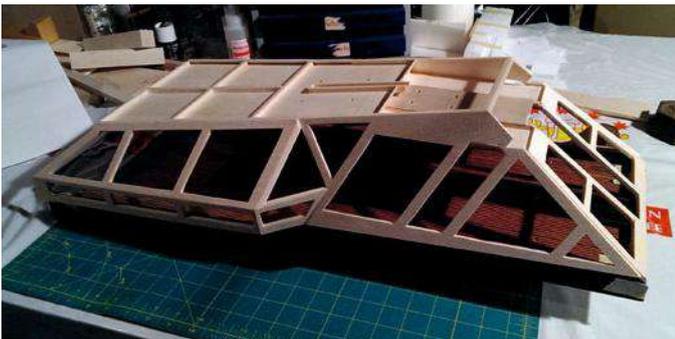
Da Bilder bekanntlich mehr sagen als Worte, hat Erbauer Silvan Huber ein Video erstellt, das neben den meisten Funktionen auch das Modell in Aktion zeigt: <https://youtu.be/w4YfN6jug1Q>



Auch der Sender ist Marke Eigenbau und optisch auf die WALLYPOWER abgestimmt. Er ermöglicht zudem die komfortable Steuerung aller Funktionen



Charakteristisch für den Innenausbau der Yacht ist die zentrale Anordnung der langen Tischplatte mit Bestuhlung



Basis der Stealth-artigen Kanzel ist ein Balsaholz-Unterbau

termöbel. Um die Programmierung der Empfangsanlage und die Stromzufuhr dennoch auf einfache Weise gewährleisten zu können, wurde auch für das Boot eine Dockingstation erstellt – mit wasserdichten Kontaktpins am Rumpf. Das Boot selber ist modular aufgebaut und lässt sich komplett zerlegen. Dazu besteht es aus vier Teilen: Rumpf, Bugabdeckung, Kanzel mit abnehmbarer Plexiglashaube und Heckverkleidung mit integrierter Treppe.

Vor der Umsetzung meiner Pläne stand natürlich die Planung. Da ich gelernter Konstrukteur bin und im Geschäft ein 3D-CAD zur Verfügung habe, war es naheliegend, das Modell dort

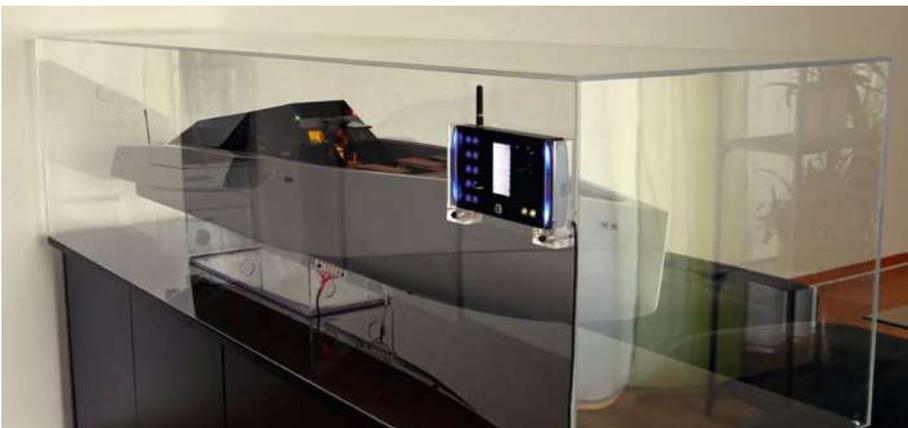
zuerst aufzuzeichnen. Allerdings lief es zu Beginn nicht so rund wie erhofft, da keine Baupläne oder Zeichnungen von bestehenden Modellen erhältlich waren. So war alles von Grund auf selbst zu zeichnen. Nichtsdestotrotz hat sich der Aufwand gelohnt, da man so alle Schnittmuster auf Papier ausdrucken und sich das händische Aufzeichnen aufs Holz ersparen konnte. Begonnen habe ich mit den kleinen Modulen, bevor ich mir mit dem mannslangen Rumpf die ganze Werkstatt zustellte.

Kanzel

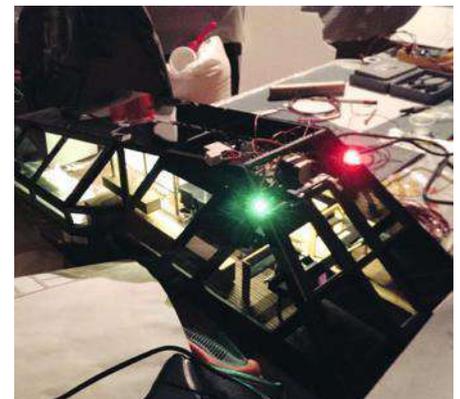
Entschieden habe ich mich zuerst für die Kanzel. Hätte ich diese nicht hinbekommen, wäre der Weiterbau entfallen,

da sie mit dem Innenausbau definitiv eines der optischen Highlights dieses Modells ist. Die Kanzel lässt sich wiederum in zwei Teile trennen: Den Grundaufbau und die schwarze Plexiglas-Verkleidung. Der Grundaufbau ist aus Styropor, der mit Holzplanken beklebt wurde.

Die Kissen bestehen ebenfalls aus Styropor, der mit weißem Leinen überzogen ist. Das war wohl eine der größten Friemelarbeiten am ganzen Boot, bis der Stoff endlich schön glatt und ohne Falten auf dem Styropor verklebt war. Die Steuerpulte entstanden aus Balsaholz mit Metall-Handläufen. Sie wurden von meiner künstlerisch weitaus begabteren Freundin von Hand bemalt. Als Steuer-



Von Beginn an ging es darum, die WALLYPOWER 118 später einmal ansprechend als Wohnungsschmuckstück zu präsentieren



Eine der wesentlichen Merkmale der Yacht ist die auffällige Beleuchtung, die auch funktionsfähig sein musste

rad durfte ein Lego-Bauteil erhalten. Die Stühle stammen als Fertigteil aus einem Architekten-Modellbauladen und waren nicht leicht aufzutreiben, da sie in diesem Maßstab offenbar äußerst rar sind. Den großen Tisch stellte ich aus echter Carbon-Folie her.

Rückblickend bleibt eigentlich nur die Feststellung, dass es schade war, damals noch keinen 3D-Drucker nutzen zu können. Dieser hätte mir bei der Inneneinrichtung viel Arbeit abgenommen. Das Ergebnis lässt sich aber auch so sehen.

Transparent

Nachfolgend zum Grundaufbau begann ich mit dem Rippengerüst der Kanzel. Diese besteht aus Balsa und ist beim zusammenkleben mehr als einmal kaputtgegangen. Mit einer Abstützung habe ich es schlussendlich doch geschafft.

Für die Verkleidung wählte ich zuerst transparentes Plexiglas, das ich mit einer Verdunkelungs-Folie aus dem Autozubehör bekleben wollte. Der Aufwand war aber so groß und das Ergebnis aufgrund der vielen Blasen unter der Folie wenig überzeugend, dass ich eine Alternative finden musste. Gefunden habe ich dann ein teilweise lichtdurchlässiges, schwarzes Plexiglas. Dieses war aber so spröde, dass ich es laserschneiden lassen musste. Dafür besitzt es eine perfekte Transparenz, um es ohne innere Beleuchtung komplett schwarz scheinen zu lassen, mit Beleuchtung aber kann man den Innenausbau trotzdem sehr gut erkennen. Die Kanzel verfügt zudem nebst der Innenraumbeleuchtung – die übrigens aus Elektronik-Platinen mit aufgelöteten SMD-LED besteht – über zwei Funktio-

nen: die Klapptür in Richtung Bug und ein aufklappbares Positionslicht – wie beim Original.

