

Copyright © Graupner/SJ GmbH - AZ-218-

mz-32 Hott

32 Kanäle – Deine Displays – Deine Sprachausgabe – Dein Sender



Bei der mz-32 dreht sich alles um Dich!
Die Graupner mz-32 eröffnet die dritte Generation unserer TelemetrieSendersysteme und hebt RC-Sender auf ein neues Level. Der riesige Umfang
an Hardware- und Softwarefeatures bietet eine nie dagewesene Vielfalt
bei der Du als Benutzer im Mittelpunkt stehst und fast jeden Teil des

Senders beeinflussen und nach Deinen Vorlieben anpassen kannst.

EDITORIAL



Im Reisefieber

Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser,

Die Wikinger kommen? Fahren Sie doch lieber zu ihnen! Wirklich empfehlenswert, vor allem mit der ganzen Familie, ist ein Besuch des Vikingeskibs Museet im dänischen Roskilde. Die kleine, pittoreske Stadt ist nicht nur für ihr mehrtägiges Open Air Rock-Festival weltweit bekannt. Zahlreiche Könige Dänemarks fanden im beeindruckenden Dom-Bau ihre letzte Ruhestätte. Hinzu kommt die Lage der Stadt an einem Fjord auf der Ostseeinsel Seeland. Apropos: Die Ostseestrände sind hier so vielseitig wie nirgends sonst: lang, sandig, steil, schroff, seicht, wild, belebt, einsam – ganz so, wie man sich das als Fan der Seefahrt für einen Urlaub wünscht. Ich war dort, mehr als einmal. Doch zurück zu den Wikingern.

Norbert Grosenick erfüllte sich mit dem Bau eines Drachenschiffs einen Traum. Mehr als 1.000 Hobbystunden investierte er darin. Heraus kam, trotz zwischenzeitlicher Fehlschläge, ein mit Ruderantrieb betriebenes Segelschiff der Extraklasse. Sein freier Entwurf einer GOKSTAD spiegelt auch die

Passend zum Bericht des Wikinger-Schiffs finden Sie ein Video auf unserem Youtube-Kanal: www.youtube.com/schiffsmodell

modellbauerische Vielfalt wider, die unserem Hobby häufig innewohnt. Um sich davon ein Bild zu machen, haben wir parallel zum Bericht in dieser Ausgabe von SchiffsModell ein Video auf unserem Youtube-Kanal veröffentlicht, schauen Sie

doch mal rein: <u>www.youtube.com/schiffsmodell</u>. Bevor ich es vergesse: Wer selber mal auf einem Wikinger-Schiff mitrudern möchte, der kann auch das im Roskilder Vikingeskibs Museet.

Der Eindruck drängt sich auf, ich habe wohl Reisefieber. Da ist was dran. Doch ausgelöst wurde es noch etwas mehr durch Pierre Schmitts Beitrag über das Exposition Marins im französischen Villefranche Sur Mer, den Sie ab Seite 30 in dieser Ausgabe lesen können. Das kleine, feine Museum liegt unmittelbar an der Cote d'Azur. Dort werde ich meinen diesjährigen Sommerurlaub verbringen – und jetzt raten Sie doch mal, welches Ausflugsziel fest eingeplant ist.

So wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen von **SchiffsModell** und bei der Planung Ihres nächsten Urlaubs. Vielleicht an der Ostsee? Oder doch lieber Mittelmeer?

Herzlichst, Ihr

Mario Bicher

Chefredakteur SchiffsModell



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





34 Gewonnen Sieger und ihre Preise beim großen Jubiläums-Gewinnspiel





Inhalt Heft 04/2018

SEGELSCHIFFE 12 Wikinger! Titel

Galeere GOKSTAD mit funktionsfähigem Ruderantrieb

MOTORSCHIFFE 16 Offenes Sportboot Titel

PRETTY, ein Baukastenmodell von Graupner aus den 1960er-Jahren

50 Volksmarine

Leichtes Torpedoschnellboot der ILTIS-Klasse in 1:50

68 Unikat Titel

Warum der Seenotrettungskreuzer Typ 8380 nie gebaut wurde

SZENE 30 Urlaubsziel

Das Schiffsmodell-Museum in Villefranche

34 SchiffsModell wird 40!

Die Gewinner aus dem Jubiläums-Gewinnspiel

42 boot 2018

Die Highlights zur Yacht-Messe 2018 in Düsseldorf

48 Gewinnspiel

10 × 2 Eintrittskarten zur Intermodellbau gewinnen

56 Spektrum

Nachrichten aus Vereinen und von Veranstaltungen

TECHNIK 24 Brandschutz

Mit dem LiPo-Tresor lassen sich Akkus sicher lagern

33 Werkzeuge

Equipment von Mini Mundus

60 Workshop Titel

So prägt man Nietenreihen mit System

RENNBOOTE 26 SEA FIRE

Lohnt sich ein Rennboot aus Hongkong wirklich?

RUBRIKEN 6 Bild des Monats

8 Logbuch – Markt & Szene Titel

38 Vorbild-Poster

41 Termine

58 SchiffsModell-Shop

74 Vorschau

74 Impressum

SchiffsModell 4/2018 5







DAS DIGITALE MAGAZIN

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

LOGBUCH Markt und Szene





QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

Nürnberg-Neuheiten

Krick baut romarin-Palette aus

Lichtblick auf der Internationalen Spielwarenmesse 2018 in Nürnberg waren die Neuheiten der Firma Krick. Dort baut man sukzessive das Angebot an romarin-Modellen aus und zeigte einige Highlights. Für Funktionsmodellbauer ist die Neuauflage des Klassiker ANTJE geeignet. Der vorbildgetreue Kutter (Preis: 129,– Euro) im Maßstab 1:25 mit 640 Millimeter Länge und 550 Millimeter Höhe bei etwa 3.000 Gramm Gewicht ist ideal zum Ausbau von Sonderfunktionen wie Licht oder Signalhorn geeignet. Rumpf und Deck bestehen aus tiefgezogenem ABS, alle anderen Aufbauteile sind weitgehend aus lasergeschnittenem sowie -graviertem Sperrholz hergestellt. Ergänzt mit den Teilen aus dem Beschlagsatz (43,50 Euro) entsteht ein handliches RC-Modell, das sich zum Hingucker ausbauen lässt.



In Punkto Modelllänge trumpft die SAN DIEGO (225,—Euro) auf. Der vorbildähnliche Nachbau einer Megayacht im Maßstab 1:25 bringt es auf eine stattliche Länge von 1.270 Millimeter, bei 250 Millimeter Breite und gut 5.000 Gramm Fahrgewicht. Auszurüsten ist das Modell mit zwei Z-Drive-Antrieben, die auch zum Lieferumfang gehören. Verbaut werden diese im tiefgezogenen Kunststoffrumpf. Im mehrteiligen Aufbau sind transparent eingefärbte Kunststoffteile enthalten. Weiteres Zubehör zum vorbildgetreuen Ausbau ist im Beschlagsatz (49,50 Euro) enthalten. www.krick-modell.de



SAN DIEGO von Krick/romarin



FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS



Rasant

SPEED SHARK von Carson

Als RTR-Rennboot präsentierte Carson Modelsport die SPEED SHARK auf der Nürnberger Spielwarenmesse 2018. Die aktuelle Neuheit hat eine Länge von 675 Millimeter, ist 180 Millimeter breit und soll ausgerüstet 1.420 Gramm wiegen. Im Modell verbaut ist ein kraftvoller Brushless-Antrieb, der den Flitzer auf 50 Kilometer in der Stunde beschleunigen soll. Zum Betrieb vorgesehen ist ein 3s-LiPo. Zum Lieferumfang gehören neben dem Boot auch ein Pistolensender, Antrieb, RC-Komponenten, Akku, Sender, Ladegerät und Zubehör. Um gleich losfahren zu können. www.carson-modelsport.com



SPEED SHARK von Carson Modelsport

Evegreen

COLIN ARCHER von Billing Boats

Ein Segelklassiker im Maßstab 1:15 ist die COLIN ARCHER (439,– Euro). Sie ist in jeder Hinsicht ein legendärer Baukasten von Billing Boats, den Krick erneut vorstellt. Wer sich für den Bausatz des frühen norwegischen Rettungsschiffs entscheidet, auf den warten eine Menge, teils lasergeschnittener Holzteile. Der Rumpf des insgesamt 1.270 Millimeter langen Modells ist aus Spanten und Beplankungsleisten selbst zu bauen. Ausgestattet mit Winden, Servo und Hilfsmotor kann ein wahres Schmuckstück entstehen. Verfeinern lässt sich dieses mit den Teilen aus dem beiliegenden Beschlagsatz. Vollständig aufgetakelt erreicht der Segler eine Höhe von 1.330 Millimeter.



Farbklecks

Lacquer-Paints von Tamiya



Farbsortiment Lacquer-Paints von Tamiya

Tamiya erweitert ein Sortiment an Lacquer-Paints um 15 weitere Farbtöne. Ebenfalls angekündigt wurden neue TS-Sprühfarben für Kunststoffe, die einfach verwendbar und besonders gut deckend sein sollen. <u>www.tamiya.de</u>



DAS DIGITALE MAGAZIN

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

LOGBUCH Markt und Szene

Flaggschiff

mz-32 HoTT von Graupner

Die mz-32 HoTT eröffnet bei Graupner die dritte Generation der Telemetrie-Sendersysteme und erschließt einen bislang ungekannten Umfang an Hardware- und Softwarefeatures. So ermöglicht der Sender, eigene Bildschirme zu entwerfen, passende Steuerlogiken zu programmieren, die gesamte Sprachausgabe individuell anzupassen und selbst die Sender-Optik zu verändern. Ohne Zusatzmodule bietet der neue Handsender echte 32 Kanäle in der Grundausstattung und kann 999 Modelle speichern. Der implementierte 9.000-Milliamperestunden-LiPo-Akku ermöglicht über 10 Stunden Betriebsdauer. Informationen gibt der 4,3-Zoll-TFT-Touch-Farbbildschirm selbst bei direkter Sonneneinstrahlung und reduzierter Bildschirmhelligkeit lesbar wieder. Die grafische Benutzeroberfläche und die Menüs sind ähnlich wie bei einem Smartphone zu bedienen. Zudem besteht die Option, eigene Bildschirminhalte oder Menü-Schnellzugriffe zu generieren. Dazu stellt die mz-32 HoTT über 100 Widgets zur individuellen Anpassung bereit. Ausgebaut ist die mz-32 mit zahlreichen Gebern. On top kommen Features wie integriertes Wi-Fi, Bluetooth, Mikro USB-Schnittstelle und integrierte 16 GB Micro-SD-Speicherkarte, Preis: 999.99 Euro, www.graupner.de



mz-32 HoTT von Graupner

Stromsenke

Entladegerät von Robitronic

Neu bei Robitronic ist das SkyRC Entladegerät 30A. Das Gerät hat eine Entladeleistung von 200 Watt, wodurch sich ein Entladestrom von maximal 30 Ampere ergibt – je nach Akku. Eine Echtzeitanzeige gibt Auskunft über Akkuspannung, entladene Kapazität und Entladestrom. Zudem testet der Entlader die Akkukapazität und hilft bei der Selektion. Somit lassen sich auch große Akkus schnell auf Lagerspannung/Lagerkapazität bringen. Der Entladespannungsbereich beträgt 6 bis 35 Volt. der Entladestrombereich 0,01 bis 30 Ampere. Der Preis: 89,- Euro. www.robitronic.com



SkyRC Entladegerät 30A von Robitronic 2-in-1-Lösungen

Doppelfahrregler M224 + M211 von tematik

Neu bei tematik und voraussichtlich ab Ende April lieferbar sind zwei Servonaut-Doppelfahrregler für Schiffe und Kettenfahrzeuge. Diese verfügen über einen nochmals



M224 + M211 von tematik

verbesserten Spezial-Mischer, der das Lenkverhalten bei Vollgas optimiert - eine Spezialität ist die übergangslose Servonaut-EMK-Bremse. Der M224 ist der Nachfolger vom M220 mit zweimal 20 Ampere, der über das bewährte Servonaut 4A SBEC verfügt. Die Abmessungen betragen $75 \times 40 \times 15$ Millimeter. Der M211 (zweimal 10 Ampere) ist ausgelegt für kleinere Modelle, die mit entsprechend kleineren Motoren auskommen. Er baut mit 60 × 32 × 10 Millimeter sehr flach und verfügt über eine Anschlussbuchse zur Stromversorgung von Zubehör. Preise: M211 für 99,-Euro und M224 für 179,- Euro. www.servonaut.de

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

Powerlader

Doppelladegerät von HRC Distribution

Mit dem Dual Star Pro Charger hat HRC Distribution einen neuen Doppellader für alle gängigen Akkutypen im Sortiment. Er verfügt über zwei separat einstellbare Ladeausgänge, die jeweils 200 Watt Leistung zur Verfügung stellen. Dadurch wird ein Ladestrom von bis zu 20 Ampere ermöglicht. Das Ganze ist dank integriertem Netzteil sowohl an einer Haushaltssteckdose als auch direkt über eine 11- bis 18-Volt-Gleichstromquelle möglich. Des Weiteren stehen zwei USB-Anschlüsse mit 5 Volt und 1 Ampere Strom zur Verfügung, um beispielsweise Smartphones zu laden. www.hrcdistribution.com



Dual Star Pro Charger von HRC Distribution

On top

Ripmax startet Gratisaktion für Futaba-Empfänger



Eins kaufen, eins geschenkt?! Wer sich mit dem Gedanken trägt, eine Futaba-Fernsteuerung zuzulegen, sollte das aktuelle Angebot von Ripmax in die Entscheidung mit einbeziehen. Käufer einer Futaba 16SZ, T18SZ oder FX36 können beim aktuellen Aktionsangebot zusätzlich einen Empfänger vom Typ Futaba R7008SB im Wert von 149,- Euro gratis abstauben. Wie das geht, steht hier im Detail: http://www.ripmax.de/aktionr7008sb-gratis. Der Aktionszeitraum läuft bis zum 30. April 2018. Infos zu den Sendern gibt es unter www.ripmax.de



Segel- und Ruderschiff GOKSTAD

Wikinger!

"Die Wikinger kommen!" Das war vor gut tausend Jahren ein Ruf, der Angst und Schrecken verbreitete. Wenn die Mannen aus dem Norden anlandeten, befanden sich Dorf- und Stadtbewohner in großer Gefahr. Heute faszinieren mehr die Mischung aus Optik und Technik, die von den Drachenschiffen ausgeht. Norbert Grosenick hat diese Faszination mit seiner GOKSTAD eingefangen.

ch bin Modellbauer mit Leib und Seele. Waren es zuvor jahrzehntelang vor allem Modellflugzeuge, bin ich heute dem Schiffsmodellbau zugeneigt. Mir macht nicht nur das Fahren, sondern auch das Bauen Spaß. Vor allem für seltene Schiffe habe ich ein Faible und so kam es auch zur GOKSTAD.

Musterbauten

Voraus ging der Wunsch, mal eine Galeere zu bauen. Der Startschuss dazu fiel im Dezember 2015. Zuerst machte ich mir Gedanken, wie sich der Antrieb realisieren ließe. Alleine auf Segelbetrieb zu setzen, wäre bei diesem Projekt zu we-

nig. Also wurde ein einfaches Muster für den Ruderantrieb gebaut. Mit dem Ergebnis zufrieden stand gleich der Bau eines weiteren Musters an. Dieses Mal ging es um das Imitieren der für Drachenschiffe so typischen Klinkerbeplankung. Wieder passte alles zu meiner Zufriedenheit.

Was noch fehlte, war ein passender Bauplan. Den fand ich in der GOKSTAD 1880, das eigentlich als Standmodell ausgelegt war. Um die gewünschte Modellgröße von etwas über 1.200 Millimeter Länge zu erhalten, wurde der Plan entsprechend hochkopiert beziehungsweise Teile per CAD am Computer neu gezeichnet.

Bau der Galeere

Für das Modell konnte ich auf noch vorhandenes Holz zurückgreifen. So lag noch sehr viel Abachi-Furnier in den Maßen 1.000 × 100 × 2 Millimeter (mm) vor. Es kam für alle Furnier-Holzteile des Boots zum Einsatz. Zuerst verleimte ich zehn Furnierlagen für das einteilige Mittelrumpfteil als großes Brett in Schichtbauweise mit einer Länge von etwa 1.300 × 400 × 20 mm. Aus diesem ließ sich der Rumpf von Kopf bis Schwanz an einem Stück heraussägen.

Text und Fotos: Norbert Grosenick

Als Nächstes wurden die Rumpfspanten zugesägt und auf der Helling befestigt. Was folgte, war die etwas aufwändigere Beplankungsarbeit. Die Rumpfenden wurden großteils mit einer Lage Flugzeugsperrholz beplankt. Dieses lässt sich besser in den erforderlichen Radien biegen. Bei der außen sichtbaren Beplankung wurde der Aufwand dann ungleich höher. Gebaut wurde eigentlich in Etappen. In der Mitte ließen sich vorgefertigte "Klinkerplatten", die entsprechend dem Musterbau entstanden waren, aufbringen. Bei Bedarf, zum Beispiel Richtung Rumpfbug und -heck wurden einzelne, lange Außenfurniere aufgeklebt - hier auf das Flugzeugsperrholz. Jedenfalls ist die Beplankung doppelt ausgeführt: Unterlage und Außenfurnier. Letztere sind vor dem Aufkleben immer Einzeln mit dem Heißluftfön angeflammt worden, um das charakteristische Erscheinungsbild von Nadelholz zu imitieren. Damit sich ein optisch unterschiedliches Bild ergibt, sind die Plankenstreifen oder -platten zwischen 50 bis 200 mm lang. Wie man sich vorstellen kann, waren viele Nadeln und Klemmen erforderlich.

Nachdem sich der Rumpf von der Helling nehmen ließ, konnten Drachenkopf und -schwanz geschliffen, gefeilt und gefräst werden. Im Kopf beziehungsweise Hals-Rücken ist zudem ein Stück Silikonschlauch eingelassen, durch den Dampf aus einem selbst gefertigtem Raucherzeuger ausströmen kann.

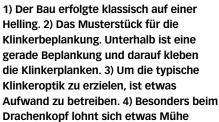
Rudermechanik

Der Schiffsboden besteht aus einzelnen Mahagoni-gefärbten Holzbrettchen, die mit Fuge verleimt sind. In diese wurde mit Sekundenkleber eine schwarze Gummischnur festgeklebt. Bereits als Nächstes konnten die einzelnen Anlenkungen und Gelenke für die Ruder gefertigt werden. Als runde Aussparungen für die Ruder mussten Gardinen Holzringe herhalten.

Der erste Versuch eines Antriebs funktionierte leider nicht zufriedenstellend, da sich die Paddel mehr oder weniger wie ein Kochlöffel in der Suppe drehten. Eine Pulk-Anordnung musste her. Der zweite Versuch sah schon etwas besser aus. Ein starker Getriebemotor trieb die Ruder über Zahnriemen an, doch unter Last wurden die Paddel auseinandergezogen. Es folgte Versuch Nummer drei. Zahnräder und Kette mussten her und somit wurde der ganze Antrieb wieder umgestrickt, doch endlich funktionierte alles wie gewünscht. Die Mechanik basiert im Grunde genommen auf dem Exzenterprinzip, wie man es vom Kolbenmotor kennt - nur mit dem Unterschied, um-











Teile der ersten Rudermechanik, die aber nicht funktionierte



Eine Hauptantriebskette dreht vier kleine Ketten-"Ovale", die die Exzenterbewegung ermöglichen



Die Ruder sind alle in Pulkanordnung miteinander und darüber mit dem Exzenter-Antrieb verbunden

VIDEO

So rudert die GOKSTAD

Um sich eine noch genauere Vorstellung vom Fahrvermögen und dem Antriebsprinzip der GOKSTAD zu machen, haben wir ein Video auf den YouTube-Kanal von SchiffsModell eingestellt. Einfach mal reinklicken. www.youtube.com/schiffsmodell



Selbst hergerichtete Schilde verzieren das Schiff

gekehrt die Exzenterbewegung für den Ruderbetrieb zu nutzen. Die Pulkanordnung gestattet dabei, alle Ruder gleichzeitig und -sinnig zu bewegen.

Die erforderlichen Messing-Gleithülsen mussten unterschiedlich lang sein, um den Weg des Pulks zu realisieren. Wie sich zeigte, war dafür jedoch ein noch stärkerer Antrieb erforderlich also wurde ein zweiter Motor eingebaut und beide mittels einem Kardangelenk miteinander verbunden. Das klingt abenteuerlich, aber es funktionierte. Still und heimlich absolvierte die GOKSTAD eine erste Testfahrt frühmorgens am See. Ein Modellbaukollege war zwar mit seinem Rettungsboot dabei, musste jedoch nicht ausrücken. Die ersten Ruderversuche verliefen erfolgreich. Nur der Wendekreis ist sehr groß.

Fertigstellung

So weit fertiggestellt, konnten die Restarbeiten beginnen. Dazu zählte beispielsweise der Bau von Schildern aus Holz, die mit unzähligen Messingnägeln verziert sind, oder die Fertigung von Figuren, die als Besatzung diente. Deren Köpfe sind aus Holzkugeln gefertigt und die Helme aus Flaschenkronen rausgedengelt. Was noch fehlte, waren der Mast mit dem Segel, ein Korb und Strickleitern.

Alles in allem war ein sehr schönes und seltenes Boot in rund 1.000 Hobbystunden entstanden. Für mich haben sich die Arbeit und Mühe gelohnt. Das zeigen auch die Reaktionen von anderen Schiffsmodellbauern oder Spaziergängern, wenn ich mit der Galeere am See bin.



Gut 1.000 Hobbystunden wurden in den Bau der Galeere investiert

LEGENDEN XXL! WELTG

WELTGRÖSSTE MESSE FÜR MODELLBAU UND MODELLSPORT 19.-22.04.2018 MESSE DORTMUND



Die großartige Welt des Schiffmodellbaus – und vieles mehr:

- Spektakuläre Modelle
- Präsentationen auf dem Wasserbecken
- Jede Menge Fertigmodelle, Bausätze und Werkzeug





Wenn es um nicht alltägliche Schiffsmodelle geht, am besten ganz seltene Raritäten, die durchaus bekannt, aber nicht weit verbreitet sind, dann ist Alfred Schu mit vollem Elan dabei. Er sammelt und baut bevorzugt solche Modellschiffe und zählt in der Beziehung zu den absoluten Glückskindern, was das Aufstöbern solcher seltenen Modelle betrifft. Seine jüngste Errungenschaft, das Baukastenmodell PRETTY, ist beinahe ein historischer Schatz.

an schreibt das Jahr 1961. Der Autor dieses Artikels ist noch nicht geboren. Der bekannte Hersteller für Modellbauzubehör, die Firma Marx, bringt einen Außenbordantrieb namens "Neptun Super" auf den noch überschaubaren Modellbaumarkt. Das Aggregat ist mit dem robusten Monoperm-Motor ausgestattet und für 4 bis 8 Volt (V) Spannung ausgelegt, 98 Gramm (g) leicht und 135 Millimeter (mm) hoch. Es ist einem realen Vorbild nachempfunden worden, nämlich einem "Johnson Sea Horse" von 1959. Um sich von anderen auf dem Markt befindlichen Außenbordern abzuheben, weist der

Neptun Super erstmals den berühmten roten Umpolhebel der Marx-Motoren auf. Ebenfalls neu ist die erstmalige Ausführung mit einer originalgetreuen Schraubklemmen-Heckspiegelbefestigung. dieser Zeit zählen Außenbordmotor-Aggregate in Verbindung mit einer 4,5 V Taschenlampen-Flachbatterie zu den wenigen, wenn nicht einzigen Möglichkeiten, ein kleines Schiffsmodell aus eigener Kraft in einem fest eingestellten Kreis fahren zu lassen. Der Preis für diesen kleinen Treibling betrug etwas über 10,- Deutsche Mark (DM), was seinerzeit ein kleines Vermögen war. Irgendjemand kauft ein solches Aggregat - es wird für 56 Jahre ein ungenutztes Dasein fristen.

Das Motorboot

1970. Der Autor dieses Artikels ist ein fünfjähriger Bub, der noch nicht weiß, das es Schiffsmodellbau überhaupt gibt. Die Tiefziehtechnik für ABS-Rümpfe ist noch nicht lange eingeführt. RC-Anlagen für Modellbau stecken noch in den Kinderschuhen und sind fast unbezahlbar. Bis zur ersten Ausgabe der Zeitschrift SchiffsModell sollen noch acht Jahre vergehen. In diesem Jahr 1970 bringt die Firma Graupner als Katalogneuheit ein kleines, einfaches, aber trotzdem ansprechendes Motorboot mit dem Namen PRETTY als Einsteigermodell für Jugendliche heraus. Es ist 400 mm lang, 152 mm breit und verdrängt 470 g. Der





Früher gaben schöne Zeichnungen auf dem Karton eine Vorstellung davon, wie das spätere Modell einmal aussehen könnte

damalige Zeit wohl auch für die Mehrheit der eigentlichen Zielgruppe fast unerschwinglich. Im Katalog wurde es, im Widerspruch zum Baukastenaufdruck, unter der Rubrik "RC-Modelle" präsentiert. Nur hätte zu dieser Zeit keine RC-Anlage im Modellrumpf Platz gefunden, geschweige denn das Zuladungsgewicht von 470 g einhalten können. Nur die älteren Leser haben noch eine Vorstellung davon, dass zu dieser Zeit ein Zweikanal-Sender die Größe eines Kofferradios hatte. Ein Empfänger, eine Rudermaschine – den Begriff "Servo" gab es noch nicht - oder ein mechanischer Fahrregler waren jeweils so groß wie ein Stück Haushaltsseife und entsprechend schwer. Den Akku nicht zu vergessen. Kurzum, man hätte dieses Modell damals niemals mit einer Fernsteuerung betreiben können. Vielleicht mit ein Grund, warum die PRETTY dann nach nur vier Jahren wieder aus dem Katalog verschwand. Doch

irgendjemand kauft Anfang der 1970er-Jahre die PRETTY ohne Außenborder. Der Baukasten wird unberührt seinen Käufer überleben.

