Baupraxis Spantenrümpfe beplanken und Holzleisten biegen

SchiffsModell

10 Oktober 2018

5,90 EUR

A: 6,70 Euro . CH: 11,80 sFR .
BeNeLux: 6,90 Euro . I: 7,90 Euro

SchiffsModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU

AUF TAUCHFAHRT

Mit der Unterwasser-Kameradrohne GLADIUS in Ägypten

PRAXISTEST

10
1 194065 705904

Großer Fahrspaß mit dem Springer Tug IJSBEER

Powerzwerg

MULTITALENT

Erste Infos zur Servonaut HS16 von tematik

MINI-SAIL FÜR ALLE

So gut ist die LILI von aero-naut

SchiffsModell WORKSHOP

SAUBERE ARBEIT

Kabelbahnen verlegen und Blindstecker bauen

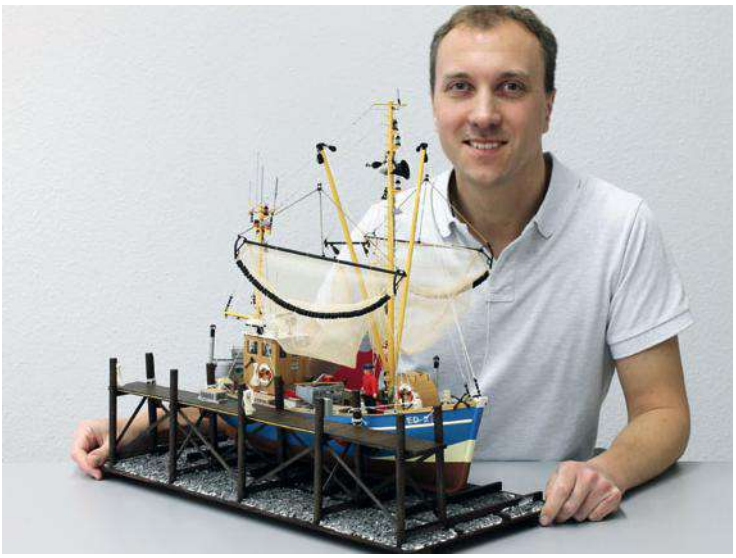
Jetzt bestellen

www.trucks-and-details.de/kiosk

040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

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



Post an die Redaktion

Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser

Man sollte meinen, eine Schiffsmodellbau-Redaktion gehört in Hamburg, der Stadt mit dem berühmten Hafen, zu den allgemein bekannten Adressen. Aber nein, für Briefzusteller sind wir eben auch nur eine Station von vielen in einem Bürokomplex. Stimmt die Buchstabenfolge zwischen Brief„adresse“ und Büro„adresse“ überein, wird zugestellt. Post an „Mario Bicher“ oder „Redaktion **SchiffsModell**“ hingegen findet ihren Adressaten nicht. Es fehlt ein scheinbar kleines, jedoch entscheidendes Detail in der ersten Adresszeile: Wellhausen & Marquardt Medien. „Unzustellbar“ lautet dann das Ergebnis und kommt immer wieder mal vor.

Das geht nicht nur mir so. Mein Kollege Jens Baxmeier aus der **KITE & Friends**-Redaktion, einem Schwestermagazin von **SchiffsModell**, erhielt kürzlich ebenfalls einen Brief als unzustellbar zurück – nach zwölf Jahren! Respekt! Ich frage mich nur, wo der Brief so lange gelegen hat? Und was liegt an diesem Ort noch alles? Es gäbe da durchaus Antwortbriefe, die mich nie erreichten – hier keimt Hoffnung auf.

SchiffsModell ist für Sie da – schreiben Sie uns gerne an

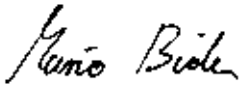
Sollten Sie Ihre Post an uns also mit dem Hinweis „unzustellbar“ wiederbekommen, lassen Sie sich nicht entmutigen. Im Gegenteil. Briefpost, deren Odyssee erfolgreich beendet werden kann, nehme ich besonders gerne entgegen – hoffentlich nicht erst in zwölf Jahren.

Wer allerdings das Abenteuer sucht, der könnte es auch mit einer Flaschenpost versuchen. Unsere Redaktion ist direkt an einem der Hamburger Fleete gelegen, der über die Alster, Elbe und Nordsee auch mit den großen Ozeanen verbunden ist. Übersee wäre also kein Problem. Nur möchte ich Sie bitten, das Vorhaben anzukündigen. Gerne per Briefpost an:

Wellhausen & Marquardt Medien
Redaktion **SchiffsModell**
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg

Nun wünsche ich Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre der aktuellen **SchiffsModell**.

Herzlichst, Ihr



Mario Bicher
Chefredakteur **SchiffsModell**

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

LEIPZIGER MESSE

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

MODELL AVIATOR
DRONES
CARS
TRUCKS
RAD
PUPPEN
SchiffsModell

/modellhobbyspiel

/modellhobbyspiel

Fantastisch gemacht

Darum überzeugt die LILI von aero-naut

66

60

Baupraxis
So beplankt man Holzrümpfe richtig

52

Kleinod
Nach Plan gebaut: NEßSAND

16

Abenteuerlich
Unterwasser-Kameradrohne GLADIUS

Inhalt Heft 10/2018

MOTORSCHIFFE	12	**IJSBEER** Titel Ein Springer Tug im Handtaschenformat
	52	**NEßSAND** Eine typische Hafenbarkasse aus Hamburg
U-BOOTE	16	**GLADIUS** Titel Unterwasser-Kameradrohne als Komplettset im Test
SEGELSCHIFFE	22	**Auftragsmodellbau** Standmodelle von Le Village aus Madagaskar
	42	**Antikmodelle** Erfahrungen mit Baukästen historischer Schiffsmodelle
	66	**Baukastentest** Titel So gut ist die LILI von aero-naut
SZENE	34	**Schaufahren im Aargau** Schweizer Schiffsmodelbautreffen 2018 in Wohlen
	36	**Hafenfest** Sommerfest im Hamburger Hafenmuseum
	48	**Leipzig 2018** Auf zur Messe modell-hobby-spiel
	50	**Messen und Events** Termine und Veranstaltungen für Schiffsmodellbauer
TECHNIK	26	**Workshop** Titel Kabelbahnen und Steckverbindungen
	37	**Heiße Neuigkeiten** Hochfrequenz-Lötstationen von Conrad Electronic
	60	**Rumpfbaupraxis – Teil 4** Titel So baut man Modellbootrümpfe erfolgreich selber
	64	**Auf Sendung** Titel Erste Infos zum tematik-Sender Servonaut HS16
RUBRIKEN	6	Bild des Monats
	8	Logbuch – Markt & Szene
	38	Vorbild-Poster
	58	**SchiffsModell**-Shop
	74	Vorschau, Impressum

Reiche und Schöne

Superyachten, das ist die Welt der Reichen und Schönen. Beim Anblick der SKY, einer frei entworfenen Megayacht von Benjamin Laimgruber, denkt man umgehend an eine Glamour-Welt, die einem aus den Schlagzeilen der Boulevard-Presse bekannt ist. Dem Konstrukteur ist ein fantastischer Entwurf einer Traumyacht gelungen, die es so nicht als Original gibt. Das vollständig aus Polystyrolplatten gebaute Modell ist 1.960 Millimeter lang und wiegt fertig ausgerüstet respektable 17 beziehungsweise 13 Kilogramm. Um auf Wasserlinie zu kommen, sind flexible Tanks verbaut, die beim Fahren leerlaufen und das Schiff um etwa ein Viertel leichter machen. Realisiert hat den Bau Markus Laimgruber. Das Vater-und-Sohn-Gespann berichtete in den Ausgaben 5/2017 und 6/2017 ausführlich über den außergewöhnlichen Entwurf.

DAS DIGITALE MAGAZIN
Weitere Informationen unter www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

Google play
Erhältlich im App Store
QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

Flohhüpfer

Spaßrennboot TUMBLER von arkai

Mit einer Geschwindigkeit von bis zu 25 Kilometer in der Stunde ist die gerade mal 260 Millimeter lange TUMBLER von arkai das passende Spaßrennboot für kleine Gewässer. Es wird als RTR-Set mit installiertem 180er-Bürstenmotor und Regler sowie Ruderservo zum Preis von 36,90 Euro ausgeliefert. Ebenfalls zum Lieferumfang gehören der Fahrakku und ein 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem einschließlich Pistolensender. Bei Überschlägen richtet sich die in zwei Farbvarianten erhältliche TUMBLER von selbst auf. www.arkai.de

Auf Patrouille

22" RIVERINE PATROL BOAT von Pro Boat

Als komplett fertig gebautes und sofort fahrbereites Schiffsmodell kommt im Oktober das 22" RIVERINE PATROL BOAT von Pro Boat – einer Marke von Horizon Hobby – auf den Markt. Dieser Nachbau des US Navy RCB (River Command Boat) lässt die Herzen jedes Marine-begeisterten Schiffsmodellbauers höherschlagen. Ausgestattet ist das Boot mit einigen Scale-Details wie Suchscheinwerfer, Antennen, Rettungsringe, MGs, Flaggen und einer Beleuchtung, die auch eine Nachtpatrouille zum Abenteuer werden lässt. Ab Werk installiert sind zwei Jet-Antriebe mit Bürstenmotoren, der Regler, ein Steuerservo und der Empfänger. Im Preis von 269,99 Euro ist auch der Pistolensender enthalten. Das Modell hat eine Länge von 558,8 Millimeter und wiegt 900 Gramm. www.horizonhobby.eu

Wasserfest

Kraftvolles Servo von D-Power

Das D-Power DS-5100BB MG WP High Torque-Standard-Servo mit hochbelastbarem Metallgetriebe und Kugellager ist zwar für alle Anwendungen im RC-Bereich geeignet, wo viel Kraft benötigt wird. Das Besondere an ihm ist jedoch die Wasserdichtigkeit, die auch einen Betrieb unter Wasser ermöglicht. Es ist mit einem Metallgetriebe ausgestattet, hat einen Betriebsspannungsbereich von 4,8 bis 6 Volt, eine Stellzeit von minimal 0,16 Sekunden und ein Stellmoment von 100 Ncm bei 6 Volt. Die Abmessungen betragen 41,8 × 20 × 40,8 Millimeter, das Gewicht 63 Gramm und der Preis 24,90 Euro. www.d-power-modellbau.com

Anzeige

ANDROID APP ON Google play

Erhältlich im App Store

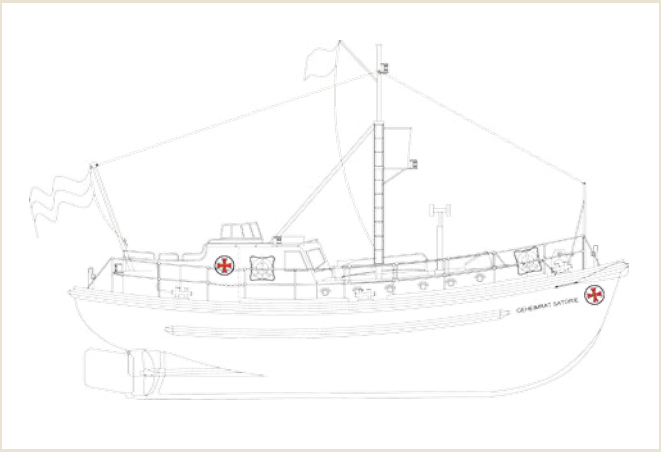
QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

FÜR PRINT-ABONNENTEN
INKLUSIVE

Veteran

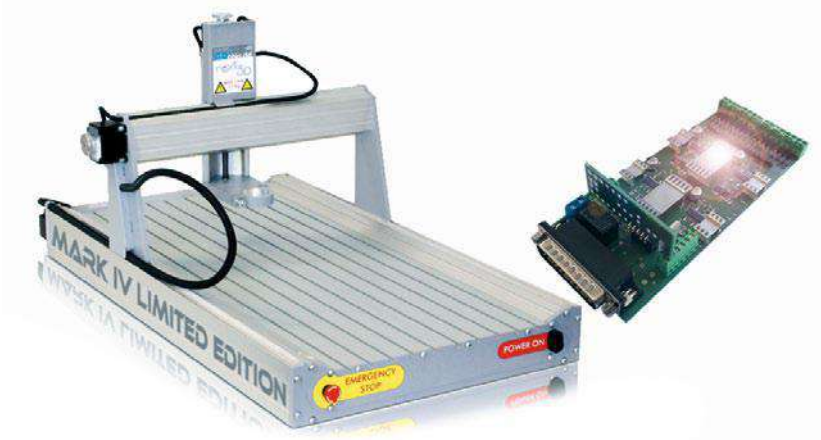
Rettungsboot GEHEIMRAT SARTORI III von Sievers

Einen Plan mit Spantenriss und Detailzeichnungen zur GEHEIMRAT SARTORI III im Maßstab 1:20 bietet Modellbau Sievers seit Kurzem an. Das Original wurde 1942 auf der Pahl Werft als GEHEIMRAT HEINRICH GERLACH II gebaut. Es hatte eine Motorleistung von 150 PS und erreichte damit eine Geschwindigkeit von 9 Knoten. Das Rettungsbot war zuerst auf der Station Dorumertief stationiert und wurde noch im gleichen Jahr nach Hörnum verlegt. 1944 taufte man es auf den neuen Namen um. Das Boot war bis in die späten 1950er-Jahre für die Seenotretter im Einsatz, wurde dann verkauft und später sogar als Seebestattungsschiff genutzt. Das Original hatte eine Länge von 13 Meter, was im Modell 650 Millimeter ergibt. Optional ist ein GFK-Rumpf erhältlich. Der Plan kostet 29,90 Euro. www.modellbau-sievers.de



Limitiert

Next 3D Mark IV von GoCNC



Zum 10-jährigen Jubiläum stellt GoCNC eine exklusive und auf 100 Exemplare limitierte „Revolutionsstufe“ der Next3D-Maschinenserie vor. Die Next3D Mark IV Limited Edition zum Preis von 1.299,– Euro ist eine CNC-Portalanlage mit serienmäßig integrierter Vierachsen-Steuerung und damit eine konsequente Weiterentwicklung der 3er-Serie. Die Ansteuerung erfolgt direkt über die komplett neu entwickelte elektronische, in die Maschine integrierte Steuerung. Ebenfalls neu ist das integrierte 10-Ampere-Netzteil. Der Limited Edition liegen die Vierachsen-Steuersoftware CNC-Studio Pro XT und ein kompletter Satz Spannpratzen in verschiedenen Längen bei. www.gocnc.de

Es läuft

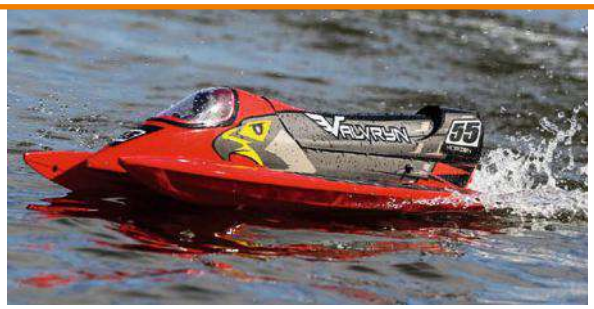
Hamburg Boat Show in den Startlöchern

Die Arbeiten und Planungen für die Hamburg Boat Show vom 17. bis 21. Oktober 2018 auf dem Messegelände in Hamburg liegen gut im Zeitplan, so der Veranstalter. Demzufolge zeichnet sich bereits jetzt die Präsenz einer umfassenden Markenvielfalt ab, viele bekannte Unternehmen sind bereits bei der Premiere dabei. Das macht den Besuch auch für Modellbauer interessant, die ein Herz für Segelschiffe und Yachten haben. www.hamburg-boat-show.de

Zollboot

Einsteigermodell von aero-naut

Das Zollboot von aero-naut wird aus tiefgezogenen Kunststoffteilen zusammengebaut und ist für Einsteiger in den Schiffsmodellbau bestens geeignet. Durch den Bau führt eine ausführliche Anleitung. Die Teile sind weiß eingefärbt und können entweder lackiert oder durch den beiliegenden Dekorbogen beklebt werden. Als Antrieb eignen sich Motoren der Race 400-Klasse. Der beiliegende Beschlagteilsatz gibt dem Boot ein vorbildähnliches Aussehen. Die Schiffswelle mit Schiffsschraube, Ruder und Bauanleitung gehören zum Lieferumfang. Das 535 Millimeter lange Modell ist für 59,– Euro im Fachhandel erhältlich. www.aero-naut.de



Formel 1

VALVRYN 25“ F1 TUNNEL von Pro Boat

Formel-1-Feeling auf dem Modelteich, das verspricht die VALVRYN 25“ F1 TUNNEL von Pro Boat – einer Marke von Horizon Hobby. Das 635 Millimeter lange Rennboot kommt als fahrbereites Komplettmodell zum Kunden und ist mit einem Hydro-Antrieb ausgestattet. Der hochdrehende Bushlessmotor bezieht seine Energie aus einem 3s-LiPo – der Akku ist separat zu erwerben. Als Material kommt hochfestes ABS zum Einsatz. Regler, Servo sowie Empfänger sind bereits verbaut und letzterer mit dem mitgelieferten Pistolensender gebunden. Der Preis: 309,99 Euro. www.horizonhobby.eu

3D-Drucker

RF2000 v2 von Conrad Electronic

Der 3D-Drucker RF2000 v2 von Conrad Electronic verfügt über einen Dual-Extruder, mit dem Scale-Details oder gleich ganze Schiffsmodelle gedruckt werden können. Gegenüber der ersten Version wurde der Druckraum des RF2000 v2 auf 170 x 290 x 185 Millimeter spürbar vergrößert. Das Druckbett wird im Aluminium-Druckguss-Verfahren gefertigt und besitzt eine absolut plane Oberfläche. Neben einer patentierten, vollautomatischen Druckbettkalibrierung verfügt der 3D-Drucker über eine präzise Mechanik mit Linearführungen und Kugelumlaufgetriebe nach Industriestandard. Ein modulares Hotend ermöglicht den Einsatz aller derzeit auf dem Markt erhältlichen Materialien. Der Preis für das Fertiggerät beträgt 2.499,- Euro. www.conrad.de

Anzeige

ANDROID APP ON Google play

Erhältlich im App Store

QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

FÜR PRINT-ABONNENTEN
INKLUSIVE

Am Haken

Thicon-Kettensätze von Tönsfeldt

Bei Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb gibt es zwei neue Kettensätze für Haken von Thicon. Kettensatz eins besteht aus einer großen Anschlagöse mit einem unbeschrifteten Schild für Lastenangaben, dazu gehören außerdem ein Schäkel und eine 15 Zentimeter lange Kette aus verlötetem, schwarz brüniertem Messing. Der Kettensatz zwei besteht aus einer 15 Zentimeter langen Kette mit einem Schäkel zur Verbindung mit einer großen Anschlagöse. An der Anschlagöse können dann beliebig viele Ketten befestigt werden. Die Haken und die Sicherungen sind im Lieferumfang nicht enthalten. Andere Kettenlängen sind auf Anfrage möglich, der Preis für die Kettensätze ist noch nicht bekannt. www.toensfeldt-modellbau.de

Mini-Weltmeer

Text und Fotos: Prof. Dr. Christoph Stollwerck

8. Großes Schiffsmodellbautreffen im Britzer Garten von Berlin

Unter der bewährten Regie von Sail und Road Berlin fand am 05. August 2018 das 8. Große Schiffsmodellbautreffen im Britzer Garten von Berlin statt. Dieses Treffen stand zudem im Zeichen des 30-jährigen Vereinsjubiläums. Nach Wochen unter nahezu Sahara-Temperaturen hatte es der Wettergott an diesem Tag bei „arktischen Temperaturen" um die 26 Grad Celsius mehr als nur gnädig mit uns Schiffsmodellbauern gemeint.

Ab 10 Uhr konnte das Vereinsgewässer durch die zahlreichen Modellschiffe in ein Weltmeer en miniature verwandelt werden. Die präsentierten Modelle, angefangen mit einem Nachbau einer Galeere über Segelschiffe und Schlepper bis hin zu modernen Seenotrettungskreuzern, vermittelten zugleich eine maritime Zeitreise. Bei zeitweise musikalischer Untermalung durch den Shanty-Chor Berlin, der die mehr als 600 Gäste zu musikalischer Heiterkeit führte, konnten sowohl das Publikum als auch die Aussteller viele Modelle bestaunen, auf dem Wasser in Aktion beobachten oder auch tiefgreifende Fachgespräche führen.

Während des Schaufahrens wurden die Zuschauer immer wieder durch Fachinformationen über die vorgestellten Modelle auf dem Laufenden gehalten.

Eine absolute Rarität sind Nachbauten funktionsfähiger Amphibienfahrzeuge wie dieses, das in Berlin zu sehen war

Bei zwei so genannten Speedboot-Zeitfenstern von jeweils 30 Minuten erhielten Besucher auch umfangreiche Informationen über die Technik, die in diesen Booten verbaut ist. Ein Dank geht in diesem Jahr wieder an die Firma Modellbau Staufenbiel Berlin und Inhaber Wolfram Guhse (https://modellbau24.berlin/), die den Tombola-Preis zur Verfügung gestellt hat.

Häufig angelaufenes Ziel für die aktiven Schiffsmodellfahrer war die Hafenanlage

Schicke Modelle wie dieser bretonische Kutter bereicherten das Event

Die zahlreichen Besucher wurden von einem abwechslungsreichen Programm und einem Shanty-Chor unterhalten

Text und Fotos:
Jürgen Voss

IJSBEER

Oder: Warum ein Springer Tug hilfreich ist

Arbeitsschiffe halten den Betrieb in einem Hafen erst am Laufen. Sie verbringen Schuten, transportieren Personal, Maschinen oder Materialien und sind meist ein Blickfang. Die IJSBEER von Jürgen Voss gibt es nicht im Original, könnte aber eines sein. Es fiel uns beim Schleppertreff Nord im Mai dieses Jahres in Flensburg auf. Wir baten ihren Erbauer, seine Tug in SchiffsModell vorzustellen. Et voilá, hier ist sein Bericht.

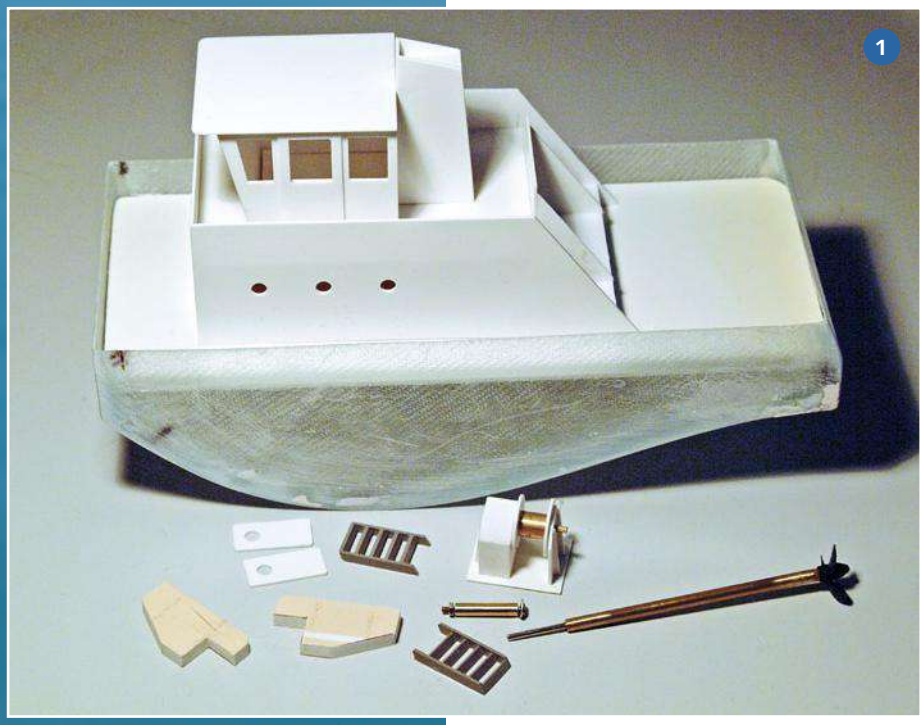
Eigentlich mag ich Springer Tugs als Modellschiffe nicht sonderlich. Nachdem ich aber in den letzten Jahren mehrmals mit ansehen durfte, wie Schiffsmodelle plötzlich mitten auf dem Teich regungslos verharrten, dachte ich über ein kleines Rettungsboot nach, das man immer dabei hat und das den Havaristen bequem wieder an Land schiebt. Hierfür ist so ein Tug dank seiner Rumpfform mit dem flachen Bug natürlich gut geeignet. Als dann bei Ebay ein kleiner Bausatz für kleines Geld und in meinem bevorzugten Baumaßstab 1:50 angeboten wurde, habe ich meine Abneigung spontan überwunden.

Ich bekam einen GFK-Rumpf, das Deck, bereits zusammengeklebte Aufbauten, Winde, Ruder und Stevenrohr mit Welle. Man hätte daraus an einem Wochenende ein durchaus ansehnliches Schiffchen bauen können. Beim Nachmessen stellte sich dann aber heraus, dass die Proportionen nicht wirklich stimmig waren. Als bekennender Pedant war es mir jedoch wichtig, dass die Türen beim Öffnen nicht gleich ans Schanzkleid anschlagen und dass die Besatzung nicht aus Zwergen bestehen muss, um die Sozialräume nutzen zu können. Also habe ich nur den Rumpf, Teile der Winde, das Stevenrohr sowie die Treppen verwendet und einen passenden Aufbau selbst entworfen. Was dann natürlich etwas länger gedauert hat.

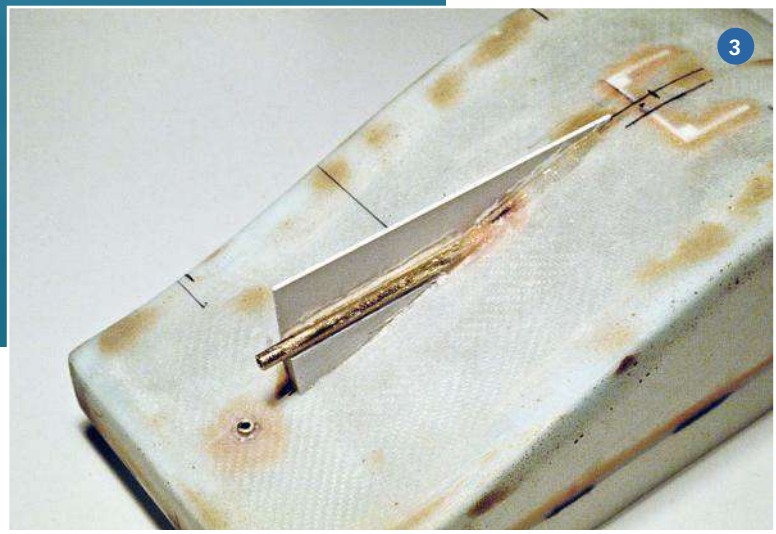
Mein Schubboot hat kein konkretes Vorbild, könnte aber genau so existieren. Das bedeutet, dass die Abmessungen und Aufteilungen der Aufbauten, die Ausrüstung, die Beleuchtung und diverse Details durchaus vorbildgetreu sind und den Vorschriften entsprechen. Und da dieser Schiffstyp gefühlt wunderbar in das ausgebreitete Wasserstraßennetz der Niederlande passen würde, bekam er die entsprechende Farbe und den Heimathafen IJmuiden.

Anpassungen

Der Bau war eher unspektakulär. Die Kortdüse entstand aus einem Rohr – aus der Sanitärabteilung eines Baumarkts –, das vom Durchmesser und der Profilierung perfekt passte. Als Lagerung des Stevenrohrs habe ich aus Polystyrol eine Heckflosse gebaut. Deren Abschlussleiste aus Messing ist geschraubt, um die Kortdüse bei Bedarf demontieren zu können. Da ein Springer Tug, bedingt durch seine Rumpfform, bei höheren Geschwindigkeiten zum dynamischen Tauchen neigt, habe ich das hintere Ende der Kortdüse leicht aus der Waagerech-



1) Ausgangsbasis waren diese Teile aus einer Ebay-Auktion. Am nicht verwendeten Aufbau lässt sich am deutlichsten erkennen, dass zahlreiche Teile neugebaut wurden. 2) Ein im Durchmesser passendes Plastikrohr aus dem Sanitärbedarf entpuppte sich als ideale Kortdüse. 3) Das Stevenrohr wird nach dem exakten Ausrichten eingekleidet. 4) Durch die Kortdüse ist eine gute Manövrierbarkeit gewährleistet, was dem Springer Tug beim Schleppen entgegenkommt



ten nach oben geneigt und den Rumpf etwas nach achtern getrimmt. Trotzdem zieht es bei Vollgas das Schiff immer noch mit dem Bug nach unten.

Das war auch der Grund, das Modell möglichst wasserdicht zu verschließen. Da bei den beiden Decksöffnungen konstruktionsbedingt ein hoher Süllrand nicht möglich war, habe ich mich für Deckel entschieden. An den Süllrand wurde von innen ein Winkelprofil geklebt. Von unten setzte ich Muttern dagegen, obendrauf kam Moosgummi, das mit neo-fermit, einem Dichtmittel aus dem Sanitärbedarf, eingestrichen wurde. Die Deckel können nun festgeschraubt werden, was sich bisher gut bewährt hat.

Vor dem Einbau des Decks wurden die Innereien montiert. Als Motor kam ein No-Name-Exemplar aus einem alten Feuerwehrauto zum Einsatz. Durch dessen hohe Drehzahl ist das Modell eigentlich übermotorisiert, mit Schleppanhang ist etwas Leistungsreserve aber durchaus wünschenswert. Der Fahrregler und der Schaltbaustein für die Beleuchtung stammen von modellbau-regler.de. Die ursprünglich verbauten AA-Akkus habe ich später durch kleinere AAA-Typen ersetzt, da der Eisbär zum Schluss leider etwas Übergewicht hatte.

Polystyrol ist erste Wahl

In den Bug habe ich eine Öffnung gesägt und eine Ankertasche eingebaut. Das Deck, die Aufbauten und die Scheuerleisten entstanden aus Polystyrol in verschiedenen Stärken. Wegen fehlender CAD-Kenntnisse habe ich beim Entwerfen der Aufbauten Modelle aus Pappe gebaut, um mir über die Proportionen klar zu werden, und habe das Ergebnis dann klassisch mit Lineal sowie Bleistift auf das Polystyrol übertragen. Zur Vermeidung von Spachtel- und Schleifarbeiten ist das Schankleid von innen mit 0,3 Millimeter (mm) starkem Polystyrol verkleidet, was auch die Verklebung der Schanzkleidstützen erleichterte. Die Abschlussleiste des Schanzkleids entstand aus Polystyrol-Profilen. Die Fensterrahmen und Scheiben des Aufbaus habe ich fräsen lassen. Die Bullaugen sind Abschnitte von Polystyrol-Rohr, die ich mit leichtem Überstand eingeklebt habe.

Vorn an den Schubschultern dient Moosgummi als Puffer und die Poller sind im Deck verdübelt, damit sie beim Koppeln nicht gleich abbrechen. Die Beleuchtung ist funktionsfähig, nämlich schaltbar mit und ohne Schleppanhang sowie Arbeitsbeleuchtung und Suchscheinwerfer. Der Strom für die LED wird mit einem Sub-D-Stecker in den Aufbau geleitet. Der Stecker sorgt gleichzeitig dafür, dass der Aufbau fest

1) Viel Platz ist in dem kleinen Rumpf nicht und an die Gewichtsverteilung ist auch zu denken, weshalb der 5-Zellen-Akku aufgeteilt ist. 2) Im Trossenbügel ist eine Schleppkupplung integriert, um schnellstmöglich die Leine lösen zu können, was bei dem kleinen Schiff im Schleppbetrieb mehr Sicherheit bedeutet. 3) Der Trossenbügel ist mit dem Deck fest verschraubt – da bricht nichts ab

SchiffsModell PRAXIS TIPP

TECHNISCHE DATEN

Springer Tug IJSBEER

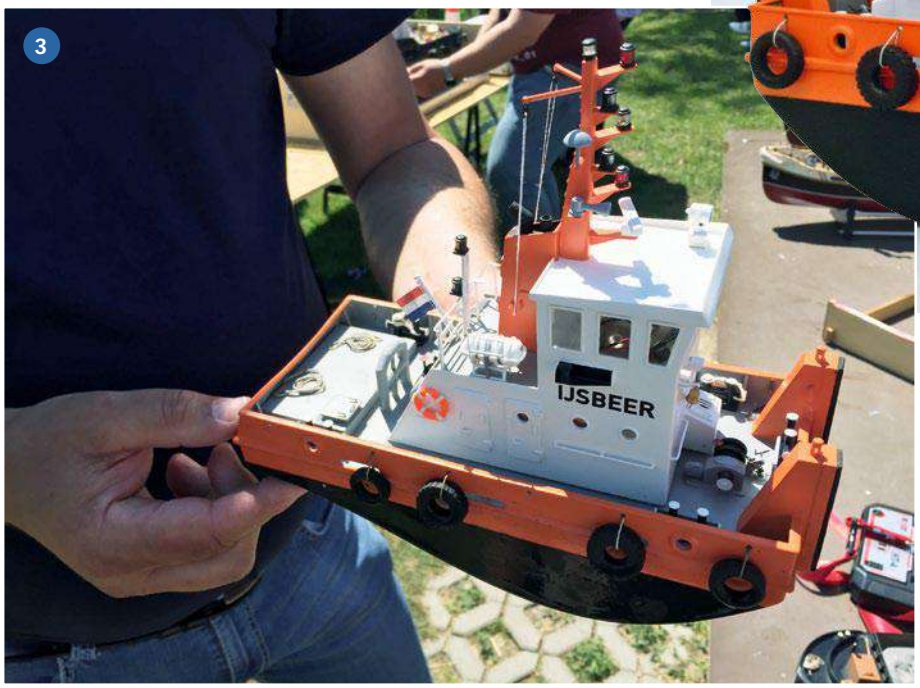
Länge:	240 mm
Breite:	105 mm
Höhe:	210 mm
Gewicht:	580 g
Maßstab:	1:50

auf dem Rumpf sitzt. Die restliche Ausrüstung, von Ankerwinde über Reling bis zu den Rettungsringen, war entspannter kleinteiliger Modellbau in überschaubaren Dimensionen.

