



07 Juli 2017

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

VOM WELTMEISTER LERNEN



IN PERFEKTION

Offshore-Versorger
AHT URANUS – Teil 1



RUNGHOLT

Inselfähre an der
Nordseeküste

WORKSHOP



BAUPRAXIS

Tender für Megayachten

RETTUNGSBOOT

Warum die RESCUE
von Hacker überzeugt



Das TILLER SHARPIE-Bauprojekt

Keep Sailing

**KOSTENLOSER
DOWNLOAD-
PLAN**



Über
70 km/h
TOPSPEED



DEGERSEE CLASSIC

Treffen der Mini Sailer 2017



6S-RTR-RENNER

GENESIS von Amewi im Test

TRUCKS & Details



Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde / www.trucks-and-details.de

TRUCKS

3 für 1
Drei Hefte zum Preis von einem



Tatra 813 6x6 TP im Eigenbau

Sechs Richtige

Mit Video zum Bericht



EIGENBAU

Steyr 880 der Österreichischen Post



NEUHEIT



Der rollende Museums-Bus



TEST

Delta-3D-Drucker

Ausgabe 4/2017
19. Jahrgang
Mai/Juni 2017
D: € 7,50
A: € 8,50 • CH: sFr 10,90
L: € 8,90

4 194829 007503



LED-Set für den Grand Hauler



VOR ORT

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



Bauplanmodell einer Legende

Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser.

Für passionierte Segelyacht-Modellbauer ist der Name Artur Tiller wie Wind im Segel. Der geniale Yachtdesigner schuf geschätzt über 300 Entwürfe von einfachen, handlichen Jollen über unzählige Fahrtenyachten bis hin zu einem Schulschiff mit etwa 80 Meter Länge. Vielen gilt Artur Tiller als einer der besten Konstrukteure moderner Segler, der die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts prägte und andere Designer inspirierte – bis heute.

Obwohl fast ein Jahrhundert alt, segelt das Bauplanmodell TILLER SHARPIE – unser Titelmotiv – mit modernen Rennyachten auf Augenhöhe

Dass Artur Tillers Ideen die Zeiten und Trends überdauern, liegt maßgeblich an seinen in der Praxis bewährten Konstruktionen. Oft sind diese schlicht und dabei höchst effizient, was ihre Anziehungskraft erklärt. **SchiffsModell**-Autor Klaus Bartholomä suchte nach genau so einem Entwurf für sein jüngstes Projekt: einfach zu bauen, schnittige Linien und sehr gut Segel-eigenschaften. Seine TILLER SHARPIE geht auf einen Entwurf Artur Tillers aus dem Jahr 1921 zurück. Ob-

wohl fast ein Jahrhundert alt, segelt der Modell-Neubau – unser Titelmotiv – mit modernen Rennyachten auf Augenhöhe. Der Wurf ist beiden Konstrukteuren gelungen.

Wie einfach die TILLER SHARPIE zu bauen, auszurüsten und zu segeln ist, beschreibt Klaus Bartholomä in aller Ausführlichkeit in dieser Ausgabe **SchiffsModell**. Nachmachen ist ausdrücklich erwünscht. Darum stellen wir seinen Bauplan kostenlos für private Zwecke als Download auf www.schiffsmodell-magazin.de zur Verfügung. Probieren Sie es aus und schicken uns nach erfolgreicher Jungfernfahrt Ihrer TILLER SHARPIE ein Foto zu!

Herzlichst Ihr

Mario Bicher
Chefredakteur **SchiffsModell**

PS: Sie haben ebenfalls ein Schiffsmodell nach eigenem Plan gebaut? Dann schreiben Sie gerne darüber. Sie erreichen mich per E-Mail redaktion@schiffsmodell-magazin.de und über Telefon 040/42 91 77 300.



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



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

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

Bewegte Bilder: Eingebundene Videos für crossmediales Entertainment

Bonus-Material: Neue Perspektiven dank zusätzlicher Bildergalerien

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

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

Digitaler Stadtplan: Verknüpfung von Adressen, Landkarten und Wegbeschreibungen

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

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 x SchiffsModell Print
11 x SchiffsModell Digital inklusive

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



Abgekupfert Werftmodelle von Yachten als Vorlage

30

26 Dampfer Um- und Neubau der STOCKVIC



Inhalt Heft 7/2017

- | | | |
|---------------------|-----------|--|
| MOTORSCHIFFE | 24 | Fähre RUNGHOLT Titel
Nachbau einer nordfriesischen Inselfähre in 1:50 |
| | 26 | Dampfer STOCKVIC
Umbau des Billing Boat Baukastens ST. CANUTE |
| | 30 | Werftmodelle von Yachten
Hier können Modellbauer bei den Profis abgucken |
| | 42 | RESCUE Titel
Rettungsboot von Hacker Model Production im Test |
| | 66 | AHT URANUS Titel
Offshore-Schlepper der Extraklasse in 1:75 – Teil 1 |
| <hr/> | | |
| SEGELSCHIFFE | 12 | TILLER SHARPIE Titel
Das Segler-Projekt mit kostenlosem Downloadplan |
| | 62 | Degersee Classic Titel
Stelldichein der Mini Sailer in Süddeutschland |
| <hr/> | | |
| REENBOOTE | 46 | GENESIS Titel
Der 6s-RTR-Flitzer von Amewi im Speedtest |
| <hr/> | | |
| SZENE | 23 | Aktuelles
Meldungen aus dem Schiffsmodellbau |
| | 52 | Ausflugstipp
Historische Dampfschiffe in Dresden |
| <hr/> | | |
| TECHNIK | 34 | Werkstatt-Ausrüstung Titel
Nützliches Zubehör für CNC-Maschinen von Stepcraft |
| <hr/> | | |
| BAUPRAXIS | 60 | Workshop Titel
Tender für Megayachten selber bauen |
| <hr/> | | |
| RUBRIKEN | 3 | Editorial |
| | 6 | Bild des Monats |
| | 8 | Logbuch – Markt & Szene |
| | 38 | Vorbild-Poster |
| | 41 | Termine und aktuelle Infos zu Veranstaltungen |
| | 58 | SchiffsModell-Shop |
| | 74 | Vorschau/ Impressum |

46



Rasant
So erreicht Amewis
GENESIS über 70 km/h

62



Mini Sail
Highlights der Degersee Classic 2017





Zweckmodell

Der Lack ist noch dran, aber die Rostspuren unübersehbar. Bei diesem „Imperial Transporter“, einem Tankschiff aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs, kam es auf Hochglanz nicht an. Arie Penning baute das Modellschiff auf Basis eines Plastikbausatzes im Maßstab 1:100 fahrfertig auf. Unbeleckt wäre es nicht authentisch gewesen, also setzte er gezielt Alterungsspuren. Und zwar so fein und gekonnt, dass diese angesichts der Größenverhältnisse realistisch wirken. Weathering darf durchaus als Kunstform im Modellbau bezeichnet werden und der hier gezeigte Tanker ist damit dezent verziert. So erfüllt der Nachbau einen mehrfachen Zweck: als Fahr-, Demonstrations- und Anschauungsmodell. Übrigens: wer sich selbst ans „Altern“ eines Modells wagen möchte, dem empfehlen wir den Beitrag „Alter vor Schönheit“ aus **SchiffsModell** 12/2016, der im Detail Schritte zur Planung und Umsetzung von realistisch wirkendem Weathering beschreibt.



DAS DIGITALE MAGAZIN

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

LOGBUCH Markt und Szene



Piraten!

BLACK PEARL von Revell

Kein anderes historisch angehauchtes Schiff hat es in jüngster Vergangenheit zu so großer Bekanntheit gebracht wie die BLACK PEARL aus dem Kinofilm „Fluch der Karibik“. Revell bietet nun einen Plastikbausatz im Maßstab 1:72 an, der aus knapp 500 Teilen besteht. Das Modell hat eine Länge von 500 und eine Höhe von 470 Millimeter. www.revell.de



Plastikbausatz BLACK PEARL von Revell



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN



Renmmaschinen

ZELOS G und UL-19 von Horizon Hobby

Gleich zwei heiße Rennboote bringt Horizon Hobby zur frisch angelaufenen Saison auf den Markt. Mit einem 30 Kubikzentimeter Hubraum messenden Zenoah G300PUM ist der ZELOS G ausgestattet, der mit 1.231 Millimeter Länge in der 48-Zoll-Klasse mit schwimmt. Bei einer Breite von 419 Millimeter ist der Katamaran gut aufgestellt. Zum Lieferumfang gehören neben dem Verbrenner auch die Servos und eine Zweikanal-Fernsteuerung vom Typ DX2E sowie ein Empfänger-Akku. 1.099,99 Euro kostet das laut Hersteller 80 Kilometer in der Stunde schnelle Voll-GFK-Modell.

Ein im Vergleich kleineres Model ist das UL-19. Das Hydroplane mit 762 Millimeter Länge aus der 30-Zoll-Klasse ist ab Werk mit einem Brushless-Motor und -Regler ausgerüstet. Edelstahl- und Aluminiumkomponenten harmonisieren hier mit dem Voll-GFK-Rumpf. 469,99 Euro sind für den mit Lenkservo und DX2E-Sender ausgestatteten Flitzer zu bezahlen. www.horizonhobby.de

ZELOS G von Horizon Hobby



UL-19 von Horizon Hobby



Fittings

Accessoires von Andys Ladegut



Produkte von miniaturbeton.de jetzt auch bei Andys Ladegut



Holzprodukte von Andys Ladegut

Andys Ladegut arbeitet seit einiger Zeit mit miniaturbeton.de zusammen. Des- sen Produkte wie Rasengitterplatten oder Pflanzringe sind eine echte Bereicherung für maßstäblich geeignete Modelle. Die Produktpalette soll nach und nach durch die Nachbildungen von weiteren Betonbauteilen erweitert werden. Unabhängig von der Kooperation sind neu einige Holzprodukte ins Programm genommen worden, um die breite Range an Paletten & Co zu ergänzen. www.andys-ladegut.de



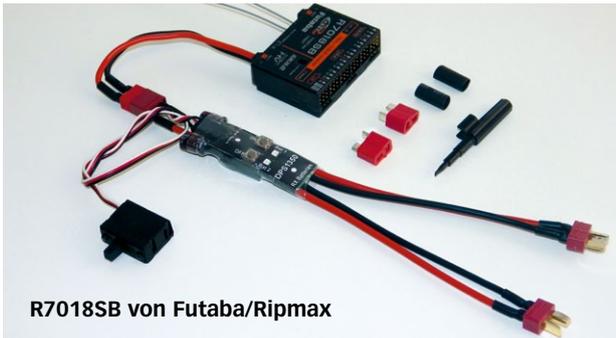
QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN



**FÜR PRINT-ABONNENTEN
KOSTENLOS**

Multitalent

Empfänger R7018SB von Futaba/Ripmax



R7018SB von Futaba/Ripmax

Der Futaba R7018SB ist ein kompakter FASSTest 2,4-Gigahertz-Empfänger mit integrierter Telemetrie-Funktion. Insgesamt können 18 Servos direkt über die Servosteckerleiste am Empfänger angeschlossen werden. Der R7018SB verfügt über ein Antennen-Diversity und prüft ständig die Signalqualität beider Antenneneingänge. In dieser Ausführung ist die Akkuweiche DPSAW 1350 zum Anschluss von zwei 2s-LiPos enthalten. Um noch kürzere Reaktionszeiten zu erzielen, kann am Empfänger die Impulsausgabe für Digital-Servos auf 6,3, statt 16 Millisekunden wie bei Analog-Servos, verkürzt werden. Der Empfänger hat einen Spannungsbereich von zwei Mal 4,8 bis 8,4 Volt, Abmessungen von 54,6 x 40,4 x 16,3 Millimeter und kostet 299,- Euro. www.ripmax.de