Sammlerglück

Zeitsprung ins Jahr 2017. Der Autor ist ein junggebliebener 52-jähriger und seit 26 Jahren intensiver Schiffsmodellbauer. Wenn ein Schiffsmodell eine besondere Vergangenheit oder Lebenslauf hat, kann ich mich dafür begeistern. Ich gebe zu, dass ich das Besondere mag und auf dieser Einstellung basiert mein Modellbau. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um eine Yacht oder ein Forschungsschiff, Baukasten oder Planbau handelt.

Als ich eines Tages den Laden meines Modellbauhändlers betrat, wollte ich meinen Augen nicht trauen. In einem Regal lagen mehrere Graupner-Modellbaukästen aus längst vergangenen Zeiten, die







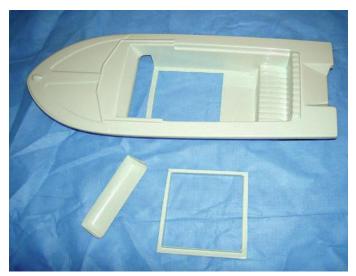
hen, wohl um den Modellbauneuling nicht zu überfordern.

Das Modell kostete seinerzeit 20,DM, für den Außenborder wurden nochmal 14,- DM fällig. Mit Kleber, Farben und dem Holz für den Ständer und nicht zu vergessen, die Taschenlampen-Flachbatterie, dürfte das Modell die 40-DM-Grenze locker überschritten

haben. Somit war dieses Modell für die

eines "Johnson 40" von 1963. Ebenfalls mit einem Monoperm 4,5V ausgestattet, 88 g leicht und 113 mm hoch. Allerdings ist er nur mit einer einfachen Befestigungsplatte für den Heckspiegel verse-

1) Für ein Baukastenmodell aus den 1970er-Jahren war die Ausstattung mit Tiefziehteilen höchst fortschrittlich. 2) Von der Firma Marx, jahrzehntelang eine feste Größe im Modellbau, stammt der Außenborder Neptun Super – hier bereits umlackiert 3) Über ein simples Anlenkgestänge lässt sich der Außenborder verstellen und damit die Richtung bestimmen



Herstellerseitig nicht vorgesehen, musste der Fußraum in Eigenregie vergrößert und ein RC-Zugang geschaffen werden



Ausgekleidet mit Furnieren – gut zu erkennen ist der erweiterte Fußraum, die erst einen Einsatz der Puppe im Maßstab 1:16 gestattet

mich in einen kleinen Nostalgierausch versetzten. Unter anderem lagen dort die Baukästen der historischen Standmodelle SANTA MARIA (1962), ADLER VON LÜBECK (1965), MAYFLOWER (1967) und BRANDENB. FREGATTE BERLIN (1970), welches mein eigenes erstes Schiffsmodell war. Ein Geschenk, das ich als 16-jähriger zu Weihnachten bekam und meine erste Berührung mit dem Schiffsmodellbau war. Damals als Anfänger mit viel Ehrgeiz schon recht erfolgreich gebaut, steht es heute noch in einer Glasvitrine in meinem Büro. Weiter fanden sich Fahrmodelle wie die legendäre COMMODORE (1969), zweimal die PRETTY (1970), CARINA (1972) und MARINA (1980).

Erwerb der PRETTY

Sämtliche Baukästen stammten aus einem Nachlass. Schnell wurde ich mit meinem Händler handelseinig und die COMMODORE und eine PRETTY wechselten in meinen Besitz. Besonders die kleine PRETTY hatte es mir angetan. Gerade nach unmittelbarer Fertigstellung des Großmodells vom Sportboot Cytra CB 23 in 1:5 – siehe SchiffsModell 11/2017 – reizte mich dieses kleines Sportboot für mal eben schnell zwischendurch. Aufgrund der geringen Teilezahl im

Baukasten sollte es schnell realisierbar sein. Allerdings hatte ich schon beim ersten Anblick des Baukastens eine genaue Vorstellung davon, wie das Modell später aussehen sollte, nämlich wesentlich schöner und weitaus detaillierter als dort abgebildet. Vor allem natürlich mit einer RC-Anlage versehen, die zu seinen Produktionszeiten noch nicht vorgesehen war, denn auf dem Karton war lediglich der Hinweis "Für Antrieb mit einem Elektro-Außenbordmotor" aufgedruckt.

Die PRETTY hat zwar kein reales Vorbild, aber als Fan ebensolcher Modelle stand von Anfang an fest, dass es vorbildgetreu mit einem Außenborder angetrieben werden sollte. Ein Wellenantrieb wäre ohne weiteres möglich gewesen, aber das Gesamtbild mit Außenborder war einfach zu stimmig, um übergangen zu werden. Es musste natürlich ein passendes Aggregat aus dieser Zeit sein, denn wenn schon, denn schon. So begab ich mich auf die Suche nach einem ebensolchen. Zufällig wurde ich auch gleich auf einer Verkaufsanzeigen-Plattform

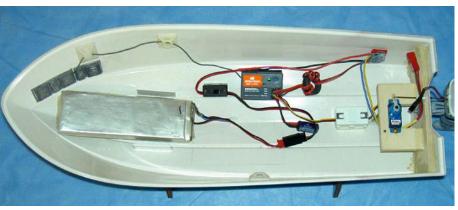
fündig. Dort wurde der eingangs erwähnte "Neptun Super" angeboten. Anhand des verlangten Preises war die inflationäre Entwicklung des Geldes der vergangenen 56 Jahre gut erkennbar – das Teil wechselte zum elffachen des ursprünglichen Werts den Besitzer – Euroumstellung berücksichtigt. Somit konnte der Bau des Modells beginnen.

Vier der fünf Tiefziehteile - die Halterung für die Taschenlampenbatterie bleibt außen vor - wurden in Form geschnitten und dabei war ich von deren Passgenauigkeit begeistert. Da das Tiefziehverfahren seinerzeit noch sehr jung war gab man sich wohl noch besonders viel Mühe mit dem Formenbau, bei späteren Modellen des gleichen Herstellers war das nicht immer so. Auch war das ABS von bester Qualität: zäh, fest und schwer zu schneiden. Die vielen Jahre der Lagerung im Karton gingen spurlos an ihm vorbei. Dank meiner guten Ausstattung mit Kleinmaschinen hatte ich keine Probleme mit dem Material. Innerhalb kurzer Zeit waren alle Teile bearbeitet und fertig zur Lackierung.

TECHNISCHE DATEN

PRETTY

Länge: 400 mm
Breite: 152 mm
Gewicht: 470 g
Akku: 2s-LiPo, 2.200 mAh
Motor: Monoperm 6 V
Außenborder: Neptun Super
RC-Anlage: Spektrum



Obwohl das Modell bei 400 Millimeter Länge nur 470 Gramm wiegen durfte, passt ein mittelgroßer 2s-LiPo ins Boot und zusätzliche 45 Gramm Trimmballast waren erforderlich



Einbau Außernborder

Bevor jedoch die Farbgebung vorgenommen wurde, musste der Außenborder noch an das Modell angepasst werden. Dies war hauptsächlich an der Aufhängung zur Befestigung am Heckspiegel notwendig. Wie oben erwähnt wurde der "Neptun Super" mit einer originalgetreuen Schraubklemmenbefestigung hergestellt, die an der PRETTY nicht vorgesehen war. Hier war ja nur eine einfache Platte angedacht. Der Kompromiss sah dann wie folgt aus: Die Schraubklemmenbefestigung wurde entfernt und die Aufhängung für eine Schraube präpariert, mit der das Aggregat nun am Heckspiegel angeschraubt wird. Um der ganzen Sache die erforderliche Stabilität zu geben, wurde die gesamte Heckspiegelfläche auf der Rumpfinnenseite mit einer 3 mm starken Sperrholzplatte verstärkt. Dann wurde der Außenborder für die Ansteuerung mittels Servo präpariert. Dazu wurde seitlich, genau neben der Schwenkachse, ein Kugelbolzen für das Einhängen der Anlenkstange eingebaut. Da sich beim Schwenken des Außenborders der Winkel des Gestänges in mehreren Ebenen verändert, ist die Kugelkopfverbindung ideal, da sie die dafür notwendige Flexibilität hat. Der berühmte rote Umpolhebel der Marx-Motoren fiel jedoch dem "Scale-Factor" des Außenborders zum Opfer. Er wurde entfernt, da ja ein Fahrregler dessen Aufgabe übernehmen würde. Zuletzt erhielt der gute alte Monoperm-Motor noch eine Standard-Entstörung. Dafür war glücklicherweise genügend Platz unter der Haube. Allerdings sollte sich später herausstellen, dass diese bei weitem nicht ausreichend war; dazu später eine ausführliche Beschreibung.

Vor dem Heckspiegel im Rumpf wurde dann ein Miniservo positioniert und eingebaut. Der Außenborder wurde probeweise am Heckspiegel befestigt und die Anlenkung getestet. Als sie zu meiner vollen Zufriedenheit funktionierte, Anzeige



2-Gang-Dekupiersäge DS 460. Für höchste Laufruhe und sauberen Schnitt. Ausladung 460 mm!

Schneidet Holz bis 60 mm, NE-Metall bis 15 mm, Plexiglas, GFK, Schaumstoff, Gummi, Leder oder Kork. Sägetisch (400 x 250 mm) entriegel- und nach hinten verschiebbar zum schnellen Sägeblattwechsel. Für Gehrungsschnitte kippbar (-5 bis 50°). Sägehub 18 mm (900 oder 1.400/min).

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



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



baute ich alles wieder ab und bereitete es für die Lackierung vor. Der Außenborder wurde wieder zerlegt, da auch er ein weitgehend vorbildgetreues Aussehen erhalten sollte. Dazu googelte ich nach Bildern von seinem Vorbild. Darauf basierend wurde das Aggregat dann zweifarbig Grau lackiert und der rote Kunststoffpropeller erhielt einen schwarzen Lacküberzug. Nach dem Trocknen wurde die Motorabdeckhaube dann noch mit einen Zierstreifen aus glänzendem Chrom und silber lackierten Bauteilen aufgepeppt. Das Ergebnis war ein wirklich gut aussehendes Antriebsteil.

Willkommen an Bord

Wie schon mehrfach in meinen Berichten erwähnt, bin ich ein Gegner von Geisterschiffen, vor allem wenn sie vom Typ her dazu prädestiniert sind, durch eine Besatzung besser zur Geltung zu kommen. So sollte auch in einem offenen Sportboot eine Fahrerfigur sitzen, um ein realistisches Bild abzugeben. Für die PRETTY zeigte sich eine Figur von der ehemaligen Firma robbe im Maßstab von 1:16 als passend zum Boot. Allerdings musste der Fußraum des Cockpits der Figur dahingehend angepasst werden, daß deren Beine auch das erforderliche Raum-

BREATRIM
SPENTRUM
SPRING ON ME
PARAGURO ON ME
PARAG

Das Bürstenfeuer des Monoperm-Motors störte den Empfang und so waren ein paar Entstörmaßnahmen erforderlich

angebot erhielten. Das Tiefziehteil wurde an der betreffenden Stelle aufgeschnitten und ein ausreichender Fußraum aus ABS-Material neu gestaltet.

Durch das Weglassen der ehemals für die Taschenlampenbatterie vorgesehen Halterung entstand ein Rahmen im Boden und auf diesem ließ sich die mittlere Sitzgruppe abnehmbar platzieren. Sie sitzt perfekt und fest auf dem Rahmen auf, erlaubt aber durch Abnehmen einen schnellen Zugang zum innenliegenden Schalter für die RC-Technik. Die Oberschale (Deck) passt übrigens genau auf den Rumpf, sodass ein Verkleben der beiden Teile nicht nötig und alles trotzdem dicht gegen Spritzwasser beim Fahren ist. Durch das Abnehmen der Oberschale liegt dann für den Fall der Fälle der gesamte Innenrumpf mit der kompletten Technik frei.

Farbe ins Spiel

Als nächstes wurden dann die vier ABS-Teile nochmals vollständig entfettet und danach grundiert. Nach dem Durchtrocknen ließen sich alle Teile mit der Grundfarbe Weiß lackieren. Nun folgte ein aufwändiges Abkleben von Rumpf, Oberteil und der Sitze. Der Rumpf und das Oberteil erhielten die Zweitfarbe Bordeauxrot; die Sitze sind in Beige abgesetzt. Insgesamt hielt ich mich nicht an den auf dem Karton abgebildeten Farbgebungsvorschlag. Das Bötchen erhielt einen zusätzlichen Wasserpass und der seitlich vorgesehene Zierstreifen wurde verlängert. Dadurch wirkt er schmäler und läuft nadelspitz aus. Das machte die Optik etwas flotter, wie ich fand. Der Heckspiegel wurde oberhalb der Wasserlinie komplett in einer Farbe lackiert. Nach der Entfernung der Abklebebänder bildete noch eine Schicht glänzenden Klarlacks den Abschluss der Lackierarbeiten. Jetzt ließen sich bereits die Fensterscheiben in den Windschutzrahmen und das Hardtop einkleben.

Optisch Aufpeppen

Weiter ging es mit dem Aufpeppen der Ausstattung. Wie schon gesagt, wollte ich aus dem sogenannten "Joghurtbecher" aus dem Baukasten einen kleinen Hingucker machen. Sowohl Exterieur als auch Interieur sollten durch kleine Ergänzungen aufgewertet werden. Als erstes erhielt das kleine Bugdeck eine Einlage aus 0,5 mm hellem Holzfurnier in die vorhandene Vertiefung. Aus dem gleichen Furnier besteht auch die Verkleidung der Seitenwände des Bootsinnenraumes. Die Furniere erhielten natürlich einen Klarlacküberzug. Der Boden bekam ein realistisches Aussehen mittels



Als eine der Entstörmaßnahmen ist eine Doppelspulendrossel in die Motorleitung eingeschleift



einer Riffelblechauflage (ABS-Strukturplatte), die aluminiumfarben lackiert wurde. Das einzige dem Baukasten beiliegende Beschlagteil, das Lenkrad, kam an seinen Platz. Das Cockpit erhielt ein paar Instrumente aus maßstäblichen Imitaten und ein schickes Handschuhfach, indem dessen Deckel ebenfalls aus einem Stückchen Furnier entstand. Selbstverständlich darf der Griffknauf nicht fehlen. Dieser ist ein simpler, farbiger Stecknadelkopf. Neben den Sitzen wurden Haltegriffe in die Bordwand eingelassen und schlussendlich auch noch ein Rettungsring platziert.

Vier verchromte Klampen wurden entlang des Decksrands befestigt, auf dem Bugdeck fanden eine fünfte und noch eine verchromte Fanfare ihre Plätze. Die Windschutzscheibenfassung erhielt ergänzend einen umlaufenden Zierstreifen aus einem schmalen Zierlinienklebeband, ebenfalls chromfarben. Da das Hardtop passgenau über den Windschutzscheibenrahmen gestülpt werden kann, wurde an der Stelle der Überlappung ebenfalls eine Zierlinie aus Chromband angebracht. Als Krönung der Detaillierung klebte ich eine echte Scheuerleiste aus halbrundprofiliertem, echtem Gummi (Firma Raboesch) mit 2 mm Durchmesser rund um den Decksrand an.

Die Fahrerfigur war biegsam und konnte so in einer Sitzposition hinter dem Lenkrad ihren Platz einnehmen. Damit sie auch dort bleibt, wurden jeweils eine Unterlegscheibe auf den Hosenboden und zwei kleine Magnete unter dem Fahrersitz festgeklebt. So kann man die Figur jederzeit wieder vom Sitz nehmen, was erforderlich ist, um die Sitzgruppe zu entfernen und Zugang zur RC-Anlage zu erhalten.

Fernsteuerung

Als RC-Anlage hatte ich eine Zweikanal-Anlage im 2,4-Gigahertz-Bereich vorgesehen. In meinem schon etwas älteren DX3-Pistolensender von Spektrum war noch ein Modellspeicher frei und einen zugehörigen Empfänger hatte ich auch noch. Wie eingangs erwähnt, war eine Verdrängung von etwa 470 g möglich. Um davon möglichst viel dem Energiespender zukommen zu lassen, achtete ich auf möglichst leichte RC-Komponenten. Beim ersten Funktions- und Belastungstest des Außenborders in einem Waschbecken war ein Amperemeter angeschlossen

und dieses zeigte eine Stromaufnahme von 0,6 Ampere (A) bei einer Spannung von 6 V. Somit genügte ein Mikroregler vom Typ "Thor" mit 4 A Leistung und integriertem BEC für die Versorgung von Motor und RC-Komponenten. Als Hauptschalter konnte bei dieser geringen Stromaufnahme ein herkömmlicher Ein-Aus-Schalter mit BEC-Stecksystem herhalten. Auch die Kabelquerschnitte waren mit 0,35 Quadratmillimeter ausreichend für diese Belastung. Zuletzt ermöglichten

Anzeige



Heißdraht-Schneidegerät THERMOCUT 230/E. Zum Trennen von Styropor und thermoplastischen Folien. Auch zum Arbeiten mit Schablonen.

Für Architekturmodellbau, Designer, Dekorateure, Künstler, Prototypenbau und natürlich für den klassischen Modellbau. 30 m Schneidedraht (Ø 0,2 mm) gehören dazu.

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



Katalog kommt kostenios.

PROXXON - www.proxxon.com —

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





Die PRETTY kann mit und ohne Hardtop gefahren werden. Beides steht dem kleinen Graupner-Modell sehr gut

diese leichten Komponenten den Einsatz eines 2s-LiPo-Akkus mit 2.200 Milliamperestunden Kapazität als Energiespender. Dessen maximale Spannung von 8,4 V wurden elektronisch über die Servowegbegrenzung des entsprechenden Senderkanals am Regler auf die maximal zulässigen 6 V für den Motor reduziert. Bei gemischter Fahrweise kann mit diesem Akku eine theoretische Fahrzeit von 5 bis 6 Stunden erreicht werden. Da ich diese Zeit wohl nie zusammenhängend mit diesem Modell fahren werde, verzichtete ich auf eine festinstallierte Unterspannungsschutzschaltung. Ein beim Fahren auf den Balancerstecker aufgesteckter Mini-LiPo-Tester mit Alarmton erfüllt den gleichen Zweck.

"Störung!"

PRAXISTIPP

So ausgerüstet erfolgte noch die Austrimmung mit 45 g Blei im Waschbecken und dann gings zur Erstfahrt in einem kleinen Gartenpool von 4 x 2 m. Hier erfolgte dann eine kleine Überraschung der negativen Art in Form von starkem Zittern des Ruderservos bei Vollgasfahrt. Das hatte ich zunächst bei den verwendeten RC-Komponenten nicht erwartet. Verräterisch für die Ursachenfindung war allerdings der Umstand, dass die Störungen nur bei Vollgas auftraten. Somit war klar, dass nur der Motor schuld sein konnte und dies trotz einer vorgenommen Entstörung, die aber eben nur Standard war. Ich sagte mir, letztlich stammt dieser Motor aus einer Zeit, als es noch keine elektronischen Regler gab, somit der Hersteller dieser Art von Störung vielleicht noch keine Beachtung in Form von minimiertem Bürstenfeuer bei der Konstruktion schenkte. Ein Austauschen des Motors kam für mich wegen des zu erwartenden Aufwands nicht in Frage und so entschloß ich mich zu einem elektronischen "Entstör-Rundumschlag" – siehe Kastentext.

Beim darauf vorgenommenen Trockentest auf dem Basteltisch waren keine Störungen mehr vorhanden und das Ruderservo blieb ruhig. Am Wochenende ging es dann zum See und der zweite Fahrversuch fand statt. Jetzt lief das Modell vorbildlich und störungsfrei, so wie man es eben auch erwartet. Das kleine Modell macht pure Freude schon beim Anschauen.

Großes Fahrvergnügen

Es ist ein gefälliges und "herziges" Modell mit tollem Fahr- und Wellenbild. Ob mit oder ohne aufgesetztem Hardtop, die PRETTY macht ihrem



Namen jedenfalls alle Ehre. Die Fotos sagen da eigentlich schon alles. Die Steuerung mit dem Außenbordmotor erfolgt direkt und präzise. Die Rückwärtsfahrt ist wie an einer Schnur gezogen und lässt das Modell auf den Punkt genau "einparken". Ein kleiner Wendekreis von etwa anderthalb Bootslänge gefällt und das Aufstoppen braucht auch nicht viel mehr. Die Jungfernfahrt machte so viel Spaß, dass ich über zwei Stunden damit beschäftigt war. Dank der großen "Tankfüllung" braucht man ja auch keine "Treibstoffknappheit" zu fürchten. Insgesamt ist das kleine Boot ideal für den schnellen Trip zum See oder als Urlaubsbegleiter, da es kaum Platz beansprucht, aber trotzdem sehr langen Fahrspaß bietet.

Inzwischen kam die kleine PRETTY bei drei Veranstaltungen zum Einsatz. Ich war überrascht, welche Beachtung und Interesse sie bei den Modellbaukollegen fand. Vielleicht ist es der Außenborder, der für Aufmerksamkeit sorgt, vielleicht aber auch das schöne Gesamtbild beim Fahren. Jedenfalls wurde ich mehrfach gefragt, ob das Modell käuflich zu erwerben sei. Ein



Die erste Testfahrt fand in einem kleinen Pool statt

besseres Kompliment kann man nach einer gelungenen Fertigstellung nicht bekommen.

Am Ende komme ich nicht umhin, ein wenig Sentimentalität aufkommen zu lassen. Etwa 45 beziehungsweise 55 Jahre mussten vergehen, bis dieses wunderschöne Modell beziehungsweise der Außenborder ihre Bestimmung wahrnehmen konnten. Dabei hat das Modell nach diesem langen Dornröschenschlaf

Anzeige

auch in der heutigen Zeit nichts von seiner Attraktivität verloren. Im Gegenteil, ich finde es sogar hochaktuell, da das Modell in der Baukastenversion nach wie vor schnell gebaut werden könnte, was ja bei einigen Modellbauinteressierten gefragt ist. Es ließe sich ja auch mit einem Wellenantrieb bauen. Aber genug der Nostalgie – meine PRETTY ist wieder ein Unikat und braucht sich neben den anderen großen Modellen nicht zu verstecken.



FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE



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

SchiffsModell 4/2018 23

Text und Fotos: Mario Bicher

Brandschutz

Brennende LiPo-Akkus können verheerende Schäden anrichten. Es finden sich genügend Storys über ausgebrannte Kellerräume, Vereinsheime oder Autos im Netz. Doch Schäden durch LiPo-Brände sind kein unausweichliches Schicksal, sondern lassen sich vermeiden. Dafür geschaffen ist der LiPo-Tresor von Tomahawk Aviation.

uf den Inhalt kommt es an – das kennt man ja auch aus anderen Lebensbereichen. Im LiPo-Tresor von Tomahawk Aviation (www.tomahawk-aviation.de), den es in verschiedenen Größen und Preisklassen gibt, befinden sich handliche Plastiksäcke, die mit PyroBubbles gefüllt sind. Sie ermöglichen, LiPo-Akkus sicher zu lagern und zu transportieren. Denn PyroBubbles haben die Eigenschaft, auf in Brand geratende LiPos umgehend zu reagieren und diese prinzipiell unschädlich zu machen.

Glashaus

Hersteller von PyroBubbles ist die Firma Genius. Dort produziert man die 0,5 bis 5 Millimeter (mm) großen multizellulären Glashohlkugeln, die von Tomahawk Aviation in verschiedener Form, wie dem LiPo-Tresor, angeboten werden. Die Firma Tomahawk ist seit Jahren im Flugmodell-Bereich aktiv und zählt zu den bekanntesten und erfahrensten Modellbaufirmen – das als Hintergrundinfo.

Die kleinen Glaskugeln bringen eine erstaunliche Fähigkeit mit. Ein LiPo, der in Brand gerät, dabei aber von einer ausreichenden Menge PyroBubbles umgeben ist, wird von diesen umgehend eingekapselt und damit der Brand gelöscht. Die Kugeln verglasen und verschmelzen miteinander rund um den brennenden LiPo. Durch das Umschließen werden die thermischen Vorgänge gestoppt.

Verschiedene Größen

Im LiPo-Tresor XS-1, der $400 \times 300 \times 235$ mm Außenmaße hat und 159,99 Euro kostet, befinden sich 24 PyroBubbles-Beutel zum Lagern von mehreren LiPos. Als Mindestabstand wird eine 40 mm Bodenschicht und 40 mm Abstand zu den Wän-





Pyroz. ibbles

Im LiPo-Tresor von Tomahawk Aviation sind 24 Beutel mit PyroBubbles enthalten

den empfohlen. Die Akkus sind immer in Schichten zu lagern. Der Behälter entspricht der ADR-Transportvorschrift und ermöglicht den unbedenklichen Transport von LiPos im Straßenverkehr.

Tomahawk bietet noch drei weitere Kistengrößen sowie PyroBubbles in loser Form verpackt an. Im 179,90 Euro kostenden Tresor XS2 (50 mm höher als XS1) befinden sich 30 Beutel. Wesentlich größer sind der LiPo-Tresor S1 und S2 mit 600 × 400 × 295 mm zum Preis von 399,90 beziehungsweise 499,90 Euro. Letzterer hat als Besonderheit, dass in diesem ein Korb als Box eingelassen und umschlossen von PyroBubbles als Schüttgut ist, was die Sicherheit nochmals steigern soll.