Schleppkupplung

Weil der Eisbär auch schleppen sollte, musste ich etwas mogeln. Da ich die Schleppwinde am Aufbau nur angeklebt habe, gleichzeitig aber eine Schlepplei-nenauslösung im Notfall für dringend erforderlich halte, habe ich den Trossenbügel als Anschlagpunkt für die Schleppleine vorgesehen. Der Bügel ist aus Messingrohr gelötet und an seinen unteren Enden mit Gewinden versehen. Diese sind unter Deck relativ massiv verschraubt, sodass der Bügel einigen Zug aushält. In der Mitte des Bügels ist eine bewegliche Stange eingebaut, die von einem Mikroservo nach unten

Kleiner Schleppverband. Die maßstäblich passende Schute stammt aus dem Programm von Harztec und ergänzt sich ideal mit der IJSBEER



1) Das Schleppseil ist in der Kupplung des Trossenbügels gesichert. Die Leine zur Schleppwinde hat eine rein optische Funktion. 2) Obwohl die IJSBEER ein Fantasiemodell ist, könnte der 1:50-Nachbau in gewisser Hinsicht so existieren. 3) Wie klein die IJSBEER ist, wird erst durch diesen direkten Vergleich deutlich

bewegt werden kann. An dieser Stange hängt die Schleppleine und kann so bei Bedarf ausgeklinkt werden. Wenn man den Schleppdraht von der Winde ebenfalls dort einhängt, fällt die Schummelei kaum auf.

Lackiert habe ich das Modell mit Molotow Premium-Farben aus der Sprühdose; eigentlich ein Produkt für die Graffiti-Szene. Darum haben sie eine extreme Deckkraft, trocken schnell, verlaufen nicht und lassen sich auch bei niedrigen Temperaturen gut verarbeiten. Alles Eigenschaften, die mir das Lackieren einigermaßen erträglich machen.

Arbeitsschiff

Die IJSBEER ist ein Arbeitsschiff, benötigte also etwas zum Schleppen. Die Schute stammt von harztec-modellbau.de und ist als Frässatz in verschiedenen Maßstäben erhältlich. Das Fahren mit Anhang ist übrigens nicht ganz einfach. Geschleppt läuft die Schute bauartbedingt trotz Ruder und Hahnepott nicht immer geradeaus. Seitlich gekoppelt bedarf das Steuern etwas der Übung, das macht aber nichts. Trotz meiner Vorurteile hatte ich schon viel Spaß mit dem kleinen Tug. Als Objekt zum Schieben ist deshalb bereits ein Stelzenponton mit Seilbagger in Planung. Nur als Rettungsschiff ist es bisher wie mit einem Regenschirm: Wenn man ihn dabei hat, braucht man ihn nicht. ■

Mit seitlich festgemachter Schute ist das Fahren der IJSBEER eine kleine Herausforderung und erhöht den Reiz am Rangieren

Abtauchen mit dem GLADIUS Advance

U-Drohne

Text und Fotos:
Willi Kuhlmann

GLADIUS heißt die kompakte Unterwasser-Drohne von Chasing Innovation aus China, die zum Preis ab 1.500,– Euro erhältlich ist. Im Vergleich zu vielen anderen am Markt erhältlichen Systemen, die primär für industrielle Einsätze konzipiert wurden, richtet sich der GLADIUS an Tauch- und Technikfans. SchiffsModell-Autor Willi Kuhlmann hat dieses Remotely Operated Vehicle, kurz ROV, wie Drohnen für den Unterwassereinsatz eigentlich heißen, in Ägypten getestet.

Was lag bei Temperaturen um den Gefrierpunkt näher, als den GLADIUS direkt im Koffer zu verstauen und ihn mit in meine zweite Heimat Ägypten zu nehmen. Beim probeweise Einpacken fiel sofort die fixe Verbindung zwischen Wifi-Boje und U-Boot auf. Zum Transport wäre eine steckbare Lösung die bessere Wahl, aufgrund der Störanfälligkeit einer solchen Verbindung hat der Hersteller aber darauf verzichtet. Das Verbindungskabel der Drohne zur Wifi-Boje ist mit Kevlar ummantelt und hat eine maximale Zuglast von 100 Kilogramm. Damit kann man theoretisch das U-Boot sogar aus dem Wasser ziehen, obwohl ich dies vermeide. Aber für den Notfall ist es gut zu wissen.

Funktionstest

Vor meinem Abflug sollte noch ein kurzer Test im heimischen Gewässer erfolgen. Nach dem Aufladen der Akkus muss zur Übertragung aller wichtigen Informationen und des Live-Bilds die kostenlose und für Apple- sowie Android-Geräte erhältliche App IF.Dive installiert werden.

Vor dem ersten Start kann nach Einschalten der Wifi-Boje im App-Menü zwischen einer 2,4- oder 5,8-Gigahertz-Verbindung gewählt und der Controller mittels Bluetooth mit dem Smartphone verbunden werden. Zur Steuerung stehen verschiedene Steuermodes sowie Einstelloptionen zur Verfügung. Ein Symbol der Unterwasser-Drohne hilft bei der Lagekontrolle. Damit die Anzeige stimmt, sollte man auf jeden Fall den Kompass im Smartphone kalibrieren. Der erste Test im heimischen Gewässer zeigte, dass der GLADIUS den meisten Spaß wohl im kristallklaren Wasser macht. Denn leider ist die Sichtweite in deutschen Gewässern meist sehr gering. Aber auch daran hat der Hersteller ge-

TECHNISCHE DATEN

GLADIUS Advanced

Abmessungen:	432 × 270 × 114 mm
Gewicht:	3.000 g
Tauchtiefe:	100 m
Kamera:	4k, 30 fps
Höchstgeschwindigkeit:	2 m/s
Einsatzzeit:	bis 3,5 Stunden
Bezug:	www.chasing-innovation.com
Preis:	1.999,– Euro

dacht. Bei schlechter Sicht lassen sich zwei LED-Lampen in der Front vom Controller aus einschalten und in mehreren Stufen dimmen.

Im Vergleich zu klassischen RC-Schiff-Fertigmodellen sind die Steuerung und das Verhalten des U-Boots zunächst etwas gewöhnungsbedürftig. Der GLADIUS bewegt sich im Wasser entsprechend viel träger. Deshalb ist auch kein Kameraausgleich notwendig. Aber nach kurzer Zeit hat man sich daran gewöhnt und es macht Spaß, damit durchs Wasser zu „tauchen“. Ungewohnt ist auch das Sende-Empfangs-Konzept über die Wifi-Boje. Einerseits dient das Smartphone zur Steuerung, Kontrolle und Rückkanal, andererseits funkt sie zur Boje, die erst die Signale an das U-Boot weitergibt; einerseits kabelgebunden, andererseits doch funkferngesteuert.

Auf nach Ägypten

Startklar und sicher verstaut ging es dann zwei Tage später zum Flughafen, wo der GLADIUS auch sofort bei der Sicherheitskontrolle Aufsehen erregte, da man so ein Teil noch nicht im Handgepäck gesehen hatte. Aber nach kurzer Erklärung und einem Sicherheitscheck ging es dann an Bord. Angekommen in Ägypten stand für den nächsten Tag eine Bootstour auf dem Programm, wo der GLADIUS zum ersten Mal im offenen Meer getestet wurde. Langsam an der sicheren Innenkante des Riffs gestartet, war der GLADIUS trotz starker Strömung gut steuerbar und auch die Leistung der Motoren, die im App-Menü den Bedingungen entsprechend von 30 bis 100 Prozent Leistung angepasst werden können, war ausreichend.

Das U-Boot hielt konstant im stabilisierten Modus die Tiefe und die App liefert alle wichtigen Daten über den Monitor des Smartphones. Am Controller kann man vom manuellen Modus in den stabilisierten Modus schalten – das hat man wohl von fliegenden Drohnen übernommen. Einziger Unterschied ist, dass es beim Abtauchen sinnvoller ist, zuerst in den manuellen Modus zu schalten und dann, wenn man die gewünschte Tiefe erreicht hat, in den stabilisierten Modus zu wechseln, da die Elektronik sonst beim erstmaligen Abtauchen den Steuerbewegungen zu sehr entgegenwirkt.

Safety First

Bei Kontrollverlust oder Ausschalten der Wifi-Verbindung kommt der GLADIUS selbstständig an die Wasseroberfläche. Zu diesem Zweck liegen auch zwei unterschiedliche Schwimmkammern mit mehr Ballast für Salzwasser bei, die man schnell mittels zwei

Der GLADIUS ist hervorragend verarbeitet und eignet sich für viele Anwendungsfälle – allen voran die Unterwasserfotografie

Gesteuert wird der GLADIUS mittels Sender und Smartphone-App, die neben dem Livebild auch Aufschluss über die Lage des Bootes und verschiedene Telemetriewerte gibt

Zur Steuerung unerlässlich: die Wifi-Boje des GLADIUS

Das U-Boot lässt sich mit wenigen Handgriffen startklar machen. Hier an Bord der MV TALA im Roten Meer

Schrauben an der Unterseite wechseln kann. Etwas gewöhnungsbedürftig ist das Verbindungskabel, aber leider geht es aufgrund der physikalischen Gesetze und der geringen Reichweite des Fernsteuersignals im Wasser nicht ohne.

Die Wifi-Boje kann im Wasser schwimmen und hat eine Reichweite von maximal 100 Meter zum Smartphone. Meiner Meinung nach sollte die Boje noch besser gegen das Eindringen von Wasser geschützt werden und nach Rücksprache mit dem Hersteller in China soll dies in der Serie verändert werden. Die Qualität der Bilder und Videos ist gut und man kann im Menü der App

Ein beliebtes Ausflugsziel für Taucher im Roten Meer: Sha'ab Abu Nuhas. Hier gibt es neben vielen Fischschwärmen auch faszinierende Wracks

Besonderen Flair hat das Tauchen an Riffen. Hier zeigt sich eine faszinierende Unterwasserwelt

die Videoaufnahme von Full-HD auf 4k umstellen. Das „Kamera-Tauchen“ unter Wasser fühlt sich zunächst etwas ungewohnt an, aber nach einiger Zeit macht es Spaß, sich gezielt Objekten langsam zu nähern.

Tauchsafari

Der nächste echte Härtetest stand danach bei einer fünftägigen Tauchsafari mit Faysal Khalaf, dem Eigner von Red Sea Explorers und einer der namhaftesten Tauchveranstalter, mit der MV TALA auf dem Programm. Selbst bei starker Strömung und hohen Wellengang sollte der GLADIUS seine Qualitäten unter Beweis stellen.

Tauchsafaris im Roten Meer sind einzigartig. Die Vielfalt der Fische, die unglaubliche Farbenpracht und die spektakulären Wracks machen das Tauchen in Ägypten zu einem einzigartigen Erlebnis. Unsere Tour führte uns in den Norden zur SS THISTLEGORM, einem britischen Frachtschiff, das 1941 von einem deutschen Bomber attackiert und versenkt wurde. Das Schiff wurde im Zweiten Weltkrieg als Versorger eingesetzt und ruht nun nördlich von Abu Nuhas am Sha`ab Ali. Voll gestopft mit Kriegsmaterial war das Wrack nach seiner Entdeckung ein regelrechtes Unterwasser-Museum für den Militärbereich: Munition, Kanonen, Karabiner, Torpedos, Motorräder, Lastwagen, Traktoren und selbst eine Lokomotive konnten bestaunt werden.

Leider führte der starke Tauchbetrieb speziell bei diesem einmaligen Wrack zu großen Schäden und Souvenirjäger können es bis heute nicht lassen, obwohl es streng verboten ist. Wie schon befürchtet hatten wir die ganze Zeit sehr starken Wind mit hohem Wellengang auf hoher See, aber der GLADIUS schlug sich tapfer und war selbst bei den extremen Wetterverhältnissen gut steuerbar und auch die Leistung der Motoren war vollkommen ausreichend. Sobald der GLADIUS unter der Wasseroberfläche abtauchte, war er in seinem Element, bewegte sich flink und um alle Achsen gut steuerbar. Über drei Tage zeigte der GLADIUS was in ihm steckt und es war eine tolle Tour geführt von Faisal Khalaf mit bleibenden Erinnerungen und tollen Sonnenuntergängen an Bord.

Hier taucht der GLADIUS entlang einer Riffkante ab

Einerseits kabelgebunden, andererseits doch funkferngesteuert

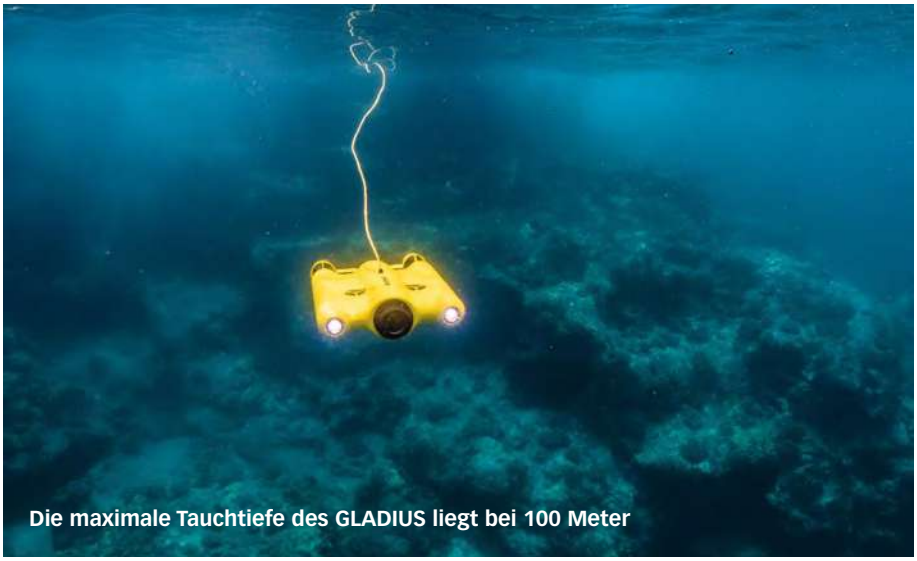
Im Nachgang

Nach dem Tauchen sollte man eine gewisse Routine einhalten. So ist ein Abspülen mit Frischwasser nach Benutzung im Salzwasser zwingend vorgeschrieben, da das Salzwasser sonst Schäden verursachen kann. Besonders an der Kurbel der Wifi-Boje sollte das verbaute Kugellager zudem mit Silikonspray eingesprüht werden. Sinnvoller wäre hier gewesen, ein geschlossenes und qualitativ Besseres zu verbauen.

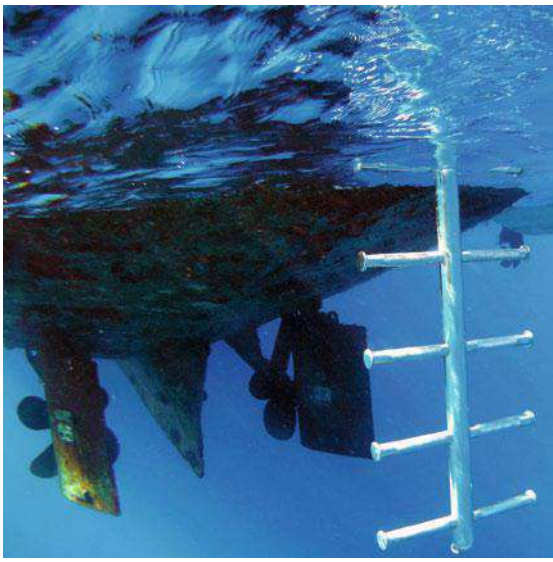
Fazit

Die gewünschten und dem Hersteller vorgetragenen Verbesserungen wie eine sichere Entkopplung des Kabels vom GLADIUS zur Wifi-Boje sowie eine bessere Abdichtung der Wifi-Boje und ein Unterwasser UV Filter wurden zwischenzeitlich in die Serienproduktion übernommen. Die Zusammenarbeit mit der Firma Chasing Innovation in China ist sehr gut und um einen schnellen Support vor Ort für Kunden im europäischen Markt zu gewährleisten richtete man ein Servicecenter in Portugal ein.

Abschließend kann man sagen, dass er sehr großen Spaß bereitet, mit dem GLADIUS unter Wasser zu „tauchen“ und es viele Anwendungsmöglichkeiten gibt, die über der reinen Unterwasserfotografie hinausgehen. ■



Die maximale Tauchtiefe des GLADIUS liegt bei 100 Meter



Mit dem GLADIUS kann man auch Inspektionsfahrten rund um Boote vornehmen und so nach Schäden suchen

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum Preis von einem

Jetzt bestellen!

www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

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

Le Village, exklusive Modellboote aus Madagaskar

Text und Fotos: Pierre Schmitt

Maritime Legenden

Schon seit mehreren Jahren nimmt auf der alljährlichen Messe boot in Düsseldorf ein Aussteller mit besonders schönen Modellschiffen teil. Hergestellt werden die Exponate in Madagaskar von der Firma Le Village, eine 1993 gegründete Firma mit derzeit etwa 35 Mitarbeitern. In unserem Portrait stellen wir das Unternehmen vor.

Nicht wenige Mitarbeiter bei Le Village sind schon seit 10 oder 15 Jahren dort beschäftigt und verfügen demnach über reichlich Berufserfahrung, was in diesem Metier von besonderem Vorteil ist. Etwa 300 verschiedene Schiffsmodelle verlassen jährlich die Werkstatt. Fünf Berufsgruppen sind am Bau beteiligt, darunter Holzschnitzer, reine Modellbauer, Kupfer-Lötspezialisten, Holz-Dreher und Schneiderinnen zur Anfertigung der Segel.

Kein Spielzeug

Alle Modelle fallen durch ihre hohe Vorbildtreue auf. Die Nachbauten entstehen nach verschiedenen Werft-Plänen oder Plänen aus dem Pariser Musée de la Marine. Für einige Modelle müssen übrigens auch Lizenzgebühren bezahlt werden. Zum Schnäppchenpreis sind die schönen Modelle darum nicht zu haben. Das ist aber auch kein Wunder, wenn man einen Blick auf die Details und die dafür erforderlichen Arbeitsstunden richtet.

Als Baumaterial kommt vorwiegend Palisander-Holz zur Verwendung. Einige Modelle gibt es also in Naturholz, andere wiederum sind vorbildgetreu lackiert. Zu den Kunden zählen sowohl Privatpersonen als auch Museen und Behörden oder Verbände und Redereien. Darum werden die Modelle auch in viele verschiedene Länder und an unterschiedliche Einrichtungen verkauft.

Klassisch

In der Kategorie antike oder klassische Segelschiffe ist unter anderem die HERMIONE aus dem Jahr 1779 zu nennen. Sie ist ein bekannter französischer Segler, vom der es seit 2014 auch ein originalgetreuen Nachbau gibt. Die Modelle gibt es in fünf verschiedenen Maßstäben beziehungsweise Längen, und zwar in 350, 630, 850 1.030 und 1.200 Millimeter (mm). Je nach Größe liegt die Arbeitszeit bei etwa 290 bis 450 Stunden. Modelle

wie die LE SOLIEL ROYAL, BOUNTY oder VICTORY fehlen natürlich nicht im Lieferprogramm. Es sind in jeder Hinsicht recht aufwendige Modelle.

Als Großsegler mit reichlich Vergangenheit ist der noch heute segelnde und in Nantes gebauter Großsegler BELEM aus dem Jahr 1896 zu nennen, mit 65 Meter (m) Länge und 1.200 m2 Segelfläche. Heute unter französischer Flagge fahrend, , Eigner ist die Fondation Belem, Société Nantaise de Navigation, ist sie noch bei vielen Veranstaltungen zu sehen.

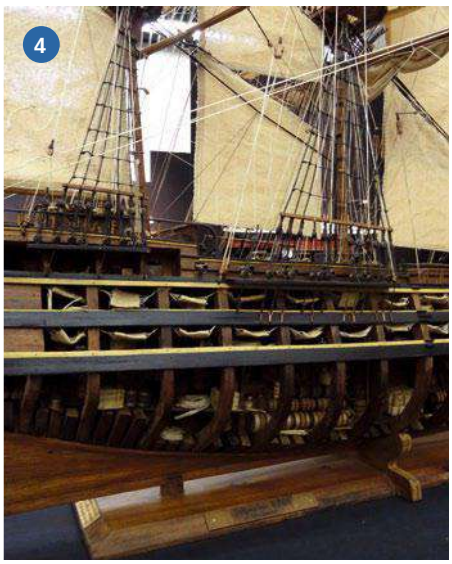
Die SHAMROCK, ebenfalls im Programm von Le Village, ist auch eine legendäre, bekannte J-Klasse Yacht und America Cup-Teilnehmer von 1924, gebaut für Sir Thomas Lipton. Sie ist beispielsweise in 560 oder 990 mm erhältlich. Schnell und legendär ist auch die PEN DUICK I von 1898 mit der Eric Tabarly seine Segler-Karriere begann. Dieses Modellschiff ist in den drei Längen 610, 810 und 920 mm zu haben.

Nachbauten des 20. Jahrhunderts

Selbstverständlich findet sich im Programm von Le Village auch eine typische Bisquine aus der Bretagne, hier die CANCALLAISE von 1910. Sie gibt es in 650 mm Länge. Einige wenige dieser Schiffstypen sind noch heute in Betrieb und gelegentlich als fahrtüchtige RC-Modelle, zum Beispiel bei der Mini-Sail zu sehen.

Aus dem letzten Jahrhundert ist beispielsweise auch die ETOILE. Das Original wurde 1932 gebaut und ist ein 37,5 m langes Schulschiff der französischen Marine mit 424 m2 Segelfläche. Sie ist noch heute im Dienst zusammen mit ihrem Schwesterschiff der BELLE POULE und gelegentlich auch in Deutschland bei Maritimen Veranstaltungen zu sehen. Das Modell wird in den Längen 630, 790 und 1.250 m angeboten.

Die KURUN, Baujahr 1949, wurde bekannt durch die Weltumsegelung von 1946-1956 des Skippers Jacques-Yves Le Toumelin. Das über alles 13 m lange Original mit einer Segelfläche von 95 m2 ist dem RS-1-Bootstyp COLIN ARCHER nachempfunden. Als 700 mm langer Nachbau, ist das Modell ein absoluter Blickfang. Übrigens, das Original ist noch heute zu sehen, nachdem es 1993 aufwendig restauriert wurde.



1) Wunderschön umgesetzte Segelyacht, wie sie ein Eigner für seine Büroräume zu Präsentationszwecken bei Le Village ordern kann. 2) Auf der Messe boot in Düsseldorf zählen Schaustücke aus dem Sportbootbereich, wie diese gelungene Open-Yacht. 3) Die CALYPSO von Jacques-Yves Cousteau ist eine Schiffs-Legende und gehört wie selbstverständlich zum Programm von Le Village. 4) Der Dreimaster SUPERBE mit Schnittdarstellungen, die eine interessante Innenansicht gewähren

Le Village ist eine Referenz für Schiffsmodelle jeder Art aus Madagaskar, wie dieses handgearbeitete Heck verdeutlicht

In der Reihe berühmter Segelschiffe darf natürlich eine JOLIE BRISE nicht fehlen. Das Original legte man 1913 in La Havre auf Kiel. Der 56-Fuß-Gaffel-Kutter ist eine wahre Ikone des Yachtsports, unter anderem durch die Teilnahme am und den drei Siegen beim bekannten Fastnet-Rennen. Das Modell des legendären Schiffs ist 540 mm lang.

Expeditionsschiffe

Zu den wohl allgemein bekanntesten Originalen, die Le Village als Modell anbietet, zählt die CALYPSO, des französischen Meeresforschers Jacques-Yves Cousteau. Das im Maßstab 1:50 angebotene und damit 850 mm lange Modell stellt Le Village in 450 Arbeitsstunden fertig.

Die POURQUOI PAS, Baujahr 1908, wird ebenfalls in 850 mm Länge angeboten und ist durch den Polarforscher Jean-Baptiste Charcot bekannt. Allerdings auch durch den tragischen Umstand, dass es 1936 vor Island nach einer Felsenberührung sank und der Forscher dabei ums Leben kam. Ein besonderes, unverwechselbares Schiff im Zusammenhang mit der Polarforschung ist auch die TARA. Das 34,2 m lange Polar- und Packeis-Expeditionsboot ist als Schoner getakelt und mit einer speziellen Rumpfform aus Alu aufgebaut. Es ist noch immer im Dienst und als 750 mm langer Nachbau bei Le Village erhältlich.

Neuere Nachbauten

Hochseeschlepper sind in Form der ABEILLE FLANDRE, Baujahr 1979, in 640 mm Länge, also im Maßstab 1:100, zu bekommen. Auch die große und mit 21.000 PS Motorkraft ausgestattete ABEILLE BOURBON, Baujahr 2005, ist im gleichen Maßstab 1:100 im Lieferprogramm des Herstellers zu finden.

Aus neuerer Zeit gibt es ein schönes Modell einer Grand Banks. Die 42-Fuß-Yacht wird mit einer Länge von 690 mm, also im Maßstab 1:15, in etwa 250 Stunden für Interessenten fertiggebaut. Das Modell, das nicht nur bei Grand Banks-Eignern Gefallen finden dürfte, ist genauso wie das Vorbild in der oberen Preisklasse angesiedelt.

Marine-Schiffe sind in Form des Schnellboots/Patrouillenboots P-400 der französischen Marine im Angebot. Es ist handliche 850 mm lang und im Maßstab 1:65 gehalten. Das Le Village-Exemplar wurde als Abschiedsgeschenk für den letzten Kommandanten gebaut. Daneben gibt es beispielsweise noch den Hubschrauberträger JEANNE D'ARC der französischen Marine, die 1961 in Dienst und 2010 außer Dienst gestellt wurde. Sie gibt es in 850 mm Länge, also Maßstab 1:210.

Auftragsmodelle

Neben den bekannten und hier aufgeführten Modellen fertigt Le Village auch noch Schnitt- und Halbrumpfmodelle oder Auftragsbauten nach speziellen Kun-

LE VILLAGE

Einen Besuch wert

Wer eine Reise nach Madagaskar plant, sollte nach Möglichkeit den Besuch von Le Village Maquettes de Bateaux zum teil der Sightseeing-Tour machen. Es liegt ziemlich im Zentrum der Insel und man ist vor Ort auf Besucher bestens vorbereitet. Alternativ bietet sich ein Besuch des Messestands des Herstellers auf der boot in Düsseldorf an, die zu Beginn jedes Jahres stattfindet. www.maquettesdebateaux.com

Die BELEM von 1898 ist immer noch im Dienst. Der gelungene Nachbau aus Holz kommt mit segeln zum Kunden

Traurige Berühmtheit erlangte die POURQOUI PAS, die 1936 vor Island im Sturm sank – nur ein Mannschaftsmitglied überlebte

Eine GRAND BANKS 42 ist der Inbegriff amerikanischer Ausflugsyachten – das schicke Modell ist für 1.100,– Euro zu haben

denwünschen. Die Schiffsmodelle aus der Angebotspalette sind allerdings teuer als weniger vorbildgetreue Modelle, wie sie von einigen anderen Anbietern zu haben sind. Le Village nimmt für sich in Anspruch, sich durch Präzisionsarbeit und Detailtreue für Anspruchsvolle auszuzeichnen. Die Aufstellung hier gibt davon einen Eindruck wieder und zeigt einen Ausschnitt des umfangreichen Lieferprogramms legendärer Schiffe für Schiffsmodellliebhaber und -sammler. ■

SPERRHOLZSHOP
Zembrod

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

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

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

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

www.sperrholzshop.de

Maria-Ferschl-Strasse 12
D-88356 Ostrach

Telefon 07585 / 7878185
Fax 07585 / 7878183

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

www.alles-rund-ums-hobby.de

SCH
Gegen Vorlage dieser Anzeige erhalten Sie den ermäßigten Eintrittspreis von 12€ statt 15€

Faszination Modellbau

Internationale Leitmesse für Modellbahnen und Modellbau

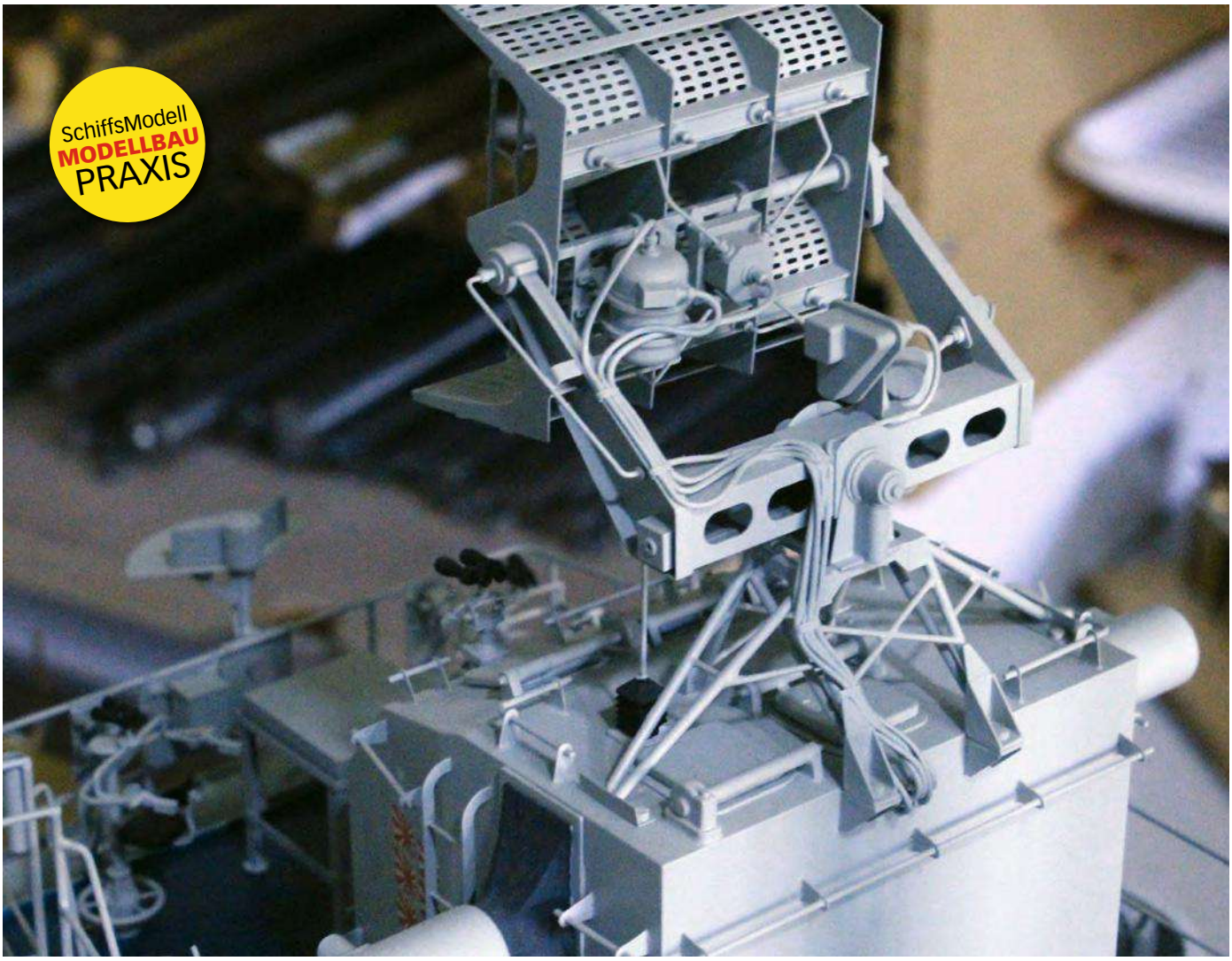
1.–4. November 2018
MESSE FRIEDRICHSHAFEN

Öffnungszeiten:
Do. bis Sa. 9.00–18.00 Uhr, So. 9.00–17.00 Uhr

www.faszination-modellbau.de
instagram.com/faszination.modellbau youtu.be/39AKUYOv0M4
facebook.com/Faszination.Modellbau

VERANSTALTER:
Messe Sinsheim GmbH · T +49 (0)7261 689-0 · modellbau@messe-sinsheim.de

SCH



So perfektioniert man vorbildgetreue Modelle

Text und Fotos: Jürgen Eichardt

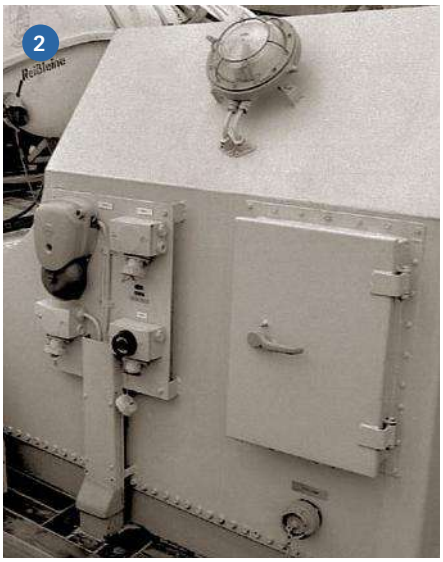
Imitation von Kabelbahnen

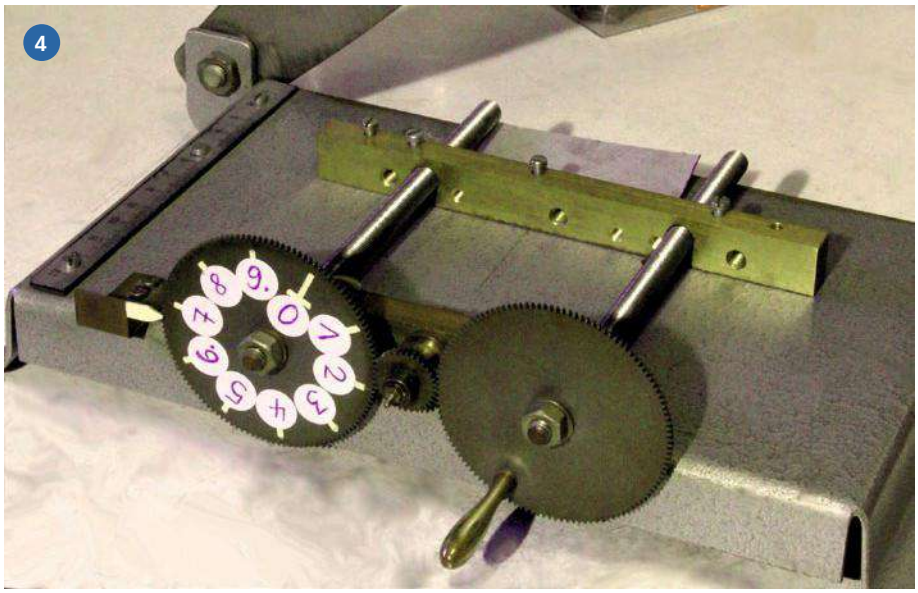
Beim Modellbau bereitet mir die vorbildgetreue Nachbildung besonders auch der kleineren Details große Freude und bringt ständig Erfolgserlebnisse. Dabei achte ich darauf, dass die jeweiligen Teile nie überdimensioniert werden. Nach dem Modellplan oder nach vorhandenen Fotos – in den meisten Fällen – versuche ich die Originalmaße zu ermitteln und diese in den Modellmaßstab umzurechnen. Bei der Herstellung der Details halte ich diese Maße dann auf Zehntel-Millimeter genau ein. Das Ergebnis dieses Arbeitens sind Modelle, die man (selbst) gern anschaut.