Antriebspower

Motoren von Faulhaber

Faulhaber erweitert mit dem bürstenlosen DC-Servomotor 2264...BP4 die leistungsstarke Produktfamilie BP4. Neben einem guten Verhältnis von Drehmoment zu Größe und Gewicht bietet der Kleinantrieb integrierte Sensorik und einen breiten Drehzahlbereich. Der vierpolige Motor erreicht ein Drehmoment von 59 Newtonmeter bei nur 140 Gramm Gewicht und einem Durchmesser von 22 Millimeter. Außerdem schafft der 2264...BP4 bis zu 34.500 Umdrehungen in der Minute. Der Grund für die Leistungsstärke ist die neuartige Segment-Wicklung der Spule, die für die bürstenlosen DC-Motoren der Familie BP4 entwickelt wurde. Dank der überlappend ineinander gesteckten, einzeln gewickelten Segmente lässt sich in der Spule eine besonders große Menge Kupfer unterbringen. Erwünschter Nebeneffekt ist die große Wicklungssymmetrie mit minimalen Verlusten und entsprechend hohem Wirkungsgrad. www.faulhaber.com

Erfolgreich

Messe Wels in Österreich

Schiffe auf der
Modellbau Wels



Drei Tage lang standen Ende April in Wels die kleinen Modelle ganz groß im Rampenlicht. Die Messe Modellbau Wels lockte zum 5-jährigen Jubiläum knapp 30.000 Besucher an. 124 Aussteller präsentierten die gesamte Hobby-Bandbreite angefangen von Schiffs- und Flugmodellen über Modelleisenbahnen bis hin zu Echtdampf und RC-Cars. Modellskipper und Hobby-Kapitäne trafen sich am gigantischen Hafenecken, um eine oder mehrere der 42 spektakulären Vorführungen zu sehen. Engagierte Vereine präsentierten verschiedenste Modelle vom Frachter bis zum U-Boot. Spannung pur bot nicht nur der Schlepperwettkampf sondern auch die Manöver der SMG WOLPERTINGER. Der Nachwuchs konnte beim Kapitänspatent erstmals „Seeluft“ schnuppern und bei der Titanic Linz konnten sich die Kids eigene Kajütenboote basteln. Die nächste Modellbau Wels findet vom 23. bis 25. März 2018 statt.



DC-Servomotoren 2264...BP4 von Faulhaber



Hinter Glas

Safety Case von GoCNC

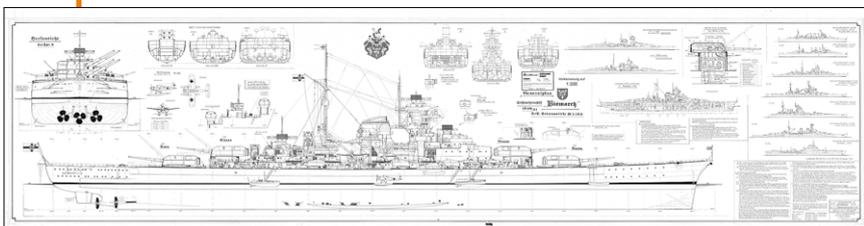


GoCNC bietet mit dem Safety Case nun eine Neuheit an, die das Arbeiten mit einer CNC-Maschine sowohl sicherer als auch sauberer machen soll. Dabei handelt es sich um eine teils transparente Box, in der verschiedene Typen dieser Maschinen sicher und emissionsarm betrieben werden können. Ein guter Zugriff ist hierbei durch drei große Scheiben, die sich nach oben wegschieben lassen, gewährleistet. Für zusätzliche Sicherheit sorgen Sensoren, die beim Eingriff bei laufender Maschine eine automatische Arbeitsunterbrechung auslösen. Auch eine Filteranlage ist vorhanden, die durch Erzeugen von Unterdruck für weniger Staub im Case sorgt und ein Austreten des Staubs nach außen verhindern soll. Beleuchtet wird der Innenraum durch SMD-Elemente. Für eine einfache Handhabung und ein unkompliziertes Anschließen ist ein externer Kabelkanal vorhanden. Der Preis: ab 699,- Euro. www.gocnc.de

Bauplanservice

BISMARCK in 1:200 von Harhaus

Aufgrund vermehrter Nachfrage hat Harhaus-Schiffsmodellbaupläne zusammen mit dem Zeichner F.W. Besch, den (bekanntesten) Schiffsmodellbauplan BISMARCK nun auch im Maßstab 1:200 fertiggestellt und im Programm. Vor rund 13 Jahren hat F.W. Besch mit Unterstützung der Bauwerft BLOHM+VOSS den Bauplan in 1:100 exklusiv für Harhaus gezeichnet. Die Methodik des Baus auf Spant dieses großen Modells wird im Plan vorgeschlagen. Laut Anbieter ist es nach wie vor die ausführlichste zeichnerische Dokumentation des Schlachtschiffs. Bislang umfassten die Zeichnungen mehr als 20 Meter Planlänge. Im nun fertiggestellten Maßstab von 1:200 ist das Modell 1.253 Millimeter lang und umfasst 10 Meter Planlänge. Der Plan kostet 93,50 Euro. www.harhaus.de



Auszug aus dem Bauplan BISMARCK in 1:200

GORCH FOCK von Cartronic

Standmodell aus Holz



Standmodell GORCH FOCK von Cartronic

Bekannt ist Cartronic als Hersteller von Modellauto-Rennbahnen. Seit einiger Zeit bietet der Hersteller über den Fachhandel auch Fahr- und Standmodelle von Schiffen an. Jüngster Zugang ist die GORCH FOCK, die laut Hersteller in traditioneller Handwerksarbeit entstand. Der weitgehend aus Holz gefertigte Segler soll 599,- Euro kosten, kommt fertig aufgerüstet beim Kunden an und hat eine Länge von 900, eine Breite von 200 und eine Höhe von 650 Millimeter. www.cartronic.eu



ANDROID APP ON
Google play

Erhältlich im
App Store



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN



FÜR PRINT-ABONNENTEN
KOSTENLOS

Rettingsboot

WAVENEY-Class von Sievers Modellbau



WAVENEY-Class von Sievers Modellbau

Den Komplettbausatz eines Rettungsboots der WAVENEY-Class bringt Sievers Modellbau auf den Markt. Dieser Typ wurde 1964 als Versuchsboot von der USCG Werft für die Royal National Lifeboat Institution (RNLI) gebaut. Daraufhin entstanden weitere 22 Schiffe, die auf den Stationen der RNLI an den Küsten Englands und Irlands eingesetzt wurden. Erst 1990 ersetzte man diese Bootstypen durch schnellere Boote und verkaufte sie meist ins Ausland – überwiegend Australien und Neuseeland. Insgesamt wurden gut 100 Exemplare gefertigt, die überwiegend ins Ausland gingen. Als Antrieb dienten zwei Motore mit je 260 PS Leistung, die damit eine Geschwindigkeit von 15,5 Knoten erreichten. Die Besatzung bestand aus fünf Mann. Das zur Grundlage fürs Modell genommene Original befindet sich seit 2007 im Chatham Museum. Es ist im Maßstab 1:15 gehalten und hat damit eine Länge von etwa 893 Millimeter. Der Bausatz besteht aus einem Rumpf sowie zusätzlich zwei Aufbauteilen aus GFK. Die Decks sind aus 2-Millimeter-Polystyrol und die Aufbauten aus 1,5er-Polystyrol gefräst. Fensterrahmen und Scheiben sind ebenfalls gefräst. Zubehörteile sind in Resin hergestellt. Der Antrieb besteht aus Wellen mit Böcken, Schiffsschrauben, Ruder mit Bock und Arm. Dazu kommen eine Bauanleitung, Flaggen und Beschriftung. Der Preis beträgt 295,- Euro. www.modellbau-sievers.de

Gut ausgestattet

Rundtische/Teileapparat von Handelsagentur Baxmeier



Werkstattwagen mit Zubehör
von Handelsagentur Baxmeier

Die Handelsagentur Baxmeier bietet Rundtische/Teileapparate für Fräsmaschinen zur Herstellung von mehr-eckigen Teilen oder für das Fräsen von Zahnrädern an. Der HB RTU 125 – BS Rundteileapparat/Teilkopf mit Dreibackenfutter, Reitstock, Indexscheiben und Zubehör beispielsweise ist für 499,- Euro zu haben. Der Teilkopf hat eine direkte Teilung von 24 Löchern. Ebenfalls neu bei Baxmeier sind Werkstattwagen, die zu einem großen Teil mit Werkzeugen und Zubehör ausgestattet sind. Für 379,- Euro ist der hier gezeigte Wagen erhältlich. www.werkzeugmaschinen-baxmeier.de



Rundteileapparat
bei Handelsagentur
Baxmeier



Das Bauplanprojekt TILLER SHARPIE

Retrokiste

Text, Konstruktion und
Fotos: Klaus Bartholomä

SHARPIES sind Boote mit einem Plattboden, die nur aus drei Planken gefertigt sind. Ihre Herstellung ist damit recht einfach und auch für den Anfänger kein Problem. Das vorliegende Modell entstand aus dem Riss eines Wettbewerbsmodells, das im Jahr 1921 sehr erfolgreich war und von einem der größten deutschen Yachtkonstruktoren, Arthur Tiller, gezeichnet wurde. Ich habe die Konstruktion auf heute verfügbare Baumaterialien angepasst und ihm einen moderneren Segel- und Lateralplan verpasst. Zudem ist das Modell RC-tauglich, was damals noch nicht möglich war. Lesen Sie und bauen Sie es nach, der Weg zum selbst gebauten Modell ist nämlich einfacher als viele glauben!

Anders als die meisten anderen großen Yachtkonstruktoren der Vorkriegszeit hat Arthur Tiller sein Wissen niedergeschrieben und es der Öffentlichkeit zur Förderung des Segelsports und des Modellsegelsports zur Verfügung gestellt. Sein Standard-Werk „Modell yachtbau und Segeln“, das in der zweiten Auflage im Jahr 1921 erschienen ist, hat teils heute noch Aktualität und enthält jede Menge erfolgreicher Risse und Konstruktionszeichnungen, die den Nachbau der Yachten ermöglichen. 2011 ist es nochmal nachgedruckt worden, aber leider ist auch der Nachdruck vergriffen. Schade für die Modellbauer-Gemeinde, aber vielleicht findet sich ja ein Verlag, der es nochmal auflegen möchte.

Besonders geeignet für den Einstieg in den Rumpfbau einer Modellsegelyacht ist das SHARPIE. Es besteht lediglich aus drei Planken, die entweder über Spanten aufgebaut oder einfach miteinander vernäht werden. Ich entschied mich zunächst für das Planken und baute das erste Modell auf einer gebogenen Helling auf, die die Biegung der Bodenplanke vorgab. Das ist genau die Baumethode, die auch Arthur Tiller für das Modell vorsah. Für das zweite Modell, das dem Bauplan zugrunde liegt, habe ich die Hälfte der Spanten weggelassen, weil sie für die Steifigkeit des Rumpfs nicht notwendig sind und den Rumpf ohne Helling gebaut. Dadurch reduziert sich der Bauaufwand auf ein Minimum. Zudem hat sich bei der Erprobung des Prototypen gezeigt, dass ein teilbarer Mast und ein Steckschwert der Transportfreundlichkeit sehr zuträglich wären, weshalb das grüne Schiff eben diese Merkmale bekam.

Rückgrat

Fast alle Bauteile des Rumpfs entstehen aus 4 Millimeter (mm) starkem Pappensperrholz. Sie werden vom Plan auf eine Platte mit den Abmessungen 1.200 x 600 mm übertragen. Die Platte wird anschließend mit Epoxy-Harz beidseitig versiegelt und nach dem Härten geschliffen. So sind alle Bauteile schon weitgehend gegen Wasser imprägniert, was später den Bau erleichtert, weil man nach dem Zusammenbau des Modells an manche Stellen nicht mehr zum Imprägnieren herankommt.

Begonnen wird mit dem Erstellen des Schwertkastens, der seinen Platz zwischen den Spanten 4 und 6 findet und mit Spant 5 ausgesteift wird. Hilfreich hierbei ist es, das Schwert vorher schon hergestellt zu haben, denn so lässt sich der Kasten um das Schwert herum aufbauen. Das garantiert geringstes Spiel und erlaubt es, den Schwertkasten in aller Ruhe rechtwinklig zu den Spanten auszurichten sowie mit angedicktem Epoxyharz zu verkleben. Frischhaltefolie, die vorher um das Schwert gewickelt wurde, verhindert ungewolltes Verkleben des selbigen. Das RC-Brettchen, das den Schwertkasten nach oben hin abschließt, ist laut Plan mit Öffnungen versehen, die zu einem Hitec HS311-Servo und zu einer Conrad RS10-Segelwinde passen. Wer andere Komponenten einbauen möchte, der sollte bereits jetzt die Ausschnitte in dem Brettchen anpassen.