Im Keim erstickt

Wer beim Lagern, Laden und Transportieren von einer großen Menge LiPo-Akkus dauerhaft sichergehen möchte, findet in den LiPo-Tresoren eine ideale Möglichkeit dazu. Die Brand-löschenden PyroBubbles bieten einen flexiblen Schutz, zudem verhindern sie das Austreten gefährlicher Dämpfe und Gase bei einem LiPo-Brand. Allerdings sollte man bei der Lagermenge auch immer die Funktionsfähigkeit gewährleisten, also nicht die Box randvoll mit LiPos füllen und dann ein paar Beutel PyroBubbles dazulegen. Umgekehrt ist es richtig. Im Falle eines Falles sollen genügend Glashohlkugeln den brennenden LiPo vollkommen umschließen. Dann sind LiPo-Brände sprichwörtlich im Keim erstickt.

LiPos sind geschichtet und mit genügend Abstand sowie ausreichender Menge an PyroBubbles zu lagern



0,5 bis 5 Millimeter große sind die Glashohlkugeln PyroBubbles



Im konventionellen LiPo-Bag können Gase eines Brands austreten. PyroBubbles umschließen den brennenden LiPo und kapseln ihn ein

SchiffsModell 4/2018 25



Wenn man sich das Angebot der Schiffsmodellbaubranche anschaut, so stellt man schnell fest: das Marktangebot an wirklichen Neuheiten ist gering und wird von Rennbootmodellen dominiert. Obwohl, dieses Mal passte das, denn es sollte ein Neues her.

er Autor suchte sich aus diesem umfangreichen Angebot eines aus, das in Form und Fahrverhalten doch eine gewisse eigene Note hat. Die SEA FIRE ist ein Dreipunktgleitboot von Hobby King (www.hobbyking.com). Es ist zudem ein schnelles Modell. Nicht umsonst wird in der Werbung für das Modell geschrieben: Der Fahrer benötigt gute Reflexe und es sollte genug Platz auf dem Wasser vorhanden sein. In der Praxis erweist sich die Eigenschaft der Schnelligkeit recht schnell als problematisch, wenn das Modell in Sekundenschnelle die Sichtgrenze erreicht. Ein Trost bleibt, man muss ja nicht immer am Limit fahren, es geht auch langsamer.

Mängelliste

Das Modell SEA FIRE wird als ARR-Modell (Almost Ready to Run) angeboten und ist dazu, verglichen mit anderen Modellen dieser Kategorie, recht preiswert. Steht das Modell auf der Werkbank, so sind nur noch die beiden Fahrakkus und der Empfänger in die vorbereiteten Halterungen einzusetzen und eigentlich kann es losgehen. Zu diesem "eigentlich" ist noch einiges zu sagen. Erstes Problem bei des Autors Modell war der Transport. Da das Modell weitgereist war, hatte es

einen Transportschaden: Der Motor war samt Halterung herausgebrochen. Von ARR bleibt dann nicht viel übrig und es folgte als erste Arbeit am Modell das erneute Einkleben der Motorhalterung und erneute Justage des Motors.

Das nächste Problem war der Deckel des Motorraums. Aufgrund des großen Deckels ist der Motorraum zwar gut zugänglich, das Ganze hat nur einen wesentlichen Mangel: Der Deckel ist verzogen, sodass er an den Kanten nicht bündig mit dem Rumpf abschließt. Aus Dichtigkeitsgründen ist der Deckel jedoch zum Fahren rundum abzukleben, also musste diese Bündigkeit durch Nacharbeiten am Deckel und zwei weitere Befestigungsschrauben in den Längskanten hergestellt werden. Ansonsten ist die Deckelbefestigung gut gelöst. Eine Rändelschraube dient zur Befestigung und eine weitere feststehende Rändelschraube als Griff. So kann der Deckel ohne Schwierigkeiten geöffnet werden.

Nachgerüstet

Als wichtiges Sicherheitselement rüstete der Autor noch einen Kurzschlussstecker im Motorstromkreis nach. Der





Kurzschlussstecker dient dann im praktischen Betrieb ferner als einfacher Ein-Aus-Schalter für die gesamte RC-Anlage – Stecker ziehen und die gesamte RC-Anlage ist ausgeschaltet. Der Motor kann so auch während des Transports auf keinen Fall von selbst anlaufen und Schäden oder Verletzungen verursachen.

Schaut man aufs Heck, so entdeckt man dort einen kleinen schwarzen Punkt. Unterhalb der hinteren Buchse des Kurzschlusssteckers verschließt ein Gummistöpsel eine Entwässerungsöffnung. Sie ist erforderlich, da das Modell trotz Abkleben des Deckels nicht wasserdicht ist. Offensichtlich dringt Wasser während der Fahrt über die flexible Antriebswelle ein. Daher sollte man nach jeder Fahrt den Gummistöpsel herausziehen und das eingedrungene Wasser ablaufen lassen. Man staunt, was da so an Mengen rauskommt.

Propeller und Ruder sind solide Konstruktionen. Um die Eintauchtiefe des Propellers und seine Neigung zum Bootsboden verändern zu können, ist das hintere Lager der flexiblen Antriebswelle in einem massiven Aluwinkel verstellbar befestigt. Das Ruder ist ebenfalls aus lackiertem Aluminium und wird von einem Ausleger gehalten. Das Rudergestänge dichtet ein Faltenbalg ab und im Ruderblatt selbst befindet sich die Eintrittsöffnung für das Kühlwasser des Motors und des Fahrreglers. Alles ist bereits ab Werk montiert. Das Kühlwasser tritt

auf dem kürzesten Weg an der rechten Seite (backbord) des Modells über einen Stutzen aus. Bliebe dazu nur festzustellen, dass die Kühlung von Motor und Fahrregler (ESC) gut funktioniert.

Modifikationen

Beim Anlageneinbau gab es dann doch einige Änderungen. Im Auslieferungszustand ist die Antriebsanlage über die große Decksöffnung gut zugänglich. Sie macht einen durchdachten und aufgeräumten Eindruck. Der Fahrmotor ist ein wassergekühlter Brushless-Innenläufer vom Typ BL 3656. Für den Fahrregler (ESC) wird kein Typ genannt und ist auch nicht erkennbar. Angegeben ist die maximale Belastung bis 50 Ampere und erkennbar die Wasserkühlung. Als

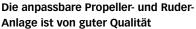




1) Bereits eingelassene Rändelschraube zur Deckelbefestigung an der Rückseite. 2) Der Kurzschlussstecker ist in Eigenleistung eingebaut worden. Praktisch ist die mit einem Gummistopfen gedichtete Entwässerungsbohrung

SchiffsModell 4/2018 27







Vorgesehen sind eigentlich zwei 2s-LiPos, doch zum Erreichen einer korrekten Schwerpunktlage ist ein 2s-LiPo hinten quer zu platzieren

Antriebsakku werden zwei 2s-LiPo-Packs mit 4.000 Milliamperestunden Kapazität oder mehr empfohlen. Für die Einbaumöglichkeit sind zwei Befestigungsbrettchen mit Klettband beiderseits direkt neben dem Fahrmotor vorgesehen.

Die ersten Fahrversuche ergaben, dass das Modell mit einem 4s-LiPo sicher fahrbar, aber total übermotorisiert ist.

TECHNISCHE DATEN

SEA FIRE

Länge: 662 mm Breite: 335 mm Gewicht fahrfertig: 1.730 g Akkus: 2s-LiPo, 4.000 mAh Motor: BL 3656, Innenläufer mit Wasserkühlung Regler: 50-A-Klasse

Propeller: 2-flügelig, Plast mit Drive Dog, Ø 40 mm x 1,4

Außerdem stimmt die Schwerpunktlage nicht. Die SEA FIRE versucht beim Start immer abzutauchen. Selbst ein Kavalierstart oder die Nutzung von nur einem 2s-LiPo-Akku an vorgesehener Stelle ändert daran nichts. So fiel die Entscheidung zur Änderung der Schwerpunktlage. Der 2s-Fahrakku wurde daher quer vor dem Fahrregler befestigt. Mit dieser Korrektur erreicht das Modell einen stabilen Fahrzustand in allen Geschwindigkeitsbereichen. Wem das Rennboot nicht schnell genug ist, der kann auch einen 3s-LiPo einbauen. Mit dem 2s-LiPo erreichte das Modell ohne weitere Optimierung des Antriebs - Neigung und Eintauchtiefe des Propellers - bei ruhigem Wasser eine Geschwindigkeit von 30,5 Kilometer in der Stunde. Bei dieser Motorisierung mit dem 2s-LiPo ist jedoch noch weiteres Geschwindigkeitspotenzial vorhanden.

Was auffiel

Die Kraftübertragung vom Motor zum Propeller besorgt eine 5-mm-Flexwelle, die in einem Teflonrohr läuft. Hier sieht der Autor auch die Gründe für das eingedrungene Wasser bei den Testfahrten. Der linkslaufende Propeller sitzt auf einem Mitnehmer und wird durch eine Stoppmutter gehalten. Für die Verbindung von Welle und Motor ist das motorseitige Wellenende zu einem 4-mm-Vierkant gedrückt und geschliffen. Dieser quadratische Vierkant greift direkt in die Motorkupplung ein und gleicht geringe Höhen- oder Rundlaufabweichungen der Welle aus. Insgesamt ist das eine einfache aber gut durchdachte Lösung der Kraftübertragung.

Der wasserdicht vergossene Fahrregler sitzt auf der linken Seite im Heckbereich und bewirkt durch diesen Einbau in gewissem Maße einen Drehmomentausgleich zum Propeller. Direkt vor dem Spiegel des Modells sind das Servo und der Empfänger auf einem eingeklebten Brettchen positioniert. Das Servo wird von einem Spannband und der Empfänger durch Klettband gehal-





ten. Zwischen beiden ist dann durchaus noch Platz für ein GPS-Modul zur Geschwindigkeitsmessung. Die Kraftübertragung vom Servo zum Ruder erfolgt über ein Drahtgestänge, das ein Faltenbalg abdichtet.

In Aktion

Beim scharfen Start richtet sich die SEA FIRE, wie für ein Gleitmodell typisch, zunächst erst mal auf. Danach erreicht es in der Phase des Halbgleitens die normale Schwimmlage und bleibt auch bei scharfer Kurvenfahrt in einer stabilen Schwimmlage. Am meisten Spaß macht es natürlich bei Vollgasfahrt. So bleibt festzuhalten, dass das Modell technisch einige interessante Lösungen bietet und sich durch ein sicheres Fahrverhalten auszeichnet.



Elde Modellbau

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





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

Designmodellbau

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

Telefon 02454 - 2658 www.dsd-uhlig.de



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

Nein, der kann keine Musik abspielen. Es gibt ihn auch nicht mit vergoldeten Knüppeln. Und er sieht auch nicht aus wie ein Igel. Das ist ein Servonaut HS12. Ein Arbeitsgerät. Ohne Schickimicki. Ein Sender für Modellbauer. Genauer: Für Funktionsmodellbauer. Made in Germany. Die Trucker kennen ihn schon länger.

Sein Design ist genauso aufgeräumt wie seine Menüs. Ein Design für deine Hand, nicht für die Vitrine. Leicht, ergonomisch, übersichtlich, praktisch. Auch im Pult.

Der hat keine 250 Modellspeicher, sondern gerade mal 15. Deine Modelle findet er dafür vollautomatisch im Modellspeicher und zeigt sie dir an, du musst sie nur einschalten.

Er kann sekundenschnell das Modell wechseln, weil er ständig den Kontakt hält, zu bis zu vier Modellen gleichzeitig. Wie ein kleines Netzwerk. Das ist einzigartig.

Alle Funktionstaster und die Kreuzknüppel kannst du mit Namen versehen und doppelt nutzen - mit seinen Softkeys verlierst du trotzdem nie den Überblick. Egal wie verschieden deine Modelle sind. 11+8 Kanäle und 20 Geber stehen bereit.

Von den Fliegeranlagen hat er nur die hohe Auflösung geerbt, sonst ist alles von Grund auf neu durchdacht: die Menüs, die Mischer, die Multimetrie. Und er ist so kompatibel wie möglich, z.B. für deine Nautic- und Multiswitch-Module.

Interesse geweckt? Besuch uns doch mal auf den Frühjahrsmessen in Wels oder Dortmund, oder im Herbst in Leipzig oder Friedrichshafen. Wir beraten gerne.



Die Schiffsmodell-Sammlung in Villefranche sur Mer

Reisetipp

Die Cote d'Azur mit ihren mondänen Yachthäfen Antibes, Cannes, Nizza oder Monaco ist nicht nur bei Megayacht-Liebhabern beliebt. Auch Freunde historischer Schiffe kommen dort auf ihre Kosten, zum Beispiel bei der bekannten Segelregatta Niourlargue in St. Tropez. Ein Reisetipp für Schiffsmodellbauer ist die Schiffsmodell-Sammlung in Villefranche sur Mer kurz vor Monaco.

ie dortige Sammlung in der "Gare Maritime", also dem kleinen, aber schönem Kreuzfahrer-Terminal, wird von der "Amicale des Anciens Marins" betrieben und gepflegt - einer geselligen Vereinigung ehemaliger Seefahrer aller Kategorien. Weitere, größere Modellsammlungen findet man aber auch im Marine Museum in Toulon, wo es natürlich auch moderne Militärschiffe in natura zu sehen gibt, sowie in Monaco selbst, und zwar im dortigen Musée de la Marine. Doch beide wollen wir in diesem Bericht außen vor lassen.

In malerischer Bucht

Die Sammlung in Villefranche sur Mer, dem bezaubernden Ort in der gleichnamigen malerischen Bucht, ist

einen Besuch wert. Sie zeigt eine größere Sammlung an zivilen und marinen Schiffen aus allen Epochen; etwa 100 Modelle sind ausgestellt. Villefranche beziehungsweise der dortige kleine Hafen gilt aufgrund seiner gut geschützten Bucht schon seit Jahrhunderten als beliebter Anker- und Liegeplatz. Nach dem Zweiten Weltkrieg befand sich dort das Hauptquartier der 6. US-Flotte mit dem 185 Meter (m) langen Schlachtschiff SPRINGFIELD, die erst 1967 ausgemustert wurde. Für viele Amerikaner, vor allem Veteranen, ist dieser Flecken am Mitelmeer noch heute ein beliebtes Reiseziel.

Reihe Modelle wider, die vielen Seefahrtinteressierten bekannt sind. Zu nennen sind hier die PETER DER GROßE/

SHTANDART, ein im Original 34,5 m langer Rahgetakelter Dreimaster von 1703. Dieses Schiff ist insofern von Bedeutung, da die Kaiserliche Russische Flotte den Hafen ab 1770 benutzte. Als Großsegler mit Dampfmaschine ist der Nachbau der PORQUOI-PAS zu sehen. Das im Orignal 46 m lange Schiff wurde im französischen St. Malo gebaut und diente dem französischen Kommandanten Jean-Baptiste Charcot bei einer seiner Antarktis-Expedition. Auch Nachbauten von Schiffen als Kriegsbeute finden sich in der Sammlung, beispielsweise die KLEBER, einem kleinen Zerstörer deutschen Ursprungs, und zwar der THEODOR RIEDEL. Das Schiff fiel den Briten in die Hände, die es der französischen Marine übergaben und dort diente es noch bis 1953, bevor man es später verschrottete.

Text und Fotos: Pierre Schmitt

Die Sammlung spiegelt eine ganze













Marineschiffe

Selbstverständlich gehören auch modernere Marineschiffe zur Sammlung. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang die D'ESTIENNE D'ORVES aus der gleichnamigen Klasse aus dem Jahr 1975. Die im Original 80 m lange Fregatte wird vorwiegend für die U-Boot-Jagd eingesetzt. Der Nachbau in 1:100 ist ein Schmuckstück der Sammlung. Hinzu gesellt sich die GEORGE LEYGUES aus der gleichnamigen Klasse einer im Original 139 m langen französischen Fregatte.

Neben den großen Marineschiffen finden sich auch kleinere in der Sammlung wieder. Für die Franzosen ein Muss sind Landungsboote, wie sie bei der Landung in der Normandie zum Einsatz kamen. Hinzu kommt ein Nachbau eines US-Schiffs der Flower-Class.

Frankreichs Ikone

Bestens bekannt ist natürlich die legendäre CALYPSO des Meeresforschers Jacques-Yves Cousteau, von der auch



1) Einen Blick in die Museums-eigene Werkstatt gewährte Mr. Anselmo, Vize-Präsident der Sammlung. 2) Nachbau der GEORGE LEYGUES im Maßstab 1:100. 3) Die kleine, aber feine Sammlung an Modellen ist ansprechend hergerichtet. 4) Ein für französische Küsten typisches Fischerboot – auch solche Nachbauten präsentiert das Museum. 5) Bekannter als die ALPHYACE ist das Schwesterschiff JOLIE BRISE, der Siegerin beim Fastnet Race. 6) Natürlich zählt auch eine CALYPSO zur Sammlung – hier noch ohne Hubschrauberdeck

SchiffsModell 4/2018 31



Das Polar-Expeditionsschiff PORQUOI-PAS des französischen Forschers Jean-**Baptiste Charcot**

ein Nachbau die Sammlung bereichert. Ursprünglich handelte es sich bei dem Schiff um einen Minenräumer der YMS-Klasse mit 42 m Länge. Hier gezeigt wird sie noch in der Ausführung ohne Hubschrauber-Plattform. Lange Zeit war das naheliegende Toulon der Heimathafen der CALYPSO. Der zunächst glanzvollen Geschichte folgten später viele Schicksalsschläge. Eine wechselvolle Mischung aus Havarie, Rettung, Brand, Restauration und viel Ungewissheit prägen die Geschichte des berühmten Boots. Angeblich soll sie Ende 2018 wieder fahrtüchtig sein.

Eine Besonderheit für Fans von Segelschiffen ist ohne Zweifel die ALPHYACE H-26, einem Lotsenboot aus Le Havre. Das 1913 in Dienst gestellte, mit 17 m Rumpflänge und 22,6 m Gesamtlänge große Schiff ist vor allem durch ihr Schwesterschiff bekannt, der JOLIE BRISE, die dreimal das legendäre Fastnet Race gewann. Obwohl man es nicht vermuten würde, so ist der Nachbau im Maßstab 1:65 fahrtüchtig. Die Lackierung und Kennung entsprechen genau dem Vorbild, wie der Kurator Mr. Anselmo mir versicherte.

Rundherum

Leider fehlt oft eine detaillierte Beschriftung oder Beschreibung der gezeigten Modelle, aber dafür ist die Ausstellung auch kostenlos zu besichtigen. Ein kleines Bistro sorgt für Erfrischung und bietet Gelegenheit zum Plaudern mit den ehemaligen Seefahrern. Mit etwas Glück hat man dann die Möglichkeit, auch noch die im Obergeschoss liegende Werkstatt betreten zu dürfen. Noch ein Tipp: Ein Besuch der Festung (Citadelle) aus dem 16. Jahrhundert ist ebenfalls zu empfehlen. Von dort hat man einen herrlichen Panoramablick über die traumhafte Bucht mit ihren Yachten und Kreuzfahrtschiffen

ANFAHRT

Exposition Marins

Da es sich beim Exposition Marins um eine private Sammlung und weniger um ein klassisches Museum handelt, wird es auch nur in wenigen Reisführern mit Adresse angegeben. Eine eigene Internetseite existiert ebenso wenig. Das Museum ist am Place Wilson in Gare Maritime 06230 Villefranche sur Mer zu finden.





Text und Fotos: Mario Bicher

Handarbeit

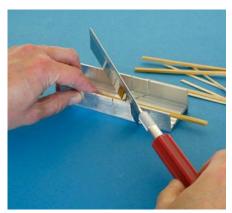
Gutes Werkzeug lässt Modellbau erst gelingen. Gutes Werkzeug für feine Handarbeiten zu finden, kann jedoch zur Herausforderung werden. Das Angebot in Baumärkten orientiert sich häufig an Großprojekten. Eher fündig wird man im Fachhandel für Bastelbedarf.

m Bastelwaren-Fachgeschäft – teilweise auch in der Abteilung technisches Spielzeug größerer Spielwarenhändler – sind die Produkte der Firma Mini Mundus zu finden. Der Spezialanbieter für Puppenhäuser und -zubehör bietet eine kleine Auswahl Hand-Werkzeuge an, die sich hervorragend für Modellbau-Arbeiten eignen.

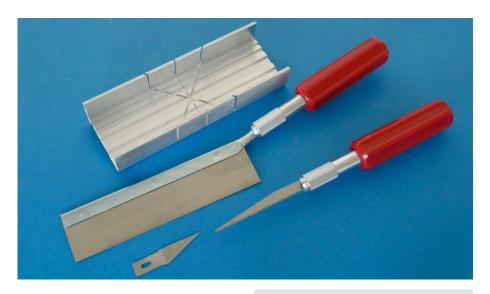
Handsäge

Wenn es um das Trennen von feinen Holzleisten oder -planken geht, greifen viele Modellbauer zur Laubsäge. Nur wenige besitzen eine Japansäge und selbst die ist nicht immer erste Wahl. Eine Feinsäge mit sehr dünnem, aber stabilem Metallblatt und feiner Zahnung wären ideal. Genau so eine bietet Mini Mundus an. Mit einer 20er-Zahnung, also 20 Zähne auf 10 Millimeter Länge, gestattet sie sehr feine und sauber Schnitte. Eingespannt wird das Blatt an einem Handgriff mit Klemmkonus.

Sägeblatt und Handgriff gibt es gemeinsam im Set mit einer Gehrungslade zum Preis von 33,80 Euro. Die Lade aus Aluminium ist sauber gearbeitet und er-



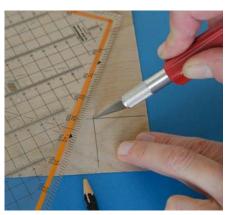
Saubere Gehrungsschnitte sind mit der Feinsäge in der Lade ein leichtes Unterfangen



möglicht ein gutes Klemmen von Leisten zum Sägen. Besonders Gehrungsschnitte von profilierten Holz- oder Plastikleisten gelingen hiermit exakt. Für häufigere Metallarbeiten sind Säge und Lade hingegen nicht geeignet.

Stichsäge

Geht es um das Aussägen oder Heraustrennen von Bauteilen beziehungsweise Elementen wie bei Fenstern oder Durchbrüchen üblich, dann empfiehlt sich der Einsatz der Hand-Stichsäge. Das Sägeblatt ist meiner Ger-Zahnung zwar sehr grob gefasst und – im Gegensatz zur Japansäge – auf Schub statt Zug ausgelegt. Für sehr feine Arbeiten eignet sich das Sägeblatt weniger, dafür lässt sich dann aber auch dickeres Holz sägen oder an Stellen, die mit beispielsweise einer Laubsäge nicht zugänglich wären.



Im vielseitigen Handgerät mit Klemmkonus lassen sich auch Schneidklingen einsetzen

HIER ERHÄLTLICH

Bezug und Infos

Der Bezug von Mini Mundus-Produkten erfolgt über den Direktvertrieb und über den Fachhandel. Erhältlich sind sie beispielsweise im gut sortierten Spielwarenladen, Bastel- und Künstlerbedarf oder Architekturbedarf. www.minimundus.de

Auch die Stichsäge wird in einem Handgriff geklemmt und lässt sich damit schön führen. Dem Set (12,95 Euro) liegt für Schnitte auch eine spitze Schneidklinge bei. Säge- und Schneidklingen bietet Mini Mundus auch als Ersatzteile an. Für Modellbau-Arbeiten sind sie – wie auch die Feinsäge – ideal geeignet und erledigen zuverlässig ihren Job in der Modellbauwerkstatt.



Mit der Hand-Stichsäge lassen sich Durchbrüche und Ausschnitte flexibel fertigen

40 Jahre SchiffsModell

Die Gewinner stehen fest

Der 40. Geburtstag von SchiffsModell ist ein schöner Anlass zum Feiern. Zahlreiche Firmen und Hersteller aus der Modellbaubranche stellten dazu fantastische Sachpreise für unser Jubiläums-Gewinnspiel in Ausgabe 01/2018 zur Verfügung – dafür möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal herzlich bedanken. Viele Teilnahmen am Gewinnspiel gingen bis zum Stichtag am 1. Februar 2018 bei uns ein. Für die rege Teilnahme sagen wir ebenfalls vielen Dank und gratulieren allen Gewinnern eines Sachpreises.