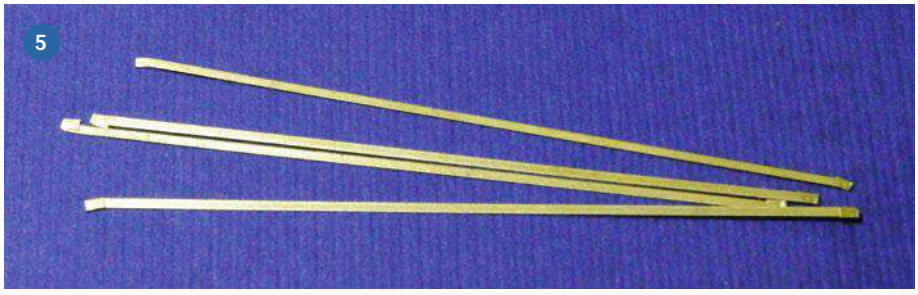
Ein schönes Beispiel für Detail-Modellbau sind unter anderem auch Kabelbahnen und die Bord-Elektrik, welche ich beim Bau meines Zerstörer-Modells im relativ großen Maßstab 1:50 nicht weglasse. Grundvoraussetzung ist, wie stets in solchen Fällen, dass man weiß, wie die Dinge eigentlich aussehen. Noch besser ist es, wenn man Sinn und Funktion kennt. Kabelbahnen werden zum Beispiel an den Deckshäusern mit ihren Halteschellen nicht einfach an die betreffende Wand geschraubt, sondern auf angeschweißte „Brücken“ etwas erhöht. Auch Schalter, Lampen, Verteilerdosen und mehr werden auf Brücken oder Stützen etwas erhöht angebaut; siehe Abbildungen 1, 2 und 3. Das hat den Sinn, dass man die Deckshaus-Wand für die nötigen Gewindebohrungen nicht durchbohren muss. Man will damit Undichtheiten vermeiden; das Schiff liegt beispielsweise im Verschluss-Zustand auf der Seite.

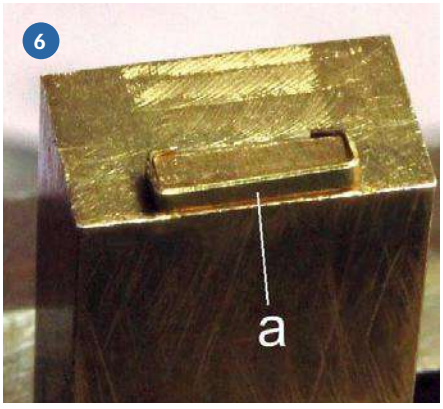
Blechstreifen

Für die zahlreichen Kabelbahnen am Modell habe ich frühzeitig begonnen, größere Stückzahlen der genannten Brücken aus Blechstreifen herzustellen. Diese schneide ich aus 0,15-mm-Messing-Blech mit der „frisierten“ Fotoschere (Abbildung 4) in 0,8 Millimeter (mm) Breite aus. Nach dem Schneiden sind die Streifen immer verbogen und müssen wieder begradigt werden. Dazu biege ich an beide Enden Doppelungen an. Eine Seite wird im Schraubstock gespannt, die andere mit einer Zange gehalten. So kann man den Blechstreifen – nicht zu hartes Blech – mit einem kurzen Ruck streck-richten; das geht auch mit Draht (Abbildung 5).







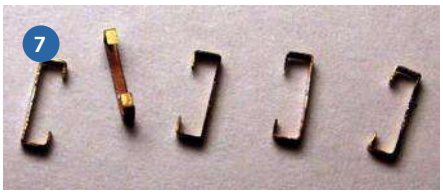


1) Der „Kabelbaum“ ist an Brücken geschraubt. Selbst der Lautsprecher hängt an einer solchen. 2) Hier trägt eine Platte mehrere Teile der Bord-Elektrik, auch die Lampe steht auf drei Füßen. 3) Selbst ein Kabel ist auf vier Brücken gelagert. Unten erkennt man die Decks-Durchführungsbuchse. 4) Diese Schere und ihr sinnvoller Aufbau – aus diversen Veröffentlichungen von mir bereits bekannt – hat sich in der Praxis bewährt. 5) Mit der Schere habe ich schon 0,3 Millimeter breite Streifen geschnitten – exakt parallel 6) Das Rechteck ist 1,2 x 5,2 Millimeter groß. Beim Biegen drücke ich an der Kante bei (a) mit einem Flachstahl

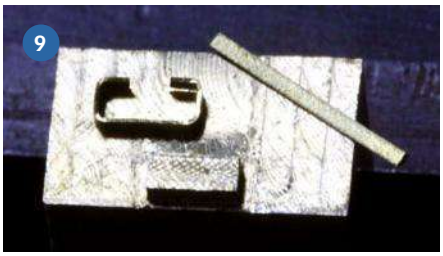
An ein Stück Messing wird ein Rechteck gefräst und die auf gleiche Länge – eingestelltes Tiefenmaß vom Meßschieber – geschnittenen Blechstreifen so C-förmig gebogen (Abbildung 6). In kurzer Zeit hat man viele Streifen hergestellt (Abbildung 7). Ein Teil davon wird sofort an vorbereitete Schalter-Dosen gelötet (Abbildung 8). Für kürzere Brücken gibt es ein weiteres Biegewerkzeug (Abbildung 9). Ich habe solche Brücken auch schon nur U-förmig gebogen. Doch diese muss man stumpf ankleben – nicht so günstig.

Montage

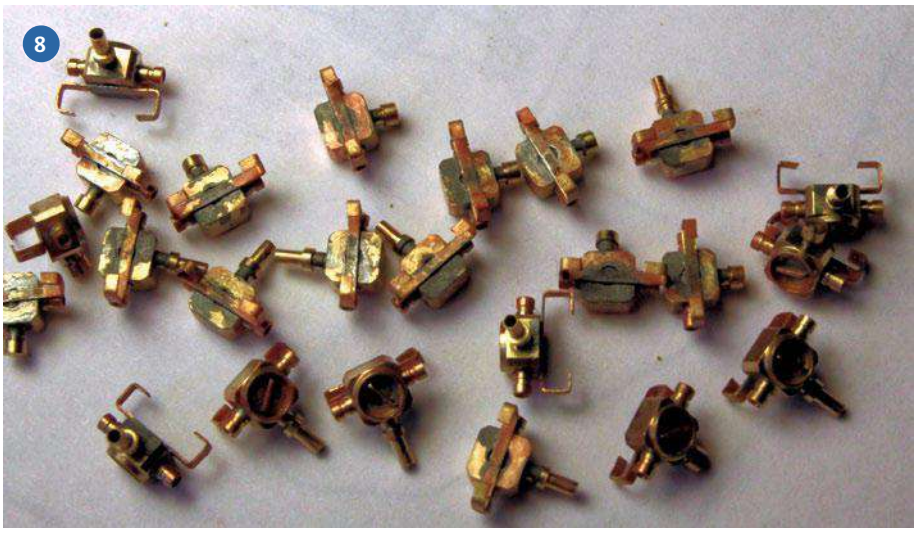
Ich möchte nun beispielhaft beschreiben, wie ich die Kabelbahnen an der



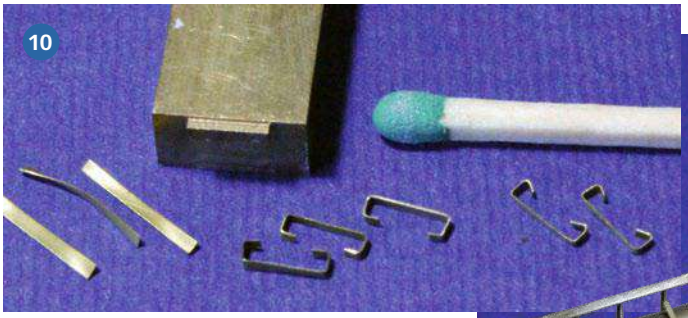
Einer sieht aus, wie der andere heißt



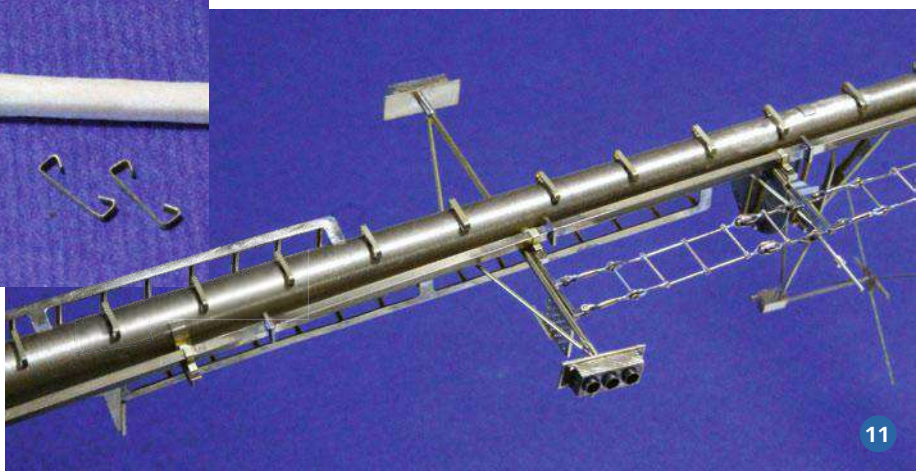
Rechts liegt der noch gestreckte Streifen



Solche Teile stelle ich immer „auf Vorrat" in größeren Mengen her

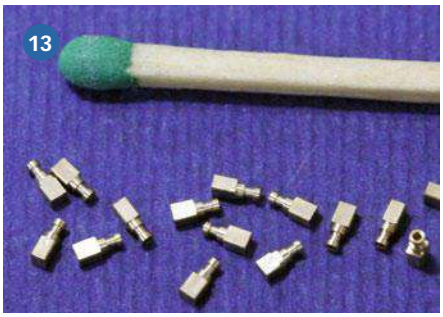


Die Blechstreifen sind 0,8 Millimeter breit



Alle (!) Teile im Bild sind aus Messing, der Mast jedoch hohl gedreht; siehe dazu SchiffsModell 07/2016

Die Spanngurte sind für unsere Zwecke lang genug



Teile gedreht und gefräst, dann abgestochen

Hinterkante des Pfahlmastes angebracht habe. Der Mast hat im unteren Bereich einen Durchmesser von 10 mm. Deshalb habe ich die C-Brücken mit einer feinen Justierzange gefast und die inneren Enden noch etwas nach innen gebogen (Abbildung 10 ganz rechts). Die Brücken wurden dann in gleichen Abständen mit winzigen Tropfen UV-Kleber an den Klebefahnen auf den liegenden Mast gesetzt (Abbildung 11). Vor der „Beleuchtung" mit UV-Licht, damit der Klebstoff aushärtet, habe ich sie waagerecht ausgerichtet (Wasserwaage).

Aus Gummi

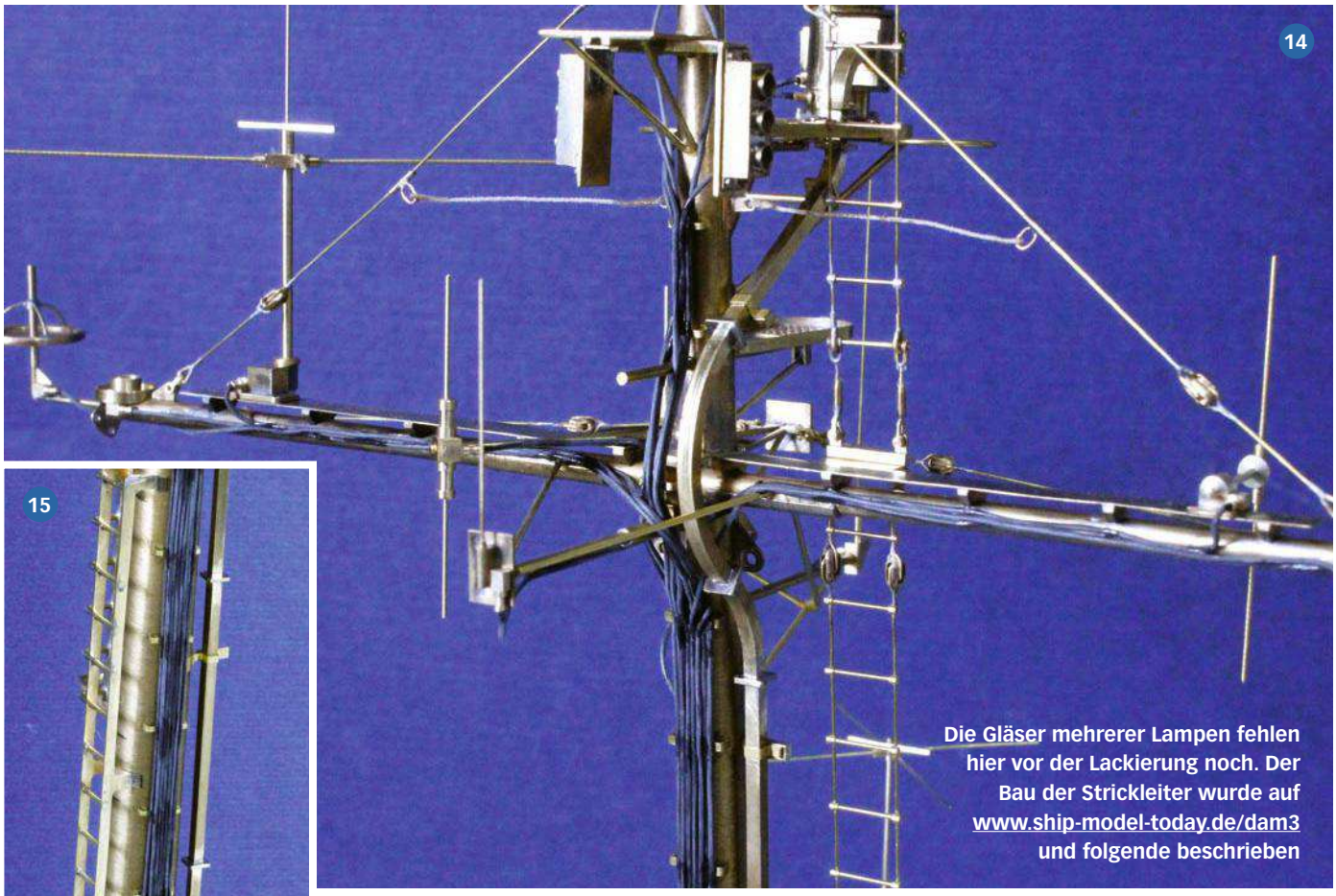
Die eigentlichen Kabel mache ich nicht etwa aus zurechtgebogenen Drähten. Das wäre viel zu aufwändig und kompliziert, zu fehlerbehaftet. Ich verwende dünne Gummischnüre. Die beste Quelle dafür sind „Drähte" für Oberleitungen, welche man im Fachhandel für Eisenbahn-Modellbau kaufen kann (Abbildung 12, Mitte). Sie haben einen gemessenen Durchmesser von 0,45 mm. Für Anschlüsse, Decks-Durchführungen und anderes bohrt man am besten mit 0,5 mm. So lassen sie sich gut einstecken. Auch die allseits bekannten Spanngurte (links), die es in jedem Baumarkt gibt, enthalten im Inneren diverse Gummifäden. Auch elastische Schnüre (rechts), bei denen man es nicht auf den ersten Blick vermutet, haben Gummifäden – wenn man mit einer spitzen Nagelschere die Textil-Ummantelung (etwas mühselig) längs aufschneidet.

Im Baumarkt gibt es eine weitere Quelle für Gummifäden: „Fliesenlegergummi". Auf der Rolle steht zwar Durchmesser 0,5 mm, doch gemessen sind es 0,83 mm – für dickere Kabel bei uns? Auch dieser Gummi wird nach längerer Zeit spröde und brüchig. Hier muss also unbedingt bald eine Lackierung drauf!

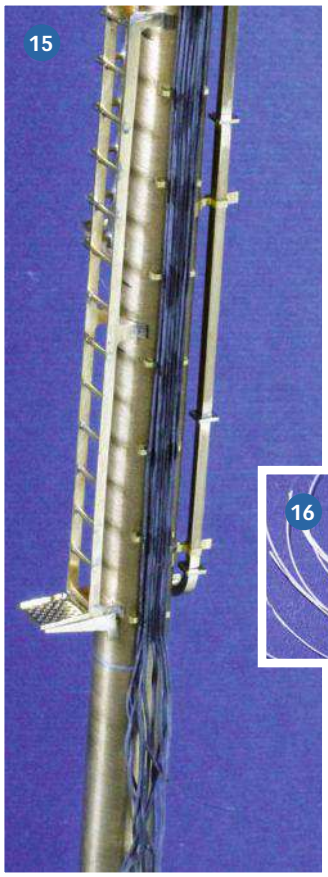
Kabel legen

Alle Geräte, Lampen, jede Antenne und anderes erhielt zuerst eine kleine Kabel-Anschlussdose (Abbildung 13) mit der besagten 0,5-mm-Bohrung; zur Herstellung dieser Teile empfehle ich einen Blick in mein Buch „Fräsen mit der Drehmaschine", ISBN 3-88180-099-9, Seite 131. Diese Teile sind 3 mm lang, die Bohrung reicht aber nur bis 2,5 mm Tiefe. Ich möchte nicht, dass beim Ankleben Klebstoff von hinten in die Bohrung eintritt. Das lässt sich verhindern. Zum richtigen Umgang mit Sekundenkleber empfehle ich einen Blick in mein Buch „Rumpfbaupraxis", dass es nur noch bei mir als „E-Book" auf CD-ROM gibt; Bestellnummer cd047.

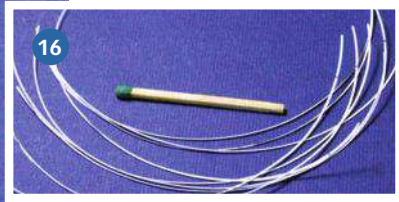
Zuerst wird ein ausreichend langer Gummifaden in die Bohrung gesteckt und mit Sekundenkleber befestigt. Dann wird der Faden über alle Brücken hinweg



Die Gläser mehrerer Lampen fehlen hier vor der Lackierung noch. Der Bau der Strickleiter wurde auf www.ship-model-today.de/dam3 und folgende beschrieben



Unten sind die Kabel noch ein loses Bündel



Die Streifen sind über die gesamte Länge exakt gleich breit

nach unten geführt. Er wird stets mit Sekundenkleber befestigt, dabei sollte er auch leicht gestrafft werden. In Abbildung 14 habe ich den oberen Teil vom Mast mit dem Bereich um die Rah fotografiert. Man erkennt deutlich die schwarzen Kabel-Schnüre. Und Abbildung 15 zeigt den am Mast nach unten geführten Kabelstrang.

Anschließend habe ich zur Darstellung der Schellen 0,6 mm breite Papier-Streifen geschnitten (Abbildung 16). Sie wurden zuerst in Höhe der Brücken mit Sekundenkleber quer auf die Gummi-Bündel geklebt (Abbildung 17). Nach Trocknung des Klebers habe ich beide überstehenden Enden mit einer Reißnadel unter Kleberzugabe in die Ecken gedrückt (Abbildung 18). Es kann vorkommen, dass die Reißnadelspitze dabei mit angeklebt wird. Man dreht sie, erst dann nimmt man sie weg. Sonst kann es sein, dass die Papierstreifen – und die Brücke – weggerissen werden. Abbildung 19 zeigt die angebrachten Schellen-„Blechstreifen“. Ich hatte etwas Furcht vor dieser Arbeit, doch ich erlebe es oft, dass diese weniger „kriminell“ ist, wenn man sie schließlich mutig angeht.

Anzeige

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Spezialisten für feine Bohr-, Trenn-, Schleif-, Polier- und Reinigungsarbeiten.

500 g leichte Elektrofeinwerkzeuge für 230 V-Netzanschluss. Getriebekopf aus Alu-Druckguss. Balancierter DC-Spezialmotor - durchzugskräftig, extrem laufruhig und langlebig.

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

Industrie-Bohrschleifer IBS/E

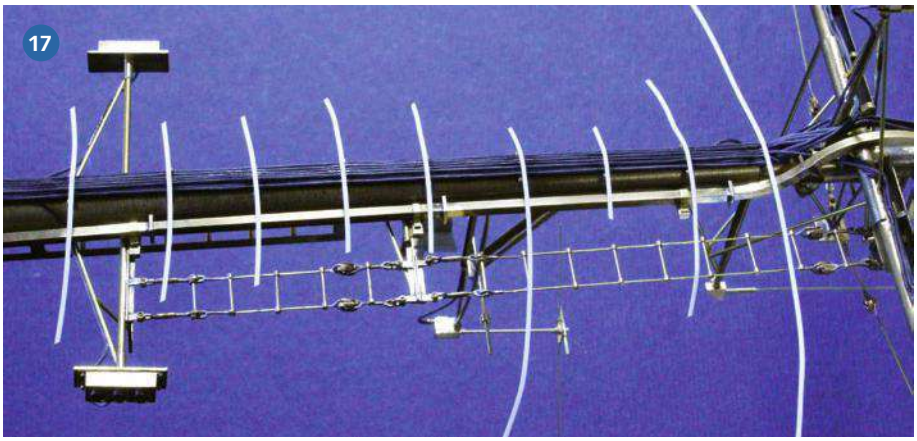
Langhals-Winkelschleifer LHW

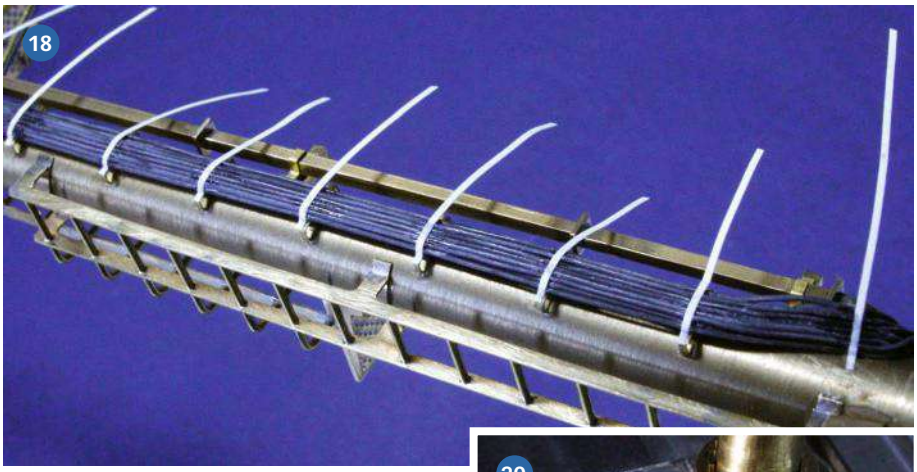
Bandschleifer BS/E

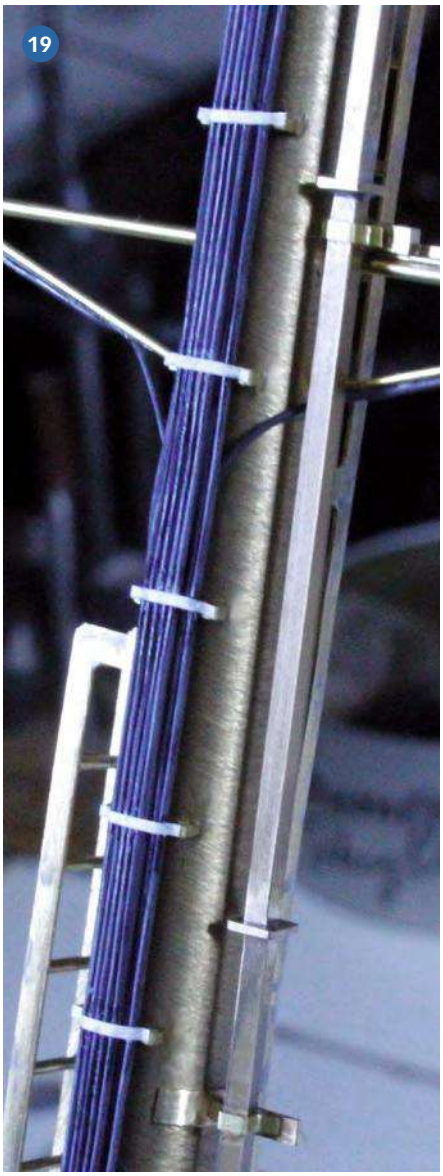
Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

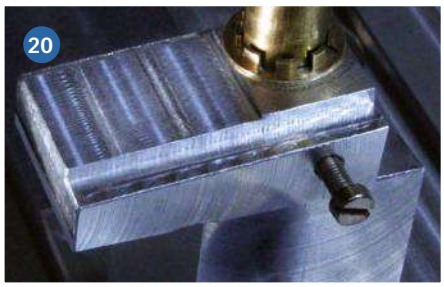
PROXXON — www.proxxon.com —

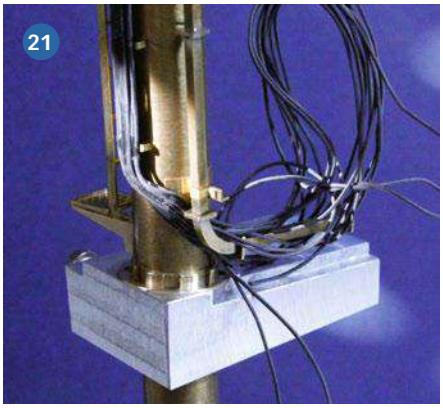
PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf

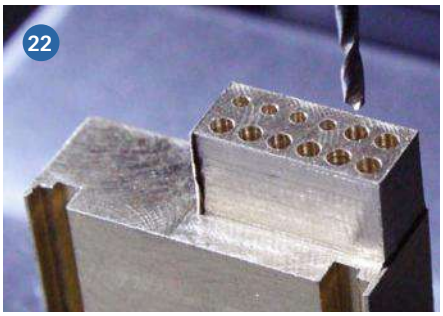


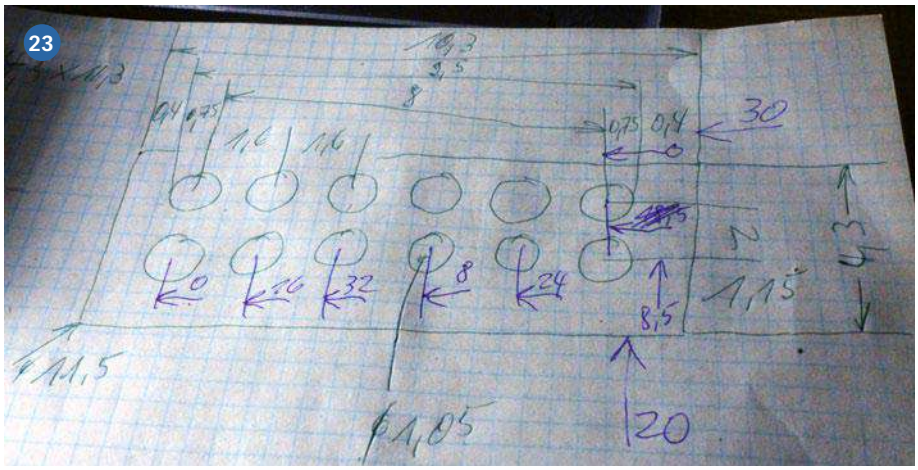


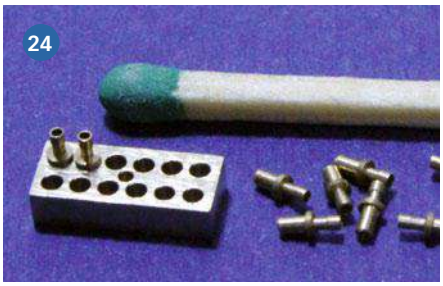




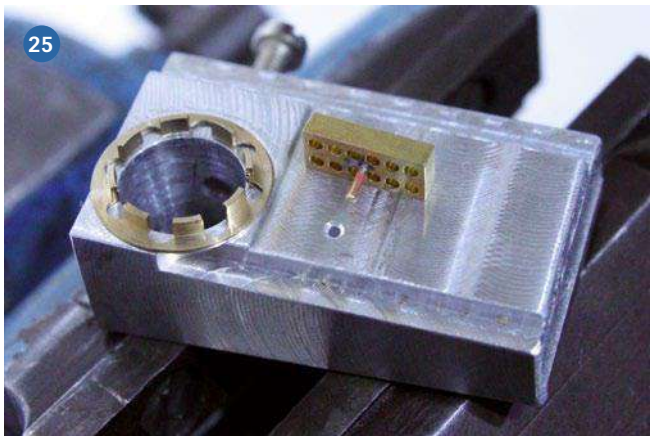




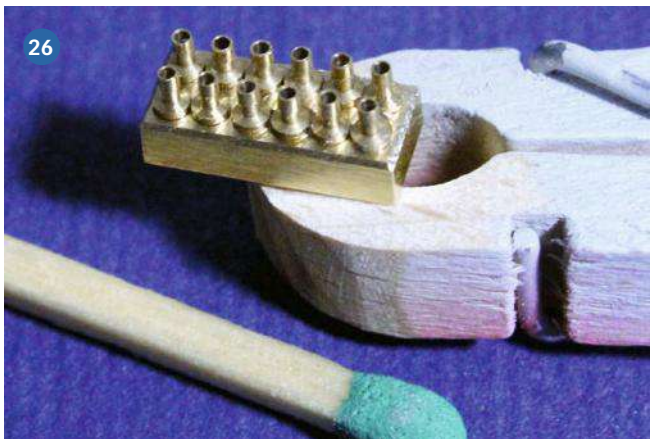




17) Mit seinem 10-Millimeter-Fuß ist der Mast bei dieser Arbeit auf der Werkbank in einem schwenkbaren Schraubstock waagerecht geklemmt. 18) Die andere Seite folgt anschließend. Mit Sekundenkleber kann man zügig arbeiten, wenn es auf keine große Haltekraft ankommt. 19) Die Kabelschellen sind gelungen. Da darf man sich schon auf die Spritz-Lackierung freuen. 20) Auch die Breite der oberen Fläche entspricht der Breite am Modell. 21) Ansicht von Steuerbord. Das Vierkant-Rohr ist der Radar-Hohlleiter, der bis hinauf zum Radargerät führt, wie in Abbildung 14 und 15 zu sehen 22) Im Bild werden die 0,85-Millimeter-Bohrungen aufgebohrt. Danach wird er mit einer Metall-Kreissäge auf 2,5 Millimeter Höhe abgesägt. 23) Man will sich die vielen Zahlen nicht merken. Der Kasten ist übrigens nur 10,3 × 4,3 mm groß. 24) Zwölf Buchsen mit 0,5-Millimeter-Bohrungen werden gedreht



Der Kasten steht etwas in der Fläche, nicht am Rand



Eine Mini-Wäscheklammer hält das Teil

Zusammenführung

Um die zwölf Kabel unten auf der Maststütze am Deckshaus in einem „Kasten“ vor der Lackierung und vor der Endmontage zusammenzuführen, fräse ich aus Alu eine Stützen-Attrappe, also einen Dummy; siehe Abbildung 20. Zuerst bekommt dieser Klotz eine 10-mm-Durchgangsbohrung und ein M3-Gewinde, um ihn in entsprechender Höhe am Mast klemmen zu können. Dann wird er im Schraubstock 5 Grad schrägliegend (Winkel-Endmaße, Firma WABECO) gespannt und die obere Fläche eben gefräst; auch mit einer 0,4 mm hohen Stufe wie bei der tatsächlichen Stütze am Deckshaus. Der Mast steht 5 Grad nach hinten geneigt (Mastfall) auf dem Modell. Auch der schon vorhandene Ring wird auf den Alu-Klotz geklebt. Die im Bild zu sehenden Einfräsungen am Ring-Rand stammen von einer anderen Arbeit. In Abbildung 21 habe ich den Dummy in der richtigen Höhe am Mast geklemmt.

Nun fräse ich aus Messing den Kasten (Abbildung 22). Er erhält per Koordinaten-Bohren zwölf 1,05-mm-Bohrungen. Die Bohrungsmitten müssen je dreimal angefahren werden: zentrieren, vor- und fertigbohren. Deshalb liegt auf dem Frästisch neben der Arbeit eine Handskizze mit den Skalen-Anfahrwerten für beide Supporte (Abbildung 23). So muss ich die Kurbel-Umdrehungen für jeden Lochabstand nicht ständig neu auszählen. In der Mitte wird noch eine 0,8-mm-Durchgangsbohrung gebohrt und dort ein 0,8-mm-Draht eingelötet (Abbildung 24). Zuvor wurde diese Mittenbohrung in den Dummy an der Stelle abgebohrt, wo der Kasten sitzen soll (Abbildung 25). Zwölf Buchsen, aus einem Vorrat vorhanden, werden mit Zweikomponenten-Kleber eingeklebt (Abbildung 26).