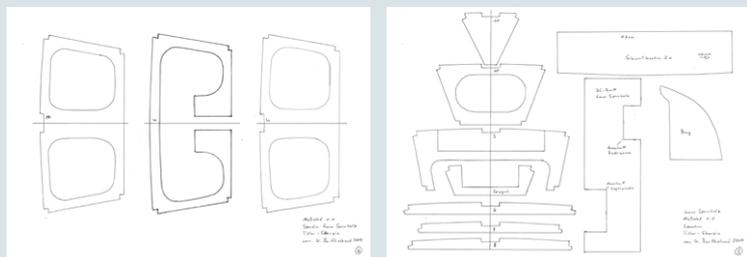
Damit ist das Rückgrat des Modells schon fertig. Mit dem Zusammenbau der Cockpit- und Bugsektion wird fortgeföhren. Auch sie werden erst separat aufgebaut, bevor alle drei Sektionen ihren Platz auf der Bodenplanke finden. Die Schwertkastensektion wird zuerst eingebaut. Sie wird am Schlitz für das Schwert ausgerichtet und danach mit Epoxy-Harz mit der Bodenplanke verklebt. Als nächstes folgt die Hecksektion, die am Ende der Bodenplanke verklebt wird. Als letztes kann man die Bugsektion am vorderen Ende der Bodenplanke mit einem Holzdübel provisorisch befestigen. Jetzt lässt sich die Kante der Bodenplanke entsprechend dem Winkel der Seitenplanken anschleifen.

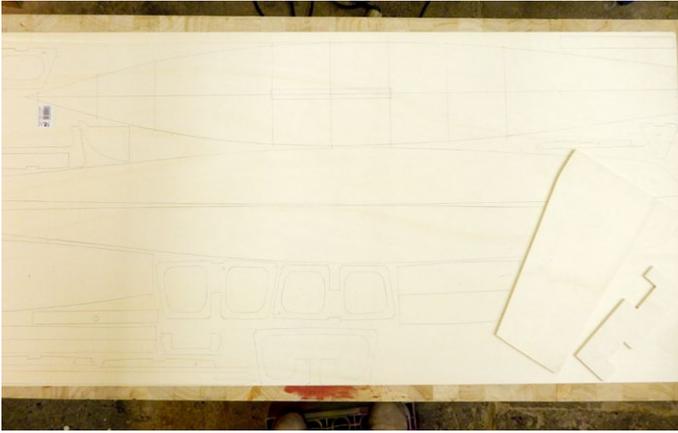
Die Seitenplanken werden vor dem Einbau am Bug in einem spitzen Winkel auf der Innenseite angeschliffen und am Bug mit reichlich Papierklebeband miteinander verbunden. Von vorne beginnend sind die beiden Planken gleichzeitig zu montieren. Dabei sind zwei weitere helfende Hände von großem Nutzen, aber

DOWNLOADPLAN

TILLER SHARPIE zum Nachbauen

Den zum Modell gezeichneten Bauplan stellen wir für private Zwecke kostenlos zum Download zur Verfügung. Dabei handelt es sich um die Handzeichnungen, die auch für den Bau des hier präsentierten RC-Segelmodells verwendet wurden. Den Plan finden Sie unter www.schiffsmodell-magazin.de im Bereich Downloads. Auf der Unterseite das „Download“-Feld anklicken, um das PDF auf dem PC zu speichern.





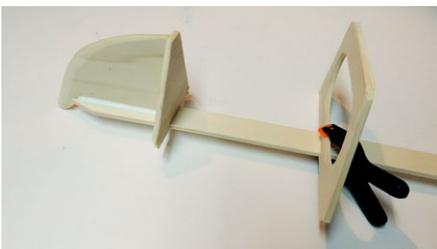
Alle Bauteile werden auf eine 4-Millimeter-Pappelsperrholzplatte gezeichnet. Lediglich das Schwert und das RC-Brett sind aus 6-Millimeter-Pappelsperrholz gefertigt



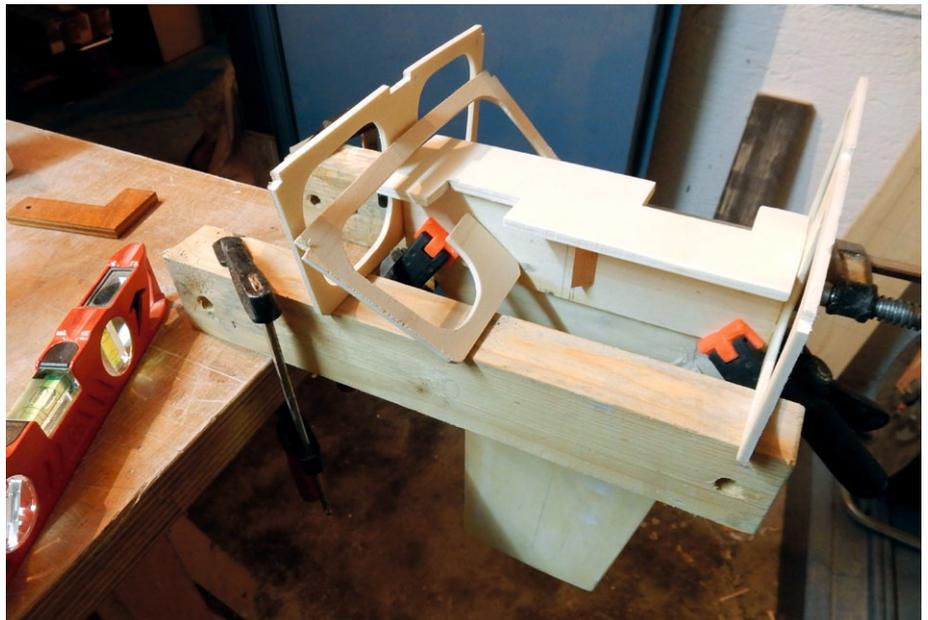
Schwert, Schwertkasten und die Spanten 4 und 6 werden vor dem Zusammenbau mit 80-g/m²-Glasgewebe beschichtet



Alle Teile sind ausgesägt. Sehr viel mehr sind es nicht



Die Bugsektion ist fertig zum Einbau



Der Schwertkasten wird mit den Spanten 4 und 6 ausgerichtet – eine Vorrichtung hilft dabei. Spant 5 ist hier noch nicht an der richtigen Stelle

mit etwas Übung geht es auch alleine. An den Spanten können Klammern oder Spannzwingen zum provisorischen Befestigen der Planken verwendet werden. Die Seitenplanken sind nun mit Papierklebeband mit der Bodenplanke zu verbinden. Geduld und fortwährendes Kontrollieren garantieren so einen absolut verzugsfreien Rumpf.

Klebeschlacht

Jetzt sind die Decksstringer einzusetzen und die Decksbalken an den vorgesehenen Stellen provisorisch zu montieren. Wieder kontrollieren und über die Decksbalken von vorne und hinten peilen. Ist alles gerade, werden die Decksstringer provisorisch mit dünnflüssigem Sekundenkleber geheftet und die Klammern entfernt, um nun an die Klebnaht zwischen Bodenplanke und Seitenplanke gut heranzukommen. Die Verklebung der Planken erfolgt mit Epoxyd-Harz, das mit Baumwollflocken angedickt ist. Das

Harz muss so dick sein, dass es nicht davonläuft – wer mag, der kann auch noch etwas Thixotropiermittel beifügen. Die Masse wird in einen Konditor-Spritzbeutel gefüllt und danach unten eine Ecke so abgeschnitten, dass sich eine 5 mm messende Öffnung ergibt, durch die das Harz von innen auf die Naht aufgebracht werden kann. Mit einem Finger oder einem zurechtgeschliffenen Holzstückchen wird die Kleberaupe in die Ecke gedrückt, wobei darauf zu achten ist, dass die Naht mit einem Radius von mehr als 10 mm ausgerundet ist.

Für die Arbeit sind etwa 100 Gramm (g) Harz und Härter notwendig. Begonnen wird mit der Verklebung der Bodenplanke mit den Seitenplanken, danach folgt die Verklebung der Seitenplanken mit den Spanten und der Decksstringer mit den Seitenplanken. Auch die Decksbalken werden jetzt verklebt und der Rest des Gemischs in den Raum zwischen dem

Bugspant und dem Bug gefüllt, was dem Rumpf eine enorme Stabilität verleiht. Selbstredend, dass diese Arbeiten mit geeigneten Schutzmaßnahmen durchzuführen sind. Ein gut durchlüfteter Raum, Latex-Handschuhe und Schutzbrille sind obligatorisch. Eine Atemschutzmaske mit entsprechendem Filter ist die Kür und belastet die Modellbaukasse auch nicht über die Maßen. Sind alle Nähte sauber verputzt, muss der Rumpf für mindestens 24 Stunden in einem über 20 Grad Celsius warmen Raum (der kein Wohnraum ist!) aushärten.

Schleifen und bohren

Der Rumpf hat jetzt bereits eine enorme Steifigkeit. Dennoch ist es empfehlenswert, die Außenhaut nach dem Entfernen der Klebebänder und dem Schleifen mit 80-g/m²-Glasgewebe und Epoxyd-Harz zu beschichten. Beim Prototyp habe ich die Kante zwischen Seiten- und Bodenplanke scharfkantig ausge-

führt, beim Bauplanmuster ist sie rund geschliffen. Die runde Ausführung ist etwas gefälliger, robuster und einfacher bei der Glasmattenbeschichtung. Die eckige Ausführung sorgt für etwas weniger Abdrift beim Segeln. Der Unterschied beim Segeln ist jedoch so marginal, dass ich die abgerundete Ausführung empfehle.

Jetzt wird der Ruderkoer installiert. Hat man genau gebaut, dann liegen die beiden Löcher in der Bodenplanke und im Cockpitboden genau übereinander. Falls nicht, kann man beim Aufbohren der vorgebohrten Löcher noch etwas korrigieren, sodass die Ruderachse von hinten gesehen parallel zum Kielschwert steht. Das Verkleben mit Sekundenkleber genügt hier vollkommen. Das Ruderblatt wird nun mit dem Schaft verklebt, in Form geschliffen und an den Rumpfboden so angepasst, dass es im vor der Achse liegenden Bereich 1 mm Abstand zum Rumpfboden hat.

Das gelbe SHARPIE hat den sehr preiswerten Ballast von der aero-naut BELLISSIMA. Beim grünen SHARPIE habe ich eine Bleibombe nach Maß anfertigen lassen. Leider hat Manfred

ABSICHERUNG

Schwert im Rumpf verankern

In das Schwert ist eine Edelstahlschraube einzukleben. Eingesetzt im Schwertkasten, hindert eine Mutter das Schwert daran, herauszufallen. Der Kniff hat sich unter Segelschiffmodellbauern bewährt. Überdies steigert das demontierbare Schwert die Transportfreundlichkeit erheblich.



Das Schwert erhält oben eine Edelstahlschraube eingeharzt

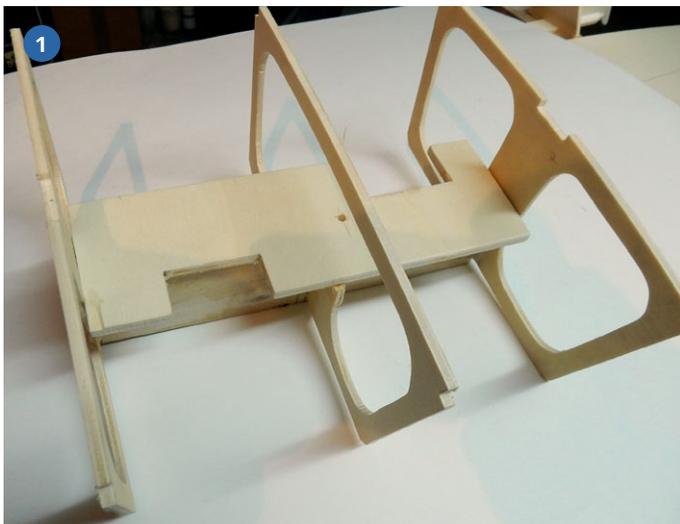
Prothmann aufgehört diese genialen Bleibomben zu fertigen, aber man kann auch ganz gute Ballastgewichte beim Zubehör für IOM-Boote finden.