Barents Sea von astragonBrandaktuelle Simulationssoftware

Das Simulationsspiel Barents Sea (19,99 Euro) von astragon nimmt den Spieler mit auf die nicht nur optisch beeindruckende, sondern auch überaus fischreiche Barentssee. Wir verlosen fünf aktuelle Software-Versionen. www.astragon.de
Die fünf Exemplare gehen an: Mathias Kubczigk aus Krempe, Christian Liess aus Taufkirchen, Detlev Miersch aus Enger, Peter Taubert aus Plauen, Dirk Göhner aus Bielefeld

SEA-JET von Krick

Rasanter Jet-Ski
Die SEA-JET EVOLUTION (169,– Euro) aus dem Hause Krick ist ein Nachbau eines Jet-Ski mit Fahrer. Eine solche Figur ist auch im Bausatz enthalten. Mit der Evolution-Version kann alternativ zum Bürsten- auch ein Brushless-Setup im 685 Millimeter

langen Modell eingebaut werden. www.krickshop.de

Der Gewinner ist: Johannes Kranz aus Delmenhorst



ANNA 3 von aero-naut Bretonischer Fischkutter

Die ANNA 3 von aero-naut ist der Nachbau eines bretonischen Fischkutters, der mittels seitlich ausgebrachtem Schleppnetz auf Fischfang geht. Das Modell (229,– Euro) im Maßstab 1:20 wird auf einem ABS-Rumpf aufgebaut. Ein umfangreicher Ätzteilesatz aus Neusilber gehört zum Lieferumfang des 700 Millimeter langen und 260 Millimeter breiten Kutternachbaus. www.aero-naut.de

Der Gewinner ist: Sascha Zander aus Goosefeld

GRANIT von Microboathobby 3D-Druck-Bausatz eines Bohrinselversorgers

Den 3D-Druck-Bausatz (269,40 Euro) zum Bau des Bohrinselversorgers GRA-NIT stellt der Kleinserienanbieter Microboathobby zur Verfügung. Das Modell im Maßstab 1:200 hat eine Länge von 320 Millimeter und Breite von 72 Millimeter. www.microboathobby.de

Der Gewinner ist: Michael Rippena aus Wiefelstede



Kiel-Tasche von RC-Total Sicher verstaut

Die extrem stark gepolsterte Kiel-Spezial-Transport-Tasche mit vier bequemen Trageschlaufen stammt von RC-Total. Die $800 \times 450 \times 90$ Millimeter große

Kieltasche (117,98 Euro) verfügt über zwei große Innen-Schub-Taschen für Ruder, Verklicker, Sonnenbrille, Akku und Kleinteile. www.rc-total.de

> Der Gewinner ist: Julian Maloszek aus Eckental



Jubiläums-Gewinnspiel

MULTI JET BOAT von Graupner Lotsenboot als Bausatz

Aus dem sehr umfangreich ausgestatteten Bausatz MULTI JET BOAT (279,99 Euro) von Graupner lässt sich ein modernes Lotsenboot erstellen. Neben allen Bauteilen sind auch zwei Ietantriebe inklusive Motoren und ein Servo enthalten. Mit 665 Millimeter Länge und 225 Millimeter Breite entsteht ein sehr handlicher Nachbau. www.graupner.de

Der Gewinner ist: Wolfgang Bösel aus Lübeck



JENNY von aero-naut Sportboot als Holzbausatz

Die JENNY ist ein freier Nachbau der Motorboote 1930er-Jahre den USA im Maß-



stab 1:10. Das 730 Millimeter lange und 198 Millimeter Breite Modell (129,- Euro) ist in Ganzholz-Bauweise aus Sperrholz und Mahagoni als Knickspanter ausgeführt. www.aero-naut.de

Der Gewinner ist: Frank Kronenberg aus Sickte

SEA CRET von T2M Hobby Moderne Segelyacht

Mit dem verheißungsvollen Namen SEA CRET hat T2M Hobby Modellbau eine moderne Segelyacht im Programm, die sich für actionreiche Modellregatten anbietet. Die SEA CRET (169,- Euro) ist 914 Millimeter lang und insgesamt 1.665 Millimeter hoch bei etwa 2.470 Gramm Gewicht. www.t2m-rc.fr/de

Der Gewinner ist: Hans-Jürgen Meyer aus Oldenburg

KATJA von Krick

Sportboot für Einsteiger

Die KATJA (79,- Euro) ist der Nachbau eines viersitzigen Sportboots mit Inboard-Motor. Das 520 Millimeter lange Modell besteht im Wesentlichen aus sieben Kunststoffteilen. Deck und Kabine sind in einem Stück aus transparentem Kunststoff gefertigt. Vor allem Einsteiger profitieren vom geringen Bauaufwand. www.krickshop.de

Der Gewinner ist: Werner Jautz aus Kisslegg

Profiliergerät MP 400 von Proxxon Professionell fräsen

Zum Anfasen, Herstellen von Nuten. Absätzen, Radien und anderen Profilen ist das Mikro-Profiliergerät MP 400 (175,- Euro) von Proxxon geeignet. Es ermöglicht auch exaktes Bearbeiten von Kanten und Längs-

schnitten. Die Features sind: Werkzeug-



Der Gewinner ist: Carsten Anderten aus Köln

16-Kanal-Schaltmodul von Graupner Für Multifunktionsmodelle

Über den Multikanal der Computeranlagen mc-16, mc-20, mc-26, mc-28 und c-32 lassen sich mit dem 16 Kanal Schaltbaustein (119,90 Euro) bis zu 16 Funktionen über nur einen Senderkanal (Multikanal) steuern. Ob LED, Relais- mit Memory- oder als Tastfunktion, das Modul stellt

> alle Möglichkeiten zur Verfügung - sogar Fail-Safe. www.graupner.de

Der Gewinner ist: Karl Bodingbaer aus Wartberg, Österreich



WSP-1 von aero-naut Boot der Wasserschutzpolizei

Das Polizeiboot WSP-1 (59,- Euro) der Wasserschutzpolizei ist ein einfacher Modellbaukasten von aero-naut. Der beiliegende Beschlagteilsatz gibt dem 535 Millime-

ter langen und 165 Millimeter breiten RC-Schiff ein realistisches Aussehen.





40 Jahre SchiffsModell

Workbooks von WM-Medien Fachliteratur für Modellbauer

Das CNC-Technik Workbook richtet sich an Modellbauer, die sich mit der Thematik des CNC-Fräsens eingehender beschäftigen möchten. Im Workbook geht es um die Basics der Technik, darüber hinaus werden zwei CNC-Fräs-Systeme ausführlich vorgestellt. Mit der spannenden Materie des 3D-Druckens beschäftigt sich das 3D-Druck Workbook. Beschrieben und gezeigt wird, was man zum Start in diese Fertigungsmethode wissen muss, www.alles-rund-ums-hobby.de

Wir verlosen insgesamt sechs Exemplare. Gewonnen haben: Andreas Scheffner aus Lindau, Robert Gonzo aus Groß Gerau, Jörg Hoffmann aus Pohlheim, Klaus Ahrens aus Lübeck, Therese Hämmerli aus Filzbach, Michael Wilruth aus Frankfurt





AquaCraft MISS SEATTLE U-16 von Hobbico

ProModels Hydroplane

Rennboote der Unlimited Hydroplane Rennklassen sind im Original genauso faszinierend wie im Modell. Dank des eingebauten Brushless-Motors und im Betrieb mit einem 3s-LiPo (nicht enthalten) erreicht die AquaCraft MISS SEATTLE aus dem Hause Hobbico, vertrieben über ProModels, auch diese Faszination. www.promodels.be

Der Gewinner ist: Hildegard Ercken aus Duisburg

AIDA von Revell

Kreuzfahrer als Bausatz

"Entdecken Sie die Welt mit dem schönsten Lächeln der Meere!", so präsentiert Revell den Nachbau seiner 650 Millimeter langen AIDA (59,99 Euro). Das Schiff verbindet Kreuzfahrt, Wellnessurlaub, Städtereise und Naturerlebnis mit allen Annehmlichkeiten eines schwimmenden Hotels. www.revell.de

Der Gewinner ist: Erich Hoffmann aus Schwanstetten





FIDI (136,99 Euro) im Maßstab 1:20 ist mit 350 Millimeter Länge und 130 Millimeter Breite sehr kompakt. Es ist zudem eine ideale Ergänzung zum großen DGzRS-Schiff der

Der Graupner-Baukasten zum Tochterboot IOHANN

BRENHARD GRUBEN. www.graupner.de

Der Gewinner ist: Stephan Bachmann aus

Heimberg, Schweiz



NEPTUN von Krick Hafenschlepper in 1:50

Der Hafenschlepper NEPTUN (129,– Euro) von Krick ist ein ferngesteuerter, vorbildähnlicher Nachbau eines Hafenschleppers im Maßstab 1:50 aus der Bugsier-Serie in Hamburg. Beim Modell sind zahlreiche Sonderfunktionen umsetzbar, beispielsweise Löschmonitor auf dem Mast, Schlepphaken oder Beleuchtung. Das Besondere am 570 Millimeter langen Nachbau ist der Kortdüsen-Betrieb. www.krickshop.de

Der Gewinner ist: Bernd Sailer aus Sexau



Nach Bauplan bauen, das Vergnügen ist mit einem Bauplan aus dem umfangreichen Programm von Modellbau Sievers möglich. Wir verlosen 20 unterschiedliche Baupläne (gesamt 459,60 Euro), darunter so bekannte und beliebte Schiffe wie die DORNBUSCH, die GUSTAV, die DUHNEN, die AACHEN, die NOBISKRUG oder die WOGE. Vom Fischdampfer oder Dampflogger über Giekewer oder Lotsenschiff bis Jachtschoner sind viele interessante Schiffstypen dabei. www.modellbau-sievers.de

Die Gewinner sind: Willi Behrendt aus Bamberg, Domenic Nick Mayr aus Loose, Peter Wissel aus Karlstein, Marco Bödde aus Löhne, Rainer Legas aus Kaiserslautern, Michael Kreisler aus Seligenstadt, Roger Held aus Nugler, Thomas Ahrends aus Flensburg, Rainer Pergande aus Remscheid, Arno Bensmann aus Greifswald,

Kai Streichan aus Bindow, Rudolf Peterson aus Celle, Uwe Seemann aus Hermannsburg, Armin Herrenhold aus Bremen, Maximilian Schaar aus Oer-Erkenschwick, Peter Dejon aus Trierweiler, Wolfgang Busch aus Stade, Jan Hansen aus Hamburg, Jan Wagener aus Werder, Dietmar Voss aus Münster

Jubiläums-Gewinnspiel



Rettungsboot für Einsteiger

Das SAR ist einem Seenotrettungsboot nachempfunden und wird aus tiefgezogenen Kunststoffteilen aufgebaut. Der einfache Aufbau und hohe Vorfertigungsgrad macht das aero-naut-Modell (59,– Euro) ideal für Einsteiger in den Schiffsmodellbau. www.aero-naut.de

Der Gewinner ist: Jörg Herms aus Hamburg



DOLLY von Krick Arbeitsschiff-Klassiker

Mit der DOLLY (75,— Euro) hält Krick einen Klassiker unter den Schiffsmodellen im Angebot. Es kann als Barkasse zum Transport von Personen oder Materialien, als Schlepper oder als Feuerlöschboot mit Löschkanone eingesetzt werden. Das im Maßstab 1:20 gehaltene Schiff ist 550 Millimeter lang. www.krickshop.de

Der Gewinner ist: Jürgen Hillen aus Moetz, Österreich

Multiswitchmodul MS-16 von IMT

Schaltmodul für Graupner-Sender

Bei Graupner-Sendern mit einer Multikanal-Unterstützung, beispielsweise MC-16, kann das Multiswitchmodul MS-16 (59,– Euro) von IMTH – Innovative Modell-Technik Hamburg – einen Fernsteuerkanal auf 16 Schaltfunktionen erweitern. Es lassen sich 16 Verbraucher bis 18 Volt und 3 Ampere pro Ausgang individuell ein- und ausschalten. www.imth.de

Der Gewinner ist: Thomas Fuhrmann aus Heidesee



CARDIC

CARIBIC von aero-naut Motoryacht für Einsteiger

Eine ideale Zwei-Kanal-RC-Motoryacht für Schiffs-modell-Neulinge ist die CARIBIC (59,— Euro) von aero-naut. Der Modellbausatz enthält neben einer ausführlichen Bauanleitung alle zum Bau des 535 Millimeter langen Modells erforderlichen Teile. www.aero-naut.de

Der Gewinner ist: Erwin Fischer aus Nattheim

Holzprofilfräser-Set von Proxxon 10 professionelle Profilfräser

Sowohl für sich alleine als auch in Ergänzung zum Profiliergerät MP 400 eignet sich das 10-teilige Holzprofilfräser-Set (31,50 Euro) im Holzkasten von Proxxon. Die Profilfräser sind mit Schneiden aus Hartmetall ausgestattet und eignen sich zum Bearbeiten von Holz, Faserplatten und Kunststoff. www.proxxon.com/de

Der Gewinner ist: Ludwig Meyer aus Pfaffenhofen



Special-Abo von WM-Medien SchiffsModell 40 Mal frei Haus

SchiffsModell ist das Magazin für Schiffsmodellbauer. Seit 40 Jahren, länger als jedes andere Heft für RC-Schiffsmodelle, berichtet SchiffsModell aus dem Modellbau für Modellbauer. Aktuell, informativ, sachlich fundiert und unterhaltsam be-SchiffsModell gleitet Leser durchs Jahr. Zu diesem Anlass verlost Wellhausen & Marquardt Medien

ein Special-Abo (215,— Euro). Der Gewinner erhält ein Abo über die 40 kommenden Ausgaben von **SchiffsModell**. www.schiffsmodell-magazin.de

Der Gewinner ist: Lutz Winkel aus Hanstedt

SchiffsModell 4/2018

SchiffsVlodell

VORBILDPOSTERzum Sammeln

SANTA ELENA





Panama-tauglich

Im Jahr 2005 konnte die in Tokyo ansässige Reederei Mitsui OSK Ltd., eine der bedeutendsten japanischen Großreedereien, von der Werft Mitsui Engineering & Shipbuilding Co. Ltd. in Tamana, den Neubau 1618 übernehmen und gleich an die Hamburger Traditionsreederei Rudolf A. Oetker KG / Hamburg Süd verchartern, welche das Schiff unter dem Charternamen SANTA ELENA in Fahrt brachte.

ei dem 189,99 Meter langen und 32,26 Meter breiten Schiff handelt es sich um einen Bulkcarrier. Wegen seiner "handlichen" Größe und flexiblen Einsatzfähigkeit wird dieser Typ gelegentlich auch Handy Bulker genannt. Die SANTA ELENA ist mit vier je 30,5 Tonnen tragenden Bordkränen ausgerüstet, die im Falle fehlender landseitiger Umschlageinrichtungen zum Einsatz kommen.

Die mit 31.247 BRZ vermessene SANTA ELENA verfügt über eine Tragfähigkeit von 56.011 Tonnen und erreicht dabei einen Maximaltiefgang von 12,58 Meter. Angetrieben wird das Frachtschiff, von welchem sich derzeit 50 baugleiche Schwesterschiffe in

Fahrt befinden, über einen MAN-B&W Motor vom Typ 6S50MC-C, der eine Leistung von 9.480 Kilowatt erbringt und bei 127 Umdrehungen in der Minute über Festpropeller für die Höchstgeschwindigkeit von 16,7 Knoten sorgt. Bei einer Servicegeschwindigkeit von nur 14 Knoten benötigt die SANTA ELENA gute 30 Tonnen Brennstoff am

Der von der japanischen Gesellschaft Nippon Kaiji Kyokai klassifizierte Bulkcarrier ist bei der Internationalen Maritimen Organisation unter der IMO-Nummer 9329837 registriert. Über Seefunk ist das unter der Flagge von Panama betriebene und in der weltweiten Fahrt eingesetzte Schiff über das Rufzeichen 3ECD4 erreichbar. www.hasenpusch-photo.de

AUF EINEN BLICK

SANTA ELENA

Schiffstyp Bulkcarrier **IMO-Nummer** 9329837 Reederei / Eigner Mitsui OSK, Tokyo / JAP Charterer Rudolf A. Oetker, Hamburg Bauwerft Mitsui, Tamano / JAP Baunummer Baujahr Vermessung 31.247 BR7 Tragfähigkeit 56.011 t Länge 189,99 m Breite 32,26 m Tiefgang 12,58 m Maschine MAN-B&W Leistung 9.480 kW Geschwindigkeit 16,7 kn Klassifizierung Nippon Kaiji Kyokai Internet www.mitsui.com,



Veranstaltungskalender



10.03.2018 - 11.03.2018

30 Jahre Modellbau-Ausstellung der Modellbaufreunde-Volkach

Der MFV Achtel e.V. veranstaltet jeweils von 10 bis 18 Uhr eine Ausstellung mit Schiffen, Motor- und Segelflugzeugen, Quadrocoptern, Autos, Eisenbahnen, Funktionsmodellbau (LKW und Baumaschinen), Modellflug-Simulator und Liveshows. Veranstaltungsort: Mainschleifenhalle, Obervolkacherstraße II, 97332 Volkach. Kontakt: Lochner Matthias, Telefon: 01 73/374 34 79, E-Mail: Matthias-Lochner@web.de, Internet: www.modellbaufreunde-volkach.de

19.04.2018 - 22.04.2018 Intermodellbau in Dortmund

Die Intermodellbau in der Dortmunder Westfalenhalle ist seit Jahrzehnten eine der traditionsreichsten Veranstaltungen und Messen für den Modellbau. Repräsentiert werden alle Sparten, also Schiffe, Flugmodelle, RC-Cars, Trucks, Eisenbahnen und mehr. In mehreren Hallen spiegeln kommerzielle und ideele Aussteller die ganze Faszination dieses Hobbys wider. Einkaufen, fachsimpeln, informieren, staunen, mitmachen und mehr sind möglich. Internet: www.intermodellbau.de

21.04.2018 - 22.04.2018 **Faszination Modellbau** Sulzbach-Rosenberg 2018

Die Modellbauer Sulzbach-Rosenberg in Zusammenarbeit mit den Jura-Modellflug-Club Lauterhofen e.V., dem Truck-Modellbau-Club Nürnberg e.V. und den Modellbauern vom Wehrhistorischen Museum aus Röthenbach stellen eine einmalige Veranstaltung in der Krötensee-Mittelschule, Diesel Straße 29, 92237 Sulzbach-Rosenberg auf die Beine. Öffnungszeiten: Samstag von 12 Uhr bis 18 Uhr und Sonntag von 9 bis 17 Uhr. Kontakt: Peter Ostermann, E-Mail: peter@ostermann61.de

27.04.2018 - 01.05.2018 31. MSC-Powerboatmeeting

Die Faszination von Rennbooten lässt sich an fünf Tagen in Dessau live erleben. Zur Veranstaltung sind alle herzlichst als Zuschauer oder Teilnehmer eingeladen. Über die gesamte Zeit ist eine Campingmöglichkeit direkt am Fahrgewässer gegeben. Es können Elektro-, Verbrennungsund Turbinenmodelle bestaunt werden! Veranstaltungsort ist 06842 Dessau-Roßlau, Waldbad Adria 1, Internet: www.msc-elbe-dessau.de Kontakt: Michael Krebs, E-Mail: info@msc-elbe-Dessau.de

28.04.2018 - 29.04.2018 Modell-U-Boot-Treffen und Schiffsmodelltreffen in Feucht

Der Schiffsmodellbauclub Nürnberg veranstaltet sein 17. Modell-U-Boot Treffen zusammen mit dem jährlichen Modellboot-Treffen im Freibad Feuchtasia, Altdorfer Str. 66, 90537 Feucht. Gastfahrer sind herzlich willkommen. Kontakt: Matthias Ahrens, Telefon or 73/89 38 923, E-Mail: mahrens@gmx.de, Internet: www.smc-noris.de

29.04.2018

Schiffsmodellbauflohmarkt in Uetersen

Der SMC-Uetersen veranstaltet gemeinsam mit der Interessengemeinschaft Schiffsmodellbau Elmshorn von 10 bis 17 Uhr einen Modellbauflohmarkt für Schiffsmodelle, Zubehör, Werkzeuge, Technik und Fernsteuerungstechnik in der kleinen Stadthalle der Stadt Uetersen, Berliner Straße 12, 25436 Uetersen. Wegen des begrenzten Platzangebots der Stadthalle mussten die Anbieter diesmal leider auf die Mitglieder des SMC-Uetersen und der IG Schiffsmodellbau Elmshorn beschränkt werden. Der Eintritt ist frei! Ausreichende Parkmöglichkeiten sind in unmittelbarer Nähe ausreichend vorhanden.

05.05.2018 - 06.05.2018

Freies Fahren in Crimmitschau

Der Schiffsmodellsportclub Crimmitschau e.V. veranstaltet von 10 bis 17 Uhr ein freies Fahren (keine Verbrenner) in 08451 Crimmitschau - OT Gablenz, Gablenzer Hauptstraße. Kontakt: Ralf Fritzsche, Telefon: 03 762 / 49 950, E-Mail: info@ralfsweb.de, Internet www.smsc-crimmitschau.de

06.05.2018

Schaufahren beim SMC-Freiberg a.N.

Der SMC-Freiberg a.N. lädt alle Schiffsmodellbauer mit elektrisch und insbesondere Dampf angetriebenen Modellen nach

71601 Freiberg a.N an den Marktplatzsee ein. Die Veranstaltung beginnt ab zirka 11 Uhr. Unser Modellhafen im Maßstab 1:25 wird, sofern es die Witterung zulässt, auch wieder aufgebaut sein. Wir bitten um kurze Anmeldung unter: info@smc-freiberg.de

26.05.2018

Schleppertreff Nord in Flensburg

Der Verein Modellbaugruppe Nord Flensburg veranstaltet erstmalig das "Schleppertreff Nord" auf dem sehr gut erreichbaren und bestens erschlossenen Vereinsgewässer in Glücksburg/Meierwik statt. Teilnehmen können alle Interessierten mit beispielsweise Hafen-, Hochsee-, Marine-, Dampf-, Seitenrad-, Binnensee-, Fluss-, Ankerziehschlepper und mehr. Um Anmeldung wird gebeten. www.mbg-nord-flensburg.de

03.06.2018

Traditionelles Schaufahren am Weiher

Der SMC-Trier veranstaltet wieder sein traditionelles Schaufahren am Weiher an der Härenwies. Hierzu sind alle Freunde des Schiffsmodellbaus herzlich eingeladen. Kontakt: Peter Dejon, Telefon: o6 51/830 32, E-Mail: vorstand@smc-trier.de

07.07.2018 - 08.07.2018 Sommerfest mit großem Schaufahren des MCL Bad Ems

Der Modellclub Lahntal Bad Ems e. V. veranstaltet wieder ein großes Sommerfest mit Schaufahren ab 10 Uhr auf der schönen Modellsportanlage in 56130 Bad Ems, In der Wiesbach 4 – am Sportplatz Wiesbach- direkt am Rad-Lahn-Wanderweg. Auf dem Clubteich und Gelände wird eine Vielzahl von ferngesteuerten Schiffen aller Art und anderen Fahrmodellen vorgeführt beziehungsweise ausgestellt. Kontakt: Hans-Dieter Thiesen, Telefon: 026 24/33 77, E-Mail: HDTHIESEN@gmx.de, Internet: www.modellbau-bad-ems.de

19.08.2018

Dampftreffen beim SMC-Trier

Der SMC-Trier lädt alle Freunde dampfgetriebener Modellschiffe und Dampfmaschinen herzlich zum Dampftreffen an den Weiher an der Härenwies ein. Kontakt: Peter Dejon, Telefon: 06 51/830 32, E-Mail: vorstand@smc-trier.de

Weitere Termine online:

www.schiffsmodell-magazin.de/termine



SchiffsModell 4/2018 41



Mit der 49. Ausgabe der Messe "boot" in Düsseldorf peilte der Veranstalter für die Zukunft neue Rekorde an. Schon der Blick auf den Hallenplan des Messegeländes offenbarte einen Zustand, den wir Modellbauer bereits vom letzten Jahr von der Dortmunder Messe Intermodellbau her kennen: eine Baustelle. Superlative aus der Yachtszene konnte das nicht schrecken – sie kamen trotzdem und sorgten für viele Highlights.

ereits im Juni 2017 begann auf dem Düsseldorfer Messegelände das Projekt "Neubau Eingang Süd und Messehalle 1". Da hierfür die alten Hallen 1 und 2 abgerissen wurden, benötigte man für die Trendsportarten der boot eine neue Heimat. Mit dem Umzug in die neue und größere Halle 8a konnten alle Sportarten unter einem Dach vereinigt werden. Durch ein Plus von 1.500 Quadratmeter ließ sich das Aktionsbecken um 15 Meter (m) auf nun 65 m Gesamtlänge vergrößern. Auch die im letzten Jahr präsentierte, 9 m breite und bis zu 1,5 m hohe Deep-Water-Welle "The Wave" war in Halle 8a aufgebaut, und wurde für die diesjährige boot nochmals optimiert: Für Anfänger lief sie etwas langsamer, für Fortgeschrittene etwas schneller.

Großformate

So gerüstet öffnete die diesjährige Messe ihre Tore vom 20. bis 28. Januar 2018. Zur Eröffnung sagte der Messedirektor Petros Michelidakis vor der Presse: "Wir haben so viele Aussteller wie nie zuvor und reizen dieses Jahr alle Hallen. was den Platz betrifft, maximal aus. Unsere Superyacht-Halle 6 ist seit jeher ein Publikumsmagnet, und wird auch dieses Jahr wieder alle Fans der großen Formate zufriedenstellen".

So wurde dieses Jahr auch zum ersten Mal das Layout der Halle 6 überarbeitet, um so vielen Großformaten wie niemals vorher genügend Platz zu bieten - insgesamt 60 Stück an der Zahl. So mussten unter anderem nicht nur das exklusive Life-Style-Konzept "Blue Motion", sondern auch der Superyacht-Club weichen, um neuen Ausstellern wie GULF CRAFT oder auch PEARL genügend Raum für ihre Exponate zu geben. So wurde der Supervacht-Club als beliebter Treffpunkt der Großvachtbranche eine Etage höher auf die Galerie verlegt, und war über die Rolltreppen erreichbar.

Frei nach dem Motto "Länger geht immer!" präsentierte die britische Werft PRINCESS erneut ein noch größeres Format als im vergangenen Jahr. Mit einer Gesamtlänge von 35,15 m toppte die PRINCESS 35M erstmals die mit einer Länge von 35,1 Meter große Custom-Yacht GOLDEN EYE, welche 1998 damals noch in der Halle 13 präsentiert wurde. Die britische Schönheit 35M reiste von Rotterdam aus auf einem Ponton nach Düsseldorf



Der Messedirektor Petros Michelidakis während einer Pressekonferenz

und stellte die Messelogistiker mit ihrem Gewicht von 135 Tonnen (t) vor eine große Herausforderung. Der Einstiegspreis für die Luxusyacht aus der britischen Werft mit Sitz in Plymouth beträgt zirka 8 Millionen britische Pfund, der weiteren luxuriösen Ausstattung sind nach oben hin natürlich keine Grenzen gesetzt.