Die Ansteuerung der Funktionen ist denkbar einfach. Über je einen Hebel wird die Rotationsbewegung der Servos auf die Tür oder das Positionslicht übertragen. Für funktionierende Scheibenwischer hatte ich bei 15 Funktionen leider keinen PWM-Kanal mehr übrig. Zusätzlich zur Innenbeleuchtung kamen noch die grün-roten Positionsleuchten hinzu. Und auch ein Unterlicht, das im echten Boot wohl ein Oberlicht für die unterliegenden Räumlichkeiten ist. Zudem führte ich an den Seiten der Kanzel Leuchtschnüre durch, die eine vorbildgetreue Gehweg-Beleuchtung darstellen.

Frontdeck

Nachdem ich mit der Kanzel rundum zufrieden war, machte ich mich an das Frontdeck mit den drei Funktionen „Tische, Windschott und Tender-Abdeckung“. Auch hier besteht der Grundaufbau aus einem Styropormodell, an welchem Balsastrahlen und Planken angeklebt wurden. Ganz wie beim Original erhielt auch der Bug eine Bodenbeleuchtung. Dies wurde mit einer handelsüblichen Leuchtschnur ausgeführt, um keine einzelne Spots zu erhalten, wie es bei einer Beleuchtung mit einzelnen LED der Fall gewesen wäre. Auch hier gibt es ein Unterlicht.

Alle drei Funktionen führen lineare Bewegungen aus. Da der Antrieb der Einfachheit halber aus normalen Modellbau-servos bestehen sollte, mussten Drehbewegungen in geradlinige umgewandelt werden. Dies bewerkstelligte ich in allen drei Fällen durch den Einsatz eines Alu-Quaders, der mit einer Nut versehen ist.



Die Schiebetüren lassen sich über eine Zahnriemenmechanik und Führung ferngesteuert öffnen sowie schließen



Ein Blick ins hell erleuchtete Innere ist durch die beweglichen Schiebetüren möglich

Über ein Kugellager, das am Servohebel befestigt ist, wird aus Rund Gerade. Das Wichtigste dabei ist, dass die Führung möglichst spielfrei ist. Ansonsten verkantet das Ganze sofort.

Da ich für das Beiboot einfach kein Modell im richtigen Maßstab finden konnte,

Anzeige

STEPCRAFT.

Die CNC-Fräse für zu Hause.

Für Maker & Modellbauer.



STEPCRAFT GmbH & Co. KG
An der Beile 2
58708 Mendен
info@stepcraft-systems.com
www.stepcraft-systems.com



@stepcraftgermany



Zahlreiche sich bewegende Teile wurden auch im Modell umgesetzt, wie die Klapptür vorne

konstruierte ich es im CAD gemäß originalem Vorbild und ließ es 3D-Drucken. Identisch ging ich beim Kran vor.

Heck

Das Heck beinhaltet die mechanisch anspruchsvollsten Funktionen, ist vom Aufbau her aber sehr einfach. Es besteht aus einer Styroporplatte, die oben und unten mit einer dicken Plexiglasplatte verklebt ist, um die Stabilität zu erhöhen, und abschließend oben mit Teakholz beplankt wurde.

Die Schwierigkeit bei der beweglichen Schiebetür bestand darin, die Bewegung einigermaßen parallel auszuführen, die Türen also nicht zu verkanten. Zudem darf im geschlossenen Zustand kein Spalt zwischen beiden Türen vorhanden sein. Das würde sich wegen der getönten Scheiben und Innenbeleuchtung sofort störend bemerkbar machen.

Bei den Schiebetüren ist die lineare Bewegung – entgegen den Bug-Funktionen – mit einem Getriebemotor und



1) Ein besonderes Merkmal der WALLYPOWER sind die zahlreichen, geschickt ins Boot integrierten, nämlich versteckt eingebauten Tore, Türen und Klappen. 2) So befindet sich unter dem Vordeck der Tender mitsamt Kran, der über ein großflächiges Tor/Deck zugänglich ist. 3) Über eine Servomechanik lässt sich das Deck zum Tender anheben

einem Zahnriemengetriebe ausgeführt. Dies wegen des langen Fahrwegs und weil der Zahnriemen eine gewisse Führungsfunktion bei gleichzeitiger Flexibilität für das Öffnen und Schließen der Kanzel gewährleisten kann. Denn eine Führung an der Oberkante der Türen ist unabdingbar. Dazu müssen die Türflügel aber beim Schließen der Kanzel in eine Führung in eben dieser eingefädelt werden. Da aber durch die oberkantige Führung in der Kanzel zwangsweise Reibung entsteht, stellen sich die Türflügel bei Bewegung automatisch

schräg. Durch ein überraschend stimmiges Aufeinandertreffen der beiden Baugruppen „Kanzel“ und „Heck“ fiel diese Reibung recht gering aus. Trotzdem konnte ein etwa 0,5 Millimeter (mm) breiter Spalt im geschlossenen Zustand zuerst nicht vermieden werden. Hier konnte ich glücklicherweise softwareseitig Abhilfe schaffen, indem ich die Türen beim Schließen zunächst ganz leicht vorspanne und anschließend für einige Zehntelmillimeter wieder öffne. So sind sie perfekt und ohne Spalt geschlossen.

FILM-TIPP

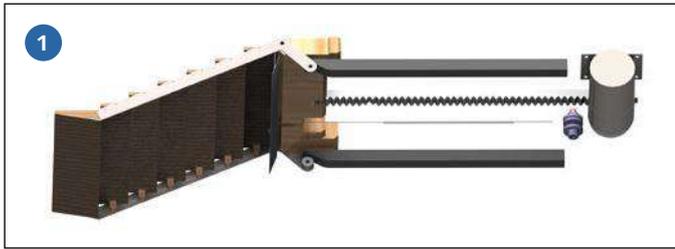
Hollywood-Klassiker „Die Insel“

Die beiden Hollywood-Schauspieler Ewan McGregor und Scarlett Johansson spielen die Hauptrollen im Kino-Film „Die Insel“ aus dem Jahr 2005. Regisseur Michael Bay brachte mit dem bildgewaltigen Actionstreifen die Themen Klonen, Zweiklassengesellschaft und Humanismus auf die Kinoleinwand. Der gesellschaftskritische, in der Zukunft spielende Film gehört für Cineasten zu den Klassikern.

Schiffsmodell
**FILM
TIPP**



Schnell wird das eigentlich rasante Schiff leider nicht



1) Zahlreiche Sonderfunktionen entstanden zunächst als Entwurf am PC und wurden dann in die Tat umgesetzt. 2) So verschwindet die großzügige Treppe im Heck des Schiffs. 3) Obwohl mit 1.800 Millimeter Länge kein kleines Modell, ist der Rumpfbau über allein sechs Spanten möglich. 4) Lange, auf Maß geschnittene Holzplanken bilden die Rumpfaußenhaut

Große Klappe

Die Treppenfunktion war dann mechanisch allerdings nicht mehr ganz so simpel. Einerseits sollte sich beim Ausfahren der Treppe die Rumpfklappe automatisch öffnen und natürlich beim Einfahren wieder schließen. Andererseits müssen die Treppenstufen beim Absenken horizontal bleiben. Und das alles mit nur einem Motor. Die Lösung fand ich in einem Zahnstangengetriebe, das von einem Getriebemotor betätigt wird.