Auch am Mast werden die Kabel angeklebt

Anzeige

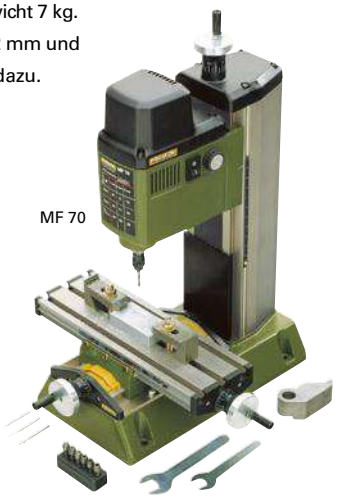
PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

MICRO-Fräse MF 70. Stufenlos regelbar von 5.000 bis 20.000/min. Klein aber fein!

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und zum Einsatz von extrem kleinen Fräsern. Größe 340 x 225 x 130 mm. Gewicht 7 kg. 6 Stahlspannzangen von 1,0 - 3,2 mm und Stufen-Spannpratzen gehören dazu.

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

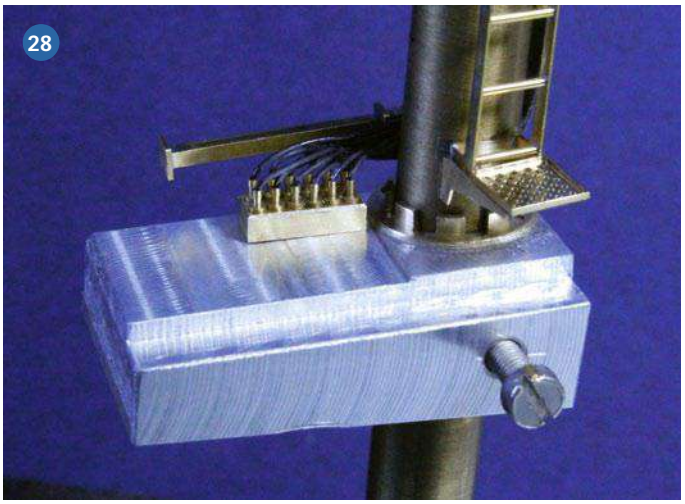


MF 70

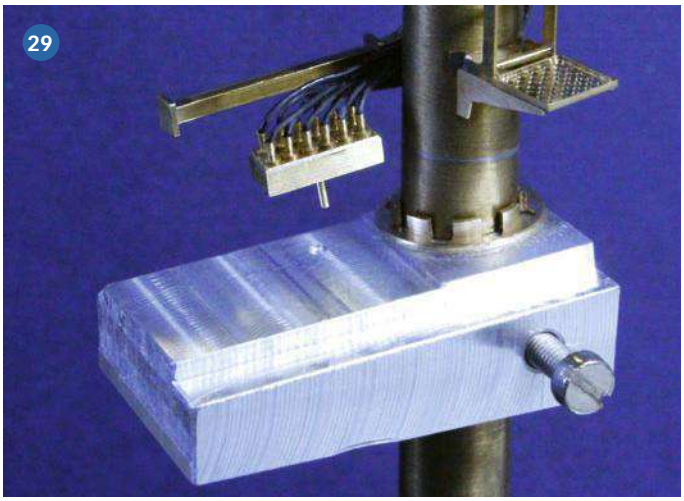
Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

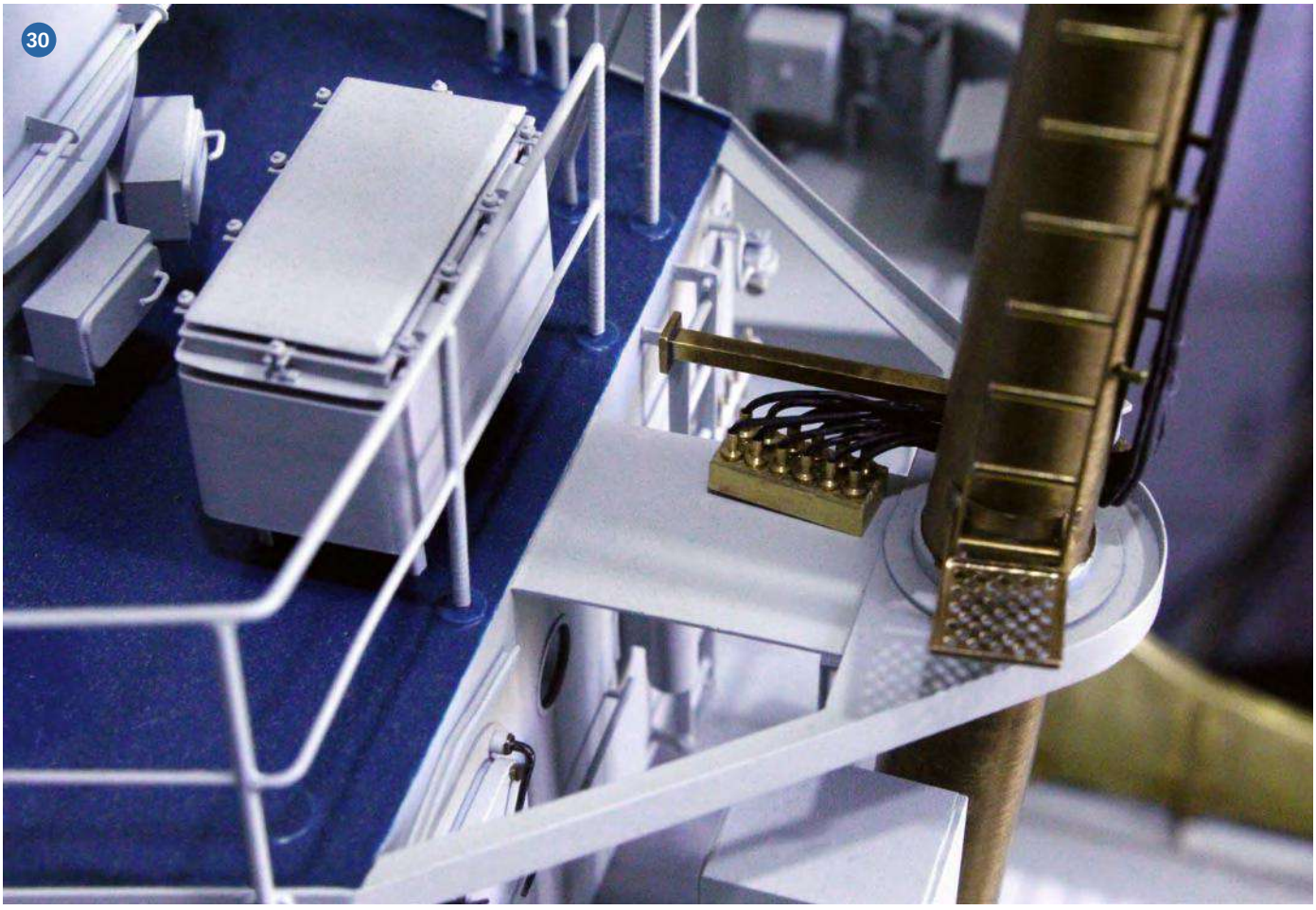
PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf



Man erkennt die Schräglage vom Mast und die waagerechte Fläche vom Alu-Dummy



„Kasten“ und „Dummy“ liegen nach den Kabel-Einführungen in etwa gleicher Richtung



Die Leiter an der Mastseite führt 5 Grad schräg nach oben, jede Leitersprosse liegt aber waagerecht

Finalisierung

Mit einer C-Klammer halte ich nun den Kasten am Alu-Dummy. Er kann wegen des Stifts nicht verrutschen. So werden die ersten Kabel abgeschnitten, eingesteckt und mit Sekundenkleber festgehalten (Abbildung 27). Auch untereinander verklebe ich die Kabel mit feinsten Kleber-Aufträgen. Dadurch wird das Kabelbündel immer starrer und die C-Klammer kann bald weggenommen werden. Der Kasten ändert dann seine Lage nicht mehr.

Abbildung 28 zeigt die Ansicht von Backbord. Die Klammer ist weggenommen, alle Kabel sind eingeklebt. Bei Abbildung 29 ist nun schon der Klotz gelöst und nach unten weggezogen. Der Stift wird nicht mehr benötigt und kann abgeschnitten werden. In Abbildung 30 ist der Mast mit den unteren Kabelenden in das echte Modell gesteckt. An der Stelle, wo der Kasten bei der Endmontage angeklebt wird, werde ich von der Stütze die graue Farbe entfernen. Auch der Vierkant-Hohlleiter bekommt noch einen „Anschluss“ auf dem ozeanblauen Deck hinter dem Kasten für Pyro-Technik. In Abbildung 31 ist der Kabel-Anschluss für einen Morse-Scheinwerfer und in Abbildung 32 sind mehrere Kabelbahnen sowie Elektrik auf erhöhten Platten am hinteren Kamin zu sehen. Auch zur Imitation von dünnen Rohrleitungen habe ich die Gummi-Schnüre schon verwendet, wie die Ventile in Abbildung 33 zeigen. Für den winzigen Ventil-Grundkörper gibt es einen Form-Stechstahl – natürlich, wie sonst? ■

LESE-TIPP

Fräsen mit der Drehmaschine, Jürgen Eichardt, 1998, ISBN 3-88180-099-9, 131 Seiten, € 14,80

Rumpfbaupraxis, Jürgen Eichardt, nur noch beim Autor als „E-Book“ auf CD-ROM erhältlich, Best.-Nr. cd047, € 20,-

Die kleinen Japan-Flaggen im Hintergrund sind Nassschiebebilder, sie zeigen die „Abschuss-Erfolge“ des Zerstörers an

Die Gummifäden haben 0,45 Millimeter Durchmesser. Da kann man sich vorstellen, wie winzig diese Ventile sind

Viele Teile – fast 90 Prozent – des Modells sind fertig und teils lackiert

Anzeige

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

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

Zum Plan-, Längs-, Aus- und Kegeldrehen, Abstechen und Bohren. Hohe maximale Spindeldrehzahl zur Herstellung kleinster Teile! Spitzenweite 150 mm. Spitzenhöhe 55 mm. Dreibacken-Futter bis 60 mm spannend. Größe 360 x 150 x 150 mm. Gewicht 4,5 kg.

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

FD 150/E

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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

Für viel Aufsehen sorgte der hervorragend gebaute Seitenraddampfer GALLIA

Treffen des ASK inklusive Meisterschaft

Text und Fotos: Bernhard Wenzel

Erstes Mal

Eine U-Boot-Landesmeisterschaft in einem alpinen Binnenland? Warum nicht. Die Schweizer haben ihren ersten Wettbewerb im Juni absolviert. SchiffsModell-Autor Bernhard Wenzel war mit dabei.

Die Schweiz, da hat der gemeine Deutsche gleich Kopfkino. Alphörner, Heidi, Fondue, Berge und U-Boote. Na ja, fast. Ein Artikel in **SchiffsModell** letztes Jahr zum Wechsel des Vorstands des Sonar war schuld, brachte er doch Thomas Kessler, seines Zeichens Präsident des Schweizer Schiff-Modell Verband (SSMV) auf den Gedanken, den 1. Vorsitzenden des Sonar (Internationaler Modell U-Boot Verein) zwecks Verstärkung zu kontaktieren. Gesagt, getan! Sollten doch die 1. Schweizermeisterschaft nach dem Reglement des Weltverbands NAVIGA für U-Boote zum Treffen des Argauischen Schiffsmodellbau Klub (ASK) in Wohlen bei Zürich stattfinden.

Man hatte sich das Jahr zuvor schon Gedanken gemacht, passte der Parcours doch nicht so ganz ins Becken und musste angepasst werden. Frei nach dem Motto: Wenn nicht nach internationalem Reglement, dann gibt's halt eines der Schweiz. Nennt sich auf Schwyzerdütsch: Das ist so.

Die Vorzeichen standen erst einmal schlecht. Die schon traditionell genutzte Badi Bünzmatt wurde renoviert und der Sportpark um eine offene Eislaufhalle erweitert. Dessen Bau zog sich. Zweimal wurde der Termin verschoben. Erst am Vortag zum Event wurden die Zuwege asphaltiert.

Ankunft und Umzug

Das Auto mit U9 und C-5 beladen, hatte ich mich zeitig auf den Weg gemacht, das Oberland, das Allgäu und dann Liechtenstein machten die Anreise kurzweilig. „Was haben Sie denn da Schönes in Ihren Kisten mit?" fragte der Schweizer Zöllner. „Modell U-Boote." „Ahh, darum das Sonar-Shirt! Viel Vergnügen bei den Tauchgängen!" Wow, der Mann kannte sich aus. In Wohlen wiesen zahlreiche Schilder den Weg, vor Ort standen Karren zum Transport der Modelle auch schon bereit – und viele Tische: „Nur für U-Boote". Da war ich zwar richtig, aber doch etwas verloren.

Das eine Ensemble an Tischen war mit etwa 15 U-Booten lange nicht gefüllt, es zeigte auch nicht, was es im Schilde führte. So breitete ich die Sonarflagge auf der anderen Tischgruppe aus, erklärte diese zu Sonarland und brachte meine Petrolboote in adrette Position. Die relativ wenigen Aussteller und Besucher am Vormittag waren mir sofort aufgefallen, so wunderte ich mich kaum, zunächst unentdeckt zu bleiben. Die ersten Kollegen begannen bald, ihre U-Boote nach draußen zu wuchten, für mich das Signal, mich an ihre Fersen zu heften. Kleines Becken mit Schifferl, dann ein großes mit U-Booten. Die machten sich schon warm für die Meisterschaften.

Petrolboot U9 auf Schleichfahrt im „Aargauischen Meer" – mehr zum Nachbau in SchiffsModell 03/2017 und 04/2017

Detailgetreu nachgebauter Kriegsfrachter JEREMIAH O'BRIEN im Maßstab 1:35

Im Maßstab 1:144 gebauter Flugzeugträger USS MIDWAY von Hans Gloor

Das wird eng

„Fährst Du auch mit?" fragte mich Thomas Kessler. Ich hatte das Terrain schon sondiert, Poller und freistehende, fragile Ruder am Boot? Wenn die Titanic schon einen nennenswerten Wendekreis hatte, welchen haben dann U-Boote, die teils vor ihr auf Kiel gelegt wurden? Falsches Equipment für die Aufgabe. Mir dämmerte: Modern, nicht allzu groß, ohne Schnickschnack wie eine 212, am besten noch mit Bugstrahlruder, damit ließe sich ein Pokal holen.

Und so kam es auch etwas später. Es waren zwar nicht allzu viele Kapitäne am Start – alles Große hat mal klein angefangen. Mit Pascal Richener hat immerhin ein Sonar-Mitglied den kurzweiligen Wettbewerb für sich entschieden, herzlichen Glückwunsch! Als Knackpunkt stellte sich die hintere Wendemarke heraus, die von vorne über die Entfernung nur sehr schwer einzuschätzen war. Mancher Teilnehmer wandelte auch den „Hafen" an, weil er nicht in der Flucht hereinkam oder abdriftete. Manchmal hatten U-Boote auch nur mit unberechenbaren Kurvenradien zu kämpfen. Verzweiflung und Applaus lagen dicht beieinander. Wegen der Masse und der nicht vorhandenen Wendigkeit im Vergleich zu Schiffen ist es tricky und braucht neben Steuerfähigkeiten ein sauber reagierendes Boot. Für die Überwassereinheiten gab es ein Kursfahren, aber auch in der Bauwertung gab es Pokale zu gewinnen.

Viel geboten

Samstagnachmittag hatte sich ein hilfsbereiter Kollege des ASK gefunden, der das U9 auf einem organisierten Wagen zum Becken und wieder zurück karrte. So konnte das U9 bei vollen Zuschauerrängen zeigen, was es kann. Nur der Tauchgang fiel deutlich kürzer aus, das Becken hatte wegen der Bauarbeiten ordentlich Baustaub abbekommen; dazu Chlor satt. Da die Filteranlage noch nicht betriebsbereit war, wurde jedes Boot unter einem halben Meter Tauchtiefe unsichtbar. Da half nur „Anblasen". Sonntags war zu viel Speedbootbetrieb, sodass U9 zwar trocken blieb, an Land aber das neugierige Publikum dennoch begeisterte. Wenn ich den Rauchgenerator der U9 anwarf und für einen parafinen Duft wie an Weihnachten im Erzgebirge sorgte, war das Staunen groß.

Die Schweizer Modellschiffvereine hatten ordentlich aufgefahren. Zu sehen war ungefähr alles, was auf Flüssen, Seen und Meeren dieser Welt schwimmt. Fürs Publikum gab es reichlich zu entdecken –nicht nur die Quantität stimmte, sondern auch die Qualität. So gab es einige besondere Leckerbissen, beispielsweise die JEREMIAH O'BRIEN, ein Liberty Frachter im Maßstab 1:35, der nicht nur durch schiere Größe beeindruckte. Einen Hingucker stellte auch die CV 41 MIDWAY in 1:144 von Hans Gloor dar. Was natürlich auffiel, das waren die großen Schweizer Raddampfer. Sie hatten das Kinderbecken für sich entdeckten und verwandelten es ein bisschen in den Vierwaldstättersee oder Zürichsee. Hier sorgte der Seitenraddampfer STADT ZÜRICH von Thomas Kessler für Aufsehen. Mein persönliches Highlight war die GALLIA von Stefan Koch in 1:25. Eine Zweizylinder-Verbundmaschine, angefeuert mit zwei Gasbrennern ergeben einen Antrieb mit Schaufelrädern, wie er auf U-Booten nicht zu finden ist. An Deck sorgen drei Alphornbläser für folkloristische Stimmung, originalgetreu intoniert vom Soundmodul. Klasse. Nicht allein damit haben die Schweizer Lust aufs nächste Jahr gemacht. ■

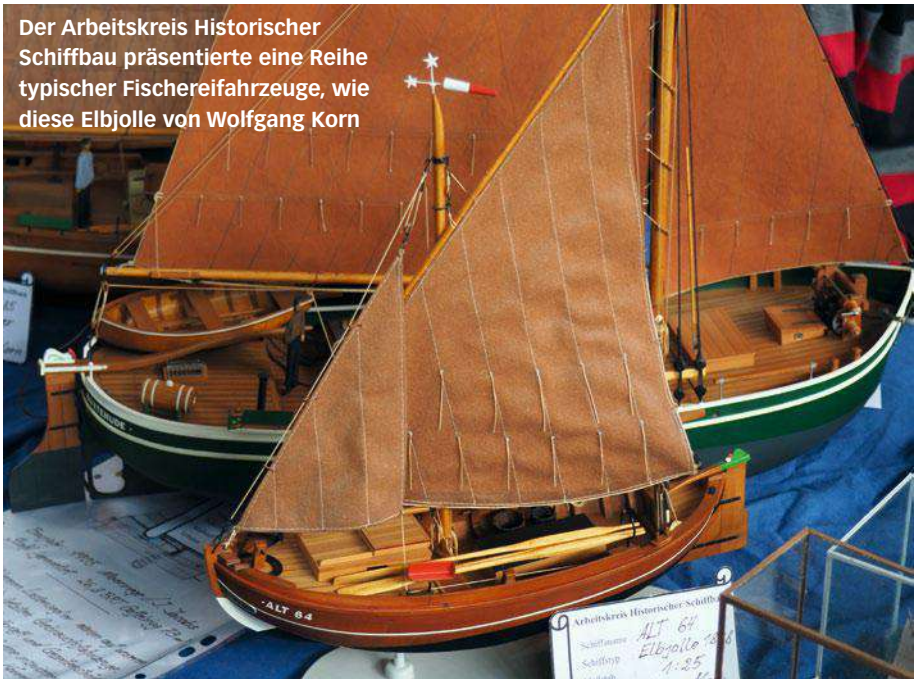
Die gezeigten Modelle spiegelten nahezu das gesamte Spektrum des Möglichen im Schiffsmodellbau wider

Sommerfest des Hafenmuseums Hamburg

Text und Fotos: Mario Bicher

Kleine Welt ganz groß

Zum Sommerfest des Hamburger Hafenmuseums gibt es jedes Jahr das Event „Kleine Welt ganz groß". Daran beteiligen sich Schiffsmodellbau-Vereine aus der Stadt und dem Umland mit Ausstellungen und einem Schaufahren.



Der Arbeitskreis Historischer Schiffbau präsentierte eine Reihe typischer Fischereifahrzeuge, wie diese Elbjolle von Wolfgang Korn

Jens Viereg (links) mit der HANS INGWERSEN und Martin Stahl mit der RICKMER BOCK vertraten die IG DGzRS

Ebenfalls Teil des Museums ist die GOTHA I, ein Passagier- und Frachtdampfer

Obwohl eine Perle der Schifffahrtsgeschichte, steht das Hamburger Hafenmuseum allzu häufig im Schatten des übergroßen Bruders, dem Internationalem Maritimen Museum Hamburg. Jenes ist für Touristen einfach perfekt in Hamburgs berühmter Speicherstadt gelegen und ideal erreichbar. Doch wer Seefahrtsgeschichte zum Anfassen erleben möchte, dem sei zusätzlich der Besuch des Hafenmuseums ans Herz gelegt.

Dort fand auch zum diesjährigen Sommerfest eine Ausstellung von Schiffsmodellen statt, die durch Mitglieder von Vereinen aus der Hansestadt und ihrer Umgebung unterstützt wurde. Unter dem Motto „Kleine Welt ganz groß", stellten sie zahlreiche Funktions-, Stand-, Schau- und Demonstrationsmodelle aus, die ein breites Spektrum der historischen und modernen Schifffahrt widerspiegelten.

Besuchern bot sich an diesem letzten Wochenende im August 2018 die Möglichkeit, neben den Exponaten des Hafenmuseums eine Fülle ganz besonderer Modellnachbauten zu bestaunen und mit ihren Erbauern ins Gespräch zu kommen. In einem extra angelegten Wasserbecken auf dem Außengelände ließen sich Fahrmodelle in Aktion bewundern. Und wer die Gelegenheit beim Schopfe packte, konnte seinen Besuch mit einer Sightseeingtour durch die Museumseigenen Originale sowie einer Mitfahrt auf der Barkasse FRIEDA EHLERS durch den Hafen krönen. So passten kleine und große Welt bestens zueinander. ■

Auf dem Wasserbecken des Museums-Außengeländes drehten unterschiedliche Modelle ihre Runden

AUSFLUGTIPP

Das Hafenmuseum Hamburg ist mit dem eigenen Pkw oder über die S-Bahn-Station „Veddel" erreichbar. Es ist ganzjährig geöffnet und der Eintritt kostet 6,50 Euro pro Erwachsenen, Kinder sind frei.
www.hafenmuseum-hamburg.de

Text: Mario Bicher
Fotos: Conrad Electronic

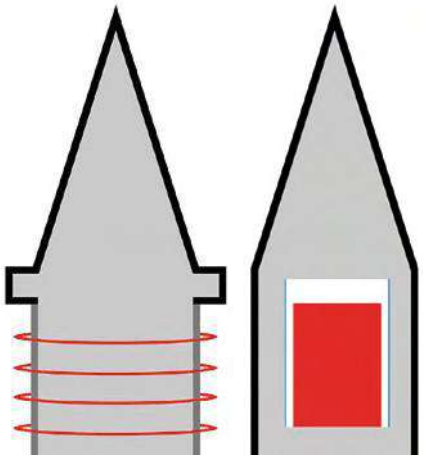
SchiffsModell NEU AUF DEM MARKT

Hochfrequenz-Lötstation von Conrad Electronic

Allzeit bereit

Zu Löten gibt es immer irgendwas. Vor allem bei Schiffsmodellbauern, die bevorzugt mit Messing und Bronzeblech arbeiten, ist es eine der Haupttätigkeiten. Ein klassischer 30-Watt-Lötkolben deckt die unterschiedlichen Anforderungen aber nicht ab. Hier setzen die neuen Hochfrequenz-Lötstationen der ST-Serie von Conrad Electronic an.

Die Hochfrequenz-Komfort-Lötstationen ST-100 HF und ST-150 HF mit Mikroprozessor-gesteuerter Regelungstechnik der Marke Toolcraft zeichnen sich durch ultraschnelle Aufheizphasen, eine Grad-genaue Arbeitstemperatureinstellung und äußerst präzisen Regelungsverhalten aus, so Conrad Electronic. Die Stationen bieten alle Funktionen, um den Ansprüchen eines professionellen Arbeitsplatzes gerecht zu werden.



Induktives Hochfrequenz-Verfahren (links) und konventionelle Lötspitze

Bei gängigen Lötstationen sitzt in der Lötspitze ein Keramik-Heizelement. Nicht so bei den ST100/ST-150. Hier sorgt eine Induktionsspule für eine kürzere Aufheizzeit auf Betriebstemperatur und eine konstante Temperaturregelung der Lötspitze. Das induktive Hochfrequenz-Lötverfahren ermöglicht ein schnelleres Nachheizen. Die vorgewählte Temperatur kann zudem problemlos konstant gehalten werden.

Das Hochfrequenz-Lötverfahren ist beispielsweise bei großen Lötflächen von Vorteil, um bessere und schnellere Lötergebnisse zu erzielen. Dadurch lässt sich auch nachgeordnetes Material schonen, zum Beispiel Kontaktfahnen an Akkuzellen, weil dieses weniger stark beziehungsweise lang aufgeheizt wird.

TECHNISCHE DATEN

ST-100/150 HF

Betriebsspannung:	230 V/AC
Abmessungen:	176 × 124 × 98 mm (L×B×H)
Gewicht:	3.250 g/3.700 g
Leistung:	max. 100/150 W
Temperatur:	50-480 °C
Anzeige:	digital
Besonderheiten:	inkl. Lötspitze
Preise:	ST-100 HF 199,– Euro; ST-150 HF 219,– Euro
Bezug:	direkt
Internet:	www.conrad.de

Features

Das LCD-Display informiert über alle arbeitsrelevanten Betriebszustände wie die Ist-/Soll-Temperatur, die Heizleistung oder Preset-Temperaturen. Gerade Letzteres ist hilfreich. Die digitale Lötstation ermöglicht es, drei häufig verwendete Temperaturen auf den Funktionstasten abzuspeichern. Damit stehen einem bewährte und vertraute Einstellungen permanent zur Verfügung.

Ein weiteres Feature ist das hochwertige, robuste Aluminiumgehäuse, das auch durch die kompakte Bauform viel Platz spart. Der mitgelieferte Trockenreiniger sorgt für eine schonende Spitzenreinigung und eine längere Lebensdauer der Lötspitzen, da hier kein Temperaturschock entstehen und ein Teil des Lotes auf der Spitze verbleiben kann. Zwei seitliche Ablageflächen ergänzen das Ganze. ■

HELGOLAND
HELGOLAND

HELGOLAND

SchiffsModell

VORBILDPOSTER
zum Sammeln

Modernes Seebäderschiff HELGOLAND

Ausflugsdampfer

Text und Fotos:
Dietmar Hasenpusch

Auch in der Schifffahrt hat in jüngster Vergangenheit ein Umdenken bezüglich umweltfreundlicher Antriebe stattgefunden. Werden moderne, sich bereits in Fahrt befindende Schiffe aller Typen nach und nach mit so genannten Scrubber zur Reduzierung der Abgas-Schadstoffe nachgerüstet, so setzt man bei Neubauten gleich auf umweltbewusste Antriebsanlagen, wie bei der HELGOLAND.

In den Schlagzeilen der Fachmedien machte nunmehr ein im November 2015 abgeliefertes deutsches Schiff von sich Reden, welches ausschließlich mit Flüssiggas betrieben wird – das nagelneue, den Traditionsnamen HELGOLAND tragende Seebäderschiff der in Cuxhaven ansässigen Reederei Cassen Eils.

Unter Anwesenheit zahlreicher Gäste und Zuschauer fand am 11. November 2015 am Anleger Alte Liebe in Cuxhaven die feierliche Taufe des Neubaus durch Christa Eils, Witwe des vor 6 Jahren verstorbenen Reedereigründers Cassen Eils statt. Eigentlich wollte die Bauwerft Fassmer in Berne an der Weser das moderne Schiff schon zur Bädersaison 2015 abgeliefert haben. Doch wie es oft bei spektakulären Neubauten ist, gibt es viele unvorhersehbare „Kinderkrankheiten“, welche aus der Welt geschafft werden müssen und somit zu ungewollten Verzögerungen führen.

Nach stürmischer Jungfernreise zu dem in der Nordsee gelegenen Roten Felsen, welche das Schiff zur vollsten Zufriedenheit absolvierte, ist die HELGOLAND nun für den ganzjährigen Seebäderverkehr zwischen Cuxhaven und Helgoland gerüstet. Durch acht Salonbereiche mit Selbstbedienungsgaststätte, Restaurant und Bar sowie einem im Atrium des Schiffs angeordneten gläsernen Fahrstuhl zu den zwei Freidecks, kann den 1.040 Tagespassagieren bei der Überfahrt zur Insel so echtes Kreuzfahrt-Feeling vermittelt werden, wie es auf keinem anderen Schiff dieser Größenordnung geboten wird.

Als Hauptantrieb kommen zwei Dual-Fuel-Motoren vom Typ 9L20DF des Herstellers Wärtsilä mit einer Gesamtleistung von 3.168 Kilowatt zum Einsatz, welche wahlweise mit bis auf minus 162 Grad Celsius heruntergekühltem flüssigen Erdgas, bei Bedarf aber auch konventionell mit Diesel betrieben werden können. Die Motorenleistung, welche auf zwei Verstellpropeller wirkt sowie die optimal gestaltete Rumpfform bringen das Schiff nicht nur auf eine Geschwindigkeit von 19 Knoten sondern tragen zudem dazu bei, dass auch hierbei Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit im Vordergrund stehen. Außergewöhnlich bei der vom Germanischen Lloyd klassifizierten HELGOLAND ist, dass dieses Schiff auch Versorgungsgüter zur Insel transportieren kann, wofür auf dem Vorderschiff Stellplätze für bis zu zehn TEU-Container mit Kühlanschlüssen vorhanden sind.

www.hasenpusch-photo.de ■

AUF EINEN BLICK

HELGOLAND

Schiffstyp:	Fahrgastschiff
IMO-Nummer:	9714862
Reederei / Eigner:	Cassen Eils, Cuxhaven
Charterer:	-
Bauwerft:	Fassmer
Baunummer:	Berne 13-1-1889
Baujahr:	2015
Vermessung:	2.256 BRZ
Tragfähigkeit:	1816 t.
Länge:	82,57 m
Breite:	12,85 m
Tiefgang:	3,6 m
Passagiere:	1.040
Maschine:	Wärtsilä
Leistung:	3.168 kW
Geschwindigkeit:	19 kn
Klassifizierung:	Germanischer Lloyd
Internet:	www.helgolandreisen.de

2 für 1

Zwei Hefte zum Preis von einem

Digital-Ausgaben inklusive

Jetzt bestellen!

www.brot-magazin.de

040 / 42 91 77-110

Erfahrungen mit alten Modellbausätzen

Einfach machen

Text und Fotos:
Matthias Schultz

Historische Schiffsmodelle auf Basis älterer Bausätze zu bauen, kann zuweilen zur Herausforderung werden. Moderne Fertigungsmethoden, die vieles vereinfachen, scheiden oft aus. Unterlagen, Materialien oder die Passgenauigkeit von Teilen lassen gelegentlich zu Wünschen übrig. Doch das einmal begonnene Projekt durchzuziehen, lohnt sich, wie Herbert Giller bei seinen beiden hier von Matthias Schultz vorgestellten Modellen erfahren durfte.

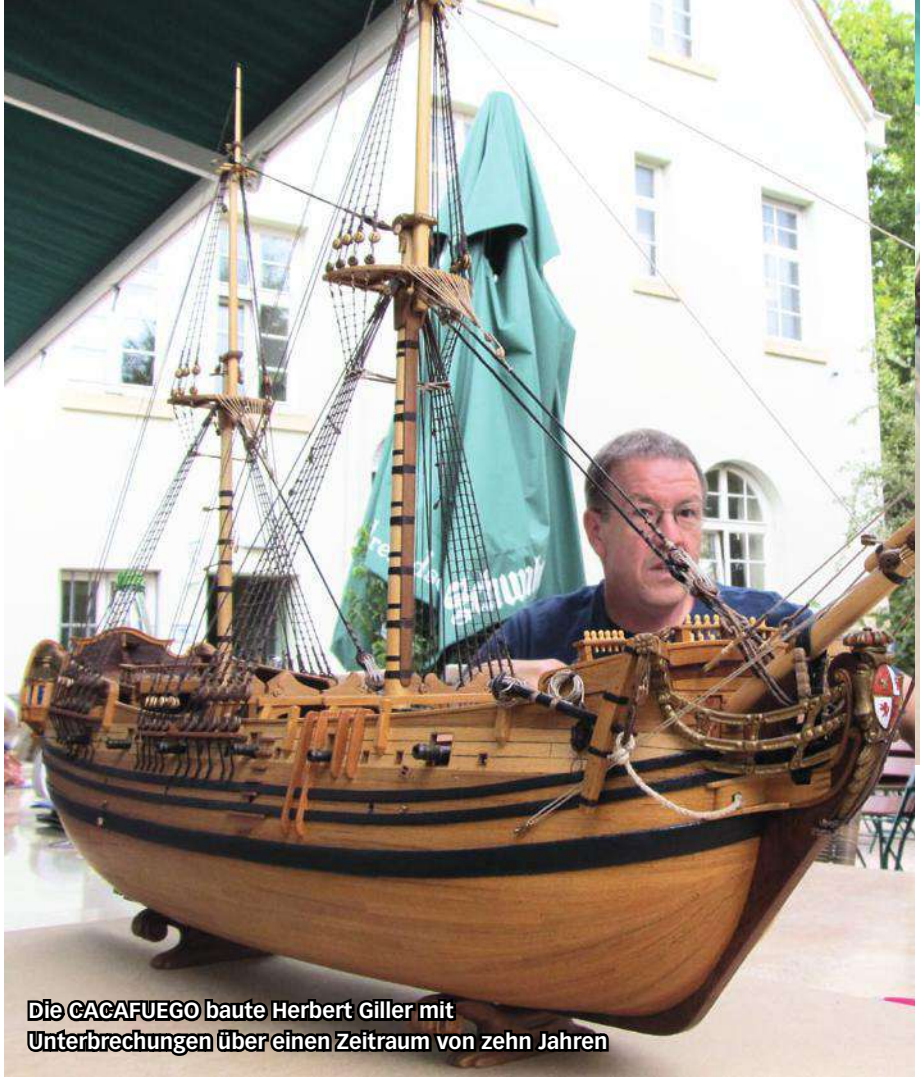
Eine CACAFUEGO gab es tatsächlich einmal, und sie ist sogar mit einem illustren Namen verbunden: Sir Francis Drake höchstpersönlich kaperte nämlich einst das reichlich mit Gold und vor allem Silber beladene spanische Schiff, woraufhin ein Schiffsjunge gemeint haben soll: „Wir können unser Schiff jetzt nicht mehr CACAFUEGO [Feuerscheißer] nennen, sondern es muss von jetzt an CACAPLATA [Silberscheißer] heißen!“ Doch Herbert Gillers Modell mit dem eigenwilligen Namen ist mitnichten eine Miniatur dieses historisch verbürgten Exemplars. Zumal man eine reichlich bewaffnete Bombarde beziehungsweise Bomb- oder Mörser-Ketch der Engländer wahrscheinlich nicht im Handstreich hätte nehmen können.