Entscheidung

Nun müssen zwei Entscheidungen gefällt werden. Die erste Entscheidung betrifft den Rumpfdeckel. Der Plan gibt hier bewusst nichts vor, denn eine Vielzahl von Lösungen ist hier möglich. Zwei Lösungen habe ich bei meinen Modellen realisiert. Der Prototyp hat den Deckel einer länglichen Gefrierdose, die meine Frau seit einiger Zeit in der Küche vermisst. Das Bauplanmuster ist mit einem maßgeschneiderten und decksbündigen Holzdeckel mit Moosgummidichtung ausgerüstet, der obendrein noch mit ei-

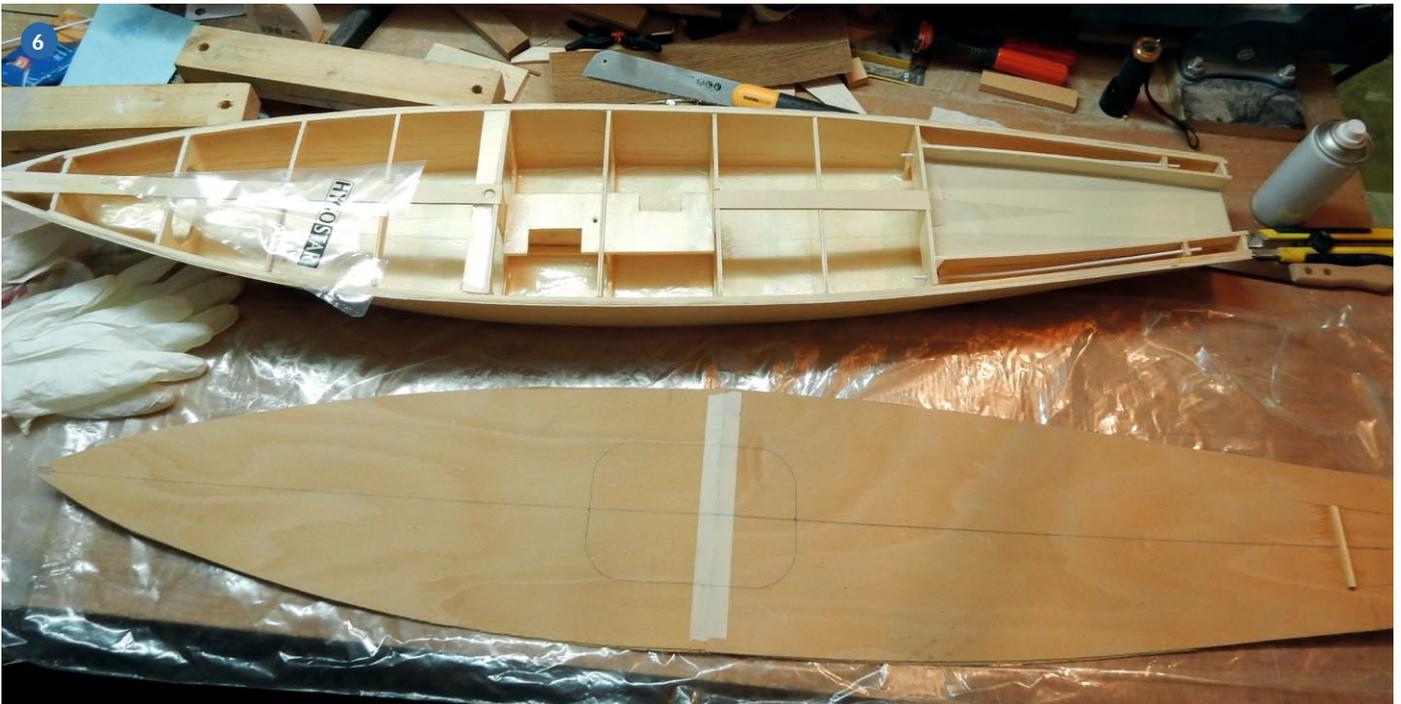
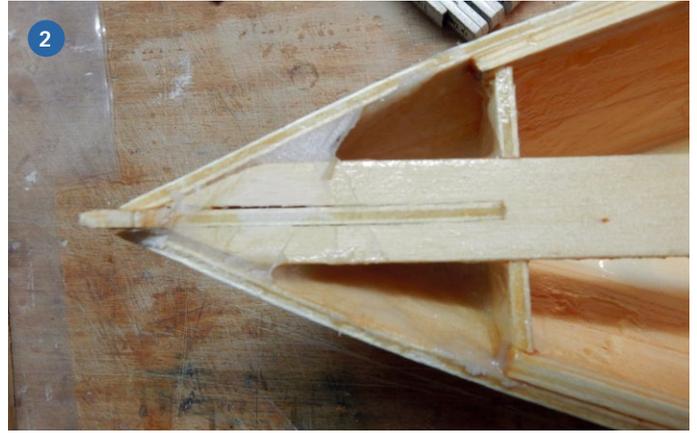
ner kleinen Intarsienarbeit ausgestattet ist. Letzteres ist der deutlich größere Arbeitsaufwand, sieht dafür aber auch besser aus. Doch beide Lösungen funktionieren perfekt und lassen keinen Tropfen Wasser ins Boot.

Die zweite Entscheidung betrifft das Deck. Auch hier zeigen meine Modelle die beiden Extreme. Der Rumpf ist steif genug, sodass er das Deck zur Aussteifung nicht benötigt. Konsequenterweise ist ein Foliendeck die leichteste Lösung, die auch am Schnellsten zum Erfolg führt. Der Rumpf sollte aber vorher lackiert sein. Beim Prototyp habe ich graue Bügel-Folie aus dem Hause Oracover verwendet. Sie ist sehr reißfest und hat eine sehr intensive Segelsaison ganz gut



1) In die Mittelsektion eingesetzt ist auch das RC-Brett – die Ausschnitte für Servo und Winde sind individuell anzupassen. 2) Die vormontierte Hecksektion wartet auf den Einbau. 3) Hier sind alle Komponenten schon an ihrem Platz und die Seitenplanken geben dem Rumpf bereits seine Form. Viel Klebeband hält die Konstruktion zusammen





1) Nach dem Harzen des Rumpfes ist er bocksteif. 2) Der ausgegossene Bug übersteht auch die größten Schnitzer beim Anlegen. 3) Mit dem Hobel wird der Übergang zwischen Bodenplanke und Seitenplanke grob bearbeitet, bevor mit Schleifpapier der Feinschliff erfolgt. 4) So sieht der Rumpf vor dem Beschichten mit Gewebe aus. 5) Die abgerundete Kante erlaubt es, das Gewebe sauber um die Ecke zu ziehen und so eine nahtlose Beschichtung zu erhalten. 6) Der fertige Rumpf wartet auf sein Deck, das hier bereits grob zugeschnitten ist. 7) Das Deck wird mit angedicktem Harz aufgeklebt und mit viel Klebeband fixiert

BEZUGSQUELLEN

Pappelsper Holz:	Baumarkt
Beschläge:	www.aj-modellbau.de
Segel:	www.latsch-segel.de , www.nylet.co.uk
Kohlefaserrohre:	Fachhandel, Drachenbau oder Architekturbedarf
Klebstoffe und Gewebe:	R&G, Fachhandel

überstanden. Kleine Risse sind schnell mit Klebeband oder einem Fleckchen Folie repariert. Das grüne SHARPIE hat ein 0,6-mm-Sper Holzdeck, das mit Teakholz furnier versehen ist. Das sieht super aus, bringt aber mehrere 100 g Mehrgewicht. Auch hier lässt der Plan dem Erbauer die Freiheit, selbst zu entscheiden.

Ausrüstung

Begonnen wird mit dem Einbau des Ruderservos. In beiden Modellen werkelt das bewährte Hitec HS 645 MG. Es überträgt seine Kraft über eine 2-mm-Schubstange aus GFK auf den Ruderarm. Der Durchbruch durch die Cockpitvorderwand übernimmt dabei eine Führungsfunktion, sodass der dünne Anlenkstab nicht ausknicken kann. Die Segelwinde findet auf der anderen Seite des Schwertkastens ihren Platz. Die Conrad RS-10, die im gelben SHARPIE eingebaut ist, hat zwar ausreichend Kraft, ist aber für das agile Modell ein wenig zu langsam. Deshalb spendierte ich dem grünen SHARPIE eine edle RMG 290 EL. Der Empfänger und der Akku finden ihren Platz auf dem RC-Brett und werden mit Klettband befestigt.

Weiter geht es mit dem Anbringen der Decksösen. Sie werden unter Zugabe von ein wenig Silikonkleber eingeschraubt. Der Mastfuß besteht aus einer Edelstahlschraube, deren Kopf in das Mastrohr passt. Sie wird durch ein Stück Kraftstoffschlauch gesteckt und mit einer etwas zu großen Unterlegscheibe im Deck verschraubt. Am Bug wird noch der Decksdurchlass für die Schot montiert und schon kann selbige eingezogen werden. Sie ist in zwei Windungen um die Windentrommel gelegt und die Winde dichtgeholt. Kurz nach dem Decksdurchlass am Bug ist eine Klemmöse anzubinden. In die Öse wird ein Hutgummi eingehängt und die Schot nun so weit gefiert, dass die Öse sich auf der Höhe der Fockschotöse befindet. Jetzt kann man den Hutgummi an der Öse für das Achterstag so befestigen, dass die Schot leicht gespannt ist. Die Schoten der Segel werden später ebenfalls in die Klemmöse eingehängt.

Rohre, Manschetten und Ösen

Nun kann es schon an die Takelage gehen. Sie besteht vollständig aus CFK-Rohr mit 8 mm Außendurchmesser und 1 mm Wandstärke. Das einfache Rohr mit längs verlaufenden Rovings ist für unsere Zwecke ausreichend. Mast und Bäume werden mit einer kleinen Trennscheibe zurecht gesägt. Die Bäume sind an den Enden mit 6-mm-Buchendübeln zu verschließen – dazu dünnflüssigen Sekundenkleber verwenden. Nach dem Härten des Klebers kann man den Überstand des Dübels absägen, verschleifen und mit Sekundenkleber versiegeln. Der Mast bekommt nur am Topp einen Dübel. Wer mag, kann den Mast übrigens auch teilbar ausführen, was den Transport wesentlich vereinfacht. Allerdings ist dann gewickeltes Rohr zu verwenden, um einen Mastbruch zu vermeiden. Dazu ist dann noch ein 200 mm langer 6-mm-GFK-Stab notwendig, der Ober- und Unterteil

Schatz, bin im
**Hobby-
paradies**

**modell
hobby
spiel**

29.09. – 01.10.2017
Leipziger Messe

f modell-hobby-spiel.de

Erhältlich im **App Store** APP ERHÄLTLICH BEI **Google Play**

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

RC HELIX **CARS** **TRUCKS** **RAD KETTE** **AVIATOR**
www.rc-heli-action.de www.cars-and-details.de www.trucks-and-details.de www.rad-und-kette.de www.modell-aviator.de

KITE **SchiffsModell** **DRONES** **TEDDY'S** **PUPPEN**
www.kite-and-friends.de www.schiffsmodell-magazin.de www.drones-magazin.de www.teddy-kreativ.de www.puppen-und-spielzeug.de



1) Zum Aussägen des Deckschnitts wird selbiger mit transparentem Klebeband versehen, damit das Furnier beim Sägen mit der Stichsäge nicht ausfranst. 2+3) Der fertige Ausschnitt wird mit vielen Klammern mit einem Rand versehen, der später den Deckel aufnimmt. 4) So sieht die Dichtung dann im fertigen Zustand aus

miteinander verbindet. Er wird ebenfalls mit dünnflüssigem Sekundenkleber in das Oberteil eingeklebt.