Das Öffnen der Verkleidungsklappe übernimmt die Treppe gleich selbst, indem sie die Klappe einfach nach außen drückt. Gleichzeitig hängt die Klappe aber an einer Zugfeder. Wird die Treppe eingefahren, schließt die Feder die

Klappe wieder. Die Treppe selbst wird von zwei L-förmigen, gelaserten Blechen gehalten, wobei auf der linken Seite noch ein sehr filigranes, zweites Blech vorhanden ist. Mit kleinen Hebelchen auf der Unterseite einer jeden Stufe entsteht dadurch ein Parallelogramm, das für die ständige horizontale Ausrichtung der Stufen sorgt. An den L-förmigen Blechen wiederum ist an den kürzeren Schenkeln je ein Kugellager befestigt. Diese rollen, dank der Schwerkraft permanent an die beiden Führungsstäbe gedrückt, am Schluss über eine Schräge an den Stäben. Dadurch senkt und hebt sich die ganze Treppe.

Rumpf

Der Rumpf wurde in konventioneller Spantenbauweise ausgeführt. Dank des CAD-Modells ließen sich die Spanten schon sehr genau zusägen. Ich habe erst nach dem Bau des Rumpfs über Fotos von anderen Modellbooten gestaunt, die zum Teil die doppelte, wenn nicht dreibis vierfache Anzahl an Spanten haben. Solange das nicht den Grund hat, dass man irgendwelche Wölbungen vorgeben muss, sehe ich den Grund hierfür ehrlich gesagt nicht. Mit den sechs Spanten, der darauffolgenden Beplankung mit 0,5 mm Sperrholz und abschließender GFK-Laminierung ist der Rumpf schon viel massiver geraten als ich eigentlich erwartete. Die Wally könnte nun fast als Eisbrecher herhalten.

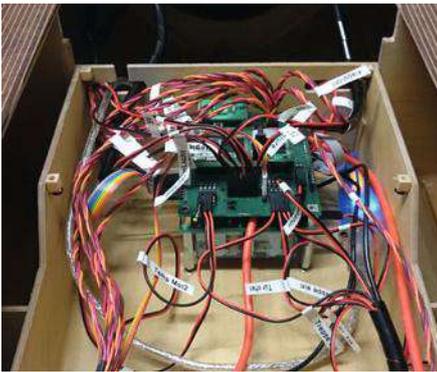
Das Füllern und Grundieren wollte ich ursprünglich selbst machen, da das Projekt auch so schon viel teurer wurde als ganz am Anfang geplant. Dieses Vorhaben verwarf ich aber schnell wieder. Dafür habe ich offenbar weder die Geduld, das Fingerspitzengefühl noch die Absauganlage. Jeder, der das schon mal selber gemacht hat, wird bestätigen können, dass das Schleifen der Spachtelmasse eine unbeschreibliche Schweinerei veranstaltet. Obwohl ich inzwischen zweimal umgezogen bin, habe ich teilweise immer noch den weißen Staub an meinen Werkzeugen.

Um den finanziellen Rahmen aber nicht komplett zu sprengen, konnte ich mit einem Lackierwerk in der Nähe eine Abmachung treffen. Da es bei mir nicht eilte, bekam ein auszubildender Karoseriespengler die Aufgabe als Lückenfüllarbeit, sollte gerade mal nicht so viel Arbeit in der Spenglerei anstehen. Es dauerte zwar gut drei Monate, das Ergebnis war dann aber so gut, dass ich es ihm sogar zutrauen konnte, die Lackierung in Seidenmatt auszuführen. Oft werden Modellboote matt lackiert, um kleinere oder größere Schönheitsfehler zu verbergen. Denn mit glänzender Lackierung sieht man im Sonnenlicht sofort jede noch so kleine Unebenheit, da sich das Licht anders bricht. Seidenmatt hingegen ist eine praktische Zwischenstufe. Man kann sich noch nicht darin spiegeln, aber Licht wird dennoch reflek-





Von Beginn an war der Einbau von drei Kehrer-Jets vorgesehen, wobei nur die beiden äußeren zum Zuge kommen



Im Modell kommen eine stattliche Menge an Elektronik und Kabel zum Einsatz



Ein Modellprojekt wie die WALLYPOWER 118 ist zeit- und raumgreifend

tiert, beispielsweise die bei Yachten charakteristischen Wasserreflektionen.

Antriebsauslegung

Leider wurde der Rumpf aufgrund meiner Eigenversuche mit viel zu viel Spachtel und meinem wohl etwas verschwenderischen Einsatz von Epoxi fast doppelt so schwer wie ursprünglich angenommen. Auch ist das Gewicht der Grundierung und der Farbe aufgrund der großen Fläche keinesfalls zu vernachlässigen, auch wenn es dickenmässig nur wenig aufträgt.

Die vielen Funktionen waren dann natürlich auch alles andere als förderlich für das Gesamtgewicht. Da der Antrieb

aber vom Maßstab her auf drei 28-mm-Kehrer-Jets vom Typ Kamewa festgelegt war, kommt das Boot jetzt leider nicht auf die maßstäblich umgerechnete Maximalgeschwindigkeit von 27 Kilometer in der Stunde (km/h). Gemäß GPS-Anzeige erreicht das Boot maximal 18 km/h.

Tatsächlich im Betrieb sind nur zwei der drei Kehrer-Jets – die beiden äußeren. Hier arbeiten zwei 12-Volt-Bürstenmotoren der 700er-Klasse kontrolliert von einem 150-Ampere-Regler. Beide Motoren sind passiv wassergekühlt. Den kompletten Antriebsstrang hatte ich schon während der CAD-Phase gekauft, da ich Sorge hatte, dass dieser bis zum Ende der Bauphase in drei oder vier Jah-



Erwarten würde man eine weiße Yacht, doch auch bei der farblichen Gestaltung geht die WALLYPOWER 118 andere Wege

TECHNISCHE DATEN WALLYPOWER 118

Maßstab:	1:20
Länge:	1.800 mm
Breite:	450 mm
Gewicht:	15 kg
Antrieb:	2 × 28-mm-Kehrer-Jet Kamewa
Motor:	2 × 700er-Bürstenmotor
Akku:	3s- und 4s-LiPo
RC-System:	868 MHz, Eigenbau



Wesentliche Charaktermerkmale der WALLYPOWER sind die der cleanen Optik wegen integrierten Schiffselemente wie Hecktreppe, Reling oder Tendertor. Aber auch die schwarze Kanzel überrascht



Wasserverdrängung sehr spitz zulaufend ist, stellt sich kein Gleiten ein. Selbst das Nutzen des dritten Jets genügt nicht, vielmehr verschlimmerte es die Schräglage noch.

Zusammengefasst bin ich mehr als zufrieden mit meiner WALLYPOWER. Insbesondere wenn man bedenkt, dass das mein erstes Modellboot ist. Als einzige Wermutstropfen bleiben das hohe Gewicht und die geringe Maximalgeschwindigkeit. Doch während der ganzen Entwicklung und des Baus habe ich sehr viel gelernt – auch in Bezug auf den Aufwand, der einem so großen Modell mit eigener Elektronik innewohnt. Die nächsten Modelle werden definitiv kleiner sein. Nichtsdestotrotz bin ich sicher, dass mir die WALLYPOWER noch viele Jahre als Ausstellungsstück Freude bereiten wird. Das eine oder andere Mal wird sie sicher nochmals Wasser unter dem Kiel haben.

ren nicht mehr erhältlich ist. Das wäre aber ein grober Rückschritt in der vorbildgetreuen Ausstattung der WALLYPOWER gewesen.

Um das Tempo zu erhöhen, kam auch eine Erhöhung der LiPo-Zellenzahl von 3s auf 4s in Erwägung, führte aber nicht zum gewünschten Ergebnis. Zudem geriet das Boot durch das Saugen der Jets in eine unschöne Heckschräglage. Da der Rumpf unten aufgrund der nötigen

Showstück

Ein wirkliches Ärgernis ist die geringe Maximalgeschwindigkeit allerdings nicht. Wie anfangs erwähnt, ist die WALLYPOWER 118 in erster Linie ein Ausstellungsstück. So verzichtete ich nach sechs Jahren Bauzeit auf die Investition von weiteren hunderten von Euros und noch mehr Zeit, um den wahrscheinlich ebenfalls ungenügenden Versuch zu unternehmen, von Bürsten auf bürstenlose Motoren umzurüsten.