War im letzten Jahr der größte Teil der ausgestellten Yachten zwischen 20 und 25 Meter lang, verlagerte sich dieser Längenbereich, gepuscht durch die PRINCESS 35M, dieses Mal nach oben zwischen 25 und 30 Meter. So gehörte zu den weiteren Publikums-Magneten die bei GULF CRAFT in Dubai gebaute MAJESTY 100 mit 31,7 m Länge, welche mit 123 t Gewicht auch die zweitschwerste Yacht der Messe war. Absoluter Eyecatcher der Halle 6 war jedoch die MONTE CARLO YACHTS 96 mit ihrem goldbroncefarben lackierten Rumpf. Mit einer Länge von 29,26 m war sie das drittlängste Exponat der Messe. Doch auch die AZIMUT Grande 30M mit 29,1 m Länge, das neue FERRETTI Flaggschiff 920 mit 28,5 m



Die große künstliche Welle "The Wave"

Länge und die SAN LORENZO SX88 mit 26,67 m Länge glänzten als elegante Modelle ihrer Werften im Megayacht-Format. Neben weiteren Superyachten von RIVA, SUNSEEKER, GALEON und FAIRLINE fanden sich in den Hallen 4, 5, 9 und 10 die kleineren Yachten, Sport- und Schlauchboote sowie die Stahlyachten in der Halle 17. Somit war wieder einmal klar, dass ein 1-tägiger Besuch der Messe nicht reichen würde, um einen kompletten Überblick über die insgesamt 1.800 Yachten und Boote zu bekommen – es wurden drei Tage!

Modell statt Original

Wer noch größere Yachtformate bevorzugte, konnte wieder in der Halle 7a auf den kleinen aber feinen Ständen der Superyacht-Show fündig werden. Designer, Werften und Zulieferer zeigten mit Hilfe von Modellen oder großformatigen Fotos sowie Plänen an den Wänden ihre aktuellen Projekte. Exklusive Yachtbauprojekte, Modelle von Luxusyachten, Zulieferer, Designer und Architekten zeigten in der exklusiven Super-Yacht-Show der Halle 7a wieder einmal, dass im Yachtbau nichts mehr unmöglich ist.

Wieder mit dabei, da im letzten Jahr von Erfolg gekrönt, war die Ausstellung boot-Interior innerhalb der Superyacht-Show. Hier wurde vom Teppich über jede Art von Möbel bis zu Bildern alles ausgestellt, was schön (oder auch nicht) und teuer ist. Wie man auch immer zu solchem Luxus steht: Die Präsentationen der vielen Yachtprojekte motivieren jedenfalls ungemein, mit dem Neubau eines Yachtmodells in der eigenen kleinen Werft zu beginnen. Um alles für mich interessante anzusehen, benötigte ich allein für die beiden Hallen 6 und 7a mehr als einen Tag, was wiederum genügend Modellbau-Fantasien im Kopf hinterließ.

Rückblick 2017

Wie immer gab es auch 2017 einige das Jahr prägende Ereignisse, die für den interessierten Yachty natürlich nicht unerwähnt bleiben dürfen. So erschütterte als erstes Anfang April eine Mitteilung der italienischen Nobelwerft RIVA die Yachtzene: Carlo Riva, der kleine Italiener, der die schönsten Mahagoniboote der Welt entworfen hat, war im Alter von 95 Jahren am 10. April in seiner Heimatstadt Sarnico am Ufer des Lago d'Iseo gestorben.



43

SchiffsModell 4/2018

Foto: Messe Düsseldorf/ctillmann



Die neue GULF CRAFT Majesty 100



Die derzeit längste FERRETTI Yacht, die FERRETTI 920

Obwohl Carlo sich nach dem Verkauf der Werft zurückgezogen hatte, war er nach dem Zusammenschluss mit der FER-RETTI-GROUP wieder sehr aktiv dabei. So arbeitete er eng mit der hauseigenen Design-Abteilung unter der Leitung von Mauro Michelli an der Entwicklung der RIVA-SUPERYACHT-DIVISION zusammen. Leider kann er die Taufe der ersten 50 m langen RIVA-Yacht, welche designmäßig auf der 122 Fuß langen RIVA Mythos basiert, nicht mehr miterleben. Es bleibt aber der Mythos der Mahagoni-

Boote, die Carlo Riva Zeit seines Lebens für uns und unsere Nachkommen geschaffen hat. Die Yachtszene wird ihn wohl niemals vergessen. Ein Nachruf über Leben und Werk von Carlo Riva findet sich in SchiffsModell 08/2017.

Einen Tod der anderen Art erlebte die Messe HANSEBOOT. Am 5. November 2017 schloss die Messe Hanseboot in Hamburg mit ihrer 58. Ausgabe für immer ihre Tore, und 76.000 Besucher kamen zur Abschiedsvorstellung. Der



gig hiervon soll die "Hanseboot Ancora Boat Show" in Neustadt/Holstein ausgebaut werden. Für Ersatz ist also gesorgt. Ein neues Yachtdesign bei SAN LORENZO, die SX88

für den 2. bis 9. Oktober 2019. Unabhän-

WASSERSPORTBRANCHE

Wirtschaftliche Entwicklung 2017

Die Wassersportbranche boomt, und dass sowohl national als auch international. Nach einem positiven Saisonstart 2017 entwickelte sich das wirtschaftliche Wachstum sehr positiv. Mit einem stabilen Rekordumsatz der Branche von mehr als 2 Milliarden Euro wurden die Erwartungen mehr als erfüllt. So wird das Ergebnis der Konjunkturumfrage des Bundesverbands Wassersportwirtschaft zum Jahresende 2017 wie folgt zusammengefasst: 85,7 Prozent der befragten Unternehmen bewerten die aktuelle Geschäftslage mindestens gleich gut oder gar besser im Vergleich zum Vorjahr. Dies ist der höchste Wert seit der Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2008/2009. Damit ist die boot in Düsseldorf zum Saisonstart eines jeden Jahres für die gesamte Branche ein wichtiger Dreh- und Angelpunkt, um die aktuellen Produktpaletten inklusive der Neuheiten einem breiten Publikum zu präsentieren. Nicht umsonst bezeichnet man die Messe seit etlichen Jahren als "Wassersport-Leitmesse".



Neben diesen teils negativen Nachrichten, gab es natürlich auch Positive, zunächst einmal in Form von Jubiläen.

So feierte die niederländische Werft VAN der VALK ihr 50-jähriges Bestehen. Im Dezember 2017 nahm VAN der VALK eine neue Werfthalle in Betrieb, und machte sich so ein eigenes Geburtstagsgeschenk. Marketingmanager Yoeri Bijker will so der gestiegenen Nachfrage nach größeren Yachtneubauten gerecht werden. Während der Pressekonferenz anlässlich des Jubiläums sagte er: "In der

neuen Halle werden wir Yachten mit drei Decks und einer Länge von bis zu 40 Meter realisieren". Die neue Halle war auch dringend erforderlich, denn die Werft lieferte im vergangenen Jahr nicht weniger als sieben Neubauten mit Längen zwischen 18 und 27 Metern ab.

Clubs und Marinas

Einen Geburtstag der besonderen Art feierte im vergangenen Jahr der YACHT CLUB COSTA SMERALDA mit Hauptsitz in Porto Cervo auf Sardinien. Der Yacht Club wurde 1967 von Aga Khan



Die neue Werfthalle der niederländischen Werft VAN der VALK

gegründet, und feiert somit ebenfalls sein 50-jähriges Jubiläum. Der Club ist bekannt für die Ausrichtung verschiedener Segelregatten. Unter anderem zählen der Maxi Yacht Rolex Cup und der Rolex Swan Cup zu den bekanntesten Veranstaltungen. Außerdem startete Aga Kahn vor einigen Jahren von der Marina in Porto Cervo aus mit seiner Rennyacht DESTRIERO zu einer der schnellsten Atlantik-Überquerungen aller Zeiten.

Überhaupt war 2017 das Jahr der Yacht-Marinas. Entweder wurden sie modernisiert, vergrößert, oder unterstützen, so wie der PORTO MONTENEGRO, als Botschafter das "Seabin Project", eine neue Methode der Meeressäuberung. Die "V5 Seabin-Container" werden in dem bei Super-Yachten beliebten Hafen installiert und sammeln dort als schwimmende Mülleimer ähnlich einem Staubsauger den an der Wasseroberfläche schwimmenden Müll ein. Neben dem saubereren Meer liefert der eingesammelte Abfall den Forschern wichtige Anhaltspunkte zur Verschmutzung der Ozeane.

Von der Mittelmeerküste melden gleich zwei der bekanntesten Marinas Modernisierungen beziehungsweise den geplanten Ausbau ihrer Clubs. Da ist zum ersten PORT VAUBAN aus Anti-





Die Super-Yacht-Show in Halle 7a



Der Yacht Club Smeralda auf Sardinien

bes an der Cote d'Azur. Die französische Mittelmeerküste zählte schon immer zu einem der Hauptanziehungspunkte der Yachtszene. Als ohnehin bereits größte Mittelmeer-Yachtmarina will das neue Management des Yachtclubs in den nächsten 15 Jahren Investitionen von 135 Millionen Euro aufwenden, um den Standard des Yachthafens massiv anzuheben. Das Projekt geht weit über die "Renovierung" der Marina-Anlagen hinaus. Unter anderem soll ein Yachting-Campus mit dem Ziel entstehen, Seminare, Workshops und Konferenzen abhalten zu können sowie Yacht-Crews auszubilden und zu trainieren. Weiterhin ist der Aufbau eines Yacht-Technologie-Zentrums in der Planung.

Tiefseehafen-Qualität

Der zweite Yacht-Club feiert mit seiner Marina gerade einmal sein noch junges 10-jähriges Bestehen, kann aber in diesen Jahren auf eine stetige Erweiterung zurückblicken. Gemeint ist die MARINA di GENOVA an der italienischen Mittelmeerküste. Der Yachtclub bietet einige Besonderheiten, die auf-



BARRACUDA YACHT DESIGN plant die Neuauflage einer schnellsten Yacht der Welt

Foto: Quintessence Yachts NI



Das Ergebnis der Co-Operation von ASTON MARTIN und **QUINTESSENCE YACHTS: Der Daycruiser AM37S**

horchen lassen: Unter anderem die längsten Liegeplatz-Konzessionen im Mittelmeerraum bis zum Jahr 2092, bis zu 15 Meter Wassertiefe, also für große Yachtsegler geeignet und Liegeplätze für Yachten bis 130 Meter. Natürlich wirbt der Yachtclub auch mit den Vorteilen kurzer Entfernungen. So liegt die Marina nur 5 Autominuten entfernt vom Internationalen Flughafen Genua und auch das Zentrum der Stadt ist in nur gut 10 Minuten zu erreichen. Gemeinsam mit der benachbarten Messe Genua können Yacht-Events, wie die jährlich stattfindende Boatshow "Salone Nautico Genua" veranstaltet werden.

Schnellste Yacht

Neben den Geburtstagen gab es 2017 auch einige außergewöhnliche Yachbeziehungsweise Yachtprojekte. BARRACUDA YACHT DESIGN entwickelt für einen Eigner die schnellste Yacht der Welt. Als Antrieb sollen zum ersten Mal in diesem Geschwindigkeits-Sektor keine Gasturbinen, sondern

wartungsärmere Turbodiesel-Motoren verwendet werden. Dies soll durch die konsequente Verwendung von Carbon und der Anwendung von Hydrofoils für die Topspeed verwirklicht werden. Weiterhin soll mittels eines ultraleichten Interiors, Flugzeugtechnologien und dem Einsatz von Titan am Gewicht der 33,53 m langen Yacht gespart werden. Die anvisierte Geschwindigkeit soll 75 Knoten betragen, die Bauzeit etwa zwei Jahre.

Ähnlich innovativ wie Barracuda zeigt sich die niederländische Werft QUINTESSENCE YACHTS mit einem Daycruiser, welcher Eleganz mit Performance vereint und ganz nebenbei die Topspeed von 50 Knoten knackt. Der Ausgangspunkt für die Zusammenarbeit zwischen QUINTESSENCE YACHTS und dem britischen Autohersteller Aston Martin war ein schwimmendes und schnelles Äquivalent zu diesen Sportwagen. Laut Geschäftsführerin von QUINTESSENCE YACHTS, Mariella Mengozzi, wurde ein Daycruiser entwickelt, der die Aston Martin-Gene in sich trägt, also Komfort und Technik verbindet. In dem 6,7 t schweren und 11,1 Meter langen Boot arbeiten zwei Mercury-Motoren mit je 520 PS, welche eine Geschwindigkeit von 52 Knoten ermöglichen sollen. Der Rumpf beziehungsweise das Naval-Design stammt aus der Feder von Frank Mulder; er ist prädestiniert für die Konstruktion schneller Deep-V Rümpfe. Die farbliche Gestaltung der AM37S lässt sich natürlich an die ASTON MARTIN Sportwagen anpassen.

Längste Segelyacht

Ein weiterer Eyecatcher ist die Segelyacht "A". Der bei NOBISKRUG in Kiel gebaute Dreimaster ist mit seiner Länge





KLICK-TIPP

Hersteller im Internet

SchiffsModell KLICK TIPP

www.princessyachts.com
www.gulfcraftinc.com
www.montecarloyachts.it
www.ferrettigroup.com
www.sanlorenzoyacht.com
www.riva-yacht.com
www.wimvandervalk.com
www.yccs.it
www.marina-port-vauban.com
www.marinagenova.it
www.barracuda-yd.com
www.quintessenceyachts.com
www.nobiskrug.com

von 143 m die aktuell längste Segelyacht der Welt. Das Design des Giga-Seglers stammt aus der Feder von Philippe Starck-Design und polarisiert die Yachtszene extrem. Eine Segelfläche von 4.500 Quadratmeter verhilft der Segelyacht zu einer Geschwindigkeit von 21 Knoten. Bei Windstille kann der russische Eigner Andrey Melnichenko natürlich auch auf zwei MTU Turbodiesel mit insgesamt 9.790 PS zurückgreifen. Diese arbeiten auf eine Welle mit fünfblättrigen Verstellpropellern. Außerdem stehen über ein Getriebe noch zwei Elektromotoren zur Verfügung, die insgesamt 11.700 PS auf die Wellen bringen. So kann der Segler in verschiedenen Betriebsmodi gefahren werden: Dieselmechanisch, mit optionaler Verwendung der Elektromotoren als Wellengeneratoren, oder im Boostermodus dieselelektrisch, also mit allen vier Motoren zusammen. Als Interior-Highlight gilt eine Unterwasser-Lounge im Kiel des Rumpfs.

Trends

Damit kommen wir zu den Trends der diesjährigen "boot". Wie bereits in meinem letzten Bericht über die Verteilung der Marktanteile der verschiedenen Bootsgrößen erwähnt (SchiffsModell 04/2017), ist das mittlere Segment im Bereich zwischen 20 und 40 m nicht nur der Größte, sondern auch der am meisten umkämpfte Bereich. Die Superhalle 6 zeigt in diesem Jahr genau diesen Trend an Hand der immer größer werdenden Zahl von 100 Fuß-Plus Yachten auf.

Weiterhin ist es immer wieder erstaunlich, wie schnell sich eine "Mode" ändern kann, in unserem Fall in weniger als 12 Monaten. Gemeint ist die Abwendung von farbigen Lackierungen. Man könnte fast sagen: Back to the roots. Denn abgesehen von kleineren Motoryachten und

-Booten gab es soweit das Auge sehen konnte, (fast) nur schneeweiße Yachten. Ausnahmen waren die fast immer farbig lackierten RIVAs, der in goldbronce lackierte Rumpf der 96 Fuß langen MONTE CARLO YACHTS, die silbergraue SAN LORENZO SX88 und eine CRANCHI mit silbermetallic farbenem Rumpf. Selbst der fast als obligatorisch geltende blaue Rumpfstreifen á la SUNSEEKER oder FAIRLINE ist immer weniger zu sehen. Da die Farbgebung einer Yacht, so wie in anderen Bereichen auch, eine reine Geschmackssache ist, darf man gespannt sein, ob dieser Trend anhält.

Neuheiten 2017

Wer als Besucher der "boot" mit dem Augenmerk auf den Yacht-Modellbau geht, kommt natürlich an der Superhalle 6 nicht vorbei. Da die Yachten der Halle 6 immer größer werden, sollte man sich bei der Wahl eines Vorbilds bereits frühzeitig über den passenden Maßstab Gedanken machen. Hier spielt vor allem die Gesamtlänge der Wunschyacht eine große Rolle, die durch verschiedene Faktoren begrenzt werden kann: Da wäre zunächst einmal der Transport, der durch den zur Verfügung stehenden Pkw begrenzt wird. Hinzu kommt noch das Gewicht, da das Modell ja auch ins Wasser soll. Fasst man diese Vorgaben zusammen, wird dann auch die Länge des Vorbilds entsprechend begrenzt.

Egal ob man sich nun eine Mega- oder Flybridge-Yacht aussucht, bei allen Ausstellern gab es genügend passende Vorbilder zu bestaunen. Letztlich entscheidet der persönliche Geschmack über das ganz eigene und passende Vorbild für das neue RC-Yachtmodell. Im zweiten Teil meiner Reportage in der kommenden Ausgabe SchiffsModell stehen dann die kleineren Boote und Yachten im Fokus.



Foto: Nobiskrug Superyachts

ewine 10 × 2 Eintrittskarten für die Intermodellbau Dortmund

ie Intermodellbau in der Westfalenhallen Messe Dortmund ist eine der weltweit größten Messen für Modellbau und Modellsport. 2018 findet das Traditionsevent bereits zum 40. Mal statt. Mehr als 20.000 Modelle sind in acht Hallen zu sehen: Flugzeuge, Hubschrauber, Modelleisenbahnen, Funktionsmodelle, Kartonmodellbau, Figuren, Dioramen und natürlich Schiffsmodelle. Mehr als 500 Aussteller nehmen an der Intermodellbau teil. Das Gesamtangebot in den Westfalenhallen reicht von der traditionellen Ho-Modelleisenbahn bis zu modernen 3D-Druckern - die gesamte Welt des Modellbaus und Modellsports. Etwa 80.000 Besucher machen sich jedes Jahr selbst ein Bild von dem, was dieses Jahr vom 19. bis 22. April in Dortmund geboten wird. Zahlreiche Shows und Events wie Präsentationen am Wasserbecken, Flugvorführungen, RC-Car-Rennen sowie die unterschiedlichen Parcours der RC-Trucks und Alpinfahrzeuge zählen zu den Attraktionen der Dortmunder Messe. Neben den erfahrenen Modellbauern kommen in Dortmund auch Neulinge auf ihre Kosten. Durch Mitmachaktionen und



einen eigenen Familiensonntag begeistert die Intermodellbau den Nachwuchs für den Modellbau. Internet: www.intermodellbau.de

Wir verlosen 10 × 2 Eintrittskarten-Codes für die Intermodellbau 2018. Um eines der Ticketpakete zu gewinnen braucht man nur den untenstehenden Coupon ausfüllen, die richtige Lösung ankreuzen, das Ganze bis zum 09. April 2018 einsenden und etwas Glück. Einfacher und schneller geht es übrigens online unter www.schiffsmodell-magazin.de/ gewinnspiel

Vorname:	In welchem Bu findet die Inter statt?
Name:	A Hessen B Nordrho
Straße, Nr.:	C Sachse
PLZ, Ort:	
Telefon:	
E-Mail:	

Ia, ich bin damit einverstanden, dass Wellhausen & Marquardt Medien mich zukünftig per Post, E-Mail und telefonisch über interessante Angebote des Verlags informiert.

ndesland modellbau

ein-Westfalen

Frage beantworten und Coupon bis zum 09. April 2018 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien Stichwort: SchiffsModell-Gewinnspiel 04/2018 Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg

Schneller geht es online unter www.schiffsmodell-magazin.de/gewinnspiel oder per Fax an 040/42 91 77-399

Einsendeschluss ist der 09. April 2018 (Poststempel). Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erklären sich zudem damit einverstanden, dass ihr Name im Gewinnfall bei Bekanntgabe der Gewinner veröffentlicht wird. Ihre persönlichen Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information genutzt. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. Sie können der Verarbeitung oder Nutzung Ihrer Daten unter der hier aufgeführten Adresse widersprechen.



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

Leichtes Torpedoschnellboot der ILTIS-Klasse

Text und Fotos: Udo Münchow

Laufend ergänzt

Eigentlich war das Projekt ILTIS als erster Kontakt mit dem Thema 3D-Druck geplant. Eigentlich. Doch Udo Münchow musste dann die Erfahrung machen, dass 3D-Druck-Teile nicht per se das Optimum bedeuten müssen. Am Ende fiel der Bau seines Torpedoschnellboots doch klassischer aus als gedacht.

um ersten Mal sah ich eines dieser leichten Torpedoschnellboote im Museum auf Dänholm. Schon damals war ich von dem kleinen und schnellen Typ fasziniert. Schnelle Marineboote haben mich schon immer interessiert. Da auch das Thema 3D-Druck immer häufiger auftauchte und ich schon diverse Berichte darüber gelesen hatte, wollte ich genau diese Kombination ausprobieren. Im Internet fand ich einen Hersteller, der die ILTIS im Maß-

stab 1:50 als 3D-Druck-Bausatz anbot. Also wurde bestellt und auf die Lieferung gewartet. Mein Ansinnen war, schnell mal zwischendurch ein Boot zu bauen, denn laut Hersteller sollten fast alle Bauteile vorhanden sein.

Vor einigen Jahren wurde schon einmal in einer Modellbauzeitschrift ein Modell der ILTIS vorgestellt. Zu meinem Glück war damals auch der Plan mit abgedruckt worden. Diese Infos sollten mich später noch beim Bau unterstützen.

Passt nicht

Nach einigen Wochen traf dann das Paket bei mir ein, also schnell ausgepackt und alles begutachtet. Die einzelnen Baugruppen waren in Tüten vorsortiert und eine kurze Bauanleitung lag auch dabei. Nach Sichtung der Bauteile war ich dann sehr ernüchtert über die Qualität. Meinen Ansprüchen genügte keines der Bauteile. Alle waren voller Riefen und sehr ungenau gefertigt. Jetzt wurde erstmal alles gesichtet und aussortiert, was nicht zu gebrau-



DAS ORIGINAL

LTS Boot der ILTIS-Klasse



Bei der Volksmarine der DDR war die ILTIS-Klasse ein leichtes Torpedoschnellboot vom Typ 63.300, diese Boote wurden auch als die schnellsten der Ostsee bekannt. Gebaut wurden 30 Serienboote bei der Peenewerft in Wolgast. Als einzige Bewaffnung besaß die ILTIS zwei Torpedorohre, die nach Achtern in Fahrtrichtung abgeschossen wurden. Die Boote hatten eine Länge über alles von 14,8 Meter und eine Breite von 3,4 Meter. Angetrieben von zwei Dieselmotoren mit je 1.200 PS erreichten sie eine Höchstgeschwindigkeit von maximal 52 Knoten. 1977 wurden die Boote durch die Libelle-Klasse ersetzt.

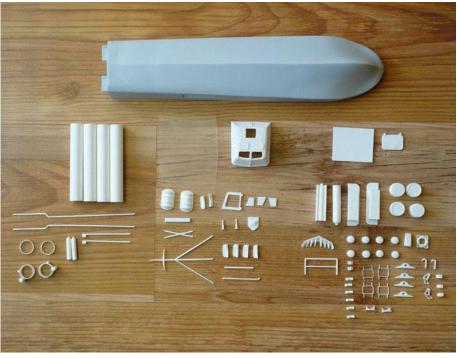
chen war. Damit verschwand schon einmal die Hälfte in der Restekiste.

Nach Überprüfung der Abmessungen des Rumpfs kam der nächste Schock, er war zu groß. Die ILTIS hat eine Länge über alles von 14,8 Meter (m) im Original. Zieht man den hinteren Rammschutz für die Ruder ab, bleiben als Rumplänge 13,8 m. Der Hersteller hat die Angaben anscheinend verkehrt interpretiert. Da die Breite stimmte, war dieses aber kein großes Problem. So verkürzte ich das Heck, klebte ein neues Bauteil an und erzielte damit die richtige Länge. Leider war auch das Deck fest mit dem Rumpf gedruckt worden. Also abgeschnitten und die nächste Überraschung tat sich auf. Der Rumpf war aus mehreren Teilen gedruckt worden und somit sehr instabil. Auch dieses Problem ließ sich beheben, indem innen eine Schicht Glasfasermatte aufgebracht und darüber die Stabilität wieder hergestellt wurde.

Die nächste Ernüchterung kam beim Spachteln und Schleifen. Das Material ist für Kunststoff sehr wärmeempfindlich. Beim sehr schnellen Abschleifen wurde der Kunststoff sofort durch die Erwärmung weich und setzte das Sandpier zu. Da kam mir eine Idee. Im persönlichen Materialager befanden sich noch 0,2 Millimeter (mm) dünne GFK-Platten, die sich zurechtschneiden und außen auf dem Rumpf aufbringen ließen. Das Ergebnis ist eine sehr glatte Oberfläche.