Der Fockbaum erhält am vorderen Ende eine kleine Nut, die das Vorstag aufnimmt und am hinteren Ende wird eine Schrauböse befestigt. Ein Wirbelbeschlag wird an der angegebenen Stelle mit mehreren Schlingen aus Zwirn befestigt, der mit Sekundenkleber getränkt ist. Der Mast erhält am Topp seinen Kopfbeschlag, der in eine Nut eingelassen wird, und eine Manschette aus PVC-Rohr, die das nach oben Rutschen des Großbaums verhindert. Der Großbaum ist an einem Ende ebenfalls mit einer Öse zu versehen und am anderen Ende bekommt er einen stabilen Gabelkopf verpasst. Der Großbaumbeschlag besteht aus einem PVC-Rohr, das an den Enden Manschetten aus Dachdeckeraluminium erhält, die wiederum die Gabelköpfe für die Baumnock und den Niederholer aufnehmen. Der Nieder-

holer besteht aus einem einfachen Gabelkopf, der mit einem 2-mm-Anlenkdraht mit Gewinde verbunden ist. Der Draht wird an der angegebenen Stelle wieder mittels Zwirn am Baum befestigt.

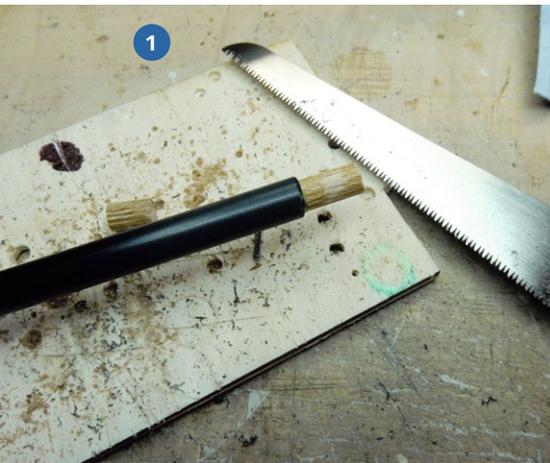
Segel und Takelage

Die Segel kann man natürlich auch selbst kleben. Ich habe sie aber vom Segelmacher herstellen lassen. Arne Semken, der hinter X-Sails (www.x-sails.de) steckt, stellt auch die Segel für Wettbewerbssegler her. Er hat beide Segelsätze gefertigt und sie sind beide perfekt. Leider hat Arne aufgehört, Segel zu bauen. Aber die Segelmacherei Latsch (www.latsch-segel.de) macht auch ganz gute Segel aus Dacron und wer Gitemylar Foliensegel möchte, kann diese bei Nylet (www.nylet.co.uk) in England beziehen. Aber man kann die Segel auch selbst herstellen.

Das Auftakeln selbst ist, das richtige Material vorausgesetzt, ein Kinderspiel. Be-

gonnen wird damit, dass je ein Gabelkopf mit Seilanschluss in die Wantenösen im Deck eingeklinkt wird. Jetzt kann man den Mast aufstellen und die Länge vom Seilanschluss bis zum Topp messen. Die Wanten werden aus Stahldraht und Quetschhülsen gefertigt. Ich habe die Quetschung noch zusätzlich mit einem Stück Schumpfschlauch geschützt. Das sieht gut aus und man piekst sich nicht am überstehenden Stahldraht. Die Wanten werden mit einer M2-Schraube am Mastkopf befestigt und der Mast aufgestellt.

Als nächstes ist das Achterstag anzubringen. Es besteht aus einer Schnur mit Klemmschieber und wird auf eine Länge von 1.650 mm, gemessen von der Achterstagöse bis zum Masttopp, eingestellt. Nun kann die Fock angebracht werden. Nachdem das Vorstag durch die Tasche am Vorliek gefädelt ist, wird es zweimal um den Baum gelegt, sodass es in der Nut einrastet, und mit einer Quetschhül-



1) Die CFK-Rohre für die Spieren werden an den Enden mit einem 6-Millimeter-Buchendübel verschlossen, der mit dünnflüssigem Sekundenkleber eingeklebt wird. 2+3) Die Manschette um den Mast nimmt das Baumlager auf, das aus Dachdecker aluminium und Gabelköpfen entsteht

se verpresst. Jetzt kann man den Wirbelbeschlag des Fockbaums in der Decksöse einhängen und das Vorstag provisorisch am Masttopp befestigen. Anschließend wird die Dirk vom Masttopp bis zur Öse an der Baumnock gezogen und mit einem Klemmschieber versehen. Mit dem Klemmschieber wird der Baum solange in seiner Neigung eingestellt, während das Vorstag immer weiter gespannt wird, bis der Baum parallel zum Unterliek des Vorsegels steht. Abschließend ist nochmals zu kontrollieren, ob das Achterstag noch die 1.650 mm Länge hat, dann das

Vorstag mit einer Zange spannen und mittels Quetschhülse verpressen.

Das Großsegel wird mit Mastringen am Mast und Baum angeschlagen. Auch die Fock erhält am Schothorn einen Mastring, der das Segel auf dem Baum gleiten lässt. Die Unterliekstrecke der beiden Segel bestehen aus Takelschnur mit jeweils einem Klemmschieber, damit die Unterliekspannung eingestellt werden kann. Nun ist die Segelwinde dicht zu holen und die Großschot anzuschlagen. In das eine Ende der Schot bindet man eine

Schlaufe ein. Sie wird in die Klemmöse der Schot, die von der Segelwinde kommt, eingehängt, durch die Großschotöse an Deck gezogen, mehrfach und den Baum gewickelt und so verknotet sowie verklebt, dass der Baum mittschiffs steht. Ebenso ist mit der Fockschot zu verfahren, nur dass man sie nicht am Baum verklebt, sondern sie einen Klemmschieber erhält, um sie einstellen zu können.

Trimmung

Der letzte Schritt, bevor es aufs Wasser geht, ist die Trimmung. Die Jungfern-

Faserverbundwerkstoffe Siekt über 40 Jahren

Leichtbau Allgemeiner Modellbau Urmodell-, Formen- und Fertigteilebau
 Abform- und Gießtechnik Sandwich-Vakuum-Technik

www.bacuplast-shop.de

Epoxidharze
Polyesterharze
PU-Harze
Silikonkautschuke
Modellbauschäume

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

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

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

Jetzt bestellen

68 Seiten im A5-Format,
9,80 Euro zuzüglich
2,50 Euro Versandkosten

Auch digital als
eBook erhältlich

www.alles-rund-ums-hobby.de
oder 040 / 42 91 77-110



Mit einem Schrick in den Schoten geht die Post ab und vor dem Wind wird die Bugwelle beachtlich



Das Resultat hinterlässt einen sehr professionellen Eindruck

ximal fünf Minuten im Wasser. Etwas Wind vorausgesetzt, geht sofort die Post ab. Das SHARPIE läuft wie auf Schienen am Wind. Durch die Krängung kommen die langen Überhänge in Aktion und die Wasserlinie verlängert sich, was zu einer höheren Rumpfgeschwindigkeit führt. Die Kante des Rumpfs wirkt dabei fast wie ein zusätzliches Schwert und durch die Rumpfform entsteht bei Krängung ein Unterwasserprofil, das der Abdrift entgegenwirkt. Und so läuft das TILLER SHARPIE eine erstaunliche Höhe. Das kleine Ruderblatt bleibt dabei immer unter Wasser. Es wird aber zum Kurshalten auch kaum benötigt, denn das SHARPIE hält seinen Kurs von selbst. In Böen luvt es an und lässt der Wind nach, fällt es selbstständig ab. So soll es sein. An meinem Prototyp ist der Lukendeckel nicht besonders dicht. Trotzdem habe ich bis 4 Beaufort (Bft) kein Wasser im Boot. Darüber sollte ein kleinerer Segelsatz verwendet werden.



Stahldraht, Quetschhülsen und eine Kröpfzange sind die Mittel der Wahl fürs Auftakeln



Nach dem Quetschen wird ein Stück Schrumpfschlauch drübergezogen. Das sieht sehr professionell aus

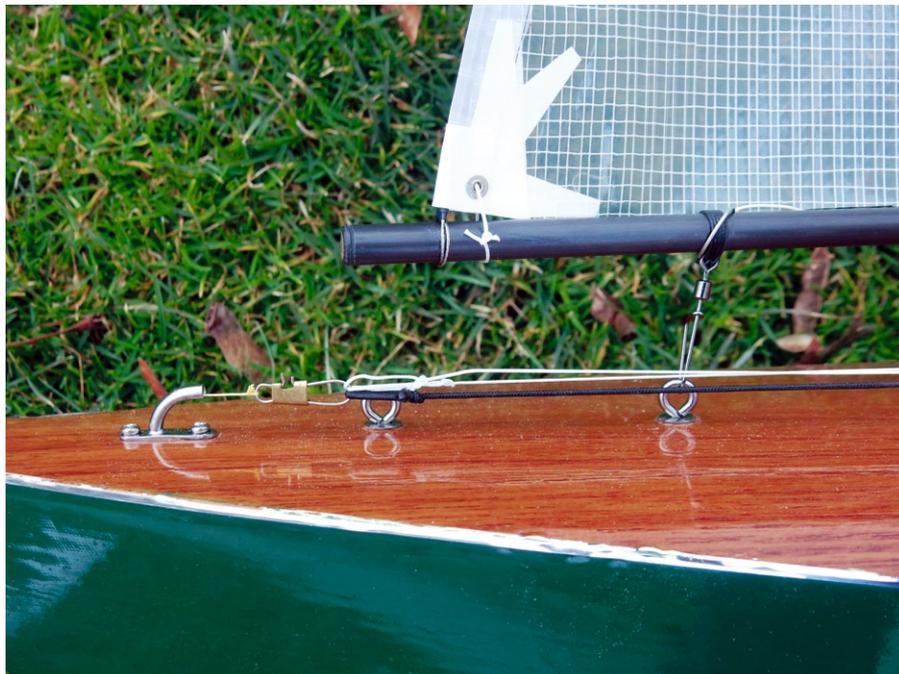
fahrt sollte bei leichtem Wind stattfinden. Dazu das Vorliek der beiden Segel so stramm setzen, dass gerade keine Falten mehr im Tuch sind. Den Baumniederholer sollte man so dicht setzen, dass das Großsegel im oberen Drittel nur wenig ausweht, und das Unterliek so spannen, dass zwei Finger bequem zwischen Baum und Segel passen. Das Unterliek der Fock wird ebenfalls locker gefahren, sodass sich etwa 15 mm Bauch ergeben. Nun wird die Dirk so weit durchgesetzt,

dass das Segel leicht auswehen kann. Als letztes wird die Schot so eingestellt, dass der Fockbaum etwa 5 Grad weiter öffnet als der Großbaum.

Adrenalin pur

Nach dem vielen Bauen und Einstellen ist nun endlich Segeln angesagt. Einen Kombi vorausgesetzt, ist der Transport auch im aufgeriggten Zustand kein Problem. Aber auch wer das Boot abgeriggt transportieren muss, hat es in ma-

Fällt man ab, geht die Post so richtig ab. Bei Halbwind wird die Bugwelle schon beachtlich und die Hecksee kommt der eines schnellen Motorboots gleich. Bei raumem Wind und vor dem Wind wird es noch schneller. Ab 4 Bft kommt das Boot dabei sogar ins Gleiten. In diesem Zustand ist es ratsam, nur sehr kleine Ruderausschläge zu geben. Ich habe deshalb 40 Prozent Expo aufs Ruder gegeben und den Ruderausschlag zusätzlich per Schalter auf 60 Prozent reduziert (Dual-Rate). Mit diesen Maßnahmen ist das TILLER SHARPIE auch im Gleitzustand sehr präzise steuerbar und zeigt keinerlei Tendenz, aus dem Ruder zu laufen. Schnell ist der See zu klein und es muss gehalst werden. Um zu große Schläge auf das Rigg zu vermeiden, ist es sinnvoll, vorher die Segel dicht zu holen. Selbst bei dieser Aktion bleibt das



Die Schot tritt am Bug aus. Das Baumlager ist ein Wirbelhaken aus dem Fischerei- beziehungsweise Anglerbedarf

SHARPIE in der Spur. Ruderlegen und die Halse gelingt problemlos.