Anzeigen

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

G.K. Modellbau

HISTORISCHER MODELLBAU

Kataloganforderung an:
 Elsestr. 37 • 32278 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, Euromodel, Artesania Latina, Occre, Billing Boats, Disarmodel, Dusek Shipkits, Model Airways, Model Trailways, Master Korabel und andere.

Faserverbundwerkstoffe Sieci über 40 Jahren

Leichtbau
Abform- und Gießtechnik

Allgemeiner Modellbau

Urmmodell-, Formen- und Fertigteilbau
Sandwich-Vakuum-Technik

www.bacuplast-shop.de

Epoxidharze
Polyesterharze
PU-Harze
Silikonkautschuke
Modellbauschäume

Verstärkungsfasern aus E-Glas, Carbon u. Aramid
Sandwichkernwerkstoffe
Trennmittel
Modellbauspachtel

Katalog/Preisliste (kostenloser Download)
www.bacuplast.de

bacuplast Faserverbundtechnik GmbH Dreherstraße 4 42899 Remscheid
 Tel.: +49 (0)2191 54742 Fax: +49 (0)2191 590354 Email: info@bacuplast.de

www.modellbau-kaufhaus.de

10%

Rabatt

Vom 05.12. bis 08.12.2018

Modellbau-Kaufhaus
 Luisenweg 3
 71636 Ludwigsburg
 07141/973 0534 (ab 18.00h)
rainer@modellbau-kaufhaus.de



Text und Fotos: Peter Behmüller

Treffen der IG Marine-Modellbau-Mecklenburg in Bützow

Stürmisches Event

In Bützow/Mecklenburg fand im September die zweite Flottenparade statt. Hartmut Böhnke aus Bützow von der IG Marine-Modellbau-Mecklenburg hatte alle Liebhaber des Schiffsmodellbaus dazu eingeladen. Von besonderem Interesse war die Graue Flotte der Marine, aber auch Modelle ziviler Art wie historische Segelschiffe, Frachter, Feuerwehrlöschboote und Schlepper waren willkommen. Präsentiert wurden Modelle verschiedener Maßstäbe, Nationen und Marine-Epochen.

Nachdem es am Freitag den ganzen Nachmittag geregnet hatte, war der Samstag ein frischer, aber sonniger Herbsttag. Zeitgleich zur Flottenparade fand an der Warnow-Promenade der Start der Oldtimer-Freunde zur herbstlichen Landpartie statt. Alte Autos und Motorräder konnten auf dem Parkplatz bewundert werden. Nachdem sich der Zweitaktnebel verzog und auf dem Parkplatz wieder Ruhe einkehrte, konnte die Flottenparade von Hartmut Böhnke eröffnet werden. Die Warnow-Promenade bietet gute Bedingungen für so ein Event – sie ist barrierefrei und mit gutem Zugang zum Wasser. Durch den heftigen Wind trauten sich am Anfang allerdings nur die großen Modelle auf das Wasser, wie die im Maßstab 1:50 gebaute Fregatte BRANDENBURG von Peter Winkler und die USS MISSOURI im Maßstab 1:96 von Michael Born.



Modelle konnten direkt am Gewässer aufgestellt und von Besuchern sowie Teilnehmern betrachtet werden



Beim Treffen der IG Marine-Modellbau-Mecklenburg nahmen auch einige zivile Schiffe teil, wie diese KÖLN beziehungsweise DÜSSELDORF

Die USS MISSOURI von Michael Born ist auf vielen Treffen zu sehen und nicht allein aufgrund der Größe ein Hingucker



Eine große Modellbauer-Familie

Die Graue Flotte-Liebhaber sind eine große Familie, die sich regelmäßig bei den Events in Glücksburg, Gelsenkirchen, Heideck und eben auch in Bützow trifft. Jede der vier Flottenparaden ist etwas Besonderes und hat ihren eigenen Reiz. Die weite Anreise ist dabei kein Hindernis, denn der Spaßfaktor bei solchen Events ist groß. 25 Modellbauer mit 36 Modellen waren zur Flottenparade nach Bützow gekommen. Am Nachmittag veränderte sich das Wetter, der Wind wurde immer stärker. Die Faltpavillons wurden zur Sicherheit der Modelle abgebaut. Leider gab es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen einen Unfall, als eine starke Windböe einen kleinen Minensucher erfasste und ihn vom Tisch wehte. Das Modell muss nun wieder in die heimische Werft zur Instandsetzung. Am Nachmittag wurde der Himmel immer dunkler und starker Regen setzte ein. Nun war Eile geboten, jeder Modellbauer half dem anderen, die Modelle ins Trockene zu bringen. Auch wenn die Flottenparade durch das Wetter vorzeitig beendet wurde, war der Tag noch nicht zu Ende. Man verabredete sich zum gemeinsamen Abendessen an der Promenade. In gemütlicher Runde ging der Tag zu Ende. Trotz der Wetterkapriolen war das Fachsimpeln mit den Modellbau-Kollegen ein schönes Erlebnis. Die Reise nach Bützow war und ist einen Ausflug wert. ■



Wen Schiffsdetails interessierten, der konnte sich anhand der vielen hervorragenden Nachbauten satt sehen



Alleine lässt sich ein so großes Modell wie die BRANDENBUR gar nicht ins Wasser setzen



Fischkutter wurden als Vorpostenboote requiriert und dann umgebaut – oder zunächst für diesen Zweck gebaut, um später zur Fischereiflotte zu stoßen



Internationale Freundschaftsregatta in Schwedt

Schwedter Tradition

Text und Fotos: Eberhard Fordinal
Drohnenfotos: Thomas Köppen

Seit mehr als 20 Jahren veranstaltet der SMC Schwedt-Oder die FSR-V Wettbewerbe an der Kiesgrube Vierraden. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrungen wurde dem Club das Vertrauen von der TK Modellsport des Nauticus ausgesprochen und so wurden ab 2001 neben den Pokalwettbewerben auch regelmäßig Läufe zur Deutschen Meisterschaft FSR-V ausgetragen.

Kostete die Meldung zum Wettbewerb vor Jahren noch Zeit, ist dies heutzutage, dank des Internets, nur noch eine Sache von Minuten. Hier ist dem befreundeten SMC Riesa, besonders Sören Krätzschar, der auch die elektronische Rundenzählung durchführte, ein großer Dank geschuldet. Auf der Webseite des SMC Riesa finden sich die Termine, Ausschreibungen, Meldelisten und auch die Ergebnisse nach den Rennen (www.smcriesa.de). Dies bedeutete weniger Arbeit für den SMC Schwedt-Oder, die Startgelder wurden überwiesen und die Registrierung am Wettbewerbsgewässer war nur noch eine Formsache. Knapp einhundert Fahrerinnen und Fahrer aus ganz Deutschland hatten sich in den FSR-V-Klassen mit den Hubraumgrößen von 3,5 Kubikzentimeter (cm³) bis 35 cm³ angemeldet. Mit dabei war ein Gast aus der

Schweiz sowie polnische Fahrer, die den Club bereits zu DDR-Zeiten besuchten. Diese Tradition der sportlichen Wettbewerbe zwischen den deutschen und polnischen Fahrern auf deutschem und polnischem Gebiet setzt sich bis heute fort. Leider hat sich auch die polnische FSR-Szene in zwei Lager gespalten, genau wie in Deutschland – NAVIGA und iMBRA. Das führt natürlich zu verminderten Teilnehmerzahlen in den einzelnen Wettbewerben und trägt sicher nicht zum Erstarben des FSR-Rennsports bei. Mit der Teilnahme von zwei Weltmeistern, die 2017 im polnischen Jawor ermittelt wurden, siehe Artikel in **SchiffsModell** 11/2017, und weiteren sehr guten Fahrern wurden in Schwedt wieder spannende Rennen erwartet.