Zug und Schub

Als Nächstes stand der RC- und Antriebs-Ausbau an, der etwas speziell ist. Eine Besonderheit bei der ILTIS sind die außen angebrachte Ruder. Diese im Maßstab 1:50 nachzubilden, war eine



Ausgangsbasis für den Bau der ILTIS war ein Bausatz aus 3D-Druck-Teilen – von denen aber letztlich die wenigsten genommen wurden



Typisch für 3D-Druck-Teile ist die raue, teils grobe Oberfläche, die bei diesen Teilen allerdings sehr deutlich ausfiel



Schön, dass der Heckspiegel bereits dran war, doch der Rumpf war zu lang geraten und musste gekürzt werden



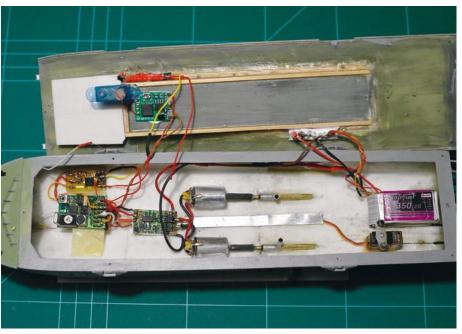
Charakteristisch für die leichten Torpedoboote der Klasse 63.300 waren die außenliegenden Ruder. Welle und Propeller sind ebenfalls Marke Eigenbau



Fahrakku und Ruderservo sitzen im Heck, um dort Gewicht hinzubringen. Die Ruder sind über Seile und Schubstange angelenkt

Herausforderung. Zu erwähnen ist hierbei die Anlenkung der Ruder. Für diese wurde eine Seilrolle zurechtgesägt und auf der Ruderachse befestigt. Als Anlenkungsseil kam ein Stahlvorfach aus dem Anglerzubehör zum Einsatz. Dessen Zugkraft bis 8 Kilogramm reicht vollkommen aus. Die Vorteile des Seils sind auch seine gute Flexibilität, denn mit dem sehr kleinen Radius kommt es gut zurecht. Abschließend war nur doch das Seil mit dem Servo zu verbinden, was problemlos funktioniert.

Die Wellen entstanden in altbewährter Bauweise in Eigenleistung. Hier dient 2-mm-Alu-Rohr als Stevenrohr. Die Welle besteht aus 1-mm-Stahldraht und das Lager aus Messingrohr. Wellen baue ich schon länger auf diese Weise und es gab



Der komplette Aufbau mit Deck ist abnehmbar. Das erleichtert den Zugang

noch keine Beanstandungen während des Betriebs. Da sich in meinen Fundus keine Schiffsschrauben im gewünschten Durchmesser fanden, war wiederholt Selbstbau angesagt. Da weder eine Drehbank noch ein Fräsmaschine zur Verfügung standen, löste ich den Bau folgendermaßen.

Schiffsschraube bauen

Zuerst wurden aus 0,5 mm starkem Messingblech zwei Kreise mit dem gewünschten Durchmesser ausgeschnitten, mittig ein Loch gebohrt und darin die Nabe verlötet. Nach dem Rundlauftest in der Bohrmaschine konnten die Blätter angerissen und dann ausgesägt werden. Es wurde nicht bis an die Nabe gesägt, sondern ca. 0,5 mm davor aufgehört. Das muss sein, um später die Blätter in die gewünschte Form biegen zu können, ohne

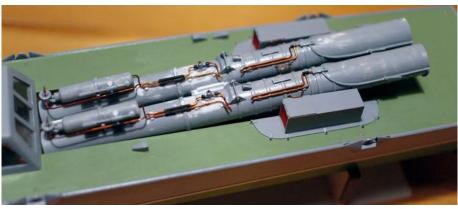
dass sie sich wieder von der Nabe lösen. Nach der korrekten Steigung wurde alles noch einmal mit Lötzinn überzogen und dann fertiggeschliffen. Die Schrauben sind mit Epoxidkleber auf den Wellen befestigt. Nach Festlegung der Lage von Ein-Aus-Schalter und den Ladesteckern, ist dann der restliche RC-Ausbau wieder reine Routine und ging flott von der Hand.

Da das Deck ja von mir beim Trennen vom Rumpf zerstört wurde, fertigte ich ein neues aus einer 0,3-mm-GFK-Platte an. Da die ILTIS keinen Decksprung hat, ließ sich das schnell und unkompliziert umsetzen. Über Aufbauten verfügt das LTS nicht. Aus dem Grund ist das Deck fast im Ganzen abnehmbar, nur der Bereich am Vorschiff ist fest mit dem Rumpf verbunden.





Aus Polystyrolrohren und -profilen entstanden die Torpedorohre mit Anbauten



Nach dem ersten Lackieren folgte der Anbau von typischen Leitungen mit dünnem Messingdraht

Nach Vorschrift

Bevor es nun weitergehen konnte, musste ich mir noch Gedanken über die Farbgebung machen. Im Internet fanden sich verschiedene Aussagen über die Farben, vor allem bei der Decksfarbe gingen die Meinungen doch stark auseinander. Leider konnte ich mich mit keinem ehemaligen Besatzungsmitglied austauschen; der Zugang zu dem entsprechenden Forum wurde mir verwehrt, ich bin halt Modellbauer und nicht bei der Marine gewesen. Zu guter Letzt fand ich dann eine Dienstvorschrift mit den Farbangaben in RAL-Nummern. Diese habe ich dann für das Modell übernommen. Ob sie so auch auf den Booten Verwendung fanden, kann ich nicht sagen, aber ich gehe mal davon aus, dass eine Dienstvorschrift auch befolgt wurde.

Passt gar nicht

Nun konnte es an die Fertigung der Torpedorohre und der Kleinteile gehen, hier kam die nächste Überraschung. Nach Vergleich der Abmessungen mit dem Bauplan sind fast alle Teile zu groß und entsprachen eher dem Maßstab 1:35 statt 1:50. Resümee: zu gebrauchen waren nur der Rumpf und die Fahrerkabine, alles andere verschwand in der Restekiste.

Der zum Glück vorhandene Plan gibt leider nur die Abmessungen wieder, ins Detail geht er nicht. Nur gut, dass es das Internet gibt. Hier fanden sich Fotos zu Originalen und zu sehr gut gebauten Modellen. Beim Vergleich der Fotos fiel dann auf, dass es doch einige Unterschiede bei der Ausrüstung der Boote gab. Ich habe mich dann auf eine Ausführung festgelegt und danach weitergebaut.

Torpedorohre

Die Torpedorohre entstanden aus Kunststoffrohren der Marke Evergreen, die restlichen Teile wurden mit Kupferdraht und aus dünnen Kunststoffstreifen ausgeführt. Eine noch vorhandene Rettungsinsel wurde mit Details versehen und dann zwischen den Torpedorohren platziert. Alles in allem saß ich dann doch gut zwei Wochen an den Torpedorohren – dabei sollte es eigentlich ein Projekt für zwischendurch werden. Ja, Modellbau sorgt halt immer wieder für Überraschungen.

Als Besonderheit besitzt die ILTIS zwei Benzinfässer auf dem Deck, um als Reservetank die Fahrstrecke zu erhöhen. Die Fässer herzustellen, war im Vergleich zu den Torpedorohren einfach. Ich entlieh sie mir aus einem Militärmodellbausatz, denn diese passten hervorragend. Schnell mit eigenen Halterungen versehen, fertig waren die Fässer.

Aufbauten

Als Nächstes wurde die Fahrerkabine in Angriff genommen, die Fenster ausgesägt – und geflucht, weil sich der Frä-



Lochdeckel und Luke sind selbst hergestellt worden. Die orangen Oberlichter sind mit Epoxyd ausgegossen und lackiert

ser auch bei niedriger Drehzahl immer wieder zugesetzt hat. Gut, auch dieser Arbeitsschritt war irgendwann geschafft. Anschließend wurden die Fenster von hinten verglast, außer bei den beiden Oberlichtern. Dort ging ich einen anderen Weg. Von außen wurden die Oberlichter sauber mit Tesafilm abgeklebt und dann von innen mit durchsichtigen Epoxidkleber ausgegossen. Nach dem Trocknen des Klebers hatte ich sauber geformte Oberlichter. Zum Abschluss noch von innen mit orangener Glasfarbe angestrichen und die Tönung war auch erreicht.



lässt sich beispielsweise mit Hilfe eines Pinselstiels als

Auflage ganz leicht bewerkstelligen. Anschließend sind die

Drahtenden zu beseitigen und die Mitte zusammenzuführen



Der Zugang zur Fahrerkabine war beim Original nur durch die Luken auf der Fahrerkabine möglich. Ich kann mir gut vorstellen, dass dies ein sehr anstrengender Einstieg gewesen sein muss. Beim Modell wurden die Luken nur aufgeklebt und mit Details versehen. Da der Innenraum der Kabine durch die großen Fenster gut einsehbar ist, wurde dieser ausgebaut. Auch hier half eine Internetrecherche mit dem Suchergebnis eines sehr guten Fotos

weiter. Drei Stühle sowie diverse Ausrüstungsgegenstände wurden aus Balsaholz zurechtgeschliffen und dann lackiert, fertig war die Einrichtung.

Sonderfunktionen

Der vordere Mast entstand ebenfalls als Nachbau Anhand von Fotos. Die hieran verbauten Streben sind aus Messingstangen zusammengelötet und dann direkt auf dem Deck beziehungsweise Aufbau befestigt worden. Der Radarbalken ist funktionsfähig. Ein 0,2-mm-Stahldraht dient als Welle und ist mit einem Getriebemotor verbunden. Die Stromversorgung des Getriebemotors erfolgt direkt über den Empfänger. Seine Funktion dient gleichzeitig als Einschaltkontrolle.

Als weitere Sonderfunktion wurde noch die nautische Beleuchtung mit LED nachgebildet. Hier benutze ich LED, an denen die Kabel schon ange-





Zugang zur Kabine war lediglich über die kleine, schmale Einstiegsluke möglich

lötet sind. Diese selber anzulöten, wäre aufgrund der Leuchtengröße kaum leistbar gewesen. Schwierig herzustellen war jetzt nur noch die Antenne auf dem hinteren Mast. Hier leistete eine Hilfsvorrichtung, bestehend aus einen Pinselstiel, gute Dienste, um den Messingdraht zu verlöten. Mit dem Ergebnis bin ich sehr zufrieden. Zu guter Letzt kamen noch diverse Lüfter, Nebelfässer und weiter Kleinteile, die aber einfach zu bauen waren, an Bord. Als Besonderheit ist der Wellenbrecher bei der ILTIS aus Plexiglas gefertigt. Bei den Originalbooten konnte die Besatzung somit während der Fahrt noch nach vorne sehen.

Gemischtes Fazit

Die erste Ausfahrt fand noch unter erschwerten Bedingungen statt. Der See

Bei der Bootsgröße stoppen kleine Blätter das Modell extrem ab

war voller Blätter, die sich andauernd in den Schrauben und Ruder verfingen. Bei Vollgas hebt sich der Bug gut aus dem Wasser und das Modell kommt sehr schnell ins Gleiten - bis zum ersten Blatt. Zugleich ließ sich feststellen, dass das Boot hinten noch etwas Gewicht braucht. Bei langsamer Beschleunigung will es über den Bug abtauchen. Mit den Fahreigenschaften bin ich dennoch zufrieden. Das Boot reagiert gut auf das Ruder und die Motorisierung ist ausreichend. So blieb für mich nach drei Monaten Bauzeit festzuhalten, dass es sehr viel Spaß gemacht hat, die ILTIS zu bauen. Nur den Bausatz hätte ich mir sparen können. Obwohl, ohne diesen hätte ich dieses Boot wohl nie gebaut.



TECHNISCHE DATEN

ILTIS

Original

Länge ü.a.: 14,8 m Breite: 3,4 m Motor: $2 \times \text{Dieselmotoren}$ Leistung: $2 \times \text{Dieselmotoren}$ Geschwindigkeit: 52 Knoten

Modell

 Maßstab:
 1:50

 Länge ü.a.:
 286 mm

 Breite:
 68 mm

 Motor:
 2 × Bürste,

 Direktantrieb

 Akku:
 2s-LiPo, 350 mAh

GFK/CFK-Standard GFK/CFK-Exclusiv GFK/CFK-Exclusiv GFK/CFK-Exclusiv CFK-Exclusiv CFK-Exclusiv







SPERRHOLZSHOP

Zembrod

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

- Hochwertige Sperrhölzer für Spanten, Decks und Deckaufbauten
- Edelholzfurniere für Ihre individuellen Bootsprojekte
- Wasser- und Kochwasserfeste Sperrhölzer
- Formleisten aus Kiefer, Balsa und Buche, Balsa Stirnholz
- GFK Platten von 4mm bis 0,15mm
- Werkzeuge, VHM-Fräser, Holzklebstoffe und Schleifmittel
- 2D CNC-Frässervice für Holz, Depron und Kunststoffe
- Individuelle Anfertigung von Sperrholzsandwiches im Vakuum

Ostlandstraße 5 72505 Krauchenwies Telefon 07576 / 2121 Fax 07576 / 901557 www.sperrholzshop.de info@sperrholz-shop.de

Intermodellbau 2017 in Dortmund

Messe Ahoi!

ie Intermodellbau ist eine Institution und gilt vielen als die Leitmesse der Branche. 80.000 Besucher werden vom 19. bis 22. April 2018 wieder in Dortmund erwartet - damit ist das Event noch immer Deutschlands Nummer I unter den Modellbaumessen. Vor allem Schiffsmodellbauer fühlen sich hier wie zuhause. Sie präsentieren zahlreiche sowohl bekannte als auch einige neue, im Laufe des vergangenen Jahres entstandene Modelle. Dicht umringt von Besuchern wird sich einmal mehr das Wasserbecken

zeigen, auf dem ständig Betrieb herrscht. Eine Reihe namhafter Hersteller und Fachhändler werden ihre Neuheiten teilweise erstmals der Öffentlichkeit vorstellen. Vor Ort einzukaufen, Erfahrungen mit aktiven Modellbauern auszutauschen und vieles mehr sind auf der Intermodellbau möglich. www.intermodellbau.de



Zum Publikumsmagnet avancierte 2017 das historische Diorama zur Schlacht in Omaha Beach, Normandie 1944 der ModelBouwVrienden aus Belgien

Lipper Modellbau Tage

Messe-Start

en Auftakt zum Modellbaumesse-Jahr 2018 machte Mitte Januar die Lipper Modellbau Tage in Bad Salzuflen. In einer großen Ausstellerhalle präsentierte man dort die gesamte Bandbreite des Modellbaus - Schiffe, Trucks, RC-Cars und Flugmodelle. Zahlreiche Vereine präsentierten auf ihren ansprechend hergemachten Ausstellungsflächen die große Vielfalt des Themas Schiffsmodellbau. Interessierte hatten die Möglichkeiten, mit den Erbauern der Modelle direkt ins Gespräch zu kommen. Gezeigt wurden kuriose und außergewöhnliche Modelle wie der schwimmende Wasserdrachen neben bekannten sowie beliebten Nachbauten wie beispielsweise den Seenotrettern der DGzRS. www.messezenrum.de

Bianca Wojke mit ihrem voll funktionsfähigen, gut 5 Kilogramm wiegenden Drachen

Mit den Erbauern der ausgestellten Modelle direkt ins Gespräch zu kommen, dafür sind die Lipper Modellbau Tage ideal





Schleppschiffe aller Art in Flensburg

Schleppertreff Nord



er Verein Modellbaugruppe Nord Flensburg, Veranstalter der international bekannten Flottenparade, plant eine neue Themenveranstaltung aus der Taufe zu heben. Das "Schleppertreff Nord" findet erstmalig am 26. Mai 2018 ab 10 Uhr auf dem sehr gut erreichbaren und bestens erschlossenen Vereinsgewässer in Glücksburg/Meierwik statt. Teilnehmen können alle Interessierten mit beispielsweise Hafen-, Hochsee-, Marine-, Dampf-, Seitenrad-, Binnensee-, Fluss-, Ankerziehschlepper und mehr. Gezeigt werden soll die Vielseitigkeit, die Schleppschiffe aller Art und Größe ausmachen. Tagsüber warten auf die Teilnehmer beispielsweise einige "Schleppaufträge" und abends lädt die MBG Nord dann zum Fahren mit Beleuchtung ein. Um Anmeldung wird gebeten. www.mbg-nord-flensburg.de



MEHR INFOS. MEHR SERVICE. MEHR ERLEBEN.

DAS DIGITALE MAGAZIN.









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



Lesen Sie uns wie SIE wollen.



Einzelausgabe SchiffsModell Digital 5,90 Euro



Digital-Abo

pro Jahr **39,– Euro**

11 Ausgaben SchiffsModell Digital





Print-Abo

pro Jahr **64,– Euro**

11 × SchiffsModell Print

11 × SchiffsModell Digital inklusive

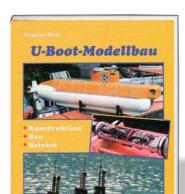
SchiffsVIodell -Shop



CNC-TECHNIK WORKBOOK

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

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



KEINE VERSANDKOSTEN ab einem Bestellwert Von 25,- Euro

U-BOOT-MODELLBAU

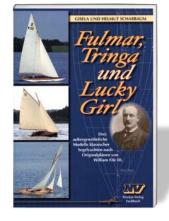
Dieses Buch liefert theoretische Grundlagen sowie praktische Bautipps und ist somit der perfekte Begleiter für Neulinge und erfahrene Modellbauer.

4,99 € 234 Seiten, Artikel-Nr. 13275

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.

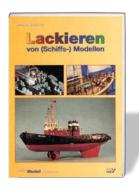
9,99€ 152 Seiten, Artikel-Nr. 13270



LACKIEREN VON (SCHIFFS-) MODELLEN

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 work book Aller miller bereiter bere

MULTIKOPTER-WORKBOOKS

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

MULTIKOPTER WORKBOOK

VOLUME 1 – GRUNDLAGEN, TECHNIK, PROFI-TIPPS

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12039

MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 2 – PHANTOM-EDITION

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12049

MULTIKOPTER WORKBOOK

VOLUME 3 – LUFTBILDFOTOGRAFIE

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12070

So können Sie bestellen

Alle Bücher, Nachschlagewerke, Magazine und Abos gibt es direkt im **SchiffsModell**-Shop Telefonischer Bestellservice: 040/42 91 77-110,



BAUPLÄNE



SET MODELLTONNEN

Kombi-Bauplan für fünf verschiedene schwimmende Seezeichen (Tonnen), von der Spitztonne bis zur anspruchsvollen Leuchttonne.

Maßstab: 1:20 29.99 €, Artikel-Nr. 13308



BERTRAM 46 FISHERMAN

Vorbildähnlicher Nachbau einer amerikanischen Sportfischer-Yacht.

Länge: 1.300 mm
Breite: ca. 300 mm
Maßstab 1:11
Antrieb Elektro
1 x ab Baugröße 800
oder 2 x ab Baugröße 700
19,99 €, Artikel-Nr. 13284



SCHLACHTSCHIFF USS IOWA

Typ: Schlachtschiff Länge: 1.357 mm Breite: 165 mm Verdrängung: 7.500 g Antrieb: 2 x Baugröße 600 Maßstab: 1:200 19,99 €, Artikel-Nr. 13305



RIVA AQUARAMA

Das Original war ein luxuriöses Edelholz-Boot der italienischen Yacht-Manufaktur Riva. Die Aquarama wurde von 1962 bis 1992 produziert Vorbildähnlicher Nachbau eines bekannten italienischen Mahagoni-Sportbootes.

Länge: 830 mm Breite: 250 mm Gewicht: ca. 1.700 g Motor: Speed 600 Antrieb: 2 x Baugröße 600 Maßstab: 1:10 24.99 €., Artikel-Nr. 13304



OFFSET MK III

Typ: Regattayacht Klasse RG-65 Länge: 650 mm Breite: 128 mm Verdrängung: 1.050 g Antrieb: Segelfläche 23 dm³ Kategorie: Segelschiffe 24,99 €], Artikel-Nr. 13301



LPD-9 DENVER

Typ: Docklandeschiff Länge: 867 mm Breite: 175 mm Verdrängung: 3.600 g Antrieb: 2 x Baugröße 400 Maßstab: 1:200 24,99 €, Artikel-Nr. 13300



SEGELKREUZER DREAM 43

Vorbildähnlicher Nachbau einer sportlichen Tourenyacht. Vollholz-Konstruktion für gehobene Ansprüche mit vielen Details.

Länge: 1.340 mm
Breite: 390 mm
Verdrängung: 7.500 g
Ballastanteil: 3.500 g
Segelfläche Groß 34 dm²
Segelfläche Fock 32 dm²
Segelfläche Fock 32 dm²
Segelfläche Senua 45 dm²
Maßstab 1:8
29,99 €, Artikel-Nr. 13307



LITTLE BASTARD

Modell eines in den 1950er-Jahren beliebten Z-Klasse-Rennboots. Damals wurde oft ein Vierzylinder-Automotor mit ca. 40 PS eingesetzt, der das Boot auf ca. 70 km/h beschleunigte. Vorgeschrieben waren eine max. Länge von 3.200 mm und eine max. Breite von 1.200 mm.

Länge: 660 mm Breite: 280 mm Gewicht: ca. 1.700 g Motor: Speed 60 Maßstab: 1:5 29,99 €], Artikel-Nr. 13298



KOLIBR

Typ: Yacht
Länge: 1.200 mm
Breite: 200 mm
Verdrängung: 4.000 g
Antrieb: Segelfläche 40 dm³
Kategorie: Segelschiff
24,99 €, Artikel-Nr. 13296



JOSEPHUS DANIELS

Typ: Lenkwaffenkreuzer Länge: 835 mm Breite: 84 mm Verdrängung: 1.000 g Antrieb: 1 x Baugröße 400 Maßstab: 1:200 9,99 €, Artikel-Nr. 13295



OFFSHORE-RENNBOOT

Typ: Rennboot Länge: 1.070 mm Breite: 320 mm Verdrängung: 3.300 g Antrieb: ab 1x Baugröße 800 oder 3,5 cm³ Verbrenner 14,99 €, Artikel-Nr. 13302



Menge Titel

Artikel-Nr.

E-Mail

FORSCHUNGSYACHT HYDRON

Typ: Forschungsyacht Länge: 840 mm Breite: 155 mm Antrieb: 1 x Baugröße 600 14,99 €, Artikel-Nr. 13291



GAFFELKUTTER

Name: Colin Archer Länge: 1.220 mm Breite: 260 mm Verdrängung: 4.000 g Antrieb: Segelfläche 49 dm² Maßstab: 1:10 24,99 €, Artikel-Nr. 13293



FREGATTE STARK 3/94 SM

Typ: Fregatte Länge: 679 mm Breite: 68,5 mm Verdrängung: 980 g Antrieb: 1 x Baugröße 300 Maßstab: 1:200 14,99 €, Artikel-Nr. 13292



EISBRECHER HANSE

Typ: Eisbrecher Länge (Original): 74,68 m Breite (Original): 17,4 m Maßstab: 1:100 z.T. 1:50 Antrieb: E-Antrieb 39,99€, Artikel-Nr. 13290



LHA 5 PELELIU

Typ: Docklandeschiff Länge: 1.253 mm Breite: 244 mm Verdrängung: 7.800 Antrieb: 2 x Baugröße 600 Maßstab: 1:200 34,99 €, Artikel-Nr. 13297



CRACKERBOX

Typ: Rennboot Länge: 560 mm Breite: 205 mm Gewicht: ca. 1.500 g Maßstab: 1:8, Antrieb Elektro, 1 x Baugröße 600, 7 Z 19,99 €, Artikel-Nr. 13288



CHICKIE IV

Edler Mahagoni-Renner nach dem Vorbild eines amerikanischen Sportbootes der 1930er-Jahre.

Typ: Sportboot Länge: 975 mm Breite: 400 mm Verdrängung: 7.000-8.500 g Maßstab: 1:5 Antrieb: Elektro, 1 x ab Baugröße 800, 20-24 Zellen 29,99 €, Artikel-Nr. 13287

Mehr Baupläne

gibt es im Internet unter www.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.

Problemios bestellen)

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

SchiffsModell-Shop

65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110 Telefax: 040/42 91 77-120

E-Mail: service@schiffsmodell-magazin.de

Schiffs Wodell-Shop-BESTELLKARTE La ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall vernassen und bestelle schon ietzt die nächsterreichbare Ausgabe

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.

Vorname, Name				Kontoinhaber
Straße, Haus-Nr.				Kreditinstitut (Name und BIC)
Postleitzahl	Wohnort		Land	IBAN
Geburtsdatum	Telefon	<u>'</u>		Datum, Ort und Unterschrift

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.

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt

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

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

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

Geprägte Nietenreihen

Beim Modellnachbau eines Schiffes im Maßstab 1:50, wie mein gegenwärtiges Modell eines US-Zerstörers aus dem Zweiten Weltkrieg, möchte ich auf die Darstellung von Nietenreihen an Deckshäusern oder Geschütztürmen nicht verzichten. Wie man dabei am vielversprechendsten vorgeht, zeigt dieser Workshop.

n der DDR-Zeitschrift "Modellbau Heute" Heft 11/1995 hatte ich im Beitrag "Jede Niete ein Gewinn" die aus meiner Sicht beste Methode vorgestellt, wie man Nietenreihen ganz ohne gekaufte, gedrehte Nieten und deshalb ohne Bohren von Löchern darstellen kann. Damals - ich wende das Verfahren erforderlichenfalls heute noch an - wurden die Nietenköpfe als winzige Schalen von nur 0,6 bis 1,5 mm Durchmesser aus Messing-Folie geprägt und nur mit Farbe angeklebt.