Breites Spektrum

Trotz des kleinen Ruderblatts bleibt das TILLER SHARPIE auf jedem Kurs voll unter der Kontrolle des Steuermanns. Den großen Ruderausschlag, ohne Dual-Rate, benötige ich nur zum Manövrieren nahe am Ufer. Hier kann man das Ruder zum Bremsen verwenden, falls der Aufschießer zum Steg mal etwas zu knapp geplant war.

Die Segeleigenschaften des SHARPIE lassen sich ruhigen Gewissens als anfängerfreundlich bezeichnen, obwohl das Geschwindigkeitspotenzial des Boots durchaus groß ist. An ein M-Boot kommt

es nicht ran, aber gegen eine IOM kann es sich schon behaupten – und das für einen Bruchteil der Kosten.

Aber das TILLER SHARPIE hat nicht nur bei Starkwind Qualitäten. Auch bei geringem Wind oder gar bei Flaute hat es herausragende Segeleigenschaften. Besonders mit der Genua macht das Leichtwindsegeln Spaß. Damit ist das SHARPIE noch agiler unterwegs. Das große Segel fängt immer einen Hauch Wind ein und dann marschiert es los, ohne dass man auch nur ein leises Kräuseln auf der Wasseroberfläche sehen kann. Wie von Geisterhand bewegt es sich über die Wasseroberfläche und zieht seine

ORIGINAL Das SHARPIE

Ein wesentlicher Vorteil des SHARPIE ist natürlich, dass es sehr leicht gebaut werden kann. „Leicht“ ist hier durchaus doppeldeutig zu verstehen. Es entstehen einerseits sehr leichte Rümpfe, andererseits ist es aber auch sehr leicht herzustellen und fordert vom Erbauer keine großen Bootsbaukenntnisse. Dabei ist das SHARPIE durchaus nicht langsam. Immerhin erzielte das Modell von Arthur Tiller, auf dem meine Konstruktion basiert, im Jahre 1921 einen Gesamtsieg in seiner Klasse gegen deutlich aufwändiger gebaute Yachten. Dabei spielen zwei Vorteile des Segelschiffs eine Rolle. Erstens hat es wegen des fast rechteckigen Querschnitts des Hauptspants eine sehr hohe Formstabilität, die eine Rundspant yacht nie erreichen kann. In der Folge kann es mit weniger Ballast auskommen, wodurch es bei gleicher Länge leichter werden kann. Und zweitens erzeugt der Rumpf bei Krängung ein Strömungssystem, das Auftrieb nach Luv erzeugt, der Abdrift also entgegenwirkt. Der Rumpf krallt sich gegen die Abdrift förmlich ins Wasser. Und einen dritten Vorteil hat das SHARPIE auch noch, es hat bei gleicher Verdrängung deutlich weniger Tiefgang als ein Boot mit rundem Hauptspant. Für den Modellbauer ist das weniger wichtig, aber deshalb werden noch heute SHARPIE in Gegenden gebaut, die sich hauptsächlich durch flaches Wasser auszeichnen. Allerdings haben die deutschen Bootsbauer diese Rumpfform fast völlig aufgegeben. Mit Ausnahme des OPTIMIST werden hierzulande wohl keine SHARPIE mehr gebaut. Ganz anders in den USA und in Großbritannien.

SchiffsModell
WISSEN

Zum selber Bauen



No. 2155.V2
Multi Jet Boat Bausatz



No. 2139.V2
Seenotrettungsboot



No. 2141.V2
KRABBE TÖN 12



No.3973
4-Kanal
Proportionalmodul



No.3972
16-Kanal
Schaltmodul



Hart am Wind läuft das SHARPIE gute Höhe



So einfach kann ein Cockpit sein. Der Ruderkoker ist frei zugänglich



Die beiden Mustermodelle. Die Prothmann-Bombe und die abgerundeten Kanten lassen das grüne Modell etwas gefälliger erscheinen

TECHNISCHE DATEN

TILLER SHARPIE

Länge über alles:	1.180 mm
Länge in der CWL:	810 mm
Breite über alles:	205 mm
Breite in der CWL:	190 mm
Tiefgang:	320 mm
Masthöhe ab Deck:	1.510 mm
Gesamthöhe:	1.910 mm
Ballastgewicht:	2.500-3.000 g
Verdrängung:	3.400-4.200 g
Segelfläche Groß:	34,5 dm ²
Segelfläche Fock:	21,7 dm ²
Segelfläche gesamt:	56,2 dm ²



Der voluminöse Bug unterschneidet nicht

Spur in den spiegelglatten See. Schon oft wurde ich gefragt, ob es einen Motor hat. Nein, hat es nicht. Ein gutes Segelboot braucht keinen Motor und das TILLER SHARPIE schon erst recht nicht!

Modern trotz hohem Alters

Es ist schon erstaunlich, was im Jahre 1921 möglich war. Wie viele schlecht gemachte Modellsegelboote hat die Modellbauindustrie in der Zwischenzeit auf den Markt gebracht? Arthur Tiller und seine Modellbaukollegen wussten schon vor 100 Jahren, wie man Modell-

segelboote konstruiert und baut. Und sie gingen neue Wege. Sie erkannten schon damals, dass Leichtbau das beste Mittel der Wahl ist – auch beim Modellsegelboot. Dünne Furniere waren das Baumaterial damals, denn Sperrholz war noch nicht erfunden. Aber wir haben es jetzt und können heute auf Grundlage der genialen Konstruktion von Arthur Tiller und mit wenig Aufwand ein richtig gutes Segelboot mit herausragenden Segeleigenschaften bauen. Probieren Sie es, der Spaß beim Bauen ist groß und der beim Segeln noch größer. ■



Mit einem klappbaren Ständer lässt sich das ganze Modell in eine Kiste packen

Schiffsmodellbautreffen in Berlin

Schaufahren

Der traditionsreiche Modellbauverein Sail und Road e.V. in der Bundeshauptstadt Berlin lädt auch in diesem Jahr wieder zum nunmehr 7. Großen Schiffsmodellbautreffen am 23. Juli 2017 im Britzer Garten ein. Die



Zuschauer haben die Möglichkeit, ganz nah am Geschehen zu sein



Großes Schaufahren in Berlin, Britzer Garten



Veranstaltung hat sich mittlerweile als Klassiker etabliert und zieht in der Metropolregion Berlin-Brandenburg zahlreiche interessierte Besucherinnen und Besucher an. Hier erfreuen sich Groß und Klein voller Begeisterung an den präsentierten Schiffsmodellen und tre-

ten auch direkt mit den Modelbauern in Kontakt. Wertvolle Basteltipps können in Erfahrung gebracht, Informationen zum großen Vorbild des jeweiligen Modells eingeholt oder auch der Wunsch nach dem Bau eines eigenen Modells in Gang gesetzt werden. www.sailundroad.de ■

Dauerausstellung Schifffahrt Verkehrsmuseum Dresden

„Leinen los!“

Die neue Dauerausstellung Schifffahrt im Verkehrsmuseum Dresden „Leinen los!“, nimmt ihre Besucher mit an die Ufer der Flüsse und Ozeane und an Bord von historischen und modernen Schiffen. Den spektakulären architektonischen Rahmen dafür bildet ein stilisierter Schiffsrumpf mit deckenhohen Spanten, der die Ausstellung beherbergt. Diese unterteilt sich in die zwei übergeordneten Themen Binnen- und Hochseeschifffahrt, wobei die geografischen Schwerpunkte auf der Elbe und dem Nordatlantik liegen. Die Besucher folgen bei ihrem Rundgang durch die Ausstellung keiner Chronologie, sondern bewegen sich entlang von Themen wie „Leben von und mit dem Fluss“, „Sächsische Dampfschifffahrt“ oder „Ozeanriesen“. www.verkehrsmuseum-dresden.de ■

**MESSE- UND EVENT-TICKER**

12. bis 13. August 2017
Internationales Schaufahren in Pirmasens
www.schiffsmodellbau-ps.de

10. September 2017
16. Marine-Modell-Flottenparade in Heideck/Mittelfranken
www.sms-scharnhorst.de

29. September bis 01. Oktober
modell-hobby-spiel in Leipzig
www.modell-hobby-spiel.de

03. bis 05. November
Faszination Modellbau in Friedrichshafen
www.faszination-modellbau.de

23. bis 26. November
„Modell + Technik“ in Stuttgart
www.messe-stuttgart.de/modellundtechnik

Die Dauerausstellung im Verkehrsmuseum Dresden zeigt Modelle, Originale und Exponate aus der Schifffahrt

Die RUNGHOLT der W.D.R. von 1992

Text und Fotos:
Mark Rosenbaum

Inselfähre



Um auf eine der friesischen Inseln zu gelangen, ist in der Regel eine Fähre zu benutzen. Je nach Insel stehen dann kleinere Personen- oder größere Autofähren bereit. Mark Rosenbaum verknüpft mit seinen Urlaubserinnerungen die Fähren nach Amrum sowie Föhr und baute schließlich eine solche nach, der kurz darauf eine Zweite folgte.

Die Schiffe der Wyker Dampfschiffs-Reederei (W.D.R.) haben mich seit Kindesbeinen an begleitet. Zunächst waren es Urlaube in den 1970er-Jahren auf Amrum, wo ich mit den Fährschiffen in Kontakt kam. In den 1990ern habe ich sogar auf Föhr gelebt und die Faszination der Fährschiffe ist bis heute immer aktuell geblieben.

Ein Entschluss reift

Dem Modellbau habe ich mich schon seit einigen Jahren verschrieben

und bereits viele RC-Modelle gebaut. Irgendwie habe ich aber nie eines von den W.D.R.-Schiffen in die engere Auswahl gezogen. Den Grund dafür können wohl viele andere Modellbauer teilen: Es stand kein Rumpf zur Verfügung, beziehungsweise ich wusste nicht, wo ich einen herbekommen konnte. Dann ergab sich allerdings vor zwei Jahren die Gelegenheit, einen aus Polystyrol tiefgezogenen Rumpf der Autofähre SCHLESWIG-HOLSTEIN (Baujahr 1988) zu erwerben. Dieses Schiff wurde dann zu meinem Prototyp, welches ich dann komplett selbst gebaut habe.

Als dieses Schiff zum „Anfahren“ 2016 fertig wurde, trat ich in Kontakt mit W.D.R.-Seeleuten, die sich ebenfalls mit dem Bau von Schiffen dieser Flotte beschäftigten; und dass auch noch im gleichen Maßstab 1:50. Diese neuen Kontakte ermöglichten mir, die sich noch in Fahrt befindlichen Fähren hautnah im Betrieb und auch im Trockendock in Huseum anzuschauen. Ich habe mich dar-



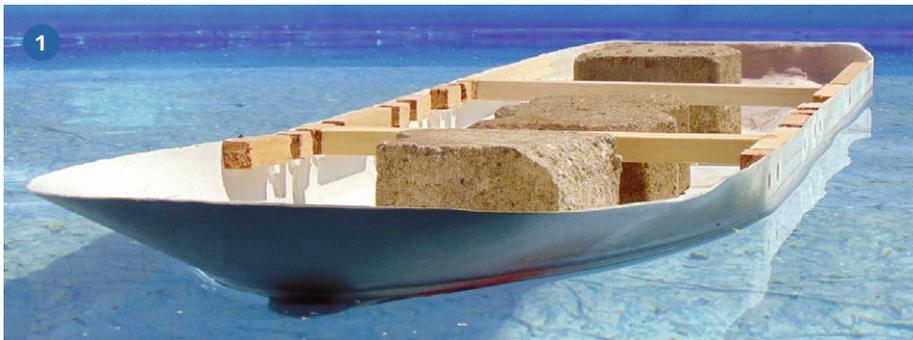
Fotos vom Original halfen beim Bau, aber auch beim Erstellen von Beschilderungen

aufhin für die RUNGHOLT entschieden, auf der ich einen ganzen Tag sämtliche Ecken, Nischen und Abschnitte fotografiert habe. Über einen ehemaligen Klassenkameraden, der bei der W.D.R. im

TECHNISCHE DATEN

RUNGHOLT

Länge:	1.360 mm
Breite:	310 mm
Maßstab:	1:50
Akku:	6 V Blei
Besonderheit:	Raboesch Bugstrahlruder, die Hauptmaschinen sind getrennt fahrbar



Büro arbeitet, erhielt ich dann noch einen Generalplan des Schiffs und los ging der Bau der zweiten Fähre.