Ein Betonsteg, der sich in vielen Jahren bewährte, kennzeichnete die

Startstelle an der naturbelassenen ehemaligen Kiesgrube Vierraden am Rande von Schwedt. Eine Woche vor dem Wettbewerbstermin wurde das Gelände in einem gemeinsamen Einsatz der Clubmitglieder des SMC Schwedt-Oder für die Rennen vorbereitet. Säckeweise wurde Müll eingesammelt, großflächig Gras und Unkraut gemäht, um genug Stellplätze zu schaffen. Im See musste an einigen Stellen etwas Schilf gemäht werden. Da der See recht flach ist, was aus der Drohnenperspektive gut zu sehen ist, mussten auch ganze Teppiche von wuchernden Wasserpflanzen beseitigt werden. Ein rechteckiger NAVIGA-Kurs ließ sich hier auch nicht setzen, sondern es wurde auf einem etwas verschobenen „Naturkurs“ gefahren. Dadurch kam mal etwas Abwechslung in den Kurs, der ja für alle gleich war. Einige Fahrer nutzten das schöne Wetter



1) Patrick Zcheckel (SMC Schwedt-Oder) mit seinem 7,5er beim Training. 2) Alfred Schlicht aus Berlin, mit 81 Jahren ältester Teilnehmer der Regatta. 3) Ralph Mohr als Helfer seiner Tochter Reneé, die in FSR-V 3,5 startete und Platz 5 errang. 4) Steffen Raab startet das 7,5er Boot von Sohn Elia, der Platz 1 bei den Junioren belegte. 5) Heiner Russe (links) und Weltmeister Jürgen Mische beim freien Training

und reisten schon am Donnerstag an, um sich gute Plätze zu sichern und ihre Boote zu testen, sowie Trainingsfahrten zu absolvieren. Da es aufgrund des freien Geländes keine Vorschriften für die Stellplätze gibt und bis Freitag trainiert werden konnte, ist der Wettbewerb bei Alt und Jung sehr beliebt.

Ältester Fahrer

Alfred Schlicht aus Berlin ist schon seit vielen Jahren dabei und mit seinen 81 Jahren mit Abstand der älteste Fahrer. Er startete im ersten Lauf der FSR-V 3,5 cm³. 15 Starter gingen in zwei Gruppen ins Rennen. Weltmeister Jürgen Mischke (Jawor 2017) war auch dabei. Schon im ersten Vorlauf gab er eine Sondervorstellung in Punkto Schnelligkeit und fahrerischem Können. Mit 55 Runden in 20 Minuten sicherte er sich Startplatz eins im Finale und konnte so auf den zweiten Vorlauf verzichten. Im Gegensatz dazu reichte es bei Alfred Schlicht nicht fürs

Finale. Mit seinem alten 3,5er-Kurzhuber von Nova Rossi hatte er Pech, der Motor gab den Geist auf.

Im Finallauf der 3,5er-Motoren machte Jürgen Mischke aus Hannover dann seinem Weltmeistertitel alle Ehre und raste dem Feld davon. Nur noch Michael Bertram konnte ihm folgen und bedrängte ihn hartnäckig. Nach fünf Minuten Kopf-an-Kopf-Rennen knallte Bertram in Boje vier und blieb stecken. Nun war für Jürgen der Weg frei und er siegte unangefochten mit 80 Runden in den 30 Minuten vor Ronny Soltwedel (77 Runden) und Torsten Preuß (76 Runden). Die sechs Jugendlichen in dieser Klasse zeigten sehr gute Leistungen. Hier gewann Luca Soltwedel mit 72 Runden vor Leonie Waligora (63 Runden) und Max Krätzschmar (62 Runden.) Ein Boot geriet außer Kontrolle und verschwand im breiten Schilfgürtel. Dank einer Suche mit Boot und Drohne konnte es nach

einer Stunde wieder gefunden werden. Eigentlich sollte auch die Klasse 3,5 cm³ Standard gefahren werden. Doch die vom Polen Bogdan Ludkowski für die Jugend aus der Taufe gehobene Klasse hat sich in Deutschland nicht durchgesetzt, wie ein Artikel in **SchiffsModell** 08/2009 thematisiert. Einziger Starter war unser Clubchef Hartmut Jankowsky, der sich bei den 3,5ern mit diesem Boot ohne Getriebe und ohne Nitro auf Platz 18 wiederfand.

Eine Klasse im Chaos

Auch in der Klasse FSR-V 7,5 cm³ wurden die Vorläufe in zwei Gruppen gefahren. Besonders im zweiten Vorlauf gab es viele Ausfälle durch Crash oder Einschlag in die Bojen. Besonders an Boje 5 gab es ein Massensterben, denn gerade an dieser Seite mit der Rundenzählanlage war der See etwas schmal. So fuhr zum Schluss nur noch das Boot von Frank Belling aus Schwerin auf dem See. Den



1) Dirk Levermann (links) mit Dietmar Kuhfahl und seinem 7,5er mit Nova Rossi. 2) Innenleben des Modells von Dirk Levermann. 3) Weltmeister Rainer Riedel repariert seinen Eigenbau-Motor. 4) Weltmeister Rainer Riedel 2. von vorn, Starthelfer Steffen Muth vorn. 5) Der polnische Fahrer Ryszard Dziergwa an seinem Verkaufsstand (Platz 2 bei V 7,5)

ersten Startplatz fürs Finale sicherte sich Michael Bertram mit 59 Runden vor seinem stärksten Rivalen, dem polnischen Fahrer Ryszard Dziergwa (55 Runden). Gut mithalten konnten die drei Junioren in dieser Klasse, die aber extra gewertet wurden. So lieferte sich Junior Elia Raab aus Pirk zeitweilig ein spannendes Rennen mit Michael Bertram aus Hannover. Elia Raab siegte bei den Junioren mit 54 Runden. Michael Bertram setzte seine Siegerambitionen dann im Finallauf in die Tat um. Mit ruhiger Hand und sicherem Auge steuerte er seinen Renner exakt um die Bojen wie kein anderer. Oft konnte der Zuschauer nicht glauben, dass Bertram im engen Getümmel doch noch innen an der Boje vorbei kam, dazu gehörte schon ein „Adlerauge“. Wie schon in den Vorläufen lieferte er sich oft ein Kopf an

Kopf Rennen mit Ryszard Dziergwa. Mit drei Runden Vorsprung siegte Michael schließlich (85 Runden) vor Ryszard (82 Runden) und Heiner Russe aus Hannover (80 Runden).

Startverzögerung

Am Sonntag wurde dann mit Spannung das Finale der FSR-V 15 cm³ erwartet. Doch die Fahrer mussten sich zur Startzeit um 8 Uhr noch gedulden, denn der See lag unter einer dicken Nebeldecke, keine Boje war zu sehen. Doch die Sonne vertrieb den Nebel in kurzer Zeit und nach der Startvorbereitung von fünf Minuten gab der Schiedsrichter das Startsignal. Die Motoren heulten auf und die Boote flogen ins Wasser. Da mussten die Helfer schon gut aufpassen, damit es nicht schon vor dem Steg krachte, was ei-

nige Male passierte. Doch diesmal ging alles gut und es sollte ein Triumph für die Familie Raab werden. Wie schon bei den 7,5ern hatten sich Michael Bertram und Junior Elia Raab in den Vorläufen ein Duell geliefert und standen nun im Finale Seite an Seite auf dem Steg. Bertram mit 65 Runden auf Startplatz 1, Elia mit 64 Runden auf Startplatz 2. Nach dem rasanten Start rasten die beiden dem Feld voran. 30 Minuten in höchster Konzentration ohne Fahrfehler, dazu gehörte eine große Portion an Ausdauer, Beherrschung und Können. Im Laufe des Rennens konnte überraschend auch Steffen Raab immer weiter aufholen. So jagten die beiden Raabs den Führenden Bertram Runde um Runde, ohne ihn jedoch noch einzuholen. Nach einem super Rennen, in dem diese drei Fahrer zeigten, wie gefahren wird,



Der Start der V 27



Die rasenden Rennboote auf dem Schwedter Naturkurs

WOFÜR STEHT IMBRA?