Neue Methode

In diesem Beitrag soll es um ein weiteres Verfahren gehen. Hier werden die Nietenreihen mit verschiedenen "Bohrbildern" mit dem aus der Industrie stammenden Gummikissen-Prägeverfahren in Streifen von Alu-Folie geprägt und diese mit Lack an die Wände der Deckshäuser geklebt. Schon die Außenhaut meines Zerstörer-Modells erhielt derartige Streifen - zwei- und sechsreihige (siehe Abbildungen I und 2). Die senkrecht stehenden, aufgedoppelten Sechsreihen-Platten sind übrigens die Nietverbindungen der Stöße der Außenhautplatten. Man wollte sich bei diesen Schiffen nicht auf die Schweißverbindungen der im Seegang hochbelasteten Teile verlassen. Davon zeugt auch die Tatsache, dass man solche Platten nur im am höchsten beanspruchten Mitteschiffsbereich findet. An den Rumpfenden sind die senkrechten Stöße geschweißt!

Das Gummikissen, ein stabiler Messing-Balken mit Zapfen, an den unten mehrere Lagen Fahrradschlauch angeschraubt wurden, war schon vorhanden (Abbildung 3). Auch der "Sockel" (Abbildung 4), auf welche die Prägenuten aufgeschraubt werden, war von früheren Arbeiten schon vorhanden. Dieser Sockel hat zwei 4,2-mm-Bohrungen im Abstand von 32 mm. An der Unterseite ist eine großzügige Ausfräsung für die M4-Schraubenköpfe und ein umlaufender Fuß ist für das Aufknacken dieses Sockels mit Spanneisen auf dem Tisch der Fräsmaschine vorgesehen. Ich habe verschiedene Nietenreihen, ein- und mehrreihig und mit verschiedenen "Bohrbildern" darzustellen. Die Maße, hier vor allem die Abstände der Nieten, zähle und rechne ich aus den Fotos vom Originalschiff heraus. Ich vermeide, wie immer, Überdimensionierungen, halte mich also möglichst streng an den Maßstab 1:50.

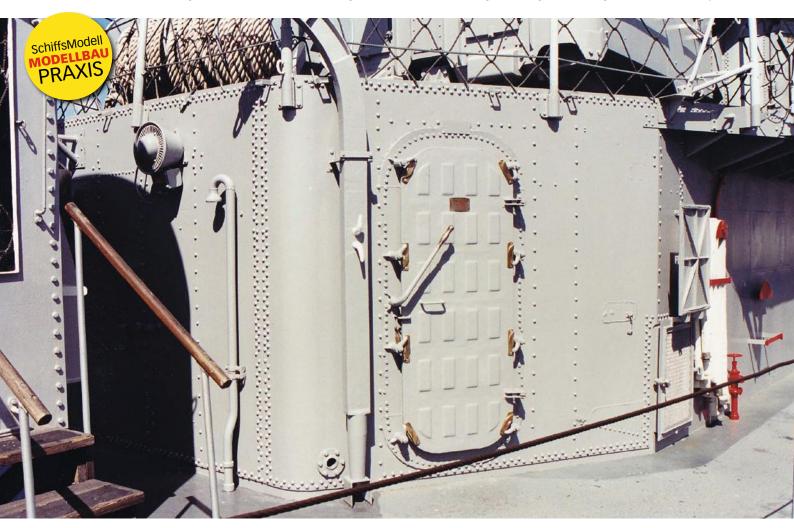
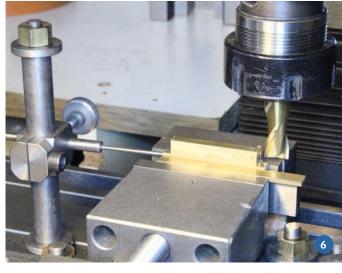




Abbildung 1) Sechsreihige Nietungen für die Stoßverbindungen der Rumpfplatten



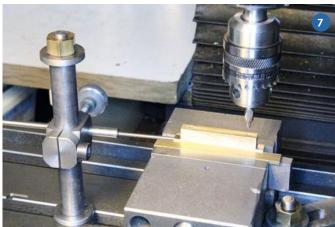


Abbildung 6) Zwei Stufen "auf Umschlag" eingefräst. Die Kanten nur leicht entgraten. Abbildung 7) Bohrungsabstand entspricht dem bei der "Bank"



Abbildung 2) Die Streifen wurden hier noch mit hellgrauem Alkydharzlack angeklebt = lange Durchtrockenzeit unter den Streifen bei Luftabschluss



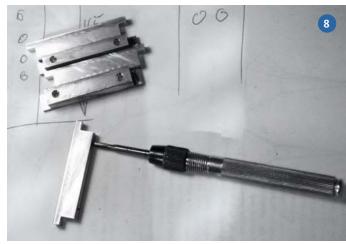
Abbildung 4) Von unten lassen sich die M4-Schrauben eindrehen

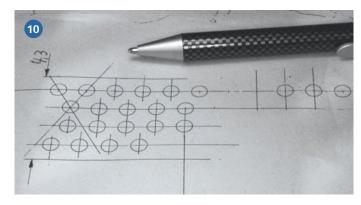


Abbildung 5) Die Längen sollten genau stimmen



Die Deckshäuser sind etwa 2.300 Millimeter (mm) hoch, das sind 46 mm beim Modell. Damit ich die Höhe bei senkrechten Nietenreihen in einem Stück darstellen kann, benötige ich Folienstreifen von wenigstens dieser Länge. Abschnitte von Messingprofil 10 × 6 mm und 10 × 8 mm habe ich im Dreibackenfutter auf exakt 50 mm Länge plangedreht (Abbildung 5). Sie wurden im Schraubstock gegen einen Fingeranschlag (links bei Abbildung 6) gespannt und so konnten "auf Umschlag" je zwei gleiche Stufen ausgefräst werden. In der gleichen Spannweise folgten danach noch je zwei Zentrierbohrungen für M4-Sacklochbohrungen (Abbildung 7). Sie haben den gleichen Mittenabstand, wie die Bohrungen bei der Bank (Abbildung 4), also 32 mm und dürfen nur 7 mm tief gebohrt werden. Mit einem Stielfeilklöbchen habe ich zumindest den ersten Gang des dreiteiligen Gewindebohrer-Satzes M4 eingeschnitten. Dabei hält man







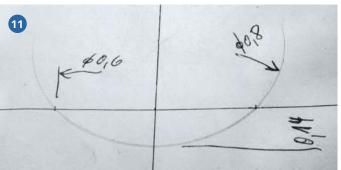


Abbildung 8) Der 1. Gang des Dreier-Satzes findet von selbst die Mitte. Ich müsste mich dumm anstellen, damit das Gewinde schräg wird. Abbildung 9) Auf den Fotos ermittle ich alle Varianten von Nietenreihen. Abbildung 10) Von Niete zu Niete 1,1 mm Abstand, Abstand der Nietenreihen 0,95 mm, das ergibt den 60-Grad-Versatz. Die Zeichnung habe ich mit einem feinen Tuschefüller gemacht, der Kugelschreiber dient nur zum Größenvergleich. Abbildung 11) Die Nietenköpfe sind im Original eher flach

das Werkstück (die Prägebank) immer lose in der linken Hand und das Bohrwerkzeug in der rechten (Abbildung 8). So kann es kaum geschehen, dass das Gewinde schräg eingeschnitten wird. Abbildung 9 zeigt die vorbereiteten Prägebänke und den Sockel (rechts).

Prägebank

Für die Herstellung der Prägenuten in den Prägebänken habe ich eine 10:1-Zeichnung (Abbildung 10) angefertigt. Links ist eine vierreihige Nietenbahn dargestellt und rechts eine einreihige. Die Mittenabstände der Nieten betragen in beiden Fällen 1,1 mm. Die Mitten der vier Bahnen sind 0,95 mm voneinander entfernt. Das ergibt den gewünschten 60-Grad-Versatz zu den beiden Mittelreihen. Die Nietenköpfe sollen einen

Durchmesser von 0,6 mm haben. Auf der Zeichnung sind sie mit der 6-mm-Kreisschablone gezeichnet. Mit einem 0,8-mm-Voll-Hartmetall-Radiusfräser (www.pfeiffer-werkzeuge.de) wollte ich die Nietenköpfe negativ in die Prägebänke einstechen. Die Stechtiefe habe ich mit einer weiteren 100:1-Zeichnung ermittelt, Abbildung 11 zeigt sie als Foto. Wenn man (zeichnerisch ermittelt) mit einem 8-mm-Radius-Fräser 0,14 mm tief in eine ebene Fläche eindringt, so ist der Durchmesser dieser Senkung etwa 0,6 mm. Der Sockel und alle Prägebänke erhalten als "Verdrehungsschutz" Körnungen (Abbildung 12).

Die erste Prägebank wurde auf den Sockel geschraubt und diese im Maschinenschraubstock gespannt. Die obere Fläche wird sparsam überstirnt. Danach wird in der Mitte dieser Fläche über die ganze Länge mit einem 1,5-mm-Fingerfräser eine nur 0,2 mm tiefe Nut gefräst. Richtig genau wird das nur mit einer digitalen Höhen-Messeinrichtung, die eine Kontrolle auf 1/100 mm zulässt. Der Y-Support ist und bleibt geklemmt, auch nach dem Wechsel auf den 0,8-mm-Radius-Fräser. Die Bohrpinole der Fräsmaschine wird ganz nach unten gegen den unteren Anschlag gesenkt und so geklemmt. In dem Zustand wird der drehende Radius-Fräser mit dem gesamten Fräskopf sehr langsam (!) bis zum Grund der 1,5 mm breiten Nut gesenkt (unbedingt dafür Uhrmacherlupe benutzen). Sobald der Fräser den Nutgrund berührt (allerfeinste Späne!), wird der Höhensupport genullt und die



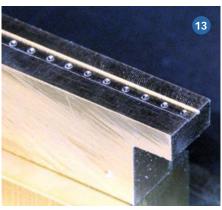




Abbildung 12) Zwei Körnungen, um die Seiten nicht zu verwechseln. Abbildung 13) Die Abstände macht der X-Support sehr genau. Bei "komischen" Maßen ist höchste Konzentration erforderlich. Abbildung 14) In die Nut wird später der Folienstreifen gelegt

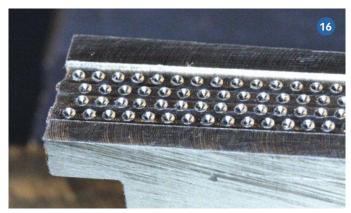


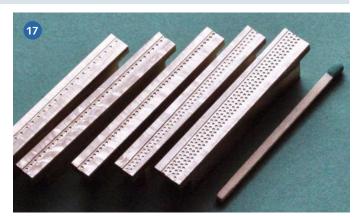
LITERATUR-TIPP

Mehr wissen durch Fachbücher



Wer zu diesem und weiteren Themen mehr wissen möchte, dem sei das Buch "Modellbautechniken" empfohlen, das Jürgen Eichardt im Eigenverlag auf CD-ROM über seine eigene Webseite <u>www.ship-model-today.de</u> anbietet. Von ihm stammt auch das Fachbuch "Fräsen für Modellbauer", auf dessen Band 2 in diesem Beitrag hingewiesen wird. Es ist im Buchhandel unter der ISBN 3-88180-718-7 erhältlich.







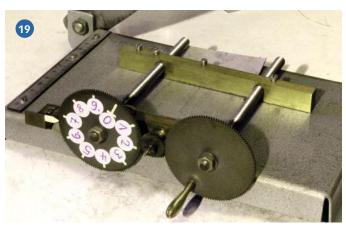


Abbildung 15) Man muss keinen teuren Hartmetall-Fräser benutzen, es gibt auch einen Zahnarztfräser mit 0,8 mm Durchmesser. Abbildung 16) Jede Mulde wird bis zum Anschlag der Bohrpinole "gebohrt". Abbildung 17) Die leicht entgrateten Prägebänke. Abbildung 18) Nur ein Teil der Foliendeckel, die ich geglättet habe. Abbildung 19) Spiel in den Gewinden kann man durch leichtes Verkanten des Messing-Balkens abstellen

Klemmung der Pinole gelöst (Vorsicht, die Pinole rast blitzschnell nach oben!). Nun kann der Support die besagten 0,14 mm nach unten geschoben (!) werden. In der Folge "bohrt" man jeden negativen Nietenkopf gegen den so eingestellten Anschlag der Bohrpinole. Alle diese "Senkungen" erscheinen so vollkommen gleich tief, die Abstände jeweils 2 mm (Abbildung 13).

Die gleiche Arbeitsweise habe ich angewendet für eine Nietenreihe mit I,I mm Abständen (Abbildung I4). Beim Bohrbild nach Abbildung I5 habe ich mit dem I,5-mm-Fingerfräser im Abstand von 0,95 mm zwei Bahnen auf gleiche Tiefe von 0,2 mm gefräst. Danach wurden die Negativköpfe, wie bei Abbildung I3 erklärt, eingestochen. Die wichtigen Anfahrrichtungen für beide Bahnen hatte ich notiert und der 60-Grad-Versatz

entsteht durch eine Verschiebung bei der zweiten Bahn um 0.55 mm (1.1 mm Abstand: 2 = 0.55 mm).

Nach Koordinaten

Abbildung 16 zeigt eine vierreihige Nietenbahn. Hierbei muss man das Fräsen/Bohren nach Koordinaten besonders perfekt beherrschen - siehe Fachbuch "Fräsen für Modellbauer" Band 2, Seite 73 bis 78. Man kann bei diesen Dimensionen nichts messen, also muss man kontrolliert "anfahren". Abbildung 17 zeigt die fünf so gefrästen Prägebänke im Vergleich mit einem Streichholz. Die 0,2 mm tiefen Prägenuten sitzen etwas schräg, weil die M4-Bohrungen an den Unterseiten nicht genau mittig waren. Das ist jedoch bedeutungslos für das spätere Gummikissenprägen. Bei der Leiste mit den 1,5-mm-Abständen (zweite von links) stimmen außerdem die Abstände in der Mitte der Länge nicht. Die 1,5-mm-Leiste wird jedoch nicht wirklich oft gebraucht. Nach dem Einstechen der "Nieten" habe ich die Kanten dieser Senkungen mit einer rotierenden Drahtbürste von beiden Seiten "entspechtet", will sagen entgratet. Macht man das nicht, so kann es später beim Prägen der Alu-Folie passieren, dass diese an den winzigen Kanten eingerissen wird.

Nun muss die Alufolie vorbereitet werden. In der letzten Zeit habe ich die Abdeckfolien von Joghurtbechern gesammelt. Abdeckungen, welche mit ganzflächigen Prägungen in Wellenform oder ähnlichem versehen sind, eignen sich aber ebenso wenig wie Alu-Haushalts-Folie. Letztere ist viel zu dünn und reißt bei unserem Nietenkopfprägen. Ich möchte nicht unbedingt Reklame machen, doch die Folien von Mövenpick-

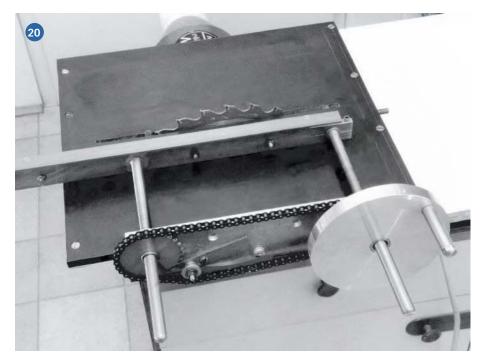
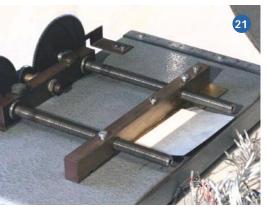


Abbildung 20) Für die Spannung der Kette läuft diese über ein kleines Spannrad unten. Abbildung 21) Weder die Schneide am Messer noch die Schneidkante am "Schlagscherentisch" musste ich bisher nachschärfen. Abbildung 22) Die 1,4 mm breiten Streifen werden am häufigsten benötigt





Bechern sind gut geeignet. Sie haben mit 0,02 mm die richtige Stärke. Mit der etwa 45 Grad schräggestellten Kante eines Plastelineals streiche ich über die meist stark zerknitterten Folien. Sie liegen auf einer ebenen Unterlage und ich drehe die Deckel dabei ständig im Kreis. Die andere Seite überstreiche ich so auch. Der Druck muss nicht sehr hoch sein. Doppelungen am Rand schneide ich vorher ab. Auf den geglätteten Folien zeichne ich mit Hilfe einer Pappschablone parallele Linien von 65 mm Abstand (Abbildung 18 links).

Für das Schneiden der Streifen benutze ich meine "frisierte" Fotoschere aus DDR-Zeiten (Abbildung 19). Die beiden Gewindespindeln haben Feingewinde M8 x 1. Normales M6-Gewinde kann man auch verwenden, denn das hat auch eine Steigung von 1 mm. Eines der großen Zahnräder (gleiche Zähnezahl!) hat eine 10er-Teilung und am "Tisch" ist ein Null-Zeiger angeordnet. Zähnezahl und Größe des Zahnrads in der Mitte sind gleichgültig. Es dient nur dazu, dass die Drehrichtungen bei beiden Spindeln

gleich sind. Auf diese Weise kann ich den Klemmbalken (hier aus Messing gemacht) mit dem geklemmten Blech/ Folie/Papier (Ms-Blech bis maximal 0,2 mm Stärke) zumindest auf o,1 mm genau nach vorn zum Messer schieben. Doch das Wichtigste: von Schnitt zu Schnitt ist es hundertprozentig parallel. Wie anders will man eine hochgenaue und zudem parallele Zustellung bewerkstelligen? Sogar meine Kreissäge im Keller hat eine solche Zustellung, allerdings mit Kettenverbindung (Abbildung 20) und hier haben diese Feingewinde M12 × 1. Die 0,1-mm-Zahlen sind dabei auf dem Rand des großen Alu-Handrads aufgeschlagen.

Einprägsam

Im Klemmbalken ist ein schmales Stück Messing-Blech geklemmt und auf dieses werden die Folienstücke nacheinander mit Klebestreifen befestigt (Abbildung 21). Die flachen Nuten in den Prägebänken haben Breiten von 1,5; 2,3 und 4,3 mm. Demzufolge habe ich je einen großen Vorrat Streifen geschnitten: 1,4; 2,2 und 4,2 mm breit (Abbildung 22). Besonders die schmalen Streifen verdrehen sich dabei. Für die spätere Verwendung hat man sie schnell zwischen zwei Fingern etwas ausgerichtet. Die oberen Längskanten habe ich noch mit einem Abrundfräser gerundet angefräst. So muss man beim Prägen mit dem Gummikissen nicht zu sehr drücken. In Abbildung 23 ist ein Folien-Streifen mit der bedruckten Seite nach oben in die 0,2 mm tiefe Nut gelegt und das rechte Ende um die scharfen Kanten der "Tischkante" gebogen. Ein Finger hält das so, der andere streicht den Streifen straff nach links in die Nut und biegt ihn an der anderen Seite ebenfalls um die scharfen Kanten. So bleibt er gerade in der Nut liegen, was die Voraussetzung für das richtige Prägen mit dem Gummikissen ist. In Abbildung 24 liegt der geprägte Streifen am unteren Bildrand. Die hier noch vorhandenen Abwinklungen an den Enden werden mit einer Papierschere abgeschnitten und der Streifen noch vorsichtig zwischen zwei Fingern gerichtet. Abbildung 25 zeigt eine Nahaufnahme eines zweireihigen Nietenstreifens und die Abbildung 26 und 27 jeweils Größenvergleiche mit einem Streichholz.



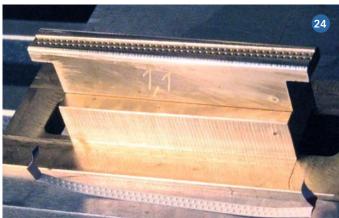








Abbildung 23) Das rechte Ende einer Prägebank mit einem eingelegten Folien-Streifen. Abbildung 24) Die Zahl 1,1 bedeutet 1,1 mm (Mitten-)Abstand der Nieten. Abbildung 25) Nicht optimal belichtet, doch man erkennt die Genauigkeit. Abbildung 26) Die farbige Seite wird an das Deckshaus geklebt. Abbildung 27) Schön, was man mit Koordinaten-Bohren erreichen kann





Ihr Spezialist für Antriebsanlagen, Wellen, Lager, Kupplungen, Ruderanlagen und was Sie noch für Ihr Modell brauchen

Shop bei www.Gundert.de E-Mail: contact@Gundert.de Verlängerte Schmerstraße 15/2, D-70734 FELLBACH Tel. 0711 / 5783031, Fax 0711 / 5783032



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 20,- € in bar (Ausland 25,- €) an nhagen Modelltechnik - Thomas Steinhagen - Hollmannstraße 18 - D-24148 Kiel Weitere Infos unter www.steinhagen-modelltechnik.de - info@steinhagen-modelltechnik.de

Pläne: www.harhaus.de

Historisch Marine 7ivil

Exclusive Schiffsmodellbaupläne

Harhaus * Kölner Str. 27 * 42897 Remscheid * Tel.: 02191 662596

• Echtspantbausätze aus eigener Fertigung

Werkzeuge, Hilfsmittel und Beschlagteile • PROXXON-Elektrowerkzeuge und

Zubehör Edelhölzer, Leisten und Furniere

• Farben, Lacke und Lasuren Eigene Laserschneidanlage und 3D-Drucker

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

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

Bausätze und Produkte der Firmen:

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

SchiffsModell 4/2018 65







Abbildung 28) Nur die Spitze rechts muss gehärtet sein, deshalb die angedrehte "Taille". Abbildung 29) Der Anriss ist noch leicht zu sehen, nach der Spritz-Lackierung aber nicht mehr. Abbildung 30) Diese Sockelbretter habe ich für jedes Deckshaus angefertigt

Anbringen

Nun bringen wir die geprägten Streifen an die Deckshauswände an. An fast allen Unterkanten dieser Wände findet man eine zweireihige Nietenspur in geringer Höhe über dem Deck. Um diese Höhe exakt anzureißen, habe ich mir aus (Vierkant)-Silberstahl (Bezug Firma Wilms Metall) ein Anreißwerkzeug gedreht/gefräst/gehärtet/scharfgeschliffen (Abbildung 28). Abbildung 29 zeigt die Arbeit damit an einer Blechkante. Damit ich die Deckshauswände immer in bequemer waagerechter Lage an der Werkbank habe, wurden die (Spanplatten-)Sockel so verändert, dass ich sie senkrecht im Bankschraubstock klemmen konnte (Abbildung 30).

Abbildung 31 zeigt einen zweireihigen Folie-Streifen um eine gerundete Deckshauskante geklebt. Solche Rundungsstücke bringe ich zuerst an, bevor ich die folgenden geraden Stücke anfüge. Zumindest an der linken Seite erkennt man den sehr feinen Anriss mit

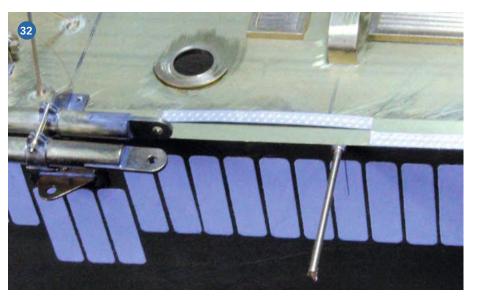
dem Werkzeug nach Abbildung 28/29. Neben diesem Anriss trage ich eine schmale Spur verdünnter Nitro-Mattine mit einem Pinsel auf. Sie ist farblos, sodass der Anriss noch zu erkennen ist, und trocknet schnell - ein weiterer Vorteil. Neben die Lackspur lege ich den noch geraden Folie-Streifen an eine Wand und schiebe ihn vorsichtig mit einer Reißnadel auf den Lack, bis genau an den Anriß heran. Er wird mit dem Finger oder einem zweiten, trockenen Pinsel angedrückt. Dabei wische ich kleine Mengen überschüssigen Lack mit ab. Die Gefahr, daß man die geprägten Nietenköpfe dabei niederdrückt, besteht kaum - bei sehr vorsichtiger Arbeit. Danach drücke ich das überstehende Ende des Streifens um die Rundung herum an die andere Wand. Auch hier achte ich auf den Anriß.

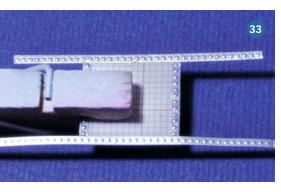
Die Abbildung 32 zeigt das Anlegen eines Streifens an eine gerade Deckshauswand (obere Hälfte vom Bild). Man sieht, daß ich den Streifen wie eine Brücke leicht nach oben vorgebogen habe. Er ist etwa 30 mm lang und die möglichst gleichmäßige Wölbung beträgt etwa 1 mm. Hier ist der unsichtbare Lack schon aufgetragen. Der Streifen kann nun nach oben (im Bild nach unten) an die Kante der Deckshauswand herangeschoben werden. Beim Auflegen der Streifen fasse ich sie mit einer sehr spitzen Pinzette zwischen den geprägten Nietenköpfen an. "Ruhig Blut", gutes Licht, eine Sehhilfe und stets aufgelegte Hände sind bei diesen Arbeiten die Voraussetzungen. Die Folienstreifen sieht man durch die helle Alu-Farbe auf dem Messing(blech)-Grund noch überdeutlich. Das ändert sich später, wenn alles hellgrau gespritzt wird. Dann wird man bei entsprechendem Lichteinfall nur noch die Nietenköpfe sehen.