Das Double entsteht

Da mir weder Spantenrisse noch Außenhautabwicklungen oder Ähnliches zur Verfügung standen, fällte ich die Entscheidung, einfach noch einmal den Rumpf der SCHLESWIG-HOLSTEIN in einer Modellbauwerkstatt tiefziehen zu lassen und modellierte diesen anschließend komplett neu. Da die RUNGHOLT im Original 2 Meter breiter ist als das Schwesterschiff, war der Rumpf der Länge nach aufzuschneiden und einfach mit etlichen Polystyrolstücken sowie jeder Menge GFK-Spachtel zu verbreitern. Ebenso musste der Bug komplett anders modelliert werden. Dabei halfen mir zahlreiche Fotos, die während des Aufenthalts des Originals im Trockendock entstanden, als Vorlage.



Die Seitenteile für die Aufbauten ließ ich ebenso von einer Modellbauwerkstatt anfertigen. Alle anderen Bau- und Beschlagteile stellte ich in Eigenleistung her. Da es auf Passagierschiffen eine Unmenge an Ausrüstungsgegenständen gibt, die mindestens vierfach vorhanden sind, stellte ich entsprechende Teile als Massenprodukt im Fabrikstil selbst her. Basis bildeten beispielsweise Gussformen aus Silikon – für die zunächst Urformen entstanden. Die zu vervielfältigenden Teile wurden dann im Negativabdruck in eine Form gegossen. Mit einem Zweikomponenten-Gießharz (Resin) habe ich anschließend Rettungsinseln, Lüftergitter, Türen, Poller, Bankgestelle, Anoden und mehr selbst vervielfältigt.



Sämtliche Schilder und Plakate, die sich auf dem Original befinden, wurden abfotografiert. Die Fotos dienen als Grundlage zur Reproduktion. Am Computer erfolgte die Bearbeitung der Fotos auf die richtige Größe, bevor dann der Druck auf Schiebefolie erfolgte.

Im Betrieb

Für den Fahrbetrieb ist das Schiff so gebaut, dass man die Mittelteile von Sonnen- und Salondeck herausnehmen kann, um an die Montageluke auf dem Autodeck gelangen zu können. Darunter befindet sich dann die Technik. Als Besonderheit sind im Modell ein Raboesch Bugstrahlruder verbaut und die Hauptmaschinen getrennt fahrbar. In Vorbereitung ist noch das Heben und Senken der beiden Visiere. ■

1) Erste Ausfahrt mit Trimmgewichten. 2) Als Arbeitsschiff bietet die RUNGHOLT viele Möglichkeiten, Details nachzubauen. 3) Polystyrol und darauf basierende Profile halfen bei der Umsetzung von Details. 4) Als Massengut und in Serienfertigung entstanden Bänke, Rettungsinseln und vieles mehr. 5) Im Hintergrund schiebt sich die SCHLESWIG-HOLSTEIN ins Bild

Umbau des Schleppers STOCKVIC

Text und Fotos:
Rüdiger Berdrow

Vom Dänen zum Schweden



Wie so oft bei mir, hat auch dieser Baukasten lange im Keller gelegen, bis die entscheidenden Schritte unternommen wurden. Zuvor hatte ich immer Baukästen mit fertigen Rümpfen gebaut, bei diesem Modell handelte es sich um einen Holzurumpf. Beim dänischen Hersteller Billing Boats wird dieser in zwei Hälften gefertigt und dann zusammengefügt. Ich hatte von Anfang an geplant, die beiden Hälften als Kern für einen GFK-Rumpf zu verwenden. So wurden die Teile auf einer stabilen Holzplatte aufgebaut, geschliffen, gespachtelt und lackiert. Das war es dann erst einmal für lange Zeit.

Da ich noch nie einen Rumpf aus GFK gebaut hatte, bekam ich Unterstützung. Die Form wurde laminiert und zwei Tage später die beiden Formhälften vom Kern gelöst und miteinander verschraubt. Der Kern war da-

nach Schrott, aber die Form okay und so konnten wir den Rumpf der STOCKVIC wie geplant herstellen.

Aufbauten

Die Kommandobrücke hatte ich schon vor Monaten angefangen. Jetzt

musste sie nur noch mit Leisten beplankt werden. Die Schanz auf der Brücke wurde ebenfalls aus Leisten gebaut, dann das Peildeck beplankt. Anschließend wurden die Reling sowie die Kleinteile auf dem Peildeck lackiert und genau wie das gesamte Holz mit farblo-



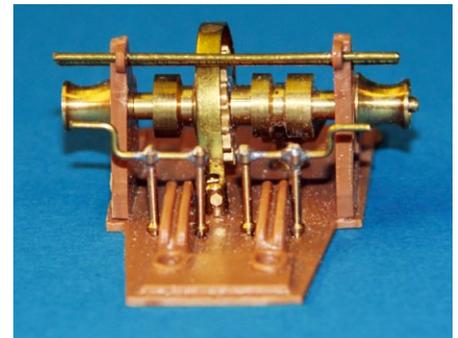
Die Hälften für den Rumpfbau



Wie gut sich recyclingfähige Materialien für Schiffsmodelle nutzen lassen, ist hier zu erkennen



Das liebevoll aufgebaute Peildeck



Mit der Liebe zum Detail kann das Modell punkten

sem Lack versehen. Abschließend noch die Scheiben einsetzen und die Kommandobrücke war fertig.

Die Holzteile für den Aufbau ersetzte ich durch Platten aus Polystrol. Der Zusammenbau ist einfach, die Bohrungen für die Bullaugen wurden hergestellt und für den Schornstein ein Rohrstummel aufgeklebt. Da wird später der Schornstein aufgesteckt und ist so sicher fixiert. Bis auf die Lackierung ist dieser auch bereits fertig. Die Türen aus Kunststoff wurden angeklebt, ebenso die Davits. Das Deck des Aufbaues kann nun lackiert werden. Im Bereich der Brücke habe ich das Deck beplankt.

Rumpfbau

Der Rumpf ist ausgeformt, gereinigt und die Oberkante auf Maß gebracht, sein Gewicht beträgt 282 Gramm (g). Die Auflage des Decks im Rumpf besteht in Bug und Heck aus einer eingepassten Auflage und an den Seiten aus einem ABS-Vierkantprofil, das mit Hilfe von Heißluft an die Rundung angepasst wurde. Um die Lage der Leiste zu stabilisieren, habe ich mit 1 Millimeter (mm) Messingstiften Rumpf und Leiste an mehreren Stellen fixiert und dann verklebt.

Wenn man nur klammert, kann die Leiste verrutschen und klebt dann nicht mehr dort, wo man es möchte. So hat es prima geklappt. Das Modell hat außen am Rumpf eine umlaufende Scheuerleiste. Ich hatte im Fundus noch ein halbrundes Gummiprofil das vom Maß gut passte. Mit Sekundenkleber wurde die Scheuerleiste bereits angeklebt. Nach der Lackierung würde sie auf dem Lack nur schlecht halten – und die Leiste hat später sicher einiges auszuhalten. Die Schlingerleisten sind in der Zwischenzeit auch angebracht. Sie bestehen aus 0,3 mm Bronzeblech und haben eine Länge von 110 mm. Im Rumpf wurde das Blech in kleinen Segmenten nach rechts und links umgebogen und verklebt. Zur Sicherheit sind die Segmente noch mit Epoxy vergossen, eine Matte sichert diese zusätzlich.

Installation

Ich habe die bereits fertigen Teile zusammen mit Motor, Welle und Propeller gewogen und komme auf ein Gewicht von genau 1.000 g. Ein Wassertest im Waschbecken lässt noch etwas Mehrgewicht zu. Mit Hilfe einer Schablone aus Millimeterpapier wurde das Deck aus Polystyrol ausgeschnitten und in den Rumpf eingepasst. Die Decksöffnungen wurden ausgeschnitten und mit einem Sülrand versehen.

Der Aufbau passt genau auf das Deck. Der Wasserpass von 5 mm ist angezeichnet, ebenso die Außenkanten der Aufbauten. Jetzt kann das Deck mit 3 x 1 mm starken Leisten aus Nussbaum beplankt werden. Das Loch für den Mast existiert auch bereits. Das Deck ist dort mit 10 mm Polystyrolplatten verstärkt. Das Loch ist ein Sackloch und hat unten eine kleine

ZUM ORIGINAL

STOCKVIC

Erbaut im Jahre 1931 auf der Frederikshavn-Werft in Dänemark, fuhr St. Knud viele Jahre als Schlepper und Eisbrecher im Hafen von Odense. Das Schiff wurde registriert, um bis zu 72 Passagiere aufzunehmen. 1960 wurde Sie in ST. CANUTE umbenannt und wurde im englischen Fowey Harbor zum Abschleppen von Tonschiffen eingesetzt. Mit der Restaurierung erhielt der Schlepper im Jahr 2000 im schwedischen Stocka den Namen Stockvik und soll Kohlelastkähne zwischen Stocka und Stockholm ziehen.

SchiffsModell
WISSEN



Bei ruhiger Fahrt im Wasser bestätigt sich die Haltbarkeit des filigranen Aufbaus



Langsam komplettieren sich die Aufbauten



Das Deck ist zum Einbau eingepasst, zuvor wird aber noch der Antrieb installiert

Bohrung für das Kabel, das den einen Pol der Beleuchtung bildet. Das zweite Kabel läuft außen am Mast entlang.

Zur Technik

Die Ruderhacke sollte eigentlich von einem Kollegen gefräst werden, aber das dauerte mir zu lange und so habe ich das Teil aus 5 mm Plexi selbst zweimal angefertigt. Das Stevenrohr mit der kugelgelagerten Welle und das Ruder wurden gleich mit eingebaut. Nach dem Fixieren des Bauteils habe ich es noch mit Epoxy und einer Matte in den Rumpf laminiert. Der untere Teil der Ruderhacke wurde mit einem Messingblech verstärkt.

Die Ruderanlenkung habe ich aus einem U-Profil aus Messing gebaut. Das kurze Gestänge zum kleinen Servo habe ich beidseitig angebracht. So kann das Ruder nicht umschlagen und wird zuverlässig angesteuert. Die Motorhalterung für den Bühlermotor besteht ebenfalls aus Plexiplatten, die verklebt und verstiftet sind. Die Nabe des 40er Vierblatt-Messingpropellers wurde etwas abgedreht, damit er auch von der Welle entfernt werden kann, ohne dass die Welle gezogen werden muss, was sowieso nicht gehen würde, wie ein Versuch bewiesen hat. Beim ersten Wassertest wurde die Position des Akkus festgelegt. Es ist ein 12 Volt 2,9-Ampere-Bleiakku, der 1.050 g

wiegt. Er hat eine feste Halterung bekommen und liegt genau vor dem Motor. Auf einer Platte zwischen Motor und Servo befinden sich der Empfänger, der Fahrregler, das SMX-Schaltmodul für die Beleuchtung und der Spannungsregler für die LEDs. Wie bei mir üblich gibt es eine Platte mit dem Umschalter mit den Positionen Aus, Laden und Fahren und die beiden Ladebuchsen. Seitlich vom Akku wird das Pluskabel an einen Sicherungsautomaten mit 8 Ampere geführt, man kann ja nie wissen, was passiert, wenn der Propeller mal blockiert oder es einen Kurzschluss gibt. Jetzt wiegt das Modell ohne Deck und Aufbauten 2.030 g.