IMBRA steht für International Model Power Boat Association und wurde nach der ersten FSR- Weltmeisterschaft, die 2014 in Dessau stattfand, gegründet, aus dem Komitee dieser WM heraus. Die Organisation ist international, weltweit und non-profit orientiert ausgerichtet und widmet sich der Entwicklung und Qualitätssicherung von Modellbootrennen. Seit 2014 organisiert sie die Endurance League, deren Gewinner sich automatisch für die Weltmeisterschaften qualifizieren. Außerdem gibt es Hydro- und Offshore-Ligen. www.imbra-racing.com.

siegte Michael Bertram mit 90 Runden vor Junior Elia Raab mit 89 Runden und Steffen Raab mit 88 Runden.

Kleine Gruppen

Aufgrund der Teilnehmerzahlen gab es in den beiden Benziner-Klassen V 27 und V 35 nur jeweils eine Gruppe. Aus diesem Grund wurden in jeder Klasse zwei Läufe ausgetragen, von denen der beste Lauf gewertet wurde. Favorit war in beiden Klassen Rainer Riedel aus Leipzig, der in Jawor 2017 Weltmeister in der Klasse FSR-V 27 wurde. Einer seiner härtesten Konkurrenten in beiden Klassen war Sohn Ronny Riedel. Der Start der 27er begann gleich mit einer Katastrophe für Erich Tittel vom Schwedter Club. Es krachte direkt vor den Startsteg und dabei wurde die Welle seines Bootes verbogen und der „27er Tiger King“ aus der Aufhängung gerissen. Das Ende seiner fahrerischen Ambitionen. Uwe Schneider aus unserem Club machte es besser, fuhr ruhig durch und schaffte hinter den Favoriten Platz vier. Der Weltmeister landete leider wegen Defekt nur auf Platz fünf. Besser machte es Ronny Riedel, er erkämpfte sich Platz zwei hinter dem Überraschungssieger Gerald Rosner.

Für die Klasse FSR 35 hatten sieben Fahrer gemeldet, von denen nur sechs am Start waren. Somit war auf dem Startsteg und auch auf dem Kurs relativ viel Platz. Der Sieger wurde allerdings erst im zweiten Lauf ermittelt. Mit seinen 64 Runden im ersten Lauf wäre Sören Krätzschar aus Riesa nicht mal aufs Podium gefahren. Im zweiten Lauf holte er aber in einem spannenden Rennen mit Ronny Riedel auf und gewann diese Klasse mit 90 Runden vor Ronny Riedel mit 89 Runden. Rainer Riedel belegte abgeschlagen mit 77 Runden Platz drei.

Die Technik

Bei den Fernsteueranlagen hat sich, mit wenigen Ausnahmen, endgültig die



Siegerehrung FSR-V 7,5: Platz 1: Michael Bertram, Platz 2: Ryszard Dziergwa, Platz 3: Heiner Russe



Siegerehrung FSR-V 15: Platz 1: Michael Bertram, Platz 2: Junior Elia Raab, Platz 3: Steffen Raab

DSM-Technik durchgesetzt. Die Runden werden nun ohne Probleme mit den Transpondern AMBrc1 gezählt. In der FSR-V 3,5 dominieren die Motoren von Nova Rossi. Weltmeister Jürgen Mischke fährt allerdings OPS. Bei der Klasse V 7,5 waren die meisten Boote mit CMB-Motoren bestückt, dazu mit wenigen Ausnahmen OPS. CMB-Motoren waren auch bei den 15ern stark vertreten. Bei den Benzinern dominieren nach wie vor die Riedel-Motoren „Rieiko“ in beiden Klassen, was so viel wie „Riedel Eigen Konstruktion“ heißt. Andere Motoren, wie beispielsweise Tiger King konnten sich im harten Wettbewerb nicht durchsetzen. Die Rennboote von Ronny und Rainer Riedel waren mit der Zwei-Wellen-Technik ausgestattet, sie benötigten daher jeweils eine rechts- und eine linksdrehende Schraube.

Siegerehrung mit Tränen

Der Wettbewerb verlief in einer sehr guten, freundschaftlichen Atmosphäre ohne Zwischenfälle. Einen kleinen Wermutstropfen mussten die Sportlerinnen und Sportler letztendlich doch noch schlucken: Clubchef Hartmut Jankowsky gab seinen Abschied vom Wettbewerbs-



Siegerehrung FSR-V 35: Platz 1: Sören Krätzschar, Platz 2: Ronny Riedel, Platz 3: Rainer Riedel

geschehen aus Altersgründen bekannt. Das heißt, falls sich im Club kein anderer Organisator findet, war dies der letzte Wettbewerb in Schwedt. Diese Mitteilung löste bei den Sportlerinnen und Sportlern natürlich enttäuschte Gesichter aus. Der Sprecher der Fahrer ging nach vorn, nahm Hartmut in die Arme und bedankte sich unter Applaus für die vielen schönen Rennen in Schwedt. Dem Chef standen die Tränen in den Augen ob so viel Dankbarkeit. Freundschaftlich verabschiedeten sich alle untereinander, in der Hoffnung, dass es sich Hartmut über Winter vielleicht noch einmal überlegt und es doch ein Wiedersehen 2019 gibt. ■



Auf dem Drohnfoto ist gut zu sehen, wie flach und bewachsen die Kiesgrube ist

Schiffsportrait der DSV-Jugendjolle Pirat

Piratenbraut

Strahlend blauer Himmel, Sommersonne, kurze Hosen und ein Espresso auf dem Bistro-Tisch. Ich genieße den Luxus feiner Kuchenhappen unter dem dichtbelaubten Lindenbaum im Garten. Mein Blick fällt auf zwei Yacht Classic Hefte, deren Titelzeilen „See-Lust“ und „Der Geist des Guten“ lauten. Das ist die Atmosphäre, in der das Schiffsportrait der DSV-Jugendboot-Klasse „Pirat“ entsteht.

Die Yacht-Classic Hefte liegen nicht ohne Grund bereit. „See-Lust“ portraitiert den „Pirat“ im Jahr 2013 zum 75. Geburtstag. Das gestern angekommene Heft „Der Geist des Guten“ feiert das 80-jährige Jubiläum mit einer Reportage zum Treffen der hölzernen Veteranen. An den Piraten erinnern sich viele Segler als das Schulschiff in ihrer Ausbildung. Aus dem Jahr 1938

stammt der Entwurf von Carl Mertens, in dem das Boot als „10-Quadratmeter-Spitzbodenscharpie“ beschrieben wurde. Die Yacht Classic berichtet, dass bis 2013 über 6.000 Piraten allein in Deutschland gebaut wurden. Der Modell-Pirat, den Wolfgang Kekeisen im Mai 2018 mit an den Degersee brachte, war brandneu. Im Rahmen der „13. Degersee Classic“ wurde das Boot in einer feierlichen Zeremonie getauft und so in die Flotte der Tradi-

tionssegler unter der Flagge der Minisail Classic aufgenommen. Mit Neptuns Segen segelt sie seitdem unter dem Namen MAGGIE MAY.