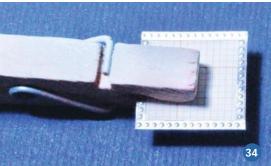
Sehr oft waren auch quadratische oder rechteckige Felder mit einreihigen "Nieten-Rahmen" darzustellen. Diese Felder an den mit vielen Details schon "verbauten" Wänden anzureißen, wäre



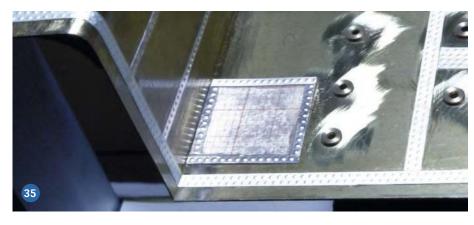
Abbildung 31) Der Streifen hat vor dem Auflegen keine Knicke. Abbildung 32) Unten im Bild das Aufbaudeck mit den Trittsicherungen (gesandete Flächen)







schwierig gewesen. Deshalb habe ich diese aus Millimeterpapier ausgeschnitten und nach den Abbildung 33 und 34 zuerst "gerahmt". Abbildung 35 zeigt dieses Nietenfeld angeklebt – ebenfalls mit Klarlack – in einer Ecke vom Deckshaus. In diesem Bild sind ein-, zwei- und vierreihige Nietenbahnen zu sehen. Und im Foto Abbildung 36 ist ein Stück von der Backbord-Deckshauswand vom mittleren Deckshaus zu sehen.



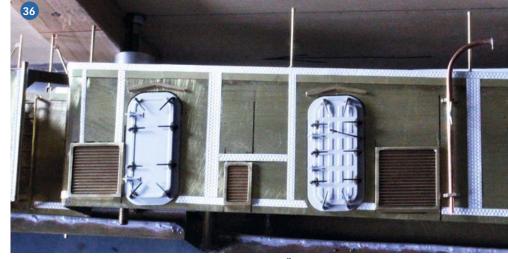
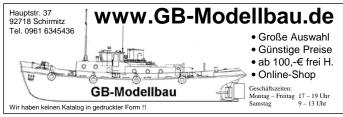


Abbildung 33) Zuerst die parallelen Längsstücke mit Überstand, dann die beiden Querverbindungen aufbringen. Abbildung 34) Eine Wäscheklammer hält das Teil bis zur Trocknung. Abbildung 35) In die fünf Bohrungen werden später rot lackierte Ventilräder geklebt. Abbildung 36) Die beiden Schotten sind nur provisorisch aufgelegt









Warum es den Seenotrettungskreuzer Typ 8380 nur einmal gibt

Text und Fotos: Dr. Günter Miel

Das Unikat

Warum Unikat, wird sich der Leser bei der Titelzeile fragen. Ganz einfach: Vom hier beschriebenen Projekt eines 24-Meter-Seenotrettungskreuzers aus dem Jahr 1963 gibt es nach Wissen von Autor Dr. Günter Miel nur die hier vorgestellten Werftzeichnungen und das von Helmer Keil gebaute Modell. Wie er zu diesem Unikat kam, ist schnell erzählt.

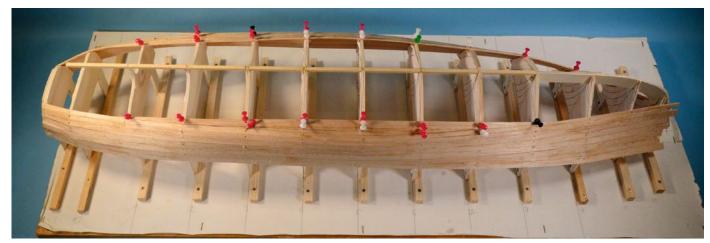
eim Modell handelt es sich um den Nachbau des Entwurfs eines 24-Meter-Seenotrettungskreuzers der Werft Edgar Andre aus Magdeburg in der ehemaligen DDR. In den 1970erund 1980er-Jahren besuchte ich regelmäßig die Leipziger Frühjahrsmesse, um dort nach Material für neue Modellbauprojekte Ausschau zu halten. Die Leipziger Frühjahrsmesse war für die DDR-Schiffbauindustrie gewissermaßen das Schaufenster, das dem internationalen Publikum neue Projekte offerierte beziehungsweise zum Kauf anbot. Für mich war es sozusagen der jährliche Pflichttermin, um sich mit Informationen über Neuigkeiten zu versorgen. Eine dieser Neuigkeiten war dann der Seenotrettungskreuzer, von dem die Werft sogar die hier vorgestellten Zeichnungen zur Veröffentlichung freigab.

Gewisse Ähnlichkeiten

Betrachtet man den Generalplan des Schiffs, so fällt die Ähnlichkeit mit Seenotrettungskreuzern der Bundesrepublik der damaligen Zeit auf. Es handelt sich um ein seegehendes schnelles Schiff mit Dreimotorenantrieb. Die drei Motoren sind im Havariefall wichtig, da bei Ausfall einer Maschine das Schiff immer noch fahr- und manövrierfähig ist. Als zusätzliche Rettungsmittel befinden sich auf

Deck am Heck zwei automatisch aufblasbare Schlauchboote und im Bugbereich ein einsatzfähiges Schlauchboot. Daneben hängen an verschiedenen Stellen normale Rettungsringe in Halterungen.

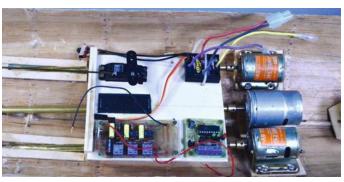
Der Spantenriss lässt den scharf geschnittenen Rumpf erkennen. Das verspricht ein schnelles, seegehendes und gleichzeitig schönes Schiff. Weitere Details – für den Modellnachbau wichtig – sind den Zeichnungen des Peildecks und der Vorder- und Rückansicht des Schiffs zu entnehmen. Diese Zeichnungen, und nur diese, standen dem Erbauer des Modells Helmer Keil aus Erfurt zur Verfügung. Ihn reizte das Projekt wegen der



Das aufgestellte Spantgerüst mit den ersten Planken



Fertiger Rumpf und Deck. Die Spanten sind herausgebrochen und alles wurde innen und außen laminiert



Die Elektronikplatte und die drei Antriebsmotoren

Einmaligkeit und der Aufgabe, diese in einem Modell umzusetzen. Der Bau des Modells erfolgte im Jahr 2017 und die Probefahrt konnte noch am letzten Sonnentag im Dezember 2017 erfolgen.

Entstehung des Modells

Für den Aufbau des Rumpfs wurde die gleiche Technologie angewendet, wie für den anderen in der DDR projektierten Seenotrettungskreuzer, der ARKONA vom Typ 1380; siehe dazu **SchiffsModell** 06/2017. Der Aufbau beginnt mit einem ganz normalen Spantgerüst kieloben, das mit Balsaleisten beplankt wird. Bug und Heck sind als Leichtholzklotz der Rumpfform angepasst. Nach der Fertig-

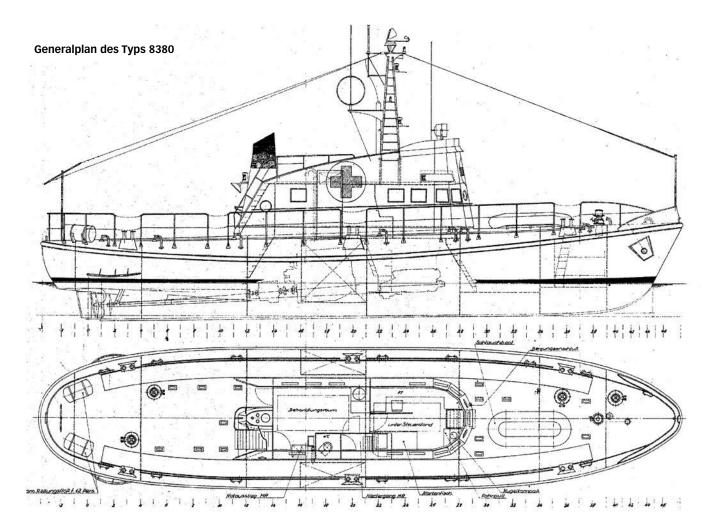
stellung wird zunächst die Außenseite mit zwei Lagen Glasseide vom Typ 49 Gramm pro Quadratmeter (g/m²) und Epoxidharz laminiert, danach die Innenseite zwischen den Spanten. Zwischen den Spanten und der Glasseidenlage (80 g/m²) sind zirka 5 Millimeter (mm) Abstand gelassen, damit sich die Spanten später leicht entfernen lassen. Auf diesem Rumpf wird dann das Deck als Waldeck ohne Sprung (Sprung = Krümmung in Längsrichtung) ebenfalls auf Spanten gebaut, mit Balsaleisten belegt, angefertigt, verschliffen und mit Glasseide laminiert. Anschließend lassen sich dann beide Teile längs der späteren Scheuerleiste trennen. Damit die Säge zum Trennen Platz hat, verläuft an der Trennlinie von Deck und Rumpf ein 2 mm breiter Spalt.

Das Deck wird wie der Rumpf innen und außen mit Glasseide laminiert. Nun kann man bei der Deck- und Rumpfschale die Spanten herausbrechen und anschließend Innen- und Außenseite verschleifen und mit zwei Lagen Glasseide (49g/m²) und Epoxidharz laminieren. Sind beide Rumpfschalen fertig und angepasst, erkennt man schon, welch schnittiges Modell einmal daraus entstehen wird. Bis zur Fertigstellung gilt es jedoch noch einiges an Arbeit zu investieren.



Bei der Farbgebung stand das Modell des polnischen Seenotrettungskreuzers ARKONA Pate – hier fehlt allerdings noch der weiße Anstrich vom Deckshaus





Wellen und Antriebe

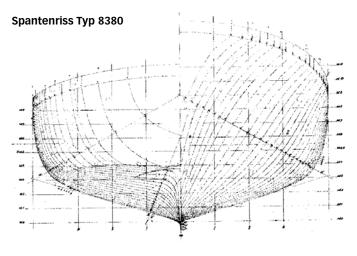
Da sich die Einbauten bei offenem Rumpf am besten umsetzen lassen, werden als nächstes die Wellenrohre für die Propellerwellen und die gesamte Ruderanlage eingebaut. Da das Original von drei Dieselmotoren angetrieben werden sollte, erhält das Modell auch drei Motoren. Die zwei äußeren sind etwas kleiner und damit leistungsschwächer – Motorklasse 540/6V in Reihe – und der Mittelmotor ist dann der eigentliche Hauptmotor – Motorklasse 600/12V. Bei allen dreien handelt es sich um Bürs-

tenmotoren. Zum einen waren sie noch vorhanden und zum anderen eignen sie sich sehr gut dazu, für Vor- und Rückwärtsfahrt über nur einen Fahrregler gesteuert zu werden. Außerdem kann am Mittelmotor auch gleich das Signal für den Dieselgeräuschgenerator abgegriffen werden.

Wie die späteren Fahrversuche zeigten, reicht diese Motorisierung allemal, um selbst hohe Geschwindigkeiten zu erzielen. Es handelt sich immerhin um ein Verdrängungsschiff, das eine relativ niedrige Rumpfgeschwindigkeit besitzt, die ja letztlich auch die Maximalgeschwindigkeit des Modells bestimmt.

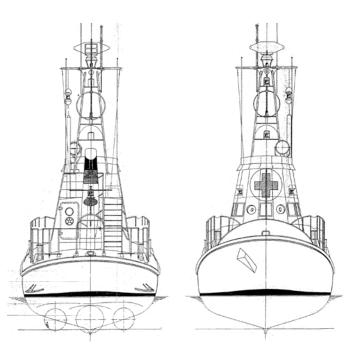
Auf der zentralen Platte hinter den Motoren (heckseitig) ist dann Platz für die gesamte Elektronik des Modells. Die Fahrbatterie erhält ihren Platz in einer Halterung im Bugbereich. Die ebenfalls gut zu bearbeitende Deckschale bekommt die zentrale Öffnung unter dem Deckshaus und eine Revisionsöffnung für die Ruderanlage. Weiter geht es dann mit Details wie dem Bugschanz-





kleid, den Laufblechen auf beiden Seiten, den Handläufen zum Peildeck und dem Schornstein.





Funktionen umsetzen

Ohne Zweifel ist ein Seenotrettungskreuzer als Funktionsmodell zu betrachten und man sollte mögliche Funktionen auch realisieren. Dazu zählen das Dieselgeräuschmodul, das drehende Radar und die komplette Beleuchtung. Für diese Funktionen gilt es beim Bau die entsprechenden Vorbereitungen zu treffen. Beispielhaft sei hier der Mast genannt. Für die damalige Zeit eine durchaus moderne Konstruktion als Gittermast; vergleiche auch die EISWETTE der jetzigen Zeit. Der Gittermast des Modells 8380 ist aus Messingrohr und Platinenmaterial (GFK) angefertigt. Das Rohr hat unbestreitbar den Vorteil, dass man die elektrischen Leitungen für die Mastbeleuchtung einfädeln kann.

Das Radargerät ist ebenfalls funktionsfähig, das heißt der Radarreflektor dreht sich. Angetrieben wird er von einem kleinen Getriebemotor. Der ist so klein, dass

er unmittelbar unter dem Radarreflektor seinen Platz findet. Allerdings ist er auch vernehmlich laut, sodass Helmer Keil das Radar wohl noch auf ein Mikroservo mit vergleichbaren Abmessungen – ohne Potentiometer und ohne Elektronik – umstellen wird.

Eine weitere Funktion ist der Suchscheinwerfer auf dem Peildeck. Dieser ist nicht nur ein- und ausschaltbar (strahlend und dunkel), sondern wie das Original drehbar und in der Höhe schwenkbar. Das erforderte eine spezielle Mechanik, die die Drehbewegung und das Schwenken in beide Richtungen mittels zweier Servos realisiert; siehe Kasten "Sonderfunktion". Die gesamte Mechanik für den Suchscheinwerfer findet dann ihren Platz direkt unter dem Fußboden des Peildecks, sodass der Scheinwerfermast die Brüstung überragen kann.

Beleuchtung

Auf dem Peildeck sind dann noch der montierte Mast und der offene Fahrstand erkennbar. Alle Lichtquellen des Modells wie Positionslichter, Deckbeleuchtung, Lampen für Signalgebung und Fahrzustände sowie Suchscheinwerfer sind mit LED, zum Teil in Farbe, ausgerüstet. Für den Betrieb der Beleuchtung und des Radars ist ein 5-Volt-Schaltnetzteil verbaut, das eine stabile Spannung von 5 Volt (V) aus dem 12-V-Fahrakku generiert.

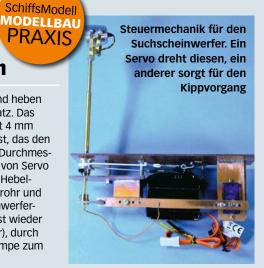
Eine weitere technologische Herausforderung waren die Oberlichter im Deck und die Fensterrahmen im Deckshaus. Die 14 Oberlichter im Deck sollten wie beim Original mit dem Deck bündig sein und natürlich möglichst originalgetreu aussehen. Helmer Keil fräste die Rahmen der Oberlichter aus 1-mm-Aluminiumblech. Die durch das Fräsen entstehenden inneren "runden" Ecken wurden durch Befeilen richtig "eckig" gemacht. Die Glaseinsätze sind aus 2-mm-Plexiglas - aus dem Baumarkt - im Umriss der Alurahmen passgenau geschnitten. In die Gläser wird umlaufend eine Stufe in Breite und Höhe der I × I-mm-Alurahmen (Außenmaße 8 × 15 mm) gefräst. Vor dem Einkleben der Gläser kam auf Ober- und Unterseite randbündig Klebeband, das nach dem Einkleben problemlos abziehbar war. Das Klebeband verhindert das Blindwerden der Gläser durch übertretenden Klebstoff.

Die Rahmen für die Fenster im Deckshaus sind aus T-Profil-Messing (2 \times 2 mm) auf Gehrung geschnitten und in einer Vorrichtung gelötet. Die Gläser sind wie bei den Oberlichtern aus Plexiglas passgerecht gefräst und auf der Innenseite in die Rahmen eingeklebt. Die Rah-

SONDERFUNKTION

Suchscheinwerfer drehen und kippen

Um den Suchscheinwerfer drehen und heben zu können, sind zwei Servos im Einsatz. Das im Peildeck eingeklebte Mastrohr hat 4 mm Durchmesser und das Standrohr/Mast, das den Scheinwerferkörper trägt, hat 3 mm Durchmesser. Letzteres ist über einen Seiltrieb von Servo 1 drehbar. Servo 2 bewegt über eine Hebelmechanik eine Schubstange im Mastrohr und bewirkt damit das Kippen des Scheinwerfergehäuses. Auch diese Schubstange ist wieder ein dünnes Rohr (2 mm Durchmesser), durch das das Kabel für die Scheinwerferlampe zum Mastkopf geführt ist.





1) Der obere Fahrstand mit dem beleuchteten und voll beweglichen Suchscheinwerfer. 2) Oberlichter im Deck und Fenster im Deckshaus. Das Schlauchboot entstand aus Balsaholz. 3) Der Heckbereich des Modells. Die beiden Figuren tragen zwar ein modernes Outfit, sorgen aber für etwas mehr Leben an Bord des Schiffs. 4) Die Propeller stammen aus dem Sortiment der Firma Bauer Modelle. Eine Besonderheit ist der Abweiser am Rumpf (schwarz lackiert)

men mit den Gläsern passen dann genau in die Fensterausschnitte im Deckshaus.

Ausrüstungsgegenstände

Weitere Arbeit steckt in den Pollern und den insgesamt 14 Schwanenhälsen für die Lüftung. Letztere sind aus



Auch bei der Rückwärtsfahrt hinterlässt das Model einen sehr guten Eindruck – es taucht nicht ein

4-mm-Kuperfdraht gebogen. Die Stellräder entstehen aus kleinen Nägeln mit aufgeklebter Unterlegscheibe. Die Ansaugtrichter sind Messingdrehteile und angelötet. Auch die Anfertigung des Ankerspills und der Mannlochdeckel erfordert entsprechende Geduld und Maschinenarbeit. Das Ankerspill ist ein Drehteil aus Alu. Die Mannlochdeckel bestehen aus dem eigentlichen Deckel (Holzteil gedrechselt) und dem Handrad (großer Druckknopf, befeilt).

Das Schlauchboot auf dem Vordeck ist aus Balsa angefertigt. Auf dem Achterdeck fallen die beiden aufblasbaren Rettungsflöße (Fertigteile) und die Lampe für die Deckbeleuchtung sowie das Hecklicht an der Rückseite des Schornsteins auf. Lampe und Hecklicht sind wieder Eigenanfertigungen aus gedrehtem Alu. Die Rettungsringe sind aus 4-mm-Sperrholz ausgeschnitten und mit Streifen aus weißen Textil-Klebeband umwickelt. Sie hängen wie beim großen Vorbild in entsprechenden Halteblechen.

Zur Belebung des Modells dienen zwei Figuren: ein Rettungsarzt und eine Assistentin. Das ist insofern eine Ausnahme, da Wettkampfmodelle der NA-VIGA generell ohne Personen an Bord betrieben werden müssen. Der Seenotrettungskreuzer Typ 8380 ist folglich ein vorbildgetreues Modell, aber nicht für Wettbewerbe vorgesehen.

Blick darunter

Zum Schluss der Detailbeschreibungen noch ein Blick unter das Modell. Für den Nachbau interessant sind vor allem die Ruder- und Propelleranlage. Die Ruder sind balancierte Spatenruder, die direkt im Propellerstrahl angeordnet sind. Mit dieser Anordnung erreicht das Modell eine sehr gute Manövrierfähigkeit für Vorwärts- und vor allem für Rückwärtsfahrt und bei Kurvenfahrt. Die Propeller außen haben einen Durchmesser von 35 mm, links- und rechtslaufend, während der linkslaufende Mittelpropeller einen Durchmesser von 40 mm aufweist; alle für 4-mm-Wellen mit M4-Gewinde. Die Pro-



peller sind aus einem messingfarbenen Kunststoff gespritzt und sehen sehr realistisch aus (von <u>www.bauer-modelle.com</u>). Ihre Wirksamkeit ist durchaus mit wesentlich teureren Metallpropellern vergleichbar.

Beim weiteren Betrachten fällt noch der Abweiser in Höhe der Propeller dicht über der Schwimmwasserlinie auf. Er dient der Sicherheit von aus dem Wasser zu bergenden Personen, damit sie nicht in den Sog des Propellerstrahls geraten. Der Anker des Modells, ein Stockanker, ist in einer Ankertasche im Bugbereich aufgezogen.

Farbgebung?

Wie bereits eingangs erwähnt, stammt der Entwurf für den Seenotrettungskreuzer Typ 8380 von der Schiffswerft Edgar Andre aus Magdeburg. Diese Werft änderte später ihr Produktionsprofil. Es wurden im Rahmen von RGW-Absprachen – RGW steht für "Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe" und war das Gegenstück zur EWG "Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft" - nun keine Schiffe mehr gebaut oder entworfen, sondern industrielle Entstaubungs- und Lüftungsanlagen. Da der Autor außer den vorgestellten Zeichnungen vom Schiffsentwurf keine Bilder von Werftmodellen oder Ähnlichem besitzt, ist auch die Farbgebung für einen solchen Nachbau eine unsichere Sache. So orientierten wir uns an der Farbgebung des Seenotrettungskreuzers ARKONA vom Typ 1380 von dem es wenigstens eine farbige Postkarte gab. Für die Farbgebung wurde daher folgendes Schema gewählt: Rumpf unter Wasser grün, über Wasser orange, Deck grün, Laufbleche und Schlauchboot grau, Deckshaus und Mast weiß. Das Peildeck hat einen Holzbelag erhalten.

Die Menge des zum Schluss erforderlichen Ballastgewichts – es wurden 700 Gramm – und seine Verteilung im Bootsinneren wurden bei Schwimmversuchen in der Badewanne ermittelt. Richtwert war die Konstruktionswasserlinie der Zeichnungen. Die Ballaststücke sind am Bootsboden festgeklebt.

Das Modell des Seenotrettungskreuzers Typ 8380 erfüllte bereits bei der ersten Fahrt alle Erwartungen. Es ging in den Fahrstufen langsam, schnell und ganz schnell sicher und kursstabil durch

alle Geschwindigkeiten. Die Kurvenfahrt war bis in mittlere Geschwindigkeitsstufen absolut stabil. Und auch bei der Rückwärtsfahrt gab es nichts zu meckern, das Modell lief gleich gut geradeaus vorwärts wie rückwärts und blieb in der Kurve gut steuerbar.

Der Nachbau vom Typ 8380 ist zum ersten Mal auf dem Wasser





Im fernen Australien ist die Original CAPE ST. GEORG beheimatet - als Bausatz hat es das schnittige Schiff dennoch bis in unsere Breiten geschafft. Hacker Model aus Tschechien bietet diesen an. Basierend auf einem ABS-Rumpf sind viele Holz- und sogar 3D-Druck-Teile im Bausatz enthalten. Wir haben es gebaut und verraten im Testbericht, was Interessenten erwartet.



Wie viel Modellbau ist an drei Tagen Modellbaumesse wohl machbar? Nico Peter wollte es genau wissen und nahm zur letztjährigen Messe in Prag den Trawler ATLANTIS von Artesiana Latina mit. Eindrücke vom Ganzholz-Modell gibt er in seinem Beitrag zum Besten.



"Kommen Sie an Bord zur Hafenrundfahrt!" schallt es jeden Tag an den Hamburger Landungsbrücken. Dort legt, im übertragenen Sinne, auch KLEIN ERNA ab und präsentiert lokale Sehenswürdigkeiten. So dachte sich das Rüdiger Berdrow beim Bau seiner Barkasse im HO-Maßstab, über den er in der nächsten Ausgabe berichtet.



Impressum

SchiffsWodell

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

Ausland: 74,00 €

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

> Leitung Redaktion/Grafik Jan Schönberg

> > Chefredakteur Mario Bicher (verantwortlich)

Redaktion Mario Bicher Tobias Meints Jan Schnare Jan Schönberg

Autoren, Fotografen & Zeichner

Peter Burgmann Jürgen Eichardt Bert Elbel Dr. Günter Miel Norbert Grosenick Dietmar Hasenpusch Udo Münchow Pierre Schmitt Alfred Schu

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 Marguardt post@wm-medien.de

> > Verlagsleitung

Christoph Bremer

Sebastian Marquardt (Leitung) Denise Schmahl Abo- und Kundenservice SchiffsModell 65341 Eltville

Telefon: 040 / 42 91 77-110 Telefax: 040 / 42 91 77-120 service@schiffsmodell-magazin.de

Deutschland: 64.00 €

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

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.

SchiffsModell erscheint elfmal im Jahr.

Einzelpreis Deutschland: € 5,90 Österreich: € 6.70 Schweiz: sFr 11,80 Benelux: € 6.90 Italien: € 7.90

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

Grosso-Vertrieb VU Verlagsunion KG Meßbera 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 anzeigen@wm-medien.de | gemacht werden können.

wellhausen marquardt

Mediengesellschaft





Segelboot Lili Bestell-Nr. 3003/00

Technische Daten

Länge ca. 566 mm Breit ca. 138 mm Verdrängung ca. 850 g Segelfläche ca. 9,8 dm²

UVP 79,- €

Das Segelboot Lili wird auf einem tiefgezogenen Kunststoffrumpf mit präzise geschnittenen Laserteilen

aus Holz (Mahagoni, Birke) aufgebaut. Durch die passgenauen Teile wird ein einfacher Aufbau ermöglicht. Die Plicht wird in einem Stück zusammengebaut und anschließend in den Rumpf eingesetzt und verklebt. Die Halterungen für den Mast sind im Deck bereits vorgegeben. Die Deckslinien wurden mit dem Laser graviert. Das Boot enthält viele Details und Beschlagteile wie Blöcke, Winschen, Umlenkrollen. Ein Bootsständer ist ebenfalls enthalten. Die Segel wurden bereits mit dem Laser passgenau geschnitten und können mit Hilfe eines Servos angesteuert werden. Der benötigte Ballast ist ebenfalls im Bausatz enthalten.

Aufgrund der von aero-naut bekannten und einzigartigen Bauanleitung im 3D-Stil wird der Bau des Modells zu einem besonderen Erlebnis.











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

WWW.aero-naut.de