Auktionsgeschäft

Der 51-jährige Elektrotechniker aus Remchingen nahe Pforzheim hat den Bausatz vom italienischen Hersteller Euronavi aus der Kleinstadt Illasi bei Verona vor über zehn Jahren für nicht einmal 60,– Euro ersteigern können. „Der war zwar noch unbenutzt, aber auch schon ein wenig angestaubt. Metallteile hatte der Bleifraß schon übel zugerichtet“, erklärt Herbert Giller den Auftakt seines bisher längsten Modellbauprojekts, das sein erst zweites Schiffsmodell überhaupt sein sollte. Schnell merkte er aber: „Zu viele Fragen und die Mühe des Nachbesserns sowie Ergänzens lohnen sich dann doch nicht wirklich. Da kann man sich auch gleich einen guten Plansatz kaufen und Scratch bauen.“ Nichtsdestotrotz war seine Devise: Aufgeben gibt’s nicht!

Ein Schiff – zwei Namen

Bei seinen Internetrecherchen ist Giller dann zwar nicht auf eine reale



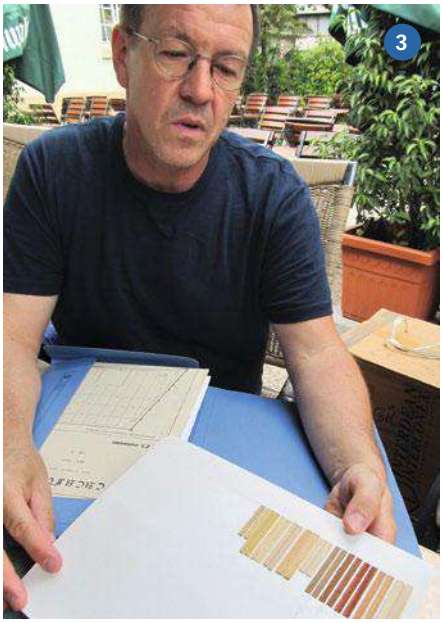
Die CACAFUEGO baute Herbert Giller mit Unterbrechungen über einen Zeitraum von zehn Jahren

Heckspiegel der CACAFUEGO. Sämtliche Verzierungen wurden selbst neugestaltet

STAMMTISCH-FREUNDE

SchiffsModell-Autor Matthias Schultz ist mit Leib und Seele Schiffsmodellbauer und rief vergangenes Jahr einen Schiffsmodellbau-Stammtisch im Stuttgarter Raum ins Leben. Dabei lernte er Herbert Giller und seine Modelle kennen, die er an dieser Stelle vorstellt.

Das Deck der Bombarde besteht aus Kiefernholz und ist stark nachgedunkelt



1) Der Glockenstuhl über dem Bugspriet ist ebenfalls ein Eigenbau. 2) Die Anker des Bausatzes waren korrodiert. Ersatz wurde kurzerhand selbst aus Holz geschnitzt. 3) Herbert Giller mit Proben der bei der CACAFUEGO verwendeten Hölzer. 4) Ruderstand der Bombarde mit Steuerrad und Kompassschrank, der nachträglich selbst gebaut wurde

Vorlage gestoßen, wohl aber auf etwas detailliertere Pläne als sie der Bausatz bot. Außerdem fand er heraus, dass das gleiche Schiff auch unter dem Namen LA CANDELARIA vom spanischen Hersteller Occre vertrieben wird. Den Maßstab schätzt er übrigens auf 1:60, exakt lässt es sich eben wegen der fehlenden realen Vorlage nicht sagen.

Die Nachbesserungen der CACAFUEGO fingen bereits bei Kiel, Vorder- und Achtersteven an, die er lieber aus extra gekauftem Holz gefertigt hat. Auch einige Korrekturen am Mittelbrett der Mallen waren von Nöten, da ihn Zweifel über Deckshöhe und Höhe der Stückpforten beschlichen, als er die verschiedenen Pläne übereinandergelegt hat. Giller hat sich dann für ein Mittelmaß entschieden, diese neuen Linien auf alle Pläne übertragen und danach das Mittelbrett und die Mallen angepasst.

Immerhin: Füllstücke zwischen den Mallen waren nicht notwendig, fast nichts musste gespachtelt werden, nur beim Achtersteven wurden die Übergänge mit Leim und Holzmehl nachgebessert. Eine Verfüllung mit Balsaholz erfolgte lediglich an Bug und Heck. Die zweite Beplankung hat er in 0,5 Millimeter (mm) dickem Nussbaum ausgeführt, die hellere Beplankung auf Höhe der Stückpforten ist Buchenfurnier. Für die Decksbeplankung wurde im Bausatz Kiefer mitgeliefert und von Herbert Giller verbaut, doch musste er auch hier feststellen, dass es von der Struktur her viel zu grob ist und das Schleifen auch keinen wirklichen Spaß machte. Nachdem er alles mit transparentem Klarlack gestrichen hatte, sieht das Deck zudem jetzt zu seinem Bedauern viel dunkler aus. Die Innenseite der Bordwände wurde mit kräftig rotem Paduk beplankt, aber auch dieses Holz ist sehr stark nachgedunkelt.

Italiener brauchen kein Klo

Für das Galion wurde gleich von vornherein nichts vom Bausatz verwen-

Erst mit Hilfe von zusätzlichen Informationsquellen gelang die zufriedenstellende Neugestaltung des Bugs

Das Galion der CACAFUEGO wurde komplett neu geschnitzt – doch die investierte Mühe hat sich gelohnt

det. Sämtliche Gussteile – die zudem auch nicht ordentlich gepasst hätten – wurden durch selbst Geschnitztes ersetzt und auch ein Klo dazu gebaut. Denn auf solche notwendigen Einrichtungen haben die Italiener lieber gleich verzichtet, ebenso wie auf Ofen und Kompassschrank. Dafür wurden von Giller aus Büchern und Internet passende Vorlagen herausgesucht. Die Seitengalerien am Heck mit ihren hellen Fensterrahmen aus Stechpalme sind ebenfalls komplett neu entstanden, der Innenraum mit weißem Papier beklebt und ein wenig bunt bemalt, da die Scheiben aus dem blauen Kunststoff einer Flasche ohnehin keine exakte Sicht mehr zulässt.

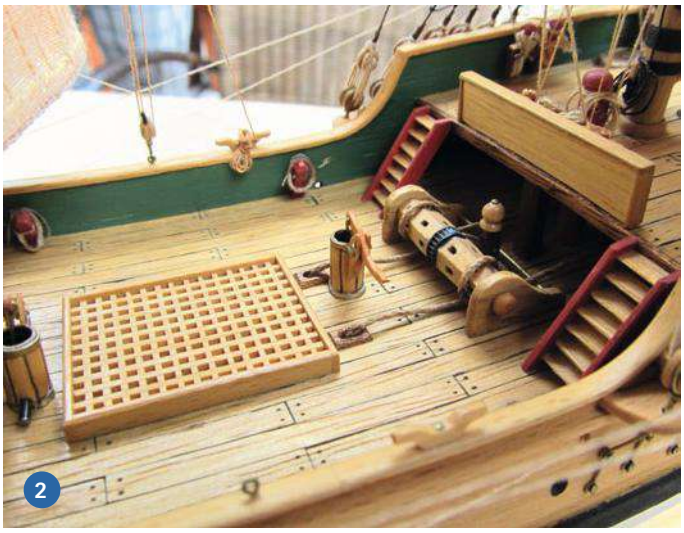
Gepimpte Geschütze

Auch die Kanonen aus dem Bausatz waren bereits korrodiert, deshalb wurden mit Milliput – einer Zweikomponenten-Modelliermasse – Abdrücke hergestellt, mit einem Schnitzmesser etwas aufgeweitet und zum Erstellen der Halbrohre Frischhaltefolie dazwischen gelegt. Die beiden Mörser sind symmetrisch und schmucklos, bei den Kanonen hingegen wurde lediglich die Seite mit den Verzierungen verwendet. Die am besten Gelungene wurde zur Oberseite, die weniger Geglückte eben zu Unterseite der Kanone. Die Lafetten des Bausatzes wurden zwar verwendet, aber selbstverständlich noch verbessert. Denn ursprünglich waren sie schlicht rechteckig, daher längs aufgeschnitten und das untere Mittelteil schräg zugeschnitten, sodass sie jetzt nach vorne hin schmäler werden.

Die Anker waren nicht mehr zu verwenden, das Querholz unschön ausgebildet. Daher ist bei diesem herausragenden Detail alles aus Holz neu entstanden, ebenso wie sämtliche Beiboote in Klinkerbauweise nach Bildern aus Internet und Büchern entstanden sind. Die drei Masten aus Ramin sind bereits gestellt, das stehende Gut angebracht, das Tauwerk ist zum Teil gekleidet. Aber auch hier haben spätere Erkenntnisse bereits dazu geführt, dass die Stage wieder gelöst werden mussten, um noch Augen an den

Details der Saling des Hauptmasts

Der Ofen auf der CACAFUEGO fehlte im Bausatz ebenfalls und wurde in Eigenarbeit erstellt



1) Die holländische Fleute PIET HEIN hat so wohl nie existiert, doch tatsächlich ist es schwierig herauszufinden, was sich historisch verbürgen lässt. 2) Deck mit Luke, Pumpen und Winde auf der PIET HEIN. 3) Wanten der Backbordseite des Hauptmasts der holländischen Fleute. 4) Mit viel Sorgfalt lässt sich auch aus einem weniger guten Bausatz ein ansprechendes Modell zaubern, wie dieses Detail des Auges eines Stags zeigt

Enden der Stage anbringen zu können. Dazu wurden aus Messingblech schmale Streifen geschnitten und Ringe gebogen, worum dann das Seil geführt und gekleidet wurde. Fertig ist die CACAFUEGO zwar immer noch nicht, die sieben Segel fehlen zum Beispiel noch komplett, und Herbert Giller ist sich sicher: „Mein Modell steckt voller Fehler, aber ich will nun auch nicht mehr alles neu machen."

„Flexible" Pläne

Seine kleine holländische Fleute PIET HEIN ist hingegen schon etwas länger fertig, ebenfalls entstanden auf Basis eines Modellbausatzes von Steingräber, Maßstab 1:90. Bei seinen Recherchen konnte er, wie bei der CACAFUEGO, keine jemals existente Vorlage finden, anscheinend gab es nie eine echte Fleute dieses Namens. Und wie bei seinem anderen Modell machte sich nach dem ersten Sichten des gleichfalls ersteigerten Bausatzes bei ihm so etwas wie Verzweiflung breit: „Die Pläne sind schon recht flexibel gehalten. Da habe ich mich erst mal eine ganze Weile gefragt, ob es nicht besser wäre, alles in den Müll zu hauen!" Aber dann hat er doch wieder Mut gefasst und das Modell trotzdem angefangen. Der Rumpf war „eine harte Nuss". Rumpfplatte und Spanten bestehen aus 3-mm-Sperrholz, die Beplankung aus nur einer Lage Buche von zirka 2 mm Stärke. Schon hier hat Herbert Giller bereits begonnen, Verbesserungen und Veränderungen vorzunehmen. Er musste viel Fantasie entwickeln und Anregungen von anderen Schiffmodellen derselben Epoche aufgreifen.

Fantasie für Verzierungen

Nach Fertigstellung des Rumpfs gab es eine längere Pause mit vielen Fragen zu Masten und Takelage, da der Plan des Bausatzes keine Hilfe bot. Segel waren herstellerseitig nicht bei dem ohnehin schon schlicht gehaltenen Schiff vorgesehen. Ein Modellbauer aus Holland hat hingegen etwas Ähnliches auf seiner Homepage veröffentlicht, also kontaktierte ihn Herbert Giller. Dankenswerterweise war der Modellbaukollege aus den Niederlanden be-

Herbert Giller (Mitte) mit seinen beiden Modellen CACAFUEGO und PIET HEIN, die auf Baukästen basieren, aber doch viel Eigenarbeit erforderten

reit, seine Pläne abzufotografieren und nach Deutschland zu schicken.

Um das Modell optisch aufzuwerten, sollten auf jeden Fall noch Segel dran. Deshalb wurde anhand der Rahen und den gegebenen Abständen deren Größe ermittelt und ein Plan für jedes Segel erstellt, darin dann auch das dazugehörende Tauwerk schematisch dargestellt. Da diese Art von Fleute als Handelsschiff sehr kommerziell ausgerichtet war, ist zu unterstellen, dass auch nicht viel Geld für Dekoration aufgewendet wurde. Das, was jetzt an dem Modell von Herbert Giller zu sehen ist, entspringt also seiner Fantasie. Motiv und Schnitzereien sollten aber einfach ausfallen, sprich: ein Übungsstück für seine ersten Miniaturschnitzereien

Die hochgezogene Heckpartie des Fleute PIET HEIN

werden. Denn eines steht für ihn fest: „Wenn auch endlich die CACAFUEGO komplett fertig ist, dann, ja dann baue ich endlich ein ‚richtiges' Modell – aber bloß keinen Bausatz mehr!" Das wollen wir erstmal abwarten. ■

10 Jahre Zwo4 Modellfunk 2008 - 2018

HS16: Wir starten durch!

Das bewährte Konzept vom HS12 ...

- leichtes und kompaktes Kunststoff-Gehäuse
- Handsender, auf Pultsender und 3D-Knüppel umrüstbar
- flexibel verwendbare Multifunktionstasten (Softkeys) statt konventioneller Schalter und Taster
- die Softkeys bedienen Modell und Menüs
- unterstützt gängige Lichtanlagen und Dekoder über den Multikanal oder über Mischer mit fertigen Vorlagen
- übersichtliche Menüstruktur, einfache Bedienung
- freie Bezeichnungen für alle Geber und Kanäle
- Telemetrie mit bis zu vier Modellen - gleichzeitig!
- kompatibel zu allen Servonaut Zwo4-Empfängern (Ausnahme: vom E18 sind nur 9 Kanäle nutzbar)
- keine Flieger-Anlage - entwickelt für Funktionsmodelle

... sinnvoll erweitert zum neuen Servonaut Sender HS16:

- 16 Kanäle, davon 2 wahlweise als Multikanäle (Nautic)
- 3 Bedienebenen, alle Geber dreifach nutzbar
- 5-Punkt Trimmung für alle Kanäle
- ca. 30% längere Akkulaufzeit
- 30 Modellspeicher
- 4 Zuordnungen (Mischer) für jeden (!) der 30 möglichen Geber
- zusätzliche Mischer-Varianten für Baumaschinen und Schiffe
- CARD über Funk mit dem neuen 9 Kanal Empfänger RX9
- Modellübergabe zwischen zwei Sendern in Kombination mit dem neuen Empfänger RX9

Informiere dich im Internet unter www.servonaut.de. Oder auf den Messen in Leipzig, Friedrichshafen und Dortmund. Wir haben unseren Stand bei den Truckmodellbauern. Und wir beraten gerne.

Servonaut

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

Schiffsmodelle auf der modell-hobby-spiel in Leipzig

Unterhaltsam

Präsentiert von SchiffsModell

Mit ihren etwa 90.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche bietet die modell-hobby-spiel reichlich Platz für sämtliche Sparten des Modellbaus. Der Schiffsmodellbau präsentiert sich unter Federführung des Nauticus wieder mit einem vielfältigen Angebot auf der Messe in Leipzig. Vom 05. bis zum 07. Oktober können Schiffsmodellbauer dort wieder Neues entdecken und Schiffsmodelle hautnah erleben.

SchiffsModell EVENT TIPP

MODELL-HOBBY-SPIEL 2018

05. bis 07. Oktober
Leipziger Messe GmbH
Messe-Allee 1, 04356 Leipzig

Öffnungszeiten:
Freitag und Samstag: 10 bis 18 Uhr,
Sonntag 10 bis 17 Uhr

Eintrittspreise:
Tageskarte: Erwachsene 14,- Euro
(Sa: 15,- Euro); Ermäßigt: 9,90 Euro,
Kind (6-12 Jahre): 5,- Euro
Dauerkarte: 29,- Euro

Internet: www.modell-hobby-spiel.de

Schiffe gehören ins Wasser und werden deshalb in Halle 5 in einem großen Wasserbecken präsentiert. Zahlreiche Vorbildgetreue Funktionsmodelle können bewundert werden, darunter Segler, Feuerlöschboote, Schlepper und Frachter. Auch abseits des Wassers wird es in der Halle einiges zu sehen geben. Die Miniwerft Gernot Kreuzer wird ihre schönsten Modelle, gebaut nach Vorbildern sogenannter Gentleman's Racer und Runabouts der 1930er- bis 1960er-Jahre, vorstellen. Koordiniert vom Dachverband des deutschen Schiffmodellbaus und Schiffmodellsports, Nauticus, bringen verschiedene Clubs und private Aussteller ausgewählte Modelle mit zur Messe. Am Stand des MBV Hofstade aus Belgien soll ein faszinierendes Diorama entstehen, welches die Landung in der Normandie zeigt – inklusive Schiffe der Kriegsmarine auf einem Wasserbecken. Zudem gibt es Wissenswertes zum Thema Seenotrettung am Stand der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger zu erfahren.

Wer selber aktiv werden und dabei Neues lernen möchte, der kann an verschiedenen Workshops in der Tekkie-Area teilnehmen. Ein CNC-Kurs widmet sich ausführlich der Planung im Modellierungsprogramm am Computer und der anschließenden Umsetzung am Material mit einer CNC-Fräse. Einen weiteren Themenbereich stellt der 3D-Druck dar. Im Rahmen dieses Workshops werden Grundlagen der Konstruktion und des Druckens vermittelt, mit denen sich später individuelle Teile millimetergenau umsetzen lassen. Wer einmal über den Tellerrand hinausschauen möchte und, neben den anderen Angeboten, die Zeit findet, der kann sich außerdem mit den Themen Robotertechnologie oder Virtual-Reality auseinandersetzen. ■

Detaillierte Modelle wie dieser Frachter inklusive Ladung können von den Besuchern ausführlich und von allen Seiten betrachtet werden

Das Vorbild dieses Fährschiffs verrichtete Jahrelang seinen Dienst auf der Strecke Trelleborg-Rostock, das Modell durchquert nun das Wasserbecken

MEHR INFOS. MEHR SERVICE. MEHR ERLEBEN.

DAS DIGITALE MAGAZIN.

ANDROID APP ON Google play

Erhältlich im App Store

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

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

Bewegte Bilder: Eingebunde Videos für crossmediales Entertainment

Bonus-Material: Neue Perspektiven dank zusätzlicher Bildergalerien

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

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

Digitaler Stadtplan: Verknüpfung von Adressen, Landkarten und Wegbeschreibungen

FÜR PRINT-ABONNENTEN INKLUSIVE

Lesen Sie uns wie **SIE** wollen.

Einzelausgabe
SchiffsModell Digital
5,90 Euro

Digital-Abo

pro Jahr
39,– Euro

11 Ausgaben
SchiffsModell Digital

+

Print-Abo

pro Jahr
64,– Euro

11 × SchiffsModell Print
11 × SchiffsModell Digital inklusive

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

Veranstaltungskalender

SchiffsModell TERMINE Nicht verpassen!

08.09.2018
Mini-Sail bei Leipzig
Der MSC 90 Eilenburg veranstaltet ein Treffen für interessierte Mini-Sailor mit ihren ferngesteuerten, vorbildgetreuen und vorbildähnlichen Nachbauten von Segelschiffen. Auf einem abgesteckten Kurs werden in lockerer Regatta-Atmosphäre Modelle bestaunt und verglichen. Um Anmeldung via Telefon oder E-Mail wird gebeten. Kontakt: Klaus Wittkowsky, Telefon: 03 41/942 19 97, E-Mail: klaus.wittkowsky@gmx.de

14.09.2018 - 16.09.2018
Internationale Schiffsmodellbautage Hamburg
Zum ersten Mal finden im Internationalen Maritimen Museum Hamburg die Schiffsmodellbautage Hamburg statt. Schiffsmodellbauer und Modellbauclubs aller Sparten – vom historischen Segelschiff aus Holz über RC-Schiffsmodelle, Sammlermodelle in 1:1.250, Dioramen und Kartonmodellbau bis zu Modellen aus Styrene, Metall, Resin oder multimedialen Modellen – sind eingeladen, ihre Exponate zu präsentieren. Natürlich wird es auch Angebote für Kinder und Jugendliche geben, um deren Interesse für den Schiffsmodellbau zu wecken. Während der „Internationalen Schiffsmodellbautage“ wird das IMMH seinen Besuchern einen ermäßigten Eintritt gewähren. Internet: www.imm-hamburg.de

15.09.2018 - 16.09.2018
Schaufahren in Basel (Schweiz)
Der MSC Basel lädt ein zum großen Schaufahren im Gartenbad Eglisee in Basel. Modellbauer mit ihren Modellen sind herzlich eingeladen, das Schaufahren aktiv zu unterstützen. Egal ob groß oder klein, ob Baukasten oder Originalnachbau, alle Modelle sind willkommen. Neben dem Schaufahren auf dem Wasser und Attraktionen auf dem Land wird eine große Ausstellung rund um das Schwimmbecken geboten, in welcher Modelle bewundert werden können und ihre Erbauer Fragen rund um die Modelle beantworten. Für Modelltrucker steht auch ein Parcours für Trucks zur Verfügung. Am Samstag gibt es ein Nachtfahren mit Abendessen. Kontakt: Roger Held, Telefon: 00 41 61/913 09 13, E-Mail: roger.held@bluewin.ch, Internet: www.mscb.ch

15.09.2018
Lichterfahrt in Elmshorn
Der SMC Elmshorn lädt ein zur Lichterfahrt auf den See im Steindammpark in Elmshorn. Internet: www.smc-elmshorn.de

16.09.2018 - 17.09.2018
Schaufahren in Hengelo (NL)
Der Kottenpark Modelbouw Club veranstaltet in Hengelo ein Schaufahren. Willkommen sind neben Booten mit Elektromotor auch Modellschiffe mit Verbrennungsmotoren oder Dampfmaschinen sowie Rennboote. Camping und Anreise sind ab Samstag möglich. Internet: www.kottenparkmodelbouwclub.com

16.09.2018
Schaufahren im Parkbad Gütersloh
Der SMC Nautilus Gütersloh lädt zum Schaufahren mit Modell-Ausstellung in das Parkbad nach Gütersloh ein. Ab 10 Uhr findet ein freies Fahren statt. Zu beachten ist die Wassertiefe der Aktionsfläche von zirka 0,3 Meter. Platz in der Ausstellung ist ausreichend vorhanden. Verbrenner sind nicht zugelassen. Kontakt: Jörg Wiesrecker, E-Mail: info@smcnautilus-guetersloh.de, Internet: www.smcnautilus-guetersloh.de

16.09.2018
Micro Magic RegioCup in Ludwigsburg
Der Schiffsmodellbauclub Ludwigsburg lädt zum Micro Magic RegioCup Süd vor einzigartiger Kulisse im Ludwigsburger Schlossgarten ein. Anmeldungen bitte auf www.micromagic-rc-segeln.de oder direkt an schlossgartenregatta@t-online.de.

21.09.2018 - 23.09.2018
20. Modellboottreffen in Berlin
Im Berliner Kombibad am Ankogelweg findet zum 20. Mal das Modellboottreffen für Über- und Unterwasserschiffe statt. Erwartet werden wieder Teilnehmer aus Berlin, der übrigen Bundesrepublik und dem Ausland. An allen drei Tagen werden Schiffs- und andere Modelle gezeigt. Vom Baukastenmodell über den Planbau bis zum Fantasiemodell, von der Freizeityacht über Sportboote und Arbeitsschiffe, Rettungseinheiten, graue Flotte und U-Boote bis zu den majestätischen Seglern sind alle Sparten vertreten. In den letzten Jahren waren im Durchschnitt 200 Modelle dabei. Für Freitag- und Samstagabend sind Nachtfahren ab 19 Uhr geplant. Kontakt: E-Mail: U-Boot-Klaus@web.de, Telefon: 01 77/74 45 299

22.09.2018 - 23.09.2018
Schaufahren am Sempachersee (Schweiz)
Der SMC Olten veranstaltet im Seebad in Sempach ein Schaufahren mit idealen Bedingungen für Großmodelle. Nähere Informationen sind auf der Homepage des Vereins zu finden. Internet: www.smco.ch

22.09.2018
Mecklenburger Flottenparade
Am alten Hafen in Bützow findet die 2. Mecklenburger Flottenparade der

Jetzt bestellen
Auch digital als eBook erhältlich
www.alles-rund-ums-hobby.de
oder 040 / 42 91 77-110

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

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

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

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

IG Marinemodellbau Mecklenburg statt. Teilnehmen können alle Modelle der so genannten grauen Flotte, Maßstab und Epoche sind nebensächlich. Auch alle anderen Modelle, die mindestens einen Schornstein besitzen, sind willkommen.

23.09.2018
Hafenfest in Bochum
Der SMC Bochum lädt alle Schiffsmodellbauer und U-Boot-Kapitäne sowie alle Interessierten zum 11. Hafenfest ins Freibad Bochum-Werne ein. Gefahren wird auf dem 70 Meter-Becken sowie dem getrennten Nichtschwimmerbecken. Verbrenner sind nicht erlaubt. Fürs leibliche Wohl wird bestens gesorgt. Internet: www.smc-bochum.de

23.09.2018
Schaufahren im Schwelmebad
Der SMC-Schwelm veranstaltet im Schwelmebad, Schwelmestraße 43, 58332 Schwelm sein jährliches Schaufahren. Wie immer ist für Speisen und Getränke gesorgt. Am Abend davor ist auch ein Nachtfahren ab etwa 18 Uhr geplant. Kontakt: Jürgen Pieckert, E-Mail: aue163070@googlemail.com

23.09.2018
Modellboot-Treffen im Limesbad Weißenburg
Der Schiffsmodellbauclub Nürnberg veranstaltet das Modellboot-Treffen im Limesbad Weißenburg. Von 10 bis 17 Uhr ist freies Fahren für Boote mit Elektromotor, Dampfschiffe, U-Boote und weitere möglich. Gastfahrer sind herzlich willkommen. Der Fahrbetrieb findet im Nichtschwimmer-, Schwimmer- und Sprungbecken statt. Bitte keine Verbrenner oder Ölschmierer. Kontakt: Wilhelm Schäfer, E-Mail: schaefer-plan@t-online.de

28.09.2018 - 30.09.2018
SAW Wettbewerb in Oberschleißheim
Auf der Regattabahn in Oberschleißheim findet der SAW Wettbewerb statt. Dort können Hochgeschwindigkeitsrennboote begutachtet und Geschwindigkeiten von jenseits 300 km/h live erlebt werden. Internet: www.jags.de\jags\AnmeldeformularMunichSAW2018.xls

29.09.2018 - 30.09.2018
MSC-Powerboatmeeting Dessau
Die Faszination von Rennbooten lässt sich beim 32. Powerbootmeeting des MSC-Elbe-Dessau live erleben. Zur Veranstaltung sind alle herzlichst eingeladen. Über die gesamte Zeit ist eine Campingmöglichkeit direkt am Fahrgewässer gegeben.
Es können Elektro-, Verbrennungs- und Turbinenmodelle bestaunt werden. Internet: www.msc-elbe-dessau.de

29.09.2018
Modellbaubörse in Lampertheim
Der Modellsportverein Hofheim veranstaltet die, nach eigenen Angaben, größte Modellbaubörse in Hessen. In der Hans-Pfeiffer-Halle in 68623 Lampertheim gibt es ab 8 Uhr zahlreiche Schiffsmodelle sowie das passende Zubehör zu entdecken. Auch die Bereiche Flugzeug und Autos werden vertreten sein. Tische können via E-Mail reserviert werden. Kontakt: Joachim Götz, Telefon: 01 70/975 74 82, E-Mail: jo_goetz@t-online.de, Internet: www.modellsportverein-hofheim.de

29.09.2018 - 30.09.2018
Modellbau Live in Bad Bramstedt
Die Modellshippers Neumünster veranstalten ihr Schau- und Nachtfahren „Modellbau Live“ in der Roland Oase in Bad Bramstedt. Vereine aus ganz Deutschland und dem Ausland werden an zwei Tagen ihre Schiffsmodelle auf dem Wasser und an Land präsentieren. Genutzt werden dafür insgesamt vier Becken und das komplette Außengelände des Freibads. In einem der Becken werden eine Hafenanlage und ein Leuchtturm sowie durch Bojen markierte Schifffahrtswege zu sehen sein. Am Abend werden die Schiffe originalgetreu mit voller Beleuchtung auf dem Wasser unterwegs sein. Kinder können selber Erfahrungen an der Fernsteuerung sammeln und ein „Kapitänspatent“ erwerben. Internet: www.modellbau-live.de

02.10.2018
Lichterfahrt in Uetersen
Der SMC Elmshorn lädt ein zur Lichterfahrt auf den See im Rosarium in Uetersen. Internet: www.smc-elmshorn.de

03.10.2018
Schaufahren für Schiffsmodelle in Lohmühle
Der SMC Tambach-Dietharz lädt von 14 bis 18 Uhr zum gemeinsamen Schaufahren im Freizeit und Erholungszentrum Lohmühle, zwischen Tambach-Dietharz und Georgenthal ein. Teilnehmen können Modelle mit Elektroantrieb, Segelantrieb oder Dampfantrieb. Um eine Anmeldung per E-Mail wird gebeten. Kontakt: Angel Schapke, Telefon: 01 70/229 21 82, E-Mail: smc-tambach-dietharz@t-online.de

05.10.2018 - 07.10.2018
modell-hobby-spiel in Leipzig
Auf der 23. modell-hobby-spiel in Leipzig werden in dem, laut Veranstalter, größten Hobbyraum Deutschlands wieder zahlreiche Schiffsmodelle aller Art präsentiert. In Halle 5 erwartet die Besucher ein großes Wasserbecken, auf dem Hobbykapitäne ihre Boote zu Wasser lassen. Vom Dampfschiff bis zum Elektroboot können an den Ständen von Herstellern und Modellbauclubs diverse Schiffsmodelle bestaunt werden. Internet: www.modell-hobby-spiel.de

Weitere Termine online:

www.schiffsmodell-magazin.de/termine

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

„Hessens größte Modellbaubörse“
Für Modell - Flugzeuge, Autos, Schiffe, Motoren u. Zubehör
Samstag, 29. September
Einlass: ab 6.30 Uhr für Verkäufer
ab 8.00 Uhr für Käufer
MODELLSPORTVEREIN HOFHEIM E.V.
Joachim Götz, Tel: 0170/975 74 82
Mail: jo_goetz@t-online.com
Bitte Tische reservieren!
Hans-Pfeiffer-Halle
in 68623 Lampertheim

faserverbundwerkstoffe
GFK/CFK- Standard
GFK/CFK-Exclusiv
Kompetenz in Beratung
High-Tech zu traumhaften Preisen!
Sparen bis zu 15 % im Vergleich
Materialkatalog für 2 €
emc-vega de
Dipl.-Ing. H.-B. Einck
Rügenstraße 74 in 45665 Recklinghausen
Tel: (+49)02361-491076 Fax: -43156
mail@emc-vega.de

Text und Fotos: Konrad Algermissen

Hafenschiff NEßSAND nach Bauplan gebaut

Schleppbarkasse

Hamburger Hafenschlepper haben es Konrad Algermissen besonders angetan. Einige bekannte Schlepper aus der FAIRPLAY-Familie hat er bereits nachgebaut. Und nicht nur das. Über diese Modelle und Originale gibt er im Selbstverlag Bücher und Baupläne heraus. Jüngster Neuzugang ist die NEßSAND, zu der es selbstverständlich auch ein Buch sowie einen Bauplan gibt.

Die Schleppbarkasse NEßSAND wird bereits seit den 1970er-Jahren von der Hamburg Port Authority (HPA) im Hamburger Hafen eingesetzt, zum Beispiel um Betriebspersonal zu den HPA-Standorten im Hafengebiet zu bringen. Dabei können Werkzeuge, Maschinen, Geräte und kleinere Mengen an Material auf dem offenen Arbeitsdeck untergebracht und mitgenommen werden. Es werden Inspektionsfahrten durchgeführt und Objekte geschleppt, die keinen eigenen Antrieb haben, beispielsweise Mehrzweckprähme, Bagger und kleinere Schuten. Dieses Boot wurde auch für den Schleppbetrieb konstruiert und ausgerüstet. Es hat einen drehbar gelagerten Schlepphaken, der mittschiffs auf einem stählernen Bock montiert ist. Natürlich hat diese Schleppbarkasse nicht die Leistung eines regulären Schleppers. Es ist halt ein Arbeitsboot für verschiedene Aufgaben.