Exoten in der Piratenklasse

Zum „14. Festival der Holzpiraten“ trafen sich die Originalsegler mit ihren Holzbooten – Kunststoff ist bei den regattaorientierten Seglern längst Standard – am Steinhuder Meer. Dabei sind



TECHNISCHE DATEN

MAGGIE MAY

Länge:	5.000 mm
Länge Wasserlinie:	4.480 mm
Breite:	1.610 mm
Tiefgang mit Schwert:	1.045 mm
Tiefgang ohne Schwert:	198 mm
Verdrängung:	218 kg
Segelfläche:	10 m ²

die Holzpiraten ebenso ein Exotenclub in der Piratenklasse, wie es die Minisail Classic in der Modellseglerzene sind. Vergleichbar ist dazu die Antwort Wolfgang Kekeisens auf meine Frage nach dem Material seiner Segel: „Der Segelstoff war das Hemd von einem indischen Jungbauern, dünne Baumwolle.“ Das verschmutzte Funkeln in seinen Mund- und Augenwinkeln ist mir dabei im Gedächtnis geblieben.

Liebevolle Detailarbeit

Beim Bau der MAGGIE MAY im Maßstab 1:6 verwendete Wolfgang Kekeisen wie beim Original Mahagoni auf Eiche. Mit winzigen Kupferstiften wurden die Planken vernietet und anschließend die Löcher mit Holzpfropfen verdübelt. Interessant ist das Konstruktionsdetail, dass eine Gewichtsoptimierung durch abwechselnd schmale und breite Spanten erreicht wurde.

Wirkungsvoll ist die Idee, das Schwert als Bootsständer zu nutzen. Der Spantenriss wurde invers kopiert. Sein Aussehen sieht täuschend echt nach einer Stahlplatte aus. Der Clou ist das echte alte Ruderblatt, das die Basis des Bootsständers bildet. Damit die zum Segeln benötigte Bleibombe am Stahlschwert die Optik nicht stört, kann sie abgenommen werden. Bei Bedarf halten unauffällig integrierte Magnete sie am Platz.



1) Gesamtansicht der MAGGIE MAY an Land. 2) Beschläge wie der Bugbeschlag unterstreichen den historischen Charakter des Boots. 3) Mithilfe des Großschotwagens lässt sich die MAGGIE MAY am Baum reffen

Der ungewöhnliche Großschotwagen an der MAGGIE MAY erlaubt das Reffen am Baum. Die zeitgemäß verzinnnten Beschläge unterstreichen den historischen Charakter des Holzpiraten. Die Liebe zum Detail zeigt die winzige Werftplakette, die die MAGGIE MAY als ein Produkt aus der Werft von Abeking und Rasmussen auszeichnet. Der Doppelpfeil als Abschluss der „Göll“ unterstreicht diese Herkunft. Die überaus zierliche Gabelpinne lässt sich aus ihrem Beschlag aushängen und herausziehen.

Auf dem Wasser ist die MAGGIE MAY kaum vom Original zu unterscheiden. Diesen Eindruck unterstützt der Mensch

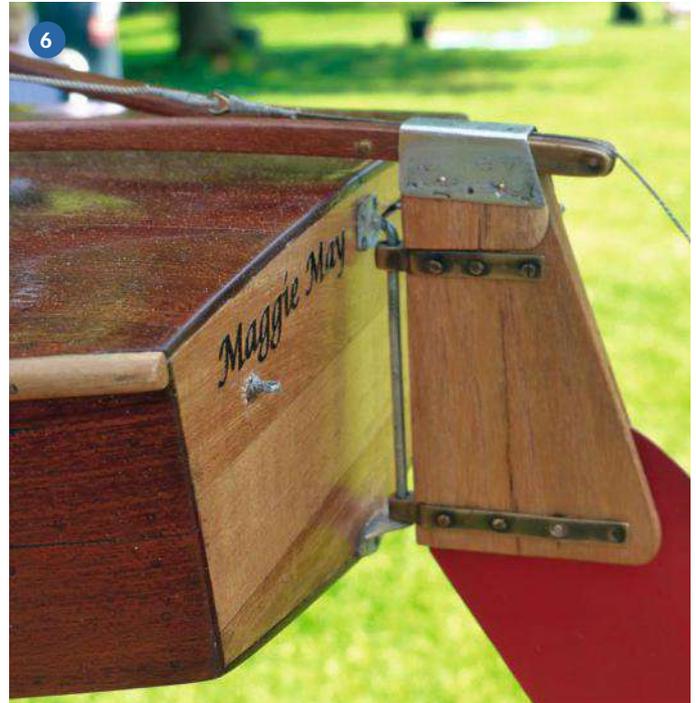
an der Ruderpinne. Wolfgang Kekeisen fand bei der Firma DiD in 1:6, präzise zum Modell passend, James Coban. Die Figur trug ursprünglich Uniform. Im Handel ist glücklicherweise eine große Auswahl an Kleidern zur individuellen Gestaltung der Figur erhältlich.

Bei der Tauffahrt am Degersee leckte das Modellboot am Schwertkasten, wie oft bei den Originalen. Einige Tropfen Sekundenkleber dichtete die Problemstelle ab. Ich wünsche Wolfgang Kekeisen mit seiner prachtvollen MAGGIE MAY immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel und viel Spaß beim Segeln mit einem innen trockenen Boot! ■



WAS SIND DIE HOLZPIRATEN?

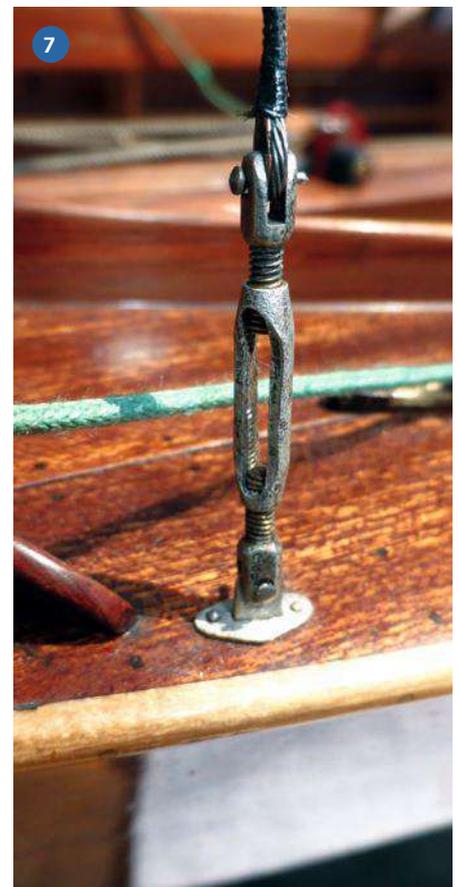
Ihre Leidenschaft ist das Segeln alter Pirat-Segeljollen aus Mahagoni, von denen es mittlerweile nicht mehr viele gibt. Seit 15 Jahren veranstalten sie einmal im Jahr das „Festival der Holzpiraten“, als Treffpunkt und mit einer Regatta für alte Holzjollen. Neben dem Festival gibt es eine Anlaufstelle im Internet. Dort findet man ausführliche Informationen, Baupläne und Tipps rund um die Modelle: www.holzpirat.org.



4) Die Namensplakette im Stahlstichlook zeigt den Modellaufbau. 5) An der Schwertlagerung mit Gummirollen erkennt man die liebevolle Detailarbeit. 6) Aufhängung des Ruderblatts, wie beim Original. 7) Filigraner Wantbeschlagn



James Coban, die Figur an der Ruderpinne, trug ursprünglich Uniform



Das neue Heft erscheint am 20. Dezember 2018.