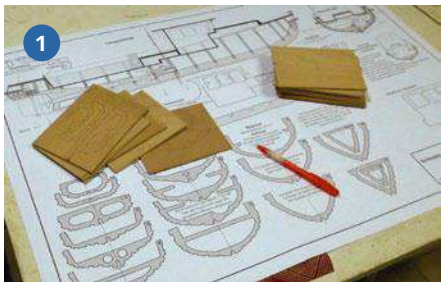
Die NEßSAND wurde 1974 innerhalb einer kleinen Serie von mehreren baugleichen Booten auf der Staackwerft in Lübeck gebaut. Die Barkasse ist 15,1 Meter (m) lang und 3,8 m breit. Der maximale Tiefgang beträgt hinten 1,4 m. Die Wasserverdrängung liegt bei 19 Tonnen. Der Motor, ein Sechszylinder Diesel der Marke MAN, leistet 258 PS. So ein Boot wäre für mich genau das Richtige, um darauf zu wohnen und gleichzeitig Urlaub zu machen. Allerdings wird das ein traum bleiben. Nicht zuletzt wird die Barkasse in Hamburg noch gebraucht. So beschloss ich, ein Modell von der NEßSAND zu bauen.

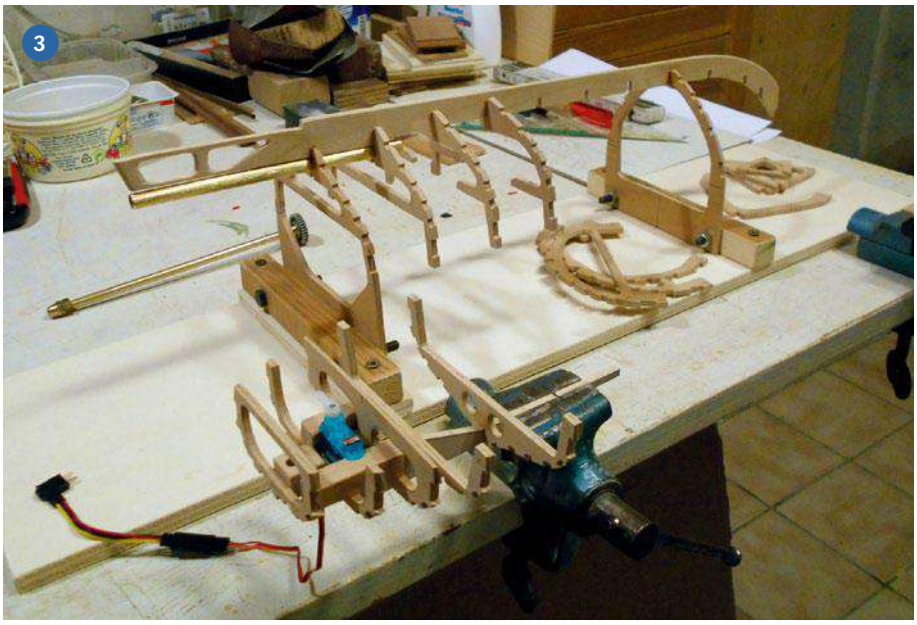
Nach Planunterlagen

Zunächst entwickelte ich einen Bauplan. Das Modell sollte schwimmfähig und fahrtüchtig werden. Im Maßstab 1:25 würde die Barkasse etwa 600 Millimeter (mm) lang und 1.500 Gramm (g) schwer werden. Dieses Maß schien mir handlich und auch groß genug für ein Fahrmodell auf offenen Gewässern.

Ich wollte das Schiff aus Sperrholz herstellen. Der Rumpf sollte in Spantenbauweise entstehen, denn in Schichtbauweise würde er zu schwer werden. Antrieb, Batterien und Steuerung mussten als Zuladung berücksichtigt werden. Im Vergleich zu einem regulären Schlepper ist diese Barkasse eher ein schlankes Leichtgewicht. “Also nicht zu schwer bauen”, lautete das Motto. Die Lage der Antriebswelle, des Motors und der Akkus hatte ich in der Zeichnung berücksichtigt. Ich zeichnete den Plan mit einem Vektorgrafikprogramm am Bildschirm. Als Vorlagen standen mir Werftunterlagen und Fotos zur Verfügung.

Zunächst entwarf ich in 1:50 und skalierte dann auf 1:25. Es ergaben sich vier Blätter in der Größe A1. Diese druckte ich aus und ging damit in den Keller. Für





1) Nachdem die Konturen der Spanten mittels Kohlepapier und Kugelschreiber auf das Buchensperrholz übertragen wurden, werden alle Teile mit einer Dekupiersäge ausgesägt. 2) Ein Teil des beim Bauen verwendeten Beplankungssperrholzes ist aus Birkenfurnier selbst hergestellt worden. 3) Das Spantengerüst entsteht kieloben auf einer Montageplatte. Der Kiel wird durch das Stevenrohr geteilt. Dadurch entsteht ein separates Heckteil

die Spanten kam 4-mm-Buchensperrholz zum Einsatz. Sie wurden mit einer Dekupiersäge ausgesägt. Für den Kiel war zunächst kein entsprechend langes, geeignetes Material zur Hand. Allerdings hatte ich noch einen Stapel Furnierholz, darunter einiges Birkenfurnier. Dieses wurde mit reichlich Ponal zwischen zwei Brettern und mit Hilfe mehrerer Schraubzwingen zu entsprechend dickem Sperrholz gepresst. Dabei ergaben fünf Lagen Furnierholz die gewünschte Dicke von 4 mm Sperrholz. Heraus kam ein festes, homogenes Material, das sich gut bearbeiten ließ. Bei den Platten für die Beplankung verfuhr ich genauso, nahm dafür aber nur drei Lagen Birkenfurnier.

Rund schleifen

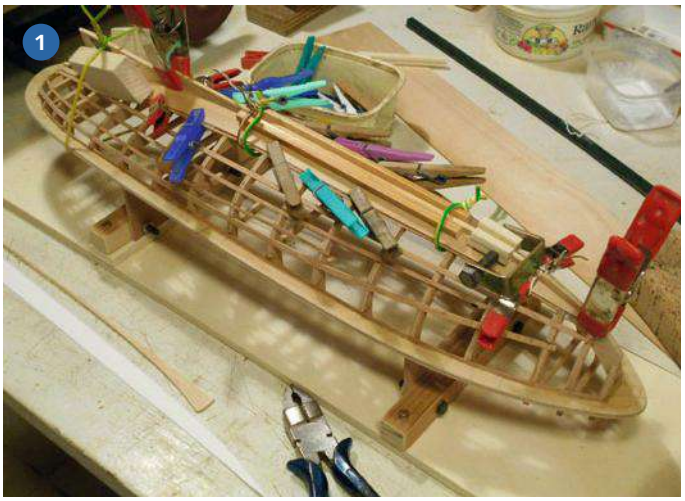
Ich hatte vor, das Rumpfgerüst kieloben auf einer Montageplatte zusammenzufügen. Dazu wählte ich zwei Spanten (Nummer 4 und 11), an denen ich zwei Flächen nach „oben“, zum Deck hin, als Standsockel stehen ließ. Diese beiden Spanten ließen sich nun mit den Sockelflächen auf einer Montageplatte ausrichten und befestigen. Daran baute ich den Kiel und nach und nach die weiteren Spanten an.

Das Stevenrohr wurde gleich mit in den Bau einbezogen. Es war ein Messingrohr mit einem Außendurchmesser von 8 mm und einem Innenmaß von 7,1 mm. Um eine 6 mm-Welle einzusetzen, kamen zwei Lagerbuchsen in das Rohr. Auch der Propeller sollte aus Messing selber hergestellt werden. Die handelsüblichen Teile waren für meinen Geschmack zu dünn und zu leicht. Ich war durch vorangegangene Schleppermodelle an andere Dimensionen gewöhnt. Das war ein Fehler, wie sich später herausstellen sollte. Doch zunächst galt es, das Rumpfgerüst zu beplanken.

Schleppbarkasse NEßSAND im Hamburger Hafen, aufgenommen im Jahr 2015

Das Spantengerüst ist durch Stringer versteift. Zwischen den Stringern verlaufen die Außenkanten der Spanten geradlinig, sind also gar nicht rund, sondern stellen ein Vieleck dar. Als Plankenteile passte ich nun breite Streifen an, die von Stringer zu Stringer reichen. Dadurch erhält jede Kante einen soliden Unterbau. Die Plankenstreifen lassen sich nur in eine Richtung biegen und nicht wölben, so entstand eine zeppelinartig anmutende Außenfläche. Da die Beplankung recht dick war, ließ sich die Fläche durch Schleifen verrunden. Mit dieser Bauweise möchte ich auf eine Alternative zur Leistenbauweise zeigen.

Bevor die Beplankung aufgebracht wurde, fertigte ich übrigens auch die umlaufende Wallschiene an. Sie besteht aus zwei U-förmigen Sperrholzteilen, die von vorn und von hinten in vorgesehenen Aussparungen auf das Spantengerippe geschoben werden. Genaugenommen besteht jedes “U” aus zwei dünnen Lagen, damit es in der Vertikalen beim Einsetzen keine Spannung gegen die Ausrichtung der Spanten aufbaut. Ab-



1) Die Beplankung wird Streifen für Streifen angepasst und aufgeleimt. Für jedes Teil wird zunächst eine Kartonschablone angefertigt und deren Kontur auf das Sperrholz übertragen. Das geschieht spiegelbildlich vom Kiel ausgehend. 2) Nach dem Beplanken wird die Außenhaut gespachtelt und rund geschliffen

schließend wurde der Rumpf geschliffen, gespachtelt und mehrfach mit einem weichen Flachpinsel und Acrylfarbe lackiert. Danach ließ sich die Rumpfschale von der Montageplatte nehmen.

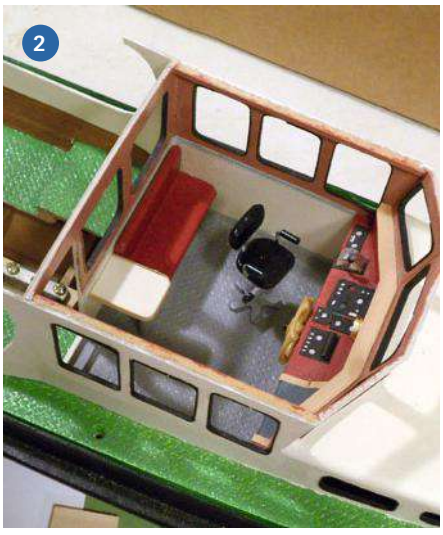
Gut zugänglich

Ein großes Thema bei diesem kleinen Boot sind die späteren Zugänge zur Technik, zumal die Aufbauten und Decks in verschiedenen Ebenen ineinander übergehen. Ein größeres Schiff hat üblicherweise ein durchgehendes Oberdeck, auf dem die Aufbauten stehen. Diese kann man dann abnehmen. Hier liegt der Fall anders. Ich kam zu folgendem Schluss: Das gesamte, schmale, umlaufende Oberdeck, also das kleine Vor- und Achterdeck mit den seitlichen Passiergängen, mit allem was vorne draufsteht und mittig „drinhängt“ sollte in einem Stück abnehmbar werden. Damit das ganze Teil wasserdicht geschlossen werden konnte, habe ich das schmale, umlaufende Oberdeck doppelt, in zwei Schichten ausgeführt. Die untere Schicht habe ich mit dem Rumpf verleimt. Die obere Schicht (das sichtbare Deck) ist mit den Aufbauten und dem mittleren Arbeitsdeck samt der wannenartigen Auskleidung am Arbeitsdeck und dem Spritzschutz (Schanzkleid) verleimt. Das gesamte Oberteil sollte mit der oberen Decksfläche auf dem Unterbau aufliegen und ringsherum verschraubt werden.

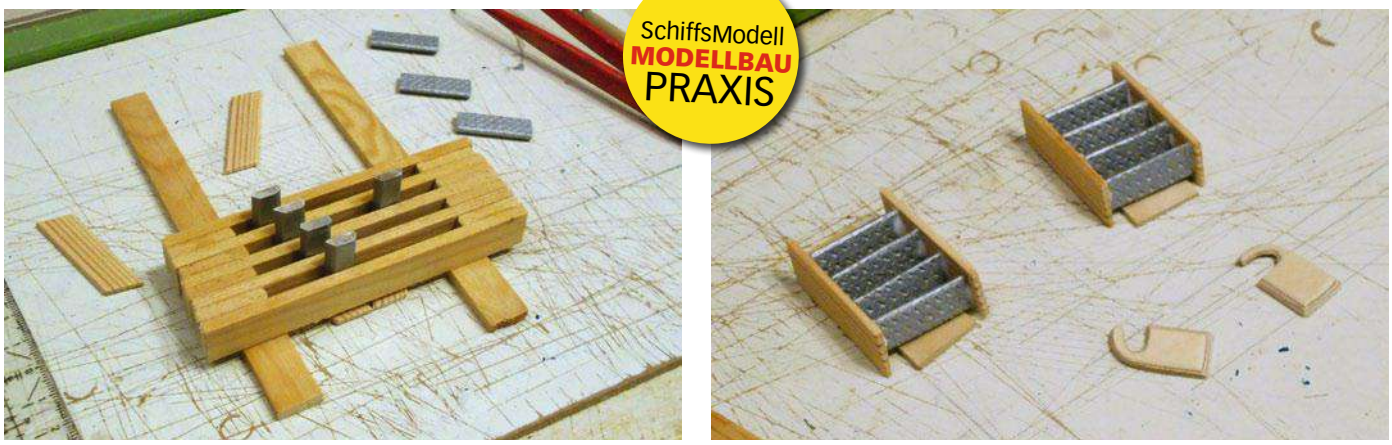
Um das alles hinzubekommen, sind die Spanten im Bereich des Arbeitsdecks, beziehungsweise des Mitteldecks bereits so ausgebildet, dass sie für die Wandung einen Unterbau darstellen. Allerdings darf diese Wandung nicht mit den Spanten verleimt werden, weil sie zum oberen, abnehmbaren Teil gehört. So fertigte ich diese Auskleidung (Wandung) aus Kartonteilen und verleimte diese auf nur einem schmalen Grat mit dem Arbeitsdeck. Zuvor hatte ich die Rückwand des Ruderhauses angefertigt und auf das Mitteldeck geleimt. Das war mein Hauptbezugspunkt. Die Kartonauskleidung am Arbeitsdeck wurde mit „Brettern“ (Furnierstreifen) belegt. Nun ist es aber so, dass diese Bretter nach vorn, unterhalb des Schanzkleids, welches einen leichten Bogen beschreibt, gerade durchlaufen. Wenn man das Ganze nun abnehmen möchte, würden diese Bretter unter dem Oberdeckunterbau mit dem vorderen Ende hängenbleiben. Damit dies nicht geschieht, habe ich den Unterbau an dieser Stelle etwas ausgeschnitten.

Schablonentechnik

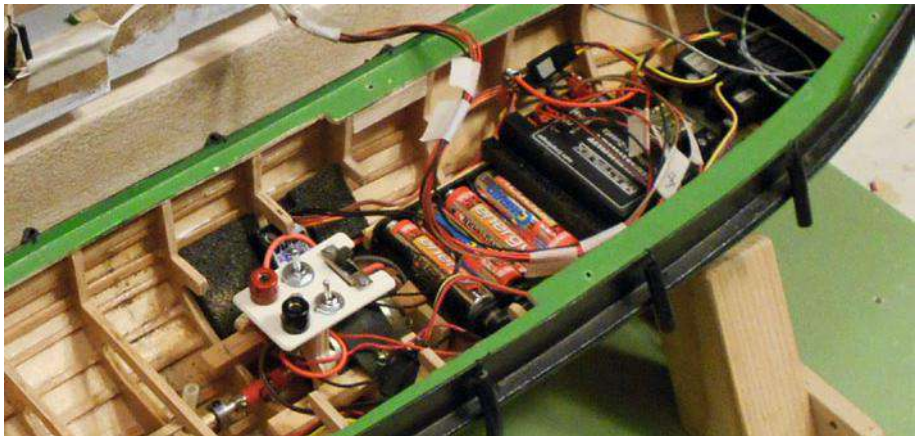
Für die Seitenwände der Aufbauten passte ich zunächst auch Kartonschablonen an, um die tatsächlichen Konturen dann auf das Sperrholz übertragen zu können. Diese großen Teile laufen nach hinten als Schanzkleid aus. Mittschiffs, direkt an der Ruderhausrückwand, haben die Seitenwände einen leichten, senkrechten Knick. Im Anschluss bildet das Schanzkleid einem leichten Bogen. Um den Knick herzustellen, habe



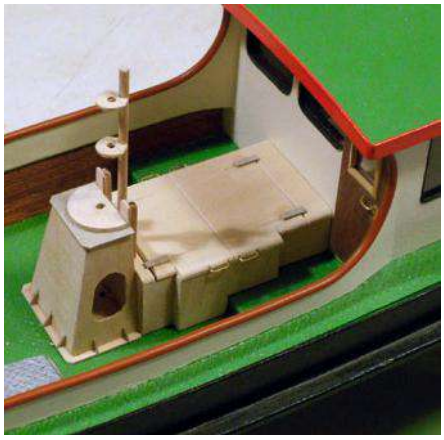
1) Aufbauten und Deck sind als ein Teil ausgeführt und damit als Ganzes abnehmbar. 2) Da die Fenster recht groß sind und einen Blick aufs Innere gewähren, erhielt das Ruderhaus eine Einrichtung



Die Auftritte der seitlichen Niedergänge werden mit den Wangen verleimt. Um die Stufen gleichmäßig und rechtwinklig ausrichten zu können, entstand eine Montagehilfe aus Leisten und Klötzchen. Auf dem rechten Bild ist auch einer der seitlichen Drahtfänger zu sehen – noch unlackiert, aber bereits geschliffen



Der Motor ist hier bereits unter einer Konsole mit Schaltern und Ladebuchsen verborgen. Dahinter, zwischen zwei Schaumstoffplatten gedrückt, liegt der Fahrregler, ein Viper-Marine Micro 10. Vor dem Motor befindet sich der Akku. Dann kommt das Schaltmodul für das Licht, die Elektronik für das Blinklicht auf dem Dach und schließlich der Empfänger ganz vorn im Bug



Motorgehäuse und Schleppbock hängen als großes Bauteil zusammen. Über diesen hat man Zugang zu den Schaltern und Ladebuchsen. Der Lichtmast ist in die dicke Stirnplatte des Gehäusekastens gesteckt

ich die Wände hier an der Innenseite mit einem Cutter leicht angeritzt, aber nicht bis nach oben zum Ruderhausdach(!), sondern nur bis etwa in die mittlere Höhe der Fenster. Dann habe ich die Wand im unteren Bereich etwas geknickt. Die Oberkante ist dabei gerade geblieben. Ich finde dieses Detail jedenfalls ganz schön. Es trägt zum gesamten Erscheinungsbild positiv bei.

Der Maßstab und die großen Fenster des Ruderhauses ermöglichen auch eine Inneneinrichtung mit Steuerstand. Die zwei Figuren an Bord entstanden im Eigenbau aus Fimo. Das Arbeitsdeck, das schmale umlaufende Oberdeck, der kleine Auftritt am Bug, die schmale halbrunde Trittfläche auf dem Heckfender, die Deckel der Staukisten, sowie die Trittstufen der seitlichen Einstiege bestehen beim Vorbild aus Stahlblech, das eine geprägte Struktur hat. Beim Modell imitiert das eine Hartfaserplatte sehr gut; deren Rückseite hat eine ähnliche Struktur.

Gewichtsbeschränkungen

Bereits zuvor, als der Rumpf und das Deck fertig waren, setzte ich das Modell schon mal ins Wasser, um das voraussichtliche Gesamtgewicht zu ermitteln. Dazu legte ich einige größere Schrauben hinein, bis der Rumpf den angestrebten Tiefgang erreichte. Dann folgte der Gang zur Waage. Die gab 1.200 g an. Also 400 g weniger als das erhoffte Gesamtgewicht von etwa 1.600 g. Bisher fielen meine Modelle immer etwas schwerer aus als es Berechnungen vorausgesagt hatten. Vielleicht lag es an den tiefgehenden, bauchigen Schlepperrümpfen, die einfach eine größere Toleranz zuließen. Jetzt galt es, mindestens 300 g einzusparen.

Der bereits gekaufte Akku wog 330 g. Von dem musste ich mich verabschieden und nach einer kleineren, leichteren Stromquelle suchen. Schade, der andere hätte stundenlanges Fahren ermöglicht. Dann waren da noch die dicke Messingwelle und der Messingpropeller. Für die Welle nahm ich Aluminium und sparte immerhin 26 g. Für den Propeller fand sich eine Alternative aus Kunststoff mit 40 mm Durchmesser. Dieser schimmerte matt bronzefarben und sah eigentlich

LESE-TIPP

Das Buch zur NEßSAND

Interessierte Modellbaufreunde, die eine solche Schleppbarkasse ebenfalls bauen möchten, können einen entsprechenden Bauplan in den Maßstäben 1:50, 1:33, 1:25 oder 1:20 direkt beim Autor bestellen. Der Plan kostet, je nach Maßstab, zwischen 20,– und 32,– Euro. Das Buch (ISBN: 978-3-7528-3933-3) zur NEßSAND mit weiteren Infos, 114 Abbildungen und einen Plan im Maßstab 1:66 ist für 24,90 Euro über den Buchhandel erhältlich. www.schlepperbuch.de

Das fertige Modell in der Werkstatt – bereit für die erste Ausfahrt

Die Besatzung der NEßSAND entstand aus Fimo, wurde selbst geknetet und mit Acrylfarbe lackiert. Der Decksmann erhielt eine kleine Standfläche am rechten Fuß

recht originalgetreu aus. Die drei Flügel waren breit und scharfkantig. Ich hatte damit bereits gute Erfahrungen gemacht, zusammen mit einem Mabuchi RS 380 S im Direktantrieb. Also wurde die bereits eingebaute einstufige Untersetzung wieder entfernt. Des Weiteren könnte das RC-Schaltmodul für die Beleuchtung entfallen, das 50 g wiegt. Schließlich erwarb ich noch einen leichteren Fahrregler. Alle Maßnahmen zusammen bewirkten eine Gewichtsersparnis, bei der ich das Schaltmodul für die Beleuchtung doch wieder mit ins Boot nehmen konnte. Somit waren die Technik und die Zuladung näher bestimmt worden. Es ging mit dem eigentlichen Bau am Modell weiter.

Schiffsdetails

Es gelang mir nicht immer alles gleich auf Anhieb. Das Motorgehäuse gefiel mir zum Beispiel erst nach dem zweiten Versuch. Die rechte Seitenwand dieses Kastens ist unterteilt. Der mittlere Teil dieser Wand ist etwas vorgezogen. So schnitt ich die Teile der Seitenwände zunächst allesamt aus 1-mm-Birkensperrholz zurecht. Bei dem Versuch, die Ecken zusammenzuleimen, gerieten diese etwas aus dem rechten Winkel und das Objekt erschien mir unansehnlich. Beim zweiten Versuch wählte ich die Stirnseiten etwas dicker (6 mm). Deren Kanten boten nun relativ breite Leimflächen für die Seitenwände. Ich ließ auch die rechte Seitenwand gerade durchlaufen. Den vorgezogenen Mittelteil setzte ich dann als volle Platte einfach drauf. So sah der Kasten dann äußerlich vernünftig aus. Diese Konstruktionsweise geht zum Beispiel aus der Zeichnung gar nicht hervor. Die bauliche Umsetzung ist halt eine Sache für sich.

Insgesamt verarbeitete ich fast nur Holz. Karton, Draht und etwas Gummi für die Fender kamen hinzu. Ich verleimte fast alles mit Ponal, einem wasserfesten Holzleim. Den Heckfender habe ich auf den hölzernen Unterbau genagelt, den Bugfender mit Draht verrödelt; siehe Kastentext. Die Seitenfender (Kabelisolierung) habe ich mit Perlgarn an die Oberkante der Bordwand gebunden. Die Fensterscheiben sind aus klarem Kunststoff und stammen von irgendeiner Verpackung. Ich habe sie von innen mit Uhu an die Wandflächen geklebt.

Lackiert ist alles mit Acrylfarbe. Erst wurde immer vorgestrichen und dann zwei oder dreimal lackiert (seidenmatt). Die Farbtöne sind selbst nach optischem Ermessen in verschiedenen Schraubgläsern angemischt. Dabei neige ich dazu, reinbunte Farbtöne zu vermeiden. So wollte ich einen gewissen natürlichen Touch erzielen. Na ja, Feuerlöscher und Rettungsringe tragen natürlich bunte Signalfarben.

Effekte

Nach einiger Zeit war das Modell fertig. Die Bauzeit hatte etwa 300 Stunden betragen. Diese Stunden hatten sich auf etwa ein dreiviertel Jahr verteilt, weil ich den Modellbau zwischendurch wegen einer anderen Arbeit unterbrechen musste. Der Kabelsalat im Boot, unterhalb des Deckshauses, ließ sich auch einigermaßen bändigen. Für die Warnblinklaterne auf dem Ruderhausdach hatte ich sogar eine entsprechende Elektronik, eine kleine Kippstufe installiert. Im Motorgehäuse platzierte ich Schalter und Ladebuchsen. Dementsprechend ist der Gehäusedeckel abnehmbar. Die Standardbeleuchtung, also die Achterlaterne, das Topplicht, die Positionslampen, die Decksbeleuchtung sowie die Instrumenten- und Kabinenbeleuchtung kann man auch direkt von Hand einschalten, ohne die Fernsteuerung in Betrieb nehmen zu müssen. So kann die Barkasse auf einer Wandkonsole als Deko auch einfach nur leuchten.

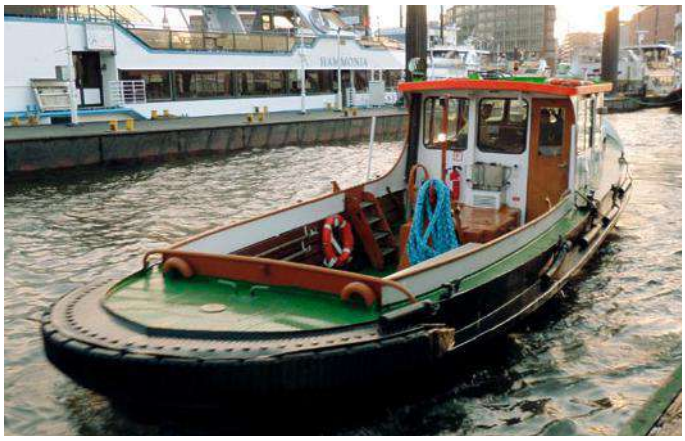
Der erste Test erfolgte probeweise wieder in die Badewanne. Das Gesamtgewicht schien sich noch im Toleranzbereich zu bewegen. Allerdings tauchte der Bug etwas zu tief ein, während es am Heck noch etwas Spielraum gab. Das ließ sich beheben, in dem der Akku weiter nach hinten kam. Der Antrieb zog kräftig durch und lief einigermaßen ruhig, trotz der selbstgebauten Welle. Ein verhaltenes Tuckern war zu hören; das ersparte ein Soundmodul. Bis auf das Trimmen

MODELLBAUPRAXIS

Was bedeutet Rödeln?

SchiffsModell MODELLBAU PRAXIS

Dinge mit Draht verrödeln oder Draht rödeln, das scheint man gar nicht zu kennen. Tatsächlich hat es wohl schon jeder Modellbauer mal gemacht. Es ist eine Methode, um einen gespannten Draht zu sichern. Dabei wird das Ende eines Drahts, nachdem es beispielsweise durch eine Öse geführt wurde, um sich selbst gewickelt. Dadurch sichert es sich selbst. Bei einem Faden würde ein Knoten diese Aufgabe übernommen. Wenn man so möchte, ist Rödeln das Verknoten eines Drahts.



Die NEßSAND ist ein typisches Arbeitsschiff aus den 1970er-Jahren und wird heute für verschiedene Aufgaben im Hamburger Hafen eingesetzt

Der Aufwand hat sich gelohnt. Die NEßSAND ist in ihrem Element und zeigt ihr gutes Fahrverhalten

bezüglich der Gewichtsverlagerung konnte alles so bleiben. Das Modell brachte nun 1.370 g auf die Waage.

Probefahrt

Nun wollte ich sehen wie die NEßSAND auf einem offenen Gewässer fahren würde. Doch ausgerechnet jetzt war der Dorfteich zugefroren. Es war Februar und da kann so etwas schon mal passieren. Doch ich musste länger warten als gedacht. Erst im März ergaben sich die ersten eisfreien Tage. Kaum war ich mit dem Modell auf dem Wasser, versuchte ein erneut einsetzender eisiger Sturm aus Nordost die erste Fahrt zu vereiteln. Die NEßSAND lag jedoch gut im Wasser und kam in Fahrt. Ich stellte die Rudertrimmung mit der rechten Hand auf eine große Kreisbahn und erhöhte die Geschwindigkeit, um mit der linken Hand ein imposantes Foto zu schießen. Währenddessen ging meine kleine Digitalkamera automatisch in den Schlafmodus. Sie erwachte erst wieder, als an Bord die Spannung kältebedingt zusammenbrach und die Barkasse in der Teichmitte stehen blieb. Der Sturm trieb das Boot zum Glück ans andere Ufer, wo ich es unbeschadet aus den eisigen Fluten fischte. Für die nächste Fahrt nahm ich mir vor, wärmeres Wetter mit angenehmeren Temperaturen abzuwarten.

Etwa Ende April setzte sich schließlich milderes und beständigeres Wetter durch. Ich startete einen neuen Versuch und ließ die Barkasse wieder im Dorfteich zu Wasser. Zunächst berührte ich den Fahrhebel nur ein wenig. Das Modell reagierte entsprechend verhalten und kam vom Ufer frei. Nun konnte es endlich losgehen. Ich schob den Hebel weiter vor. Die Barkasse nahm schnell Fahrt auf und verursachte ein beachtliches Wellenbild. Der Antrieb schnurrte angenehm leise. Der Wendekreis lag bei einem Ruderausschlag von etwa 40 Grad unter 1,5 Metern. Erstaunt hatte mich die Kürze der Strecke, die das Boot zum Aufstoppen brauchte. Es kam aus voller Fahrt nach kaum mehr als einer Bootslänge zum stehen, wenn ich den Fahrhebel entsprechend umlegte – trotz automatischer Bremsverzögerung des Fahrreglers.

Die Kapazität der Akkus reicht für etwa 20 Minuten schnelle Fahrt. Damit gab ich mich zufrieden. Als das Boot merklich langsamer wurde, steuerte ich es in Ufernähe, um es sicher bergen zu können. Nach der angespannten Arbeit begann mir die Fahrerei auf dem Wasser auch Spaß zu machen. Ich glaube, mit der NEßSAND werde ich noch des Öfteren ans Wasser gehen. ■

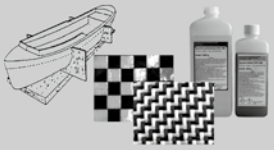
schiffsmodell.ch

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

UHLIG
Designmodellbau
Herstellung und Verkauf eigener Schiffsmodelle, Zubehör und Figuren in 1:10
Telefon 02454 - 2658
www.dsd-uhlig.de

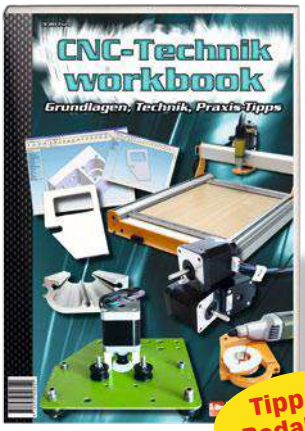
Elde Modellbau
Tel. 038755/20120
www.elde-modellbau.com

www.modellbau-kaufhaus.de
„Portofrei“
Vom 07.10. bis 11.10.2018
Modellbau-Kaufhaus - Luisenweg 3
71636 Ludwigsburg - 07141/973 0534 (ab 18.00h)
rainer@modellbau-kaufhaus.de

Faserverbundwerkstoffe Seit über 40 Jahren
Leichtbau Allgemeiner Modellbau Urmodell-, Formen- und Fertigteilebau
Abform- und Gießtechnik Sandwich-Vakuum-Technik

www.bacuplast-shop.de
Epoxidharze Verstärkungsfasern aus
Polyesterharze E-Glas, Carbon u. Aramid
PU-Harze Sandwichkernwerkstoffe
Silikonkautschuke Trennmittel
Modellbauschäume Modellbauspachtel
Katalog/Preisliste
(kostenloser Download)
www.bacuplast.de
bacuplast Faserverbundtechnik GmbH Dreherstraße 4 42899 Remscheid
Tel.: +49 (0)2191 54742 Fax: +49 (0)2191 590354 Email: info@bacuplast.de

SchiffsModell -Shop

KEINE VERSANDKOSTEN ab einem Bestellwert von 29,- Euro



Tipp der Redaktion

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

U-BOOT-MODELLBAU

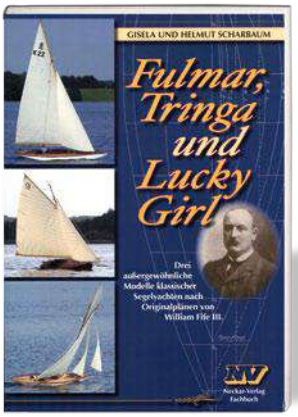
Dieses Buch liefert theoretische Grundlagen sowie praktische Bautipps und ist somit der perfekte Begleiter für Neulinge und erfahrene Modellbauer.

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.

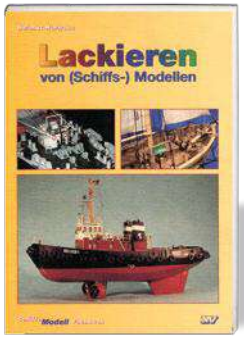
9,99 € 152 Seiten, Artikel-Nr. 13270



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-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

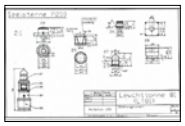
Alle Bücher, Nachschlagewerke, Magazine und Abos gibt es direkt im **SchiffsModell**-Shop

Telefonischer Bestellservice: 040/42 91 77-110,

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

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

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 Genua 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

KOLIBRI

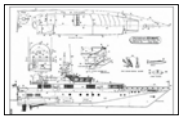
Typ: Yacht
Länge: 1.200 mm
Breite: 200 mm
Verdrängung: 4.000 g
Antrieb: Segelfläche 40 dm³
Kategorie: Segelschiff
24,99 €, Artikel-Nr. 13296

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

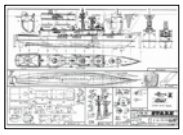


FORSCHUNGSYACHT HYDRON

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

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

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

Problemlos bestellen ›

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

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

SchiffsModell-Shop-BESTELLKARTE

☐ Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 5,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.

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

Artikel-Nr.	Menge	Titel		Einzelpreis	Gesamtpreis
			€		
			€		
			€		

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl | Wohnort | Land

Geburtsdatum | Telefon

E-Mail

Kontoinhaber

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Datum, Ort und Unterschrift

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

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

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

SL1810

Workshop: Baumethoden für Schiffsmodellrümpfe Teil 4

Rumpfbaupraxis

SchiffsModell MODELLBAU PRAXIS

Text und Fotos:
Helmut Harhaus

Einen Rumpf in Holzbauweise für ein Modellschiff bauen, das kann jeder. Man muss nur wissen, wie es gemacht wird. Helmut Harhaus, seit Jahrzehnten Schiffsmodellbauer mit Leidenschaft, gibt in seiner Serie Rumpfbaupraxis die Tipps weiter, die sich im Laufe der Jahre bewährt haben und zum Erfolg führen. In diesem Teil steht das einfache Beplanken von Spanten im Fokus.

Die Spantenbauweise, wie sie in den vorangegangenen Teilen der Serie skizziert wurde, ist die gebräuchlichste Baumethode. Sobald das Spantengerüst steht, geht es ans Beplanken. In der letzten Ausgabe habe ich die die Klinkerbauweise beschrieben, die schon sehr speziell ist und eher selten vorkommt. Etwas häufiger kommen simple Kastenrümpfe vor. Hier sind je nach Rumpf-/Spant-Typ zwischen zwei bis sechs (selten mehr) individuell zugeschnittene Platten zu verleimen, beispielsweise bei Plattboden- oder Knickspant-Rümpfen. Die Regel stellt aber die Bauweise mit mehreren schmalen Plankenleisten dar, um die es hier gehen soll.

Passende Hölzer

Hierzu nochmals kurz in Erinnerung rufen möchte ich, die in Teil 2 besprochenen Besonderheiten des Subtrahierens der Plankenstärke und des Strakens bei der Spantenbauweise sowie auf die Symmetrie der beiden Rumpfhälften zu achten.

Als Beplankungsmaterial verwendet man in der Regel lange Leisten mit beispielsweise 2 Millimeter (mm) Stärke und 5 mm Breite. Dazu eignen sich fertige Kieferleisten oder Leisten, die man aus einer Abachiplatte mit der Tischkreissäge selbst gesägt hat. Bei stark gewölbten Rümpfen kann man auch Biegeholz verwenden. Bei Naturholzrümpfen eignen sich Mahagoni- oder Nußbaumleisten.

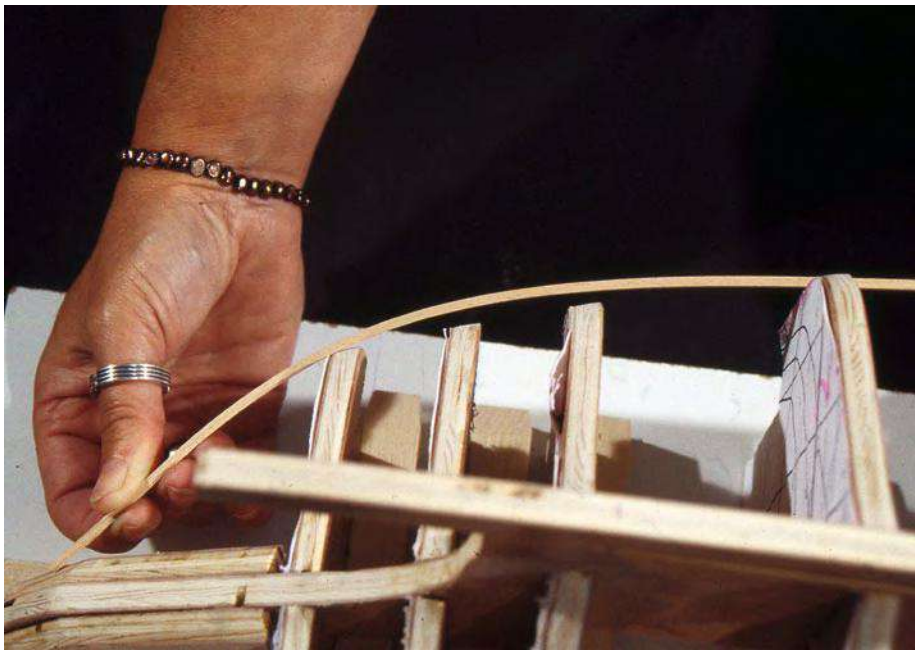
Die Formgebung der Planken kann oftmals problematisch werden, denn die Planken einfach aufleimen, so wie sie geschnitten sind, wird selten zum Erfolg führen. Da sind nicht nur die engen Radien, besonders im Bug- und Heckbereich, um die die Leisten „gewunden“ werden müssen; das lässt sich durch „Kochen“ der Leisten lösen, wie es gleich noch besprochen wird. Da gibt es noch ein ganz anderes Problem, nämlich das der Abwicklung.

Etwas Mathematik

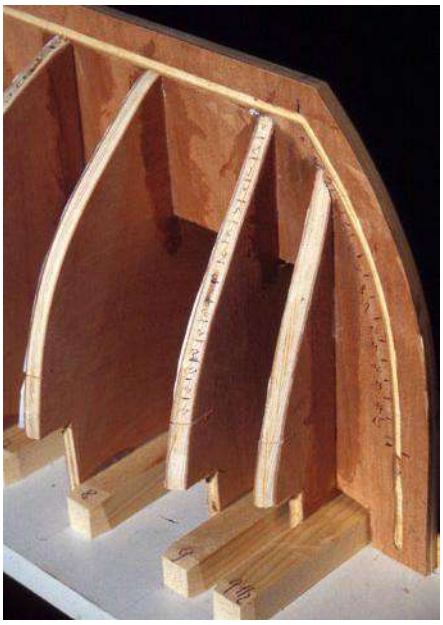
Ein Rumpf ist immer vorne relativ spitz und wird zur Mitte hin deutlich bauchiger. Zum Heck verläuft er wieder auf eine mehr oder weniger ausgeprägt zugespitzte Struktur. Wenn man nun über die Spantkontur die Abwicklung misst – von Deck/Oberkante des Rumpfs zum Kiel – dann wird klar, dass diese Strecken an den vorderen und hinten Spanten viel kürzer sind als in der Mitte. Bei vielen Schiffen ist die Abwicklung über den vorderen Spant am Bugsteven nur halb so lang wie die über den Hauptspant im Mittschiffsbereich.

Nun sind die Rümpfe bei Original-Schiffen aber mit einer gleichen Anzahl von Planken durchgehend beplankt. Die große Differenz in der Abwicklung zwischen Bug, Mitte und Heck lässt sich nur so ausgleichen, dass die Planken (jede!) unterschiedlich breit angefertigt werden. Zur Verdeutlichung ein Rechenbeispiel:

Die Abwicklung über den ersten Bugspant misst 100 mm, die Abwicklung über den mittleren Hauptspant aber 180 mm. Der Rumpf soll mit 6 mm breiten Leisten beplankt werden. Man benötigt also, ohne Verschnitt, 180 mm : 6 mm = 30 Leisten. In der Mitte beim Hauptspant passt das, allerdings laufen diese 30 Leisten auch nach vorne zum Bugsteven und nach hinten zum Achterste-

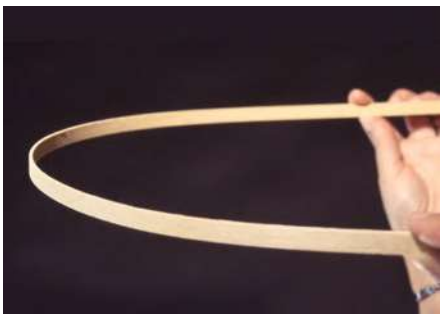


Ganz wichtig vor dem Beplanken mit Leisten ist das Straken der Spanten, damit später auch eine gute Auflage der Leisten gewährleistet ist



Um etwas Auflagefläche zum Festkleben der Beplankungsleiste beim Vordersteven zu haben, bringt man hier eine Leiste an, die im Strak stehen muss

Der Blick auf die gestapelten Spanten verdeutlicht, dass die bauchigen inneren Spanten mehr Auflagefläche (Stirnfläche) für die Beplankungsleisten haben als die vorderen und hinteren. Das erfordert ein gezieltes Verjüngen der Beplankungsleisten



Um so enge Radien bei einer Holzleiste zu erzielen, ohne dass diese bricht, sind entweder spezielle Biegehölzer zu verwenden oder man muss die Leiste „abkochen"

ven. Vorne beträgt die Abwicklung aber nur 100 mm. Wo soll die überzählige Leistenbreite von 80 mm bleiben? Ganz einfach: Man muss zum Ende hin jede einzelne Leiste von den ursprünglich 6 mm Breite auf 3,33 mm verjüngen; 100 mm : 30 Leisten = 3,3 mm.

Kleine Tricks

Das Verjüngen lässt sich nicht einfach durch gleichförmiges Abschleifen gestalten. Denn die Rümpfe sind im Mittschiffsbereich über eine gewisse Länge bauchig und werden erst im vorderen/hinteren Bereich spitzer. Man muss also bei jedem zweiten Spant die Abwicklung messen, danach die Plankenbreite für exakt diese Stelle ausrechnen und dann jede Planke so verjüngen, wie es unser Werte-Raster vorgegeben hat. Nur so erzielt man eine Beplankung mit durchlaufenden Planken über die ganze Schiffslänge. Bei Rümpfen, die naturholzfarbig bleiben, gibt es keine Alternative.

Anders sieht das bei Rümpfen aus, die vollständig unter einer Lackierung verschwinden, dort kann man etwas mogeln. Um sich das Anpassen jeder einzelnen Planke zu sparen, bringt man im Kielbereich 3 bis 5 Leisten mit durchgehender Breite auf. Dann wird man bald erkennen, dass die Planken nicht mehr dem gleichförmigen Verlauf folgen können. Jetzt lässt man eine Lücke und leimt wieder ein paar Planken auf, die sich der Kontur fügen. Nach 3 bis 5 Leisten ist aber auch hier wieder Schluss. Nun fängt man oben, im Deckbereich an und setzt wieder ein paar Leisten auf. Diese Arbeit natürlich immer gleichmäßig rechts und links. Man wird schnell sehen, dass

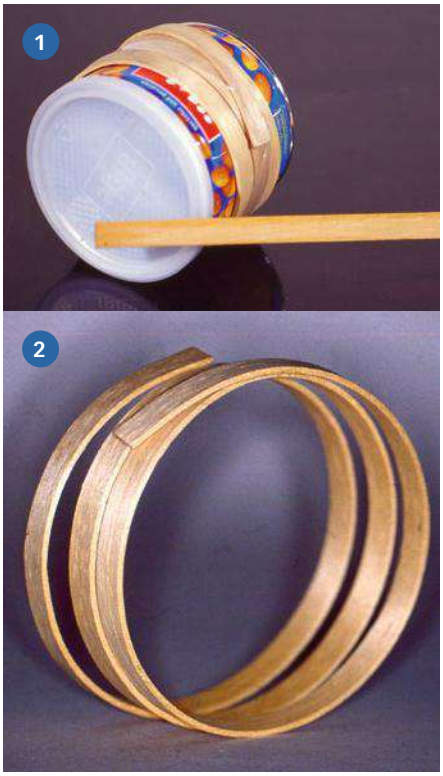
• Echtspantbausätze aus eigener Fertigung
• Bausätze und Zubehör europäischer Hersteller
• Werkzeuge, Hilfsmittel und Beschlagteile
• PROXXON-Elektrowerkzeuge und Zubehör
• Edelhölzer, Leisten und Furniere
• Farben, Lacke und Lasuren
• Eigene Laserschneidanlage und 3D-Drucker

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

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

Diese „Kombüse“ ist für die nächste Stunde ein Kochstudio für Schiffsmodelbauer. Der „Leistenkocher“ ist bereits bei der Arbeit

Wasserdampf aus dem Schnellkochtopf wird umgeleitet zum „Leistenkocher“. Zu erkennen sind das sicher gelagerte Hauptrohr, in dem die Holzleisten eingeschoben werden, und die Verbindung über Silikonschläuche sowie Aluröhrchen und Gummistopfen



1+2) Ehemals störrische, unbeugsame Beplankungsleisten, die schon bei geringster Verwindung splitterten oder brachen, lassen sich im „weichgekochten“ Zustand um enge Radien biegen. Nach dem Abkühlen behalten sie die Form bei. Würde man sie aber Zurückbiegen, brechen sie wieder

sich mehrere Lücken gebildet haben, die langgezogenen Dreiecken/Rauten gleichen; zur Rumpfmitte hin wird jede Lücke breiter. Mit passend zugeschnittenen Leistenstücken sind diese Lücken zu verschließen und eine ebene Außenhaut herzustellen.

Der Nachteil dieser Methode ist, dass die Füllstücke selten sauber dem Strak folgen. Vermutlich werden die Spitzen aus der Form vorstehen. Das ist aber bei entsprechender Materialstärke durch schleifen zu beheben.

Aufleimen und Finish

Die Planken werden in der Regel aufgeleimt. Sie beginnen vorne am Steven. Am Bug- und am Heck-Steven kann man beidseitig eine Leiste befestigen, gegen die die Planken verleimt werden, um mehr Klebefläche zu haben. Dann zieht man die Planke über die gestrakten Spanten und erreicht den Hecksteven. Wir legen immer abwechselnd rechts und links eine Planke auf und kleben diese fest. Nie eine Seite durchgehend beplanken, das würde den Rumpf verziehen.

Dient der Rumpf nur als Urmodell, so wird man die Planken aufleimen und einfach mit kleinen Nägeln (Drahtstiften) fixieren. Die Köpfe versenkt man etwas, so stören sie später nicht beim Spachteln und Schleifen der Oberfläche. Bauen wir den Rumpf, um ihn als Holzmodell zu vollenden, wird man die Planken nur mit feinen Nadeln fixieren und diese nach dem Trocknen des Klebers wieder entfernen. Die Struktur der Nägel in der Plankung könnten sich im Laufe der Zeit nach außen durchschlagen und die Lackierung ruinieren. Mit Klammern oder kleinen Schraubzwingen lassen sich die Leisten auch gut fixieren, bis der Holzleim trocken ist.

Ist der Rumpf fertig beplankt, kommt man ums ordentliche schleifen nicht herum Abschließend folgt das Lackieren, was sauber auszuführen ist, egal, ob es sich um ein Urmodell oder schon den wirklichen Modellrumpf handelt. Bei Letzterem ist zudem auf eine sehr sorgfältige Versiegelung zu achten. Ein Holzrumpf darf nicht die geringsten Mengen Wasser ziehen dürfen. Das erreicht man über eine GFK-Beschichtung oder tiefporige Versiegelung. Jedenfalls ist eine normale Lackierung absolut nicht ausreichend, um einen Rumpf wasserfest zu machen.

NACHBESTELLEN

In Ausgabe 07/2018 ging es um den Einstieg in den Rumpfbau, mit dem dafür erforderlichen allgemeinen Grundwissen. Teil 2 in SchiffsModell 08/2018 beschäftigte sich mit den Themen Planlesen, Risse und Straken. Teil 3 in Heft 09/2018 machte die Klinkerbauweise zum Thema. Alle oder einzelne Hefte können Sie nachbestellen unter www.schiffsmodell-magazin.de oder 040/42 91 77 110.

Abgekocht

Das Beplanken eines Rumpfs bringt eigentlich immer das Problem mit sich, die Leisten im Bug- und Heckbereich sauber gebogen zu bekommen. Hier schließt die Rumpfstruktur mit oft sehr engen Radien ab. Die notwendige Biegung, oft auch verbunden mit einer Verwindung (Torsion), übersteigt die Elastizität einer Holzleiste. Zum Glück ist Holz eine Naturfaser und veränderlich.

Durch Erhitzen der Holzleisten über kochendes Wasser wird die Zellstruktur so verändert, dass die Elastizität deutlich zunimmt. Dazu kommt noch der „Quellfaktor“, wenn Holz nass wird. Im heißen und nassen Zustand steigt das Elastizitätsmodul um das fünf- bis achtfache.

Da sich in der heimischen Küche keine Töpfe finden lassen, die 1.000 mm lange Leisten zum „Abkochen“ aufnehmen können, müssen wir uns etwas anderes einfallen lassen. Der Fachhandel hält dazu „Biege-Kolben“ bereit, die beim Bau kleiner Modelle ganz brauchbar sind. Es sind Heizgeräte, ähnlich einem Lötkolben, die ein Alu-Formstück erwärmen, über das die Leisten gebogen werden. Die Leiste wird also gewässert und dann zieht man die nasse Leiste über das heiße Alu-Formstück. Wer häufiger lange Leisten biegen möchte, dem empfehle ich den Bau eines „Leistenkochers“.

Leistenkocher

Man besorgt sich ein Alu- oder Eisenrohr mit etwa 50 mm Durchmesser und zirka 1.100 mm Länge. Für dieses Rohr sind zwei passende Gummistopfen erforderlich. In beide Gummistopfen wird ein Loch gebohrt und durch eines ein kurzes Alu-Rohr mit 10 bis 15 mm Durchmesser gesteckt. Auf diesem ist ein Silikonschlauch aufzuziehen, dessen anderes Ende zu einem Dampfkocher geführt wird. Ziel ist es, den Wasserdampf in das Hauptrohr zu leiten, in dem sich mehrere Holzleisten befinden und auf diese Weise „abgekocht“ werden können. In diesem „Leistenkocher“ sind Holzleisten nach wenigen Minuten butterweich. Selbst sprödes, grobfaseriges Holz wie Abachi, das sehr schnell bricht, ist anschließend mühelos auf einen Radius von 40 mm zu wickeln.

Entscheidend ist, dass abgekochte Holz möglichst schnell in die gewünschte Form zu biegen. Kühlt es erst einmal aus, nehme die Holzfasern wieder eine festere Form ein. So gesehen können auch gebogene, jedoch erkaltete, getrocknete Holzleisten wieder beim erneuten Verformen brechen. Darum die verformten, nassen Leisten genauso gut beim Beplanken/Abkühlen fixieren wie trockene Holzleisten, um die gewünschte Krümmung zu erhalten. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, beim Hantieren mit heißem Wasser vorsichtig vorzugehen, um sich nicht zu verbrühen. ■

Hat man sauber mit Füllstücken gearbeitet oder sogar den Aufwand betrieben, Leisten exakt zu verjüngen, entsteht ein perfekt gearbeiteter Holzrumpf

FÜR JEDEN GESCHMACK

Unsere beliebten Klassiker

No. 2011
CAP SAN DIEGO

No. 2089
BISMARCK

No. 2089.G
BISMARCK

Umfangreiches Zubehör-Programm

Graupner

Copyright © Graupner/SJ GmbH - AZ-818-DE

Neuer Servonaut-Sender HS16 von tematik

Sweet Sixteen

INFO

Die Preise standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Verfügbar sein sollen der HS16-Sender und die neuen Empfänger bereits auf den Herbstmessen in Leipzig und Friedrichshafen, also ab Oktober 2018.
www.servonaut.de

Wovon kann man nie genug haben? Richtig: freie Kanäle. Es fällt einem doch immer wieder eine Funktion ein, die sich zwar modellbauerisch realisieren ließe, mangels Schaltkanal aber nicht umsetzbar ist. Da bahnt sich eine Lösung an. Einen RC-Sender, der mit 16 Kanälen auch Multifunktionsmodelle bedienen kann, bietet tematik mit dem Servonaut HS16 an.

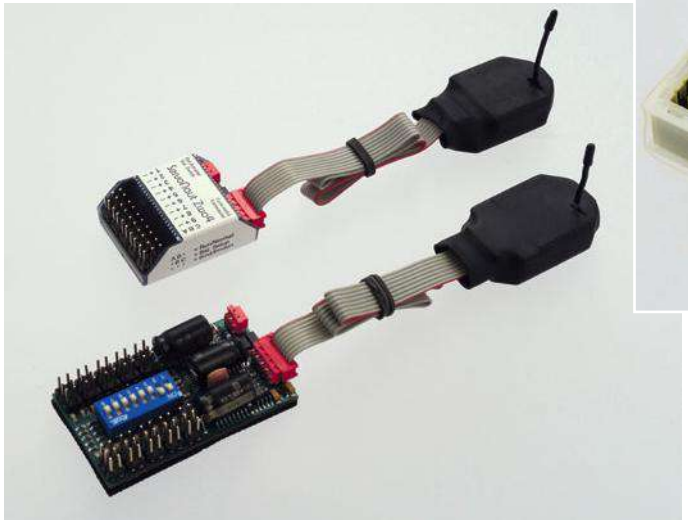
Damals, 2008, war es eine kleine Sensation. Vor zehn Jahren präsentierte tematik mit Servonaut „Zwo4“ eine Möglichkeit, die etablierten und weit verbreiteten Sender von robbe/Futaba und Graupner/JR vom 40-Megahertz-Band aufzurüsten, um die damals noch recht neue 2,4-Gigahertz-Technik nutzen zu können. Heute, ein Jahrzehnt später, ist 2,4 Gigahertz längst Standard und tematik hat mit dem HS12 einen eigenen Sender im Programm, der pünktlich zum „Zwo4“-Jubiläum einen großen Bruder bekommen soll: den HS16.

Zukunftsweisend seit jeher

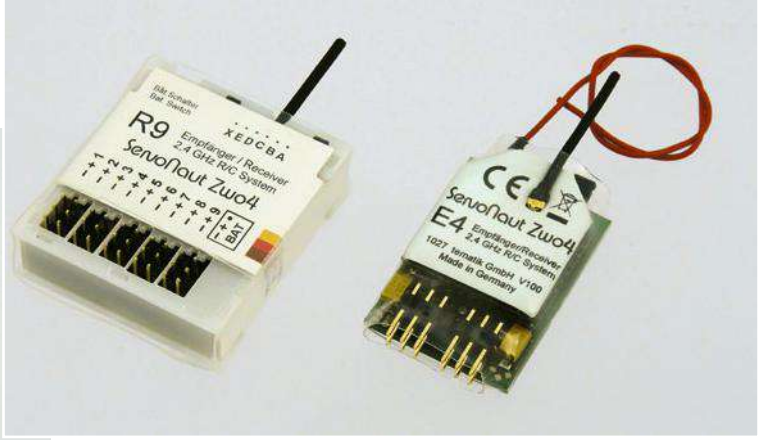
Mit dem Servonaut-Sender HS16 setzt das Unternehmen aus dem norddeutschen Wedel die genauso pragmatische wie durchdachte Produktphilosophie fort. Die hat sich im Grundsatz seit 2008 nicht wesentlich verändert, dafür aber konsequent weiterentwickelt. „Zwo4 Modellfunk wurde für den Truck- und Schiffsmodellbauer entwickelt“, so Jörg Völker in einem Interview im Frühjahr 2008, „mit Schwerpunkt auf die hier wichtigen Rahmenbedingungen: viele Kanäle durch Multiswitch und Multiprop-Module, viele Sender gleichzeitig auf engem Raum.” Zugegeben, heute würde es der tematik-Chef vielleicht etwas anders formulieren, zu sehr gehört die 2,4-Gigahertz-Übertragung mittlerweile zum Standard. Doch der lange Arm der „intelligenten und überaus praxistauglichen Lösung“, wie Servonaut-Experte und Fachredakteur Christian Iglhaut in **TRUCKS & Details** 5/2008 – dem Schwestermagazin von **SchiffsModell** – urteilte, reicht bis heute.

Innere Werte

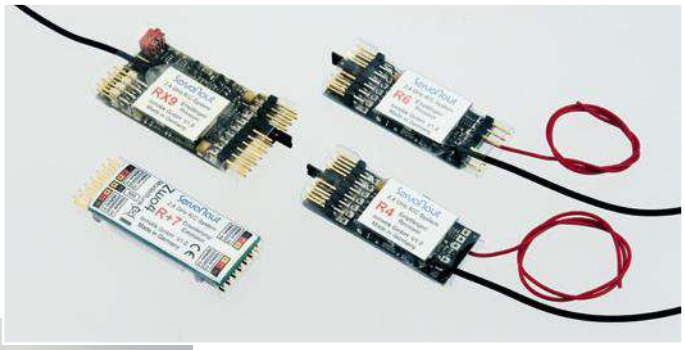
War die Einführung der Produktlinie ein wahrhafter Paukenschlag, so prägt die Maxime „Evolution statt weiterer Revolution” seither die Zwo4-Entwicklung. Folgerichtig wird der neue Sender HS16 eine Praxis-orientierte Weiterentwicklung des Servonaut HS12 sein, der seit nunmehr drei Jahren bei tematik im Programm ist. Passend zum fast schon sprichwörtlichen norddeutschen Understatement geht die Weiterentwicklung auch nicht mit einer Neukonzeptionierung des klassisch gehaltenen, zurück-



Die ersten Empfänger 2008 waren eine Sensation, kamen sie doch sehr früh zu Beginn der 2,4-Gigahertz-Ära



In der nächsten Entwicklungsstufe im Jahr 2010 spielt tematik bereits die Vorteile moderner RC-Elektronik aus und bietet schmale Highend-Empfänger



Die aktuelle Empfängergeneration ist mit vielen Einstell- und Sicherheits-Features ausgestattet. Unten zu sehen ist einer der aktuellen Kanal-Expander

Das Gehäuse und die Anordnung der Bedienelemente beim HS16 wird von der HS12 übernommen – die Programmiermöglichkeiten haben sich dafür erweitert

Zwischen den ersten Umrüstmodulen aus 2008 und dem HS16 liegen zehn Jahre konsequenter Produktentwicklung

haltend akzentuierten Gehäuses einher. Es sind einmal mehr die inneren Werte, mit denen die Kunden überzeugt werden sollen.

Wie der Name HS16 bereits signalisiert, werden nun 16 Kanäle nutzbar sein, zwei davon als Multikanäle. Es gibt drei Bedienebenen, insgesamt sind bis zu 30 Servos steuerbar. Weitere Features werden eine Fünfpunkt-Trimmung für alle Kanäle, zusätzliche Mischer-Varianten und vier Zuordnungen (Mischer) für jeden der 30 möglichen Geber sein. Der HS16 soll laut Hersteller über 30 Modellspeicher verfügen. Für mehrtägige Events und Schaufahren ist die um etwa 30 Prozent verlängerte Akkulaufzeit ein echtes Plus. In Kombination mit dem ebenfalls neuen Neunkanal-Empfänger wird es nach Herstellerangaben auch erstmals möglich sein, Servonaut-Baugruppen mit Display-CARD-Funktion wie die ebenfalls neuen Doppelfahrregler M211 und M224 im Modell über Funk einzustellen.

Äußere Konstanz

Ebenfalls neu entwickelt wurde eine komplette Reihe von Empfängern mit vier, sechs und neun Kanälen sowie dazu passende Erweiterungsmodule auf zwölf und 16 Kanäle. Alle Empfänger verfügen über Telemetrie der Fahrakkuspannung und sind über die Servonaut-CARD oder direkt über den Sender HS16 konfigurierbar. Die Empfänger können zudem an zwei Sender gleichzeitig gebunden werden, unterstützen jetzt also auch die Weitergabe eines Modells. Unverändert bleiben hingegen das Gehäuse und die bewährte Anordnung der Bedienelemente, wahlweise sollen 2D- oder 3D-Knüppel verfügbar sein. Und tematik wäre nicht tematik, wenn eine Umrüstung der HS12-Sender auf HS16-Niveau nicht ebenfalls angeboten werden würde. Und wenig überraschen wird zudem die Tatsache, dass auch der neue Sender kompatibel zu allen „Zwo4“-Empfängern bleibt, die seit 2008 verkauft wurden. Zwo4 Modellfunk wurde eben tatsächlich für die Modellbauer entwickelt und auf deren Bedürfnisse hin zugeschnitten. Eine Philosophie, die Bestand hat. Und das seit mittlerweile zehn Jahren. ■

LILI von aero-naut – nicht nur für Anfänger

Kleine Perle

Text und Fotos: Klaus Bartholomä

Es war schon eine Überraschung, als aero-naut im Herbst 2017 auf der Messe in Friedrichshafen die LILI präsentierte, wo doch sonst die Neuheiten erst im Frühjahr angekündigt werden. Es dauerte noch ein gutes halbes Jahr, bis die LILI dann zu haben war. Den Prototyp durfte ich schon im Sommer 2017 beim Hochseesegeln in Leogang bewundern, selbstredend, dass das Serienmodell in meine Flotte aufgenommen werden musste. Modellbauanfänger soll das Modell ansprechen, aber auch der Fortgeschrittene dürfte mit diesem Immer-Dabei-Modell seine Freude haben, denn hier darf noch gebaut werden.

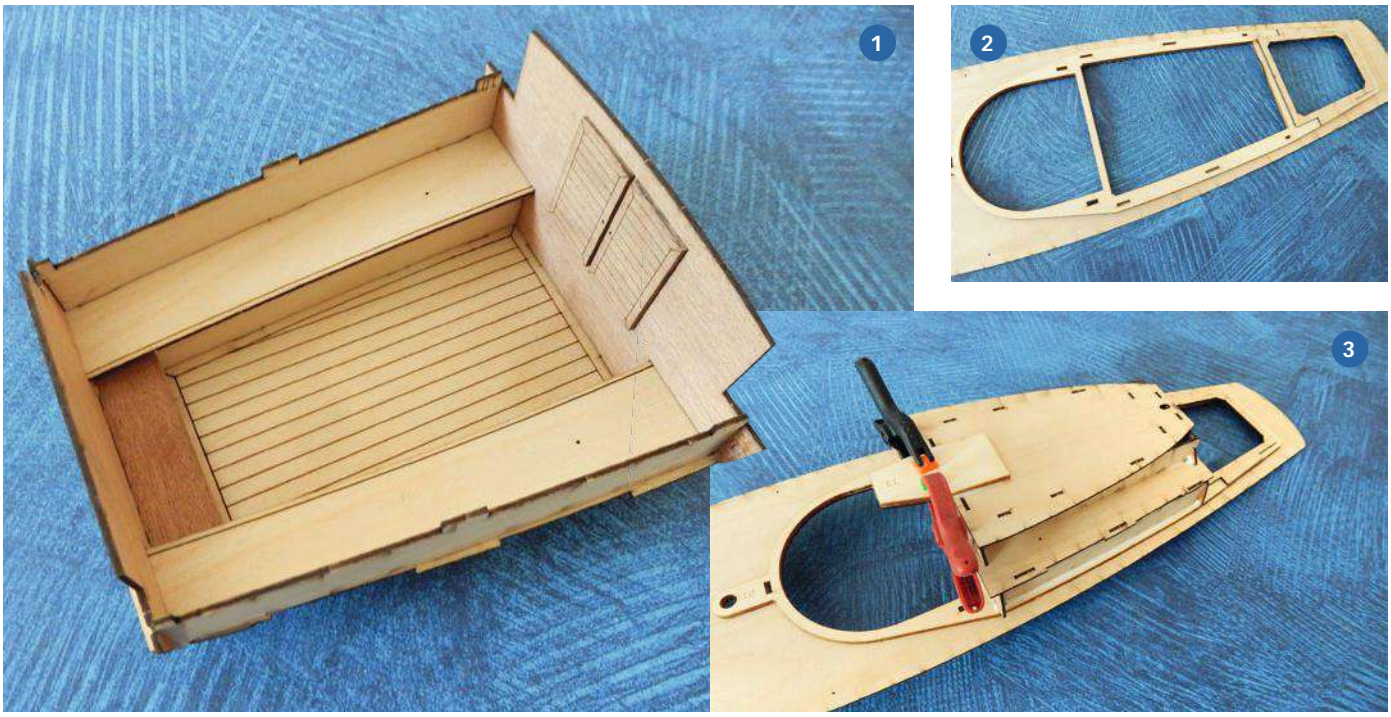
Die LILI kommt in einem bunten Karton zum Kunden, der nach dem Bau auch das fertige Modell aufnehmen kann. Sauber verpackt ist alles dabei, vom Ballast über Beschläge bis hin zu den Segeln, so braucht der Modellbauer außer den RC-Komponenten nichts mehr dazukaufen. Das erfreut die Modellbaukasse und vermeidet das lästige Nachkaufen eines Beschlagsatzes.

Die RC-Komponenten sind von einfachster Art. Ein Standard-Servo für die Segelverstellung und ein 9-Millimeter-Servo für die Ruderbetätigung genügen nebst Empfänger und kleinem LiPo-Akku völlig. Besonders ins Auge sticht natürlich der sauber gemachte und nur 160 Gramm (g) wiegende Rumpf. Er erinnert ein wenig an die Modelle von Günther Flugspiele, die beim Prototyp Pate standen, ist aber eine Eigenentwicklung aus dem Hause aero-naut und obendrein recht stabil. Gelaserte Brettchen sind ja heute Standard und bei aero-naut ist auch die hohe Qualität Standard, aber dieses Modell ist an Passgenauigkeit nicht zu übertreffen, soviel darf ich vorwegnehmen. Da freuen wir uns doch auf den Bau.