Früher informiert:
Digital-Magazin
erhältlich ab
**07. DEZEMBER
2018**



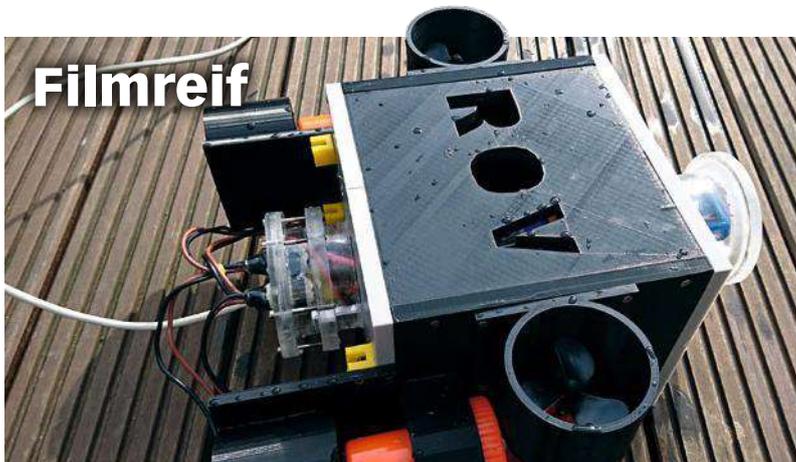
Baupraxis

Charakteristisches Merkmal des Spezialschiffs URANUS ist der A-Frame am Heck des Versorgers. Hans-Jürgen Mottschall beschreibt in einem Baupraxis-Artikel ausführlich, was beim Konstruieren und Bauen solch prägnanter Schiffselemente zu beachten ist.



Wegweisend

Einerseits sind Seenotrettungsschiffe wie die ehemalige BREMEN Klassiker. Andererseits waren sie wegweisend für den Aufbau einer modernen Rettungswacht. Einen besonderen Modellnachbau stellt Christian Prinz mit diesem Versuchskreuzer vor.



Filmreif

Willi Kuhlmann ist passionierter U-Drohnen-Fahrer und gehört auf diesem Gebiet zu den erfahrensten seiner Zunft. Jüngst stellte er sein Low-Budget-ROV fertig, testete es erstmals im Wasser und berichtet nun über seine Erfahrungen mit diesem besonderen Eigenbau.



Impressum

Schiff'sModell

Service-Hotline: 040/42 91 77-110

Herausgeber
Tom Wellhausen

Redaktion
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg
Telefon: 040 / 42 91 77-300
Telefax: 040 / 42 91 77-155
redaktion@schiffsmodell-magazin.de
www.schiffsmodell-magazin.de

Abo- und Kundenservice
Schiff'sModell
65341 Eitville
Telefon: 040 / 42 91 77-110
Telefax: 040 / 42 91 77-120
service@schiffsmodell-magazin.de

Abonnement
Deutschland: 64,00 €
Ausland: 74,00 €

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

Leitung Redaktion/Grafik
Jan Schönberg

Chefredakteur
Mario Bicher (verantwortlich)

Redaktion
Mario Bicher
Jan Schnare
Jan Schönberg

Autoren, Fotografen & Zeichner
Peter Behmöller
Peter Burgmann
Eberhard Fordinal
Andreas Gobrecht
Dietmar Hasenpusch
Helmut Harhaus
Horst Heinzel
Silvan Huber
Dr. Günter Miel
Nico Peter
Oliver Tonn
Karheinz Trimborn
Matthias Schultz

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

Verlag
Wellhausen & Marquardt
Mediengesellschaft bR
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg
Telefon: 040 / 42 91 77-0
Telefax: 040 / 42 91 77-155
post@wm-medien.de
www.wm-medien.de

Geschäftsführer
Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung
Christoph Bremer

Anzeigen
Sebastian Marquardt (Leitung)
Denise Schmahl
anzeigen@wm-medien.de

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

Druck
Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co KG
Wieseck, Am Urnenfeld 12
35395 Gießen

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 einmal im Jahr.

Einzelpreis
Deutschland: € 5,90
Österreich: € 6,70
Schweiz: sFr 11,80
Benelux: € 6,90
Italien: € 7,90

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

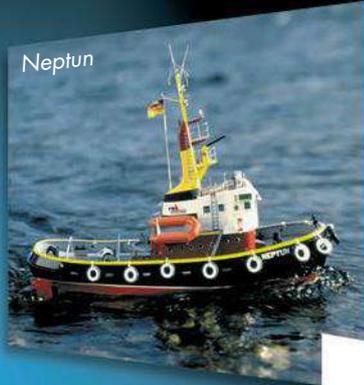
Grosso-Vertrieb
VU Verlagsunion KG
Meßberg 1
20086 Hamburg

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

Das Sortiment

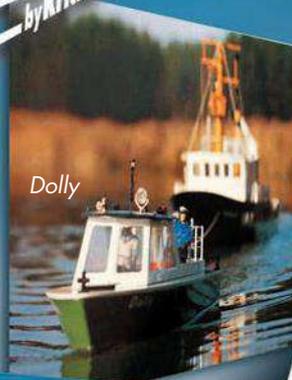
2018



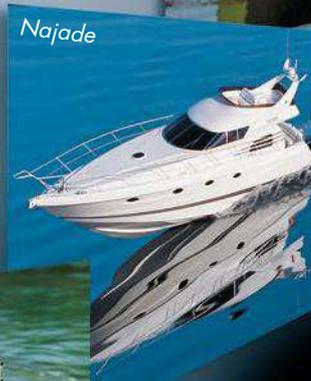
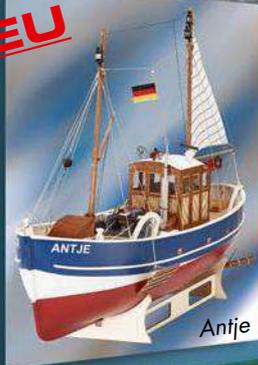
NEU

www.ro-marin.com

Made in Germany



NEU



NEU



krick - Hauptkatalog
mit Neuheiten und
Romarin-Sortiment
10,- Euro
(Ausland 20,- Euro)



krick
Modellbau vom Besten

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

Weitere Infos und viel Zubehör finden Sie im aktuellen RO-marin-Katalog, den sie gegen 1,45 Euro Briefmarken (Ausland 3,70 Euro) anfordern oder kostenlos auf www.krick-modell.de herunterladen können.

directLINK



Princess

Breite 315 mm
Länge 950 mm



Marina

Breite 230 mm
Länge 670 mm



Airmarine

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



JONNY

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



Möwe 2

Länge 495 mm
Breite 168 mm
Höhe 350 mm



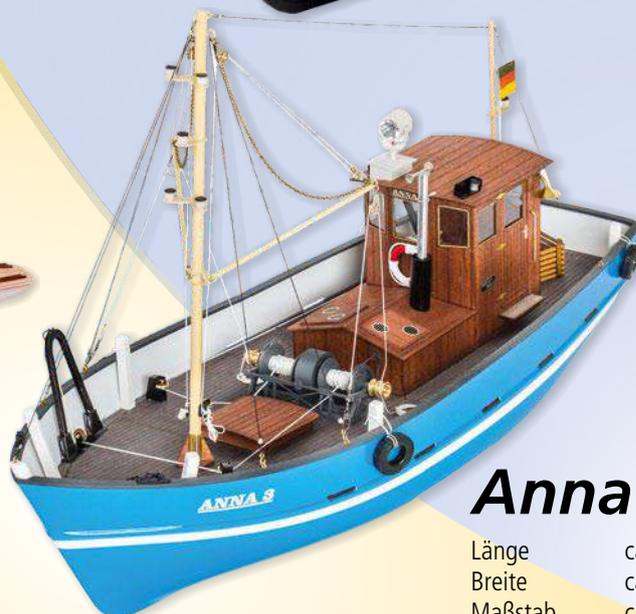
Jule

Länge 800 mm
Breite 251 mm
Maßstab 1:25



Lili

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



Anna 3

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

aero= naut

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

www.aero-naut.de