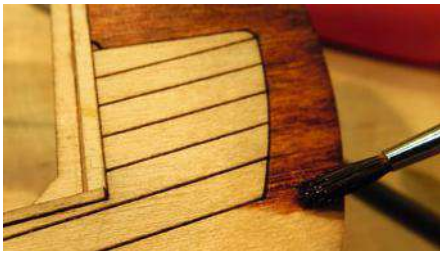
Gute Anleitung

Die Anleitung lässt wirklich keine Frage offen. Sie sagt zwar, dass man schon etwas Erfahrung im Umgang mit Holz und Kunststoff haben sollte, die kann aber ruhig minimal sein. Das Manual beschreibt wirklich jeden Schritt so haarklein, dass auch ein Anfänger, wenn er sich Zeit nimmt und Geduld hat, zum Ziel kommt. Lediglich ein paar Tipps zum Trimmen und Segelhinweise würde ich mir am Ende der Anleitung wünschen, denn das Modell richtet sich ja an den Anfänger und der ist für jede Hilfe dankbar.

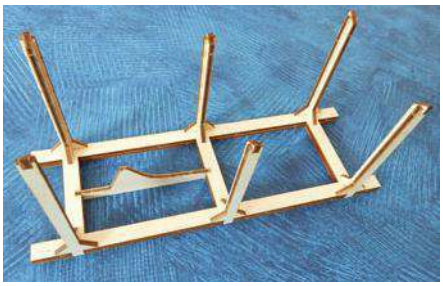
Das Bauvergnügen beginnt mit dem Cockpit. Es wird einfach aus 13 Teilen zusammengesteckt und ringsrum mit Weißleim verklebt. Abweichend von der Anleitung verwende ich hier wasserfesten Leim, der braucht zwar länger zum Aushärten, ist aber eben wasserfest, falls doch mal etwas von dem kühlen Nass ins Innere gelangen sollte. Die Teile passen so genau, dass das Cockpit verzugsfrei und absolut exakt aufgebaut innerhalb von wenigen Minuten entsteht. Der erste Bauerfolg ist also schnell da und das macht Spaß – selbst mir, der ich schon viele Modelle gebaut habe! Nachdem das Cockpit mit dem Deck verklebt und alles von der Unterseite mit Porenfüller oder



1) Schnellen Fortschritt sieht man beim Bau des Cockpits. Die Holzteile sind alle gelasert. 2) Das Deck wird zunächst auf der Unterseite verstärkt. Beim Kleben kam wasserfester Weißleim zur Verwendung. 3) Als Nächstes kann das Cockpit eingebaut und die Halterung des Segelservos angeklebt werden



Wer mag, der kann die Fischung und die Schergänge beizen, denn das macht einen wertigen Gesamteindruck



Der Lagerbock ist ein eigenes Modell aus 15 Einzelteilen und wirkt viel eleganter als ein klassischer Bootsständer

Parkettlack versiegelt ist, kann schon der Ständer gebaut werden. Eigentlich ist diese Bezeichnung eine Beleidigung für dieses wunderschöne Gestell, das selbst schon fast ein Modell ist, schließlich besteht es aus 15 Einzelteilen. Mit vieren ginge es auch, aber längst nicht so schön. So kann die LILI auch mal dekorativ auf dem Wohnzimmerschrank stehen und dabei eine gute Figur machen.

Der Hochzeit zwischen Rumpf und Deck geht die Montage des Ballasts und des Ruderkokers voraus, der das Deck beim Einbau gleich an die richtige Stelle dirigiert. Der Ballast ist ebenfalls schön gemacht. Das Blei ist so in Form gegossen, dass der Schwerpunkt nach vorne kommt und es ist ringsrum sauber lackiert, damit man nicht mit dem Schwermetall in Berührung kommt. Ich habe den Ballast erst mit Stabilit Express eingeklebt und danach noch zusätzlich mit Zweikomponenten-PU-Gießharz vergossen, damit er sauber sitzt und auch zum Innenraum hin abgedichtet ist. Dadurch kann man eventuell eingedrungenes Wasser leichter wieder entfernen.

Geschmackssache

Der Aufbau der LILI ist eine Augenweide. Optisch orientiert er sich mit seiner halbrunden Vorderwand an frühen Drachen oder Schärenkreuzern und er geht fließend in die Cockpitwand über, die flach bis zum Heck ausläuft. Ein Augenschmaus in edlem Mahagoni, der das Bauen noch schöner macht! Mich hat das so sehr an meinen alten Drachen erinnert, dass ich mich dazu entschlossen habe, den Bugspriet wegzulassen und das Schanzkleid vorne zu einer niedrigen Fußreling umzubauen. Beides hat keine Funktion, beeinflusst aber die Optik des Modells enorm. In der Bausatzausführung sieht das Modell eher wie ein Kutter um die vorletzte Jahrhundertwende aus. Meines hingegen ähnelt nun einem frü-

Der lackierte Ballast kommt in den Rumpf und der Ruderkoker ist verklebt

Vor dem Lackieren wird die Schutzfolie abgezogen. Es sei denn, man verklebt zuerst das Deck mit dem Rumpf und lackiert dann

Die LILI segelt auf allen Kursen richtig gut und ist absolut wasserdicht

hen Drachen, was mich mehr anspricht. Geschmackssache eben, aber dafür baut man ja ein Modell selbst, dass man es so bauen kann wie man will. Die LILI ist genau dafür gedacht und auch geeignet, nämlich die eigene Kreativität auszuleben.

Farbgebung

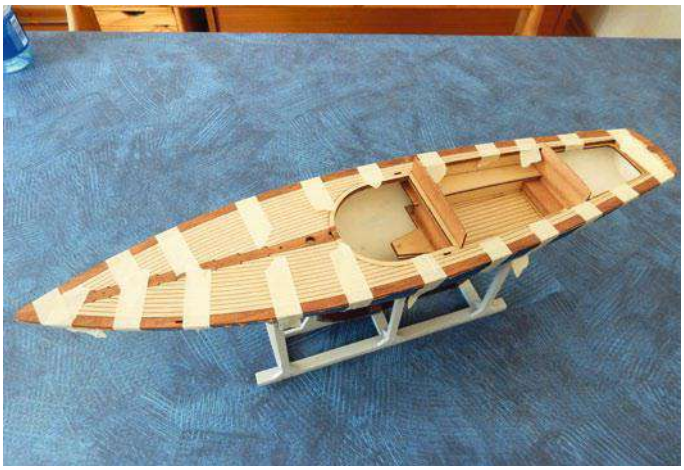
Kreativität ist auch bei der Farbgebung gefragt. Der Rumpf hat eine hervorragende Oberfläche, wenn man die Schutzfolie abgezogen hat. Man kann auch einfach eine Wasserlinie drankleben und hat damit ein super Finish. Ich mag aber keine weißen Boote und entschied, das Modell in Blau zu lackieren. Wieder war mir der Drachen im Kopf, diesmal aber der, den Queen Elizabeth und Prinz Phillipp zur Hochzeit geschenkt bekamen und der natürlich in königlichem Blau lackiert war: die BLUEBOTTLE. Aber zurück zur LILI.

Die Anleitung empfiehlt, die Lackierung vor dem Verkleben des Decks vorzunehmen. Das kann man machen, erfordert aber beim Kleben dieser langen Naht größte Sauberkeit und Sorgfalt. Einfacher geht es, wenn man erst nach der Hochzeit zwischen Deck und Rumpf lackiert. Sauberes Abkleben ist dabei natürlich selbstverständlich.

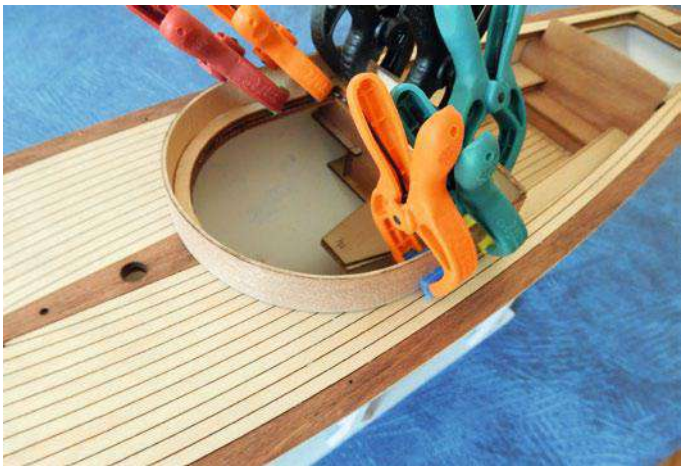
Weil es so Spaß gemacht hat, habe ich noch eine zweite LILI gebaut. Diesmal habe ich die Reihenfolge des Lackierens

In der Praxis hat sich bewährt, die Wasserlinie auf einer ebenen Tischplatte mit einem Stifthalter anzuzeichnen

Die Hochzeit von Rumpf und Deck wird vorbereitet



Um das Ganze sauber zu verbinden wird viel Klebeband benötigt, damit auch alles gut sitzt

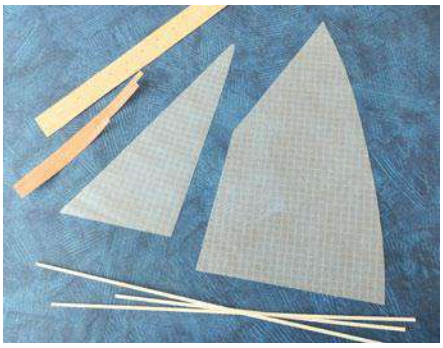


Das aero-naut-Spezialfurnier lässt sich auch ohne vorheriges Wassern sehr gut biegen

Kajütdach und Cockpitseitenwände erfordern wieder viel Klebeband und Klammern

Solide gemacht ist das Fußlager des Ruderschafts

Die Anlenkung des Ruders ist sehr direkt und spielfrei



Genäht wird hier nichts. Selbstklebendes Segeltuch und ABS-Profile lassen schnell die Segel samt Bäumen entstehen

Nur wer genau hinschaut sieht, dass der Baum zweigeteilt ist

umgedreht und zunächst das Deck lackiert. Dabei habe ich die Schutzfolie auf dem Rumpf gelassen, wodurch ich mir das Abkleben gespart habe. Auch beim Verkleben des Decks braucht man so keine Angst vor Verschmutzungen durch den Kleber zu haben. Nach dem Trocknen des Lacks wird die Folie vom Rumpf abgezogen und selbiger lackiert. Dazu muss nur das Deck abgeklebt werden, wie bei der im Bauplan beschriebenen Methode. Das ist die einzige sinnvolle Abweichung von der Bauanleitung.

Schmankerl

Ein echtes Schmankerl an Passgenauigkeit ist das Kajütdach. Es entsteht aus zehn Bauteilen, die auf einer Grundplatte aufgebaut werden. Die Abdichtung zur Seitenwand erfolgt durch eine Moosgummischnur, die in einer Nut geführt und verklebt ist. Das passt alles saugend. Zudem ist es ein Garant für ein dichtes Boot und dafür, dass man das Kajütdach nicht auf dem See verliert. Ebenso verhält es sich mit dem Deckel, der am Achterdeck die Servoöffnung verschließt. Der hat zwar nicht so viele Teile, passt aber ebenfalls perfekt. Weil er aber nach dem Einbau des Ruderservos nicht mehr geöffnet werden muss, habe ich ihn zusätzlich mit Lack verklebt, nachdem das Servo eingebaut war. Das Ruderblatt entsteht nebenher aus mehreren Lagen Polystyrol und einem 3-Millimeter-Stahldraht als Welle. Es wird jetzt eingebaut und mit dem Ruderservo verbunden. Die Anlenkung ist direkt und sehr spielfrei und damit das Ruder auch stabil genug ist, bekommt es an der Kielsohle noch ein Gegenlager verpasst.

Ein optischer Leckerbissen ist die Pinne, die mehrlagig über einer Schablone laminiert und nach dem Trocknen verschliffen wird. So werden auch die Pinnen der Großen gemacht. Das sieht nicht nur toll aus, es macht auch Spaß beim Bauen. Das Segelverstellservo findet nun seinen Platz in der Kajüte und einige Beschläge ihren Weg an Deck. An dieser Stelle wird das Deck lackiert. Das einzige Manko am ganzen Modell, denn den Hinweis, dass nun lackiert werden soll, findet man nicht in der Anleitung. Auch hier bin ich vom Plan abgewichen, denn zu einer Yacht passt es besser, wenn der Wassergang und die Königsplanke in Mahagoni verlegt sind. Die Beize wird mit dem Pinsel aufgetragen und sie verläuft von alleine bis zur Imitation der Kalfaterung. Das sieht super toll aus und macht wenig Mühe.

Segel auslegen

Die Segel liegen dem Bausatz sehr eng gerollt, aber mit Pappe geschützt, bei. Dadurch sind sie etwas wellig. Das Icarex-Material muss aber nur einen Tag liegen, dann ist es wieder glatt, so wie es sein soll. Das Aufkleben der Verstärkungen erfolgt mit einer ruhigen Hand auf dem Küchentisch, denn hier wird Sorgfalt mit faltenfreien Segeln belohnt, die gut stehen.

Sehr außergewöhnlich ist, dass die Bäume aus halbrunden ABS-Profilen bestehen, die beidseitig auf die Segel geklebt werden. Das ist einfach, robust und sieht tatsächlich gut aus. Nur muss berücksichtigt werden, dass das Klebeband fünf Tage zum Aushärten braucht, also nicht gleich Segeln gehen! Und weil ein alufarbener Mast sich nicht gut mit weißen Bäumen verträgt, habe ich ihn auch gleich weiß lackiert.

Endspurt

Das Auftakeln ist für mich immer der Höhepunkt beim Bau eines Segelboots. Es ist nicht nur die Krönung des Baus, nein, es lässt erst die ganze Schönheit eines Modells hervortreten, so auch bei

Die Segeleigenschaften der kleinen LILI sind wirklich klasse. Mit etwas Geschick lassen sich auch besondere Segelstellungen nutzen

der LILI. Leider ist der Spaß schnell vorbei, denn viel ist nicht zu tun. Nach dem Anschlagen des Großsegels am Mast kann selbiger schon gestellt und verstagt werden. Toll ist dabei, dass die beiden Fallen für die Gaffel getrennt voneinander getrimmt werden können. Nach der Montage der Fock und der Schoten ist es auch schon geschafft, die LILI steht in voller Schönheit auf dem Küchentisch, der übrigens als Werft völlig genügt. Nur der Empfänger muss noch seinen Platz hinter dem Segelverstellservo in der Kajüte finden. Die Antenne wird mit Klebeband unter Deck verlegt. Als Akku kommt nur ein kleiner, vierzelliger NiMH-Akku mit maximal 300 Milliamperestunden Kapazität oder ein entsprechender LiPo-Akku mit zwei Zellen in Frage. Alles andere ist zu groß und auch nicht notwendig. Aber Vorsicht, sind die RC-Komponenten nicht hochvoltfähig, ist im Falle des LiPos ein kleiner Spannungswandler notwendig.

Viel Werkzeug braucht man auch nicht zum Bau der LILI. Eine kleine Zange, ein Schraubendreher, eine Pinzette, ein 1,5-Millimeter-Bohrer und natürlich Bastelmesser und Schleifpapier sind schon alle Werkzeuge. Man kann das Modell also wirklich am Küchentisch oder gar im Wohnzimmer bauen, denn es entsteht kaum Schmutz. Nur das Lackieren sollte man nicht an diesem Ort erledigen.

Stabilität

Fertig ist die LILI, zwei stramme Tage habe ich an ihr gearbeitet. Schade, dass es so schnell vorbei war, aber ich wollte das Modell mit zum Hochseesegeln 2018 nehmen und Uwe Kreckel zeigen, genau ein Jahr nachdem ich seinen Prototyp dort gesehen hatte. Natürlich kann man sich auch mehr Zeit zum Bauen der LILI nehmen und den Genuss gut und gerne zwei bis drei Wochen hinauszögern, dann hat man mehr davon.

939 g bringt mein LILI auf die Waage, das sind fast 90 g mehr, als die Bauanleitung angibt. 439 g Ballastgewicht ist ein guter Wert, denn immerhin entfällt fast die Hälfte des Gewichts auf das Schwermetall, das dem Modell seine Stabilität beim Segeln verleiht. Aber auch die mit einem Streifen Orastick ein wenig nach oben gezogene Wasserlinie hilft nicht, die LILI liegt zu tief im Wasser. Etwa 30 g könnten durch ein leichteres Segelverstellservo eingespart werden.

Schöner Segeln

Eine Mütze Wind und die LILI in der Tasche geht es zur Jungfernfahrt. Auf-

1) Das Segelverstellservo in Standardgröße füllt die Kajüte fast vollständig aus. Ein kleiner Empfänger und Akku passen noch hinein. Gut zu sehen ist die Schotführung. 2) Die Großschot wird über einen Traveller zum Baum geführt

Dank geringem Tiefgang ist das Einsetzen der LILI auch im flachen Wasser kein Problem

Zweimal LILI, einmal mit und einmal ohne Bugspriet. Beides sieht klasse aus und die Segeleigenschaften sind identisch

landiger Wind und kleine Wellen hat der Teich zu bieten, die LILI stört das nicht. Sie liegt zwar tief im Wasser, macht sich aber sofort auf den Weg gegen den Wind. Sie läuft gute Höhe, liegt sehr ruhig auf dem Ruder und braucht fast keine Steuerkorrekturen, alles passt auch Anhieb. Einfallende Böen treffen die niedrige Takelage kaum, sodass die LILI auch eine ordentliche Mütze Wind verträgt, obwohl sie so klein und schmal ist. Das macht Spaß, das macht Freude und wenn man auf halben Wind abfällt, dann fängt LILI an richtig zu laufen.

Besonders wohl fühlt sich LILI auf raumem Kurs. Kommt der Wind schräg von hinten, marschiert die kleine Dame sofort los und bildet eine ansehnliche Bugwelle. Keine Frage, das ist LILIs Paradedisziplin und auch dabei ist keine Ruderkorrektur notwendig. Das Boot segelt einfach ausgewogen und ist dem erfahrenen Kapitän schnell vertraut. Auch der Anfänger wird sich schnell mit LILI anfreunden, denn sie leistet sich seglerisch keine Schwächen, kein Ausbrechen, keine Nervosität auf dem Ruder und auch Sonnenschüsse sind der LILI fremd. So muss das bei einem solchen Modell sein.

Wind ist von Vorteil

Freilich ist die LILI kein Renner, aber das will sie auch nicht sein. Der zu große Tiefgang stört höchstens optisch, aber nicht bezüglich der Segeleigenschaften. Der Vergleich mit einem noch schwereren Modell ergab nur einen marginalen Vorteil meiner LILI. Erstaunlich gut steht das Großsegel. Gaffelsegel sind ja etwas schwieriger zu trimmen als Hochsegel, aber dieses

Beim gemeinsamen Hochseesegeln am Asitz auf 2.000 Meter Höhe zeigte LILI was in ihr steckt und hielt auch zu größeren Segelmodellen Anschluss

TECHNISCHE DATEN

LILI

Länge:	565 mm
Breite:	135 mm
Tiefgang:	105 mm
Höhe:	625 mm
Verdrängung:	939 g mit 2s-LiPo, 917 g ohne Akku
RC-Funktionen:	Ruder, Segelsteuerung
Bezug:	Fachhandel
Preis:	79,– Euro
Internet:	www.aero-naut.de

Exemplar leistet sich keine Schwächen. Das Gaffelrigg hat einen niedrigen Schwerpunkt. Das kommt der Starkwindfähigkeit des kleinen Modells entgegen, macht es aber bei wenig Wind langsam. Die LILI braucht also schon ein wenig Wind. Zu viel darf es natürlich auch nicht sein, denn aufgrund der geringen Größe sollten die Wellen nicht allzu groß werden. Angst haben braucht man dabei jedoch nicht, denn die LILI schwimmt wie ein Korken auf den Wellen und ist absolut wasserdicht.

Den Höhepunkt der Erprobung stellte der Test der Hochseetauglichkeit dar. Meine LILI durfte dieses Jahr mit zum Hochseesegeln. Direkt unter dem Gipfel des Asitz in den Leoganger Alpen liegt der Speichersee auf fast 2.000 Meter Höhe. Dort hat LILI bewiesen, dass sie definitiv hochseetauglich ist. Sie ist leicht, kann im Rucksack transportiert und schnell aufgetakelt werden. Zudem kommt sie bestens mit den wechselhaften und teilweise kräftigen Windverhältnissen des Sees, der auf einem Grat liegt, klar. Dort traf sie auch auf die bereits erwähnte zweite LILI, mit der sie sich eifrige Wettkämpfe leistete, was mächtigen Regattaspaß vor traumhafter Kulisse bereitete. Auch ihr Schöpfer übernahm das Ruder und attestierte ihr die Segeleigenschaften, die er ihr geben wollte, der Ritterschlag für meine LILI!

Einfach toll

Die LILI von aero-naut ist ein tolles Modell für alle, die in das schöne Hobby des Modellsegelns einsteigen und dabei auch etwas bauen wollen. Der Baukasten ist wirklich hervorragend gemacht, die Bauanleitung toll und die Passgenauigkeit der Einzelteile beispielhaft. Da kann beim Bau nichts schief gehen und es entsteht auf einfache Weise ein ganz individuelles Modell. Auch seglerisch leistet sich die LILI keine Schwächen. Sie ist keine Rennziege, aber dafür sehr gutmütig und jederzeit kontrollierbar, auch wenn der Wind mal etwas zu stark wird. Die LILI ist einfach toll. ■

LILI ist so ausgewogen und wasserdicht, dass auch starke Schräglagen keine Schwierigkeiten verursachen

Das neue Heft erscheint am 25. Oktober 2018.

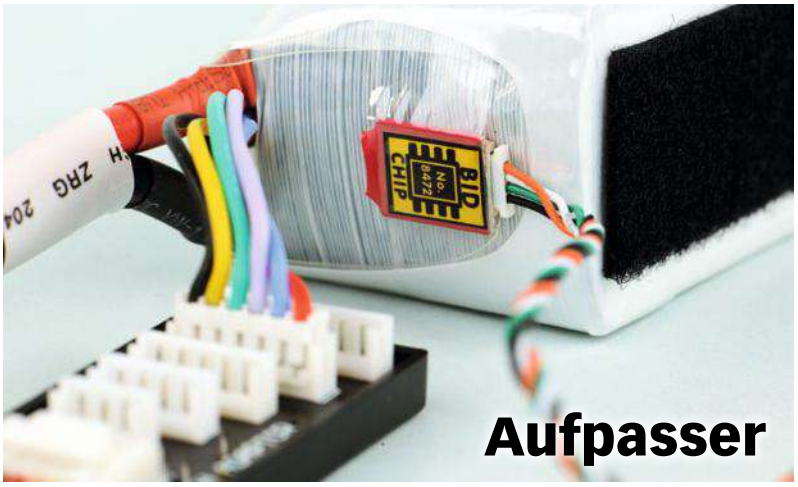
Früher informiert: Digital-Magazin erhältlich ab 12. OKTOBER 2018

Altehrwürdig

Einst prägten Frachter wie die HUDSON SOUND die Szenerie in den kleinen und großen Häfen der Welt. Früchte aus der Südsee, Fische aus dem Nordmeer, Gemüse aus dem Westen und vieles mehr transportierten sie in Holzkisten und Jutesäcken. Rüdiger Berdrow erinnert mit seinem Modell an diese Zeiten.

Winzling

Wie klein dieser Nachbau ist, lässt sich auf diesem Foto höchstens erahnen. Die SEA HUNTER aus dem ACTUV-Projekt der US-Streitkräfte baute Dirk Lübbesmeyer in seinem bevorzugten Maßstab 1:200 nach. Modell und Original sind technische Meisterwerke. Zum Bericht präsentieren wir auch einen Bauplan.



Aufpasser

Nichts ist ärgerlicher als ein Modellschiff, das aufgrund eines leeren Akkus mitten auf dem Modellteich zum Erliegen kommt. Mit etwas Akkupflege lassen sich solche Überraschungsmomente vermeiden. Dabei behilflich ist das BID-System von Multiplex, das wir vorstellen.

Impressum

SchiffsModell

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

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

Leitung Redaktion/Grafik
Jan Schönberg

Chefredakteur
Mario Bicher
(verantwortlich)

Redaktion
Mario Bicher
Jan Schnare
Jan Schönberg

Autoren, Fotografen & Zeichner
Konrad Algermissen
Klaus Bartholomä
Jürgen Eichardt
Helmut Harhaus
Dietmar Hasenpusch
Willi Kuhlmann
Pierre Schmitt
Michael Schultz
Jürgen Voss
Bernhard Wenzel

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

Verlag
Wellhausen & Marquardt
Mediengesellschaft bR
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg

Telefon: 040 / 42 91 77-0
Telefax: 040 / 42 91 77-155
post@wm-medien.de
www.wm-medien.de

Geschäftsführer
Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung
Christoph Bremer

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

Abo- und Kundenservice
SchiffsModell
65341 Eltville
Telefon: 040 / 42 91 77-110
Telefax: 040 / 42 91 77-120
service@schiffsmodell-magazin.de

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

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

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Printed in Germany.

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

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

Bezug
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-, Zeitschriften- und Bahnhofsbuchhandel.
Direktbezug über den Verlag

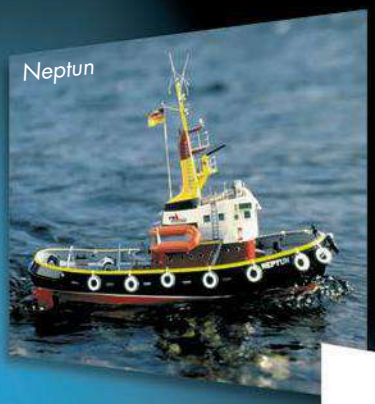
Grosso-Vertrieb
VU Verlagsunion KG
Meßberg 1
20086 Hamburg

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

wellhausen & marquardt
Mediengesellschaft

Das Sortiment 2018

Düsseldorf

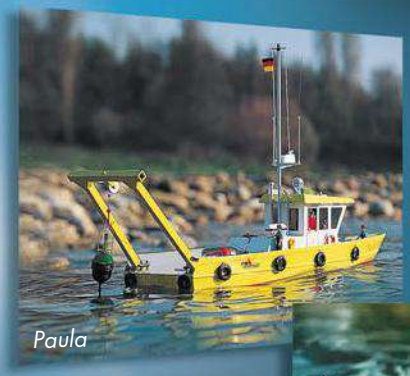

Neptun

San Diego

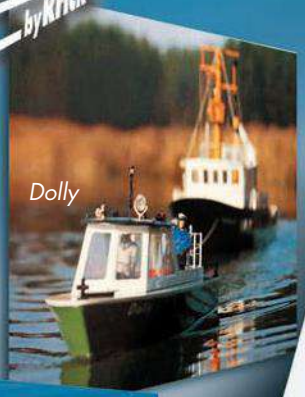
NEU

www.ro-marin.com

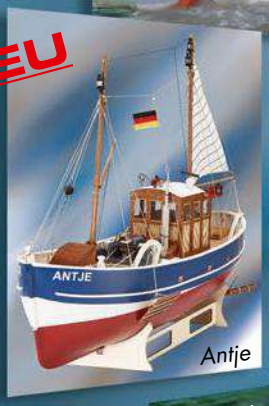
Made in Germany


Paula

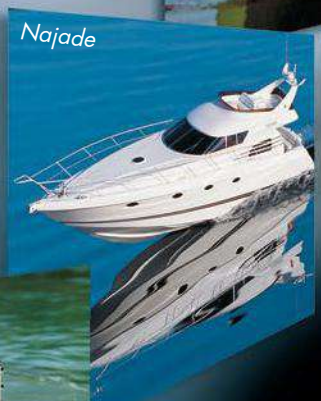
Katja


Dolly

NEU



Antje


Najade

Happy Hunter

Comtesse

NEU

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

Sea Jet Evolution

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

krick
Modellbau vom Besten
Klaus Krick Modelltechnik
Inhaber Matthias Krick
Industriestr. 1 · 75438 Knittlingen

Ihr Spezialist für echten Holzmodellbau

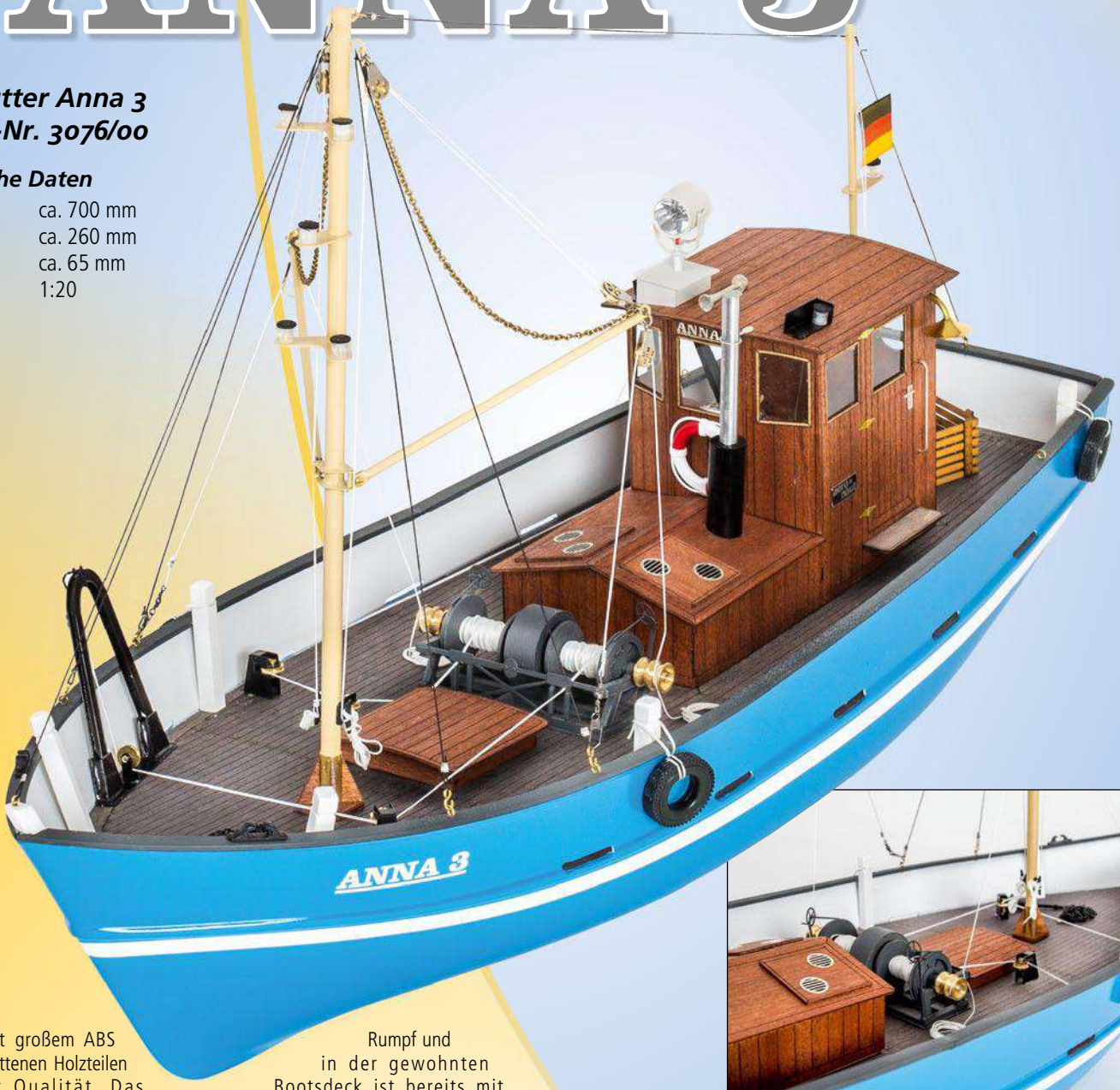
NEU im Fachhandel

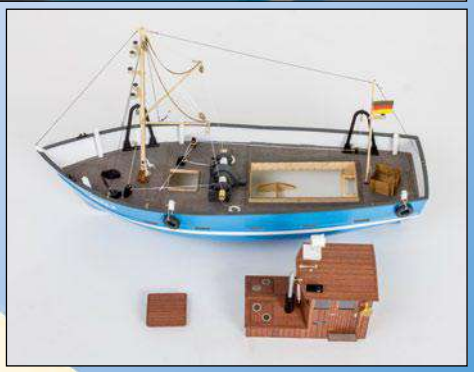
ANNA 3

Fischkutter Anna 3
Bestell-Nr. 3076/00

Technische Daten

Länge	ca. 700 mm
Breite	ca. 260 mm
Tiefgang	ca. 65 mm
Maßstab	1:20





Bausatz mit großem ABS Rumpf und lasergeschnittenen Holzteilen in der gewohnten aero-naut Qualität. Das Bootsdeck ist bereits mit Planken und Markierungen versehen, die lasergraviert sind. Die Kajüte besteht aus edlem Mahagoni-Sperrholz. Der Clou bei dem Modell ist die fein detaillierte und mit zahlreichen Ätzteilen ausgestattete Netzwinde. Anna 3 wird durch einen umfangreichen Ätzteilesatz mit ca. 100 Ätzteilen aus Neusilber zum Schmuckstück. Durch den Bau führt die ausführlich bebilderte Bauanleitung im bekannten aero-naut Stil mit 3D-Baustufenzeichnungen.

Der Modellbausatz enthält:
Fertigrumpf aus ABS, gelasertes Bootsdeck, passgenau gelaserte Holzteile aus Mahagoni-Sperrholz und Birken-Sperrholz, Alu-Rohre für Masten und Bäume, Takelage, Stevenrohr mit Welle und eine ausführliche Bauanleitung. Der Beschlagsatz liegt dem Modell bereits bei und besteht aus funktionsfähigen Scheinwerfern, Positionslaternen und Lampen, Ankern, Blöcken, Netzwinde als Bausatz, Klampen, Netzgalgen, Umlenkrollen, Rettungsringen, Bullaugen und vielen Kleinteilen, sowie ca. 100 Ätzteilen aus Neusilber.

aero-naut

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

Made in Germany

◀ QR-Code scannen und losfahren...