So wird das Schiff komplettiert

TECHNISCHE DATEN	
STOCKVIC	
Original	
Länge:	28 m
Breite:	7,6 m
Tiefgang:	3,8 m
Leistung der Dampfmaschine:	500 PS
Modell	
Maßstab:	1:50
Länge:	560 mm
Breite:	155 mm
Höhe:	420 mm
Bezug:	Fachhandel
Preis:	159,- Euro
Internet:	www.krickshop.de

Weitere Arbeiten

Der Wassertest verlief positiv, auf der Steuerbordseite fehlte noch etwas Blei und wenn alle Aufbauten und Beschläge angebracht sind, stimmt auch der Tiefgang. Das fertig beplankte Deck wird in den Rumpf geklebt. Vorher habe ich die Süllränder für die Decksöffnungen lackiert. Der Akku passt gerade eben durch die große Decksöffnung, wenn man ihn etwas verkantet. Nachdem der Kleber trocken war, habe ich das Schanzkleid mit 1 mm Polystrol innen verstärkt. Um den oberen Rand zu verstärken und abzuschließen wurde eine Winkelleiste aufgeklebt. Auf dem Bug wurde eine Platte aufgeklebt, die den vorderen Abschluss bildet und die Erhöhung des Schanzkleides trägt. Dieser Teil ist jetzt auch fertig. Die Speigattklappen sind nur aufgeklebt, aber die Öffnungen im Schanzkleid habe ich gemacht. Die Schanzkleidstützen wurden aus Holzleisten gefertigt und eingeklebt. Am Rumpf sind noch ein paar kleine Spachtelarbeiten nötig, dann kann er grundiert werden. Eine Vitrine habe ich inzwischen bestellt. Sowie die da ist, wird die Grundplatte angefertigt. Die zusammengebaute Vitrine und die Grundplatte sind fertig. Das Modell wird am Boden in einer Führung fixiert und mit vier Leinen am Verrutschen gehindert. Für den normalen Transport reicht das auf jeden Fall.

Das Finish

Der Rumpf wurde grundiert und dann noch einmal gespachtelt und mit Sprühschachtel noch einmal grundiert. Danach habe ich das Überwasserschiff schwarz und das Unterwasserschiff rubinrot la-

ckiert, wie bei mir üblich mit Platinumsprüh Dosen. Der Aufbau ist grundiert worden und mit brauner Farbe gesprüht. Das Deck habe ich mit Revellfarbe Nummer 55 gestrichen. Das Schanzkleid innen ist hellgrau. Der Schornstein ist schwarz und in ocker lackiert worden. Eine Leiter und die Dampfpeife wurden angebracht. Die sechs Messingaugen für die Abspannung sind eingeklebt, dann konnte der Schornstein endgültig auf dem Aufbau befestigt werden. Die Lüfter wurden lackiert und angebaut. Die kleinen Lüfter sind ockerfarben und die großen Lüfter braun und ocker. Die Rettungsboote konnten jetzt mitsamt den Winden und Leinen angebaut werden. Die letzte große Aufgabe ist jetzt der Mast mit den Positionslampen und dem Ladebaum. Der Ladebaum ist mit einem Lümmellager am Mast befestigt, die Konstruktion dazu fand ich in einem Lexikon aus der DDR. Der Mast ist mit der nautischen Beleuchtung versehen worden, lackiert, auf dem Modell montiert und verspannt. Die Heckleuchte fehlt noch, die Trossenabweiser habe ich angefertigt. Sie bestehen aus einzelnen Holzleisten, die mit Holzleim zusammengeklebt werden müssen und in einer Schablone mit dem entsprechenden Bogen getrocknet wurden. Anschließend wurden sie auf Länge geschnitten und mit Hilfe einer Messingstütze am Aufbau beziehungsweise mit einer Verschraubung am Schanzkleid befestigt. Mit dem Bau der Heckleuchte und der Verdrahtung der Beleuchtung ist der Bau dann abgeschlossen. Beim genauen Betrachten des Originals habe ich die Position der Heckleuchte gefunden. Dummerweise



Der Detailreichtum sorgt für ein erstklassiges Modell

verdeckt ein Trossenabweiser die Heckleuchte. Ich musste also den Trossenabweiser neu anfertigen, sodass er jetzt die richtige Höhe besitzt. Die erste Werftprobefahrt ist bereits erfolgreich absolviert, das Modell ist etwas kopflastig, dass lässt sich aber nur durch einen kleineren Akku ändern. Der Name ST. CANUTE aus dem Bausatz wird nicht übernommen. Das Schiff wurde inzwischen in Schweden restauriert und erhielt den Namen STOCKVIK, denn ich für mein Modell übernommen habe. ■



So ausgestattet macht das Modell etwas her



Yachtmodell-Exponate von Werften

Text und Fotos: Bert Elbel

Klein, aber Fein

Schon seit etlichen Jahren beobachte ich während meiner Recherchen zur Messe boot in Düsseldorf die Entwicklung der Präsentation von Yachtmodellen der Aussteller. Aus einem einfachen, nachvollziehbaren Grund: Was kann man sich als Hobby-Modellbauer von den „Profis“ abschauen?

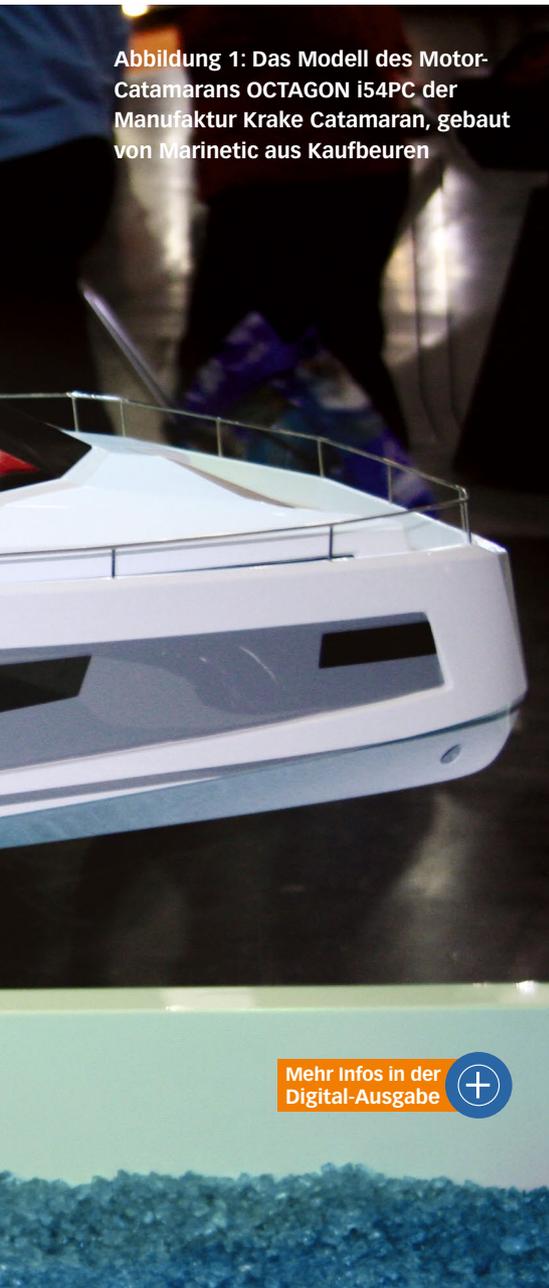
Messe- oder Werft-Modelle dienen schlicht als Ersatz für zu große Originale. Denn bei Yachten jenseits der 40-Meter-Marke wird ein an sich großer Ausstellungsstand schnell mal zu klein. So repräsentieren die Nachbauten in der Super-Yacht-Show der Halle 7A oder auf den Ständen von

Werften und Brokern die eigentlichen Luxus-Objekte. Der Vorteil der Modelle ist, dass so neben den ausgestellten Originalen weitere Boote beziehungsweise Yachten der aktuellen Modellpalette gezeigt werden können. Das gilt natürlich auch für Hersteller kleiner Boote, die ebenfalls auf die Anschauungsqualitäten von Modellen setzen.

Wie alles anfang

Das Aufmacherfoto zeigt exemplarisch das Modell des OCTAGON-Motor-Catamarans 154PC. Hergestellt wurde es von der Firma Marinetic aus Kaufbeuren für die Manufaktur Krake Catamaran aus Dessau an der Elbe. Dieses Modell zeigt sehr schön den aktuellen Stand der modellbautechnischen Möglichkei-

Abbildung 1: Das Modell des Motor-Catamarans OCTAGON i54PC der Manufaktur Krake Catamaran, gebaut von Marinetic aus Kaufbeuren



Mehr Infos in der Digital-Ausgabe 



Abbildung 2: Details eines JULES VERNE-Modells der niederländischen Werft Vitters, bekannt durch das gleichnamige Graupner-Modell



Abbildung 3: Das Modell einer 46 Meter langen SAN LORENZO, von der gleichnamigen italienischen Werft

ten. Doch am Anfang dieser „Modell“-Idee für Messen waren die ausgestellten Yacht-Nachbauten bedeutend einfacher gehalten.

In der Anfangszeit der Modell-Exponate kamen die Modelle sehr oft aus dem fernen Osten oder sie entstanden einfach so nebenbei in der Bauwerft des Originals. Beide Varianten erklären die oft mehr als vereinfachte Bauweise der Modelle, welche selbst von uns Modell yachties niemals auf einer Modellbaumesse geschweige denn auf einer Messe wie der boot in Düsseldorf, dem Salone Nautico in Genua oder der Monaco Yachtshow ausgestellt worden wären. Zu den Vereinfachungen zählten unter anderem eine fehlende Reling, aufgeklebte Fensterflächen aus farbiger Folie und unvollständige oder auch gar keine Antriebs-Anlagen. Als Beispiele früherer Modelle kann man die in Abbildung 2 und 3



Abbildung 4: Die SEA RAY L650 FLY als Modell auf dem Messestand der amerikanischen Vorzeigewerft Sea Ray



Abbildung 5: Das seltene Modell einer Trawleryacht, hier die STENTOR 1650 von Vripack Yachts, aus dem niederländischen Sneek

gezeigten nehmen. Abbildung 2 zeigt Details des JULES VERNE-Modells auf dem Stand der niederländischen Werft Vitters und Abbildung 3 das Modell einer italienischen 46 Meter langen SANLORENZO. Zur Erinnerung: Von der JULES VERNE gab es einst einen Graupner-Baukasten, den viele Modellbauer zu einem wahren Prachtstück werden ließen.

Mit der Zeit legten die Aussteller jedoch immer mehr Wert auf Qualität und Aussehen der Modell-Exponate. In Abbildung 4 ist das Modell einer SEARAY L650 FLY zu sehen. Schon die feine beziehungsweise maßstäbliche Reling weist den Weg zum professionellen Modell. Ein weiteres Beispiel für die wachsenden Qualitätsansprüche ist die niederländische Trawleryacht STENTOR 1650 von Vripack Yachts in Abbildung 5. Auch dieses Modell weist eine deutliche Steigerung an Qualität und Details auf. Noch klarer kommen die jedoch beim Betrachten heutiger Anschauungsmodelle zum Vorschein.

Stand der Detaildinge

In Anbetracht aktueller Yachtmodell-Exponate wird klar, dass bezogen auf den verwendeten Maßstab eine noch weitergehende Detaillierung nicht mehr möglich ist. Dies ist natürlich vor allem ein Kostenfaktor. Allerdings spielt auch der häufige Transport der Exponate von Ausstellung zu Ausstellung eine große Rolle. Da niemand ein beschädigtes oder unansehnliches Modell ausstellen will – ein Verzicht auf die Präsentation ist in diesem Metier definitiv unmöglich – muss das Modell Messe-tauglich sein. Jedes noch so kleine Detail, das beim Transport beschädigt wird oder gar verloren geht, repariert oder ersetzt werden müsste, würde erhebliche Kosten und Aufwand verursachen. Besonders Zeitdruck stellt in dem Zusammenhang hohe Ansprüche an die Bau-Qualität.

Der Blick auf die folgenden Fotos zeigt, wie weit die Detaillierung bei heutigen Yachtmodellen geht. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Aussteller nur ein Exponat repräsentiert oder gar seine gesamte Modellauswahl darüber ausstellt. In Abbildung 6 ist ein Ausschnitt des Stands von Majesty Yachts aus den Vereinigten Arabischen Emiraten zu sehen, der einige Modelle des lieferbaren Yacht-Programmes zeigt. Ohne Frage ist hier ein Modell schöner als das andere. Abbildung 7 zeigt das wunderschöne Modell der holländischen 15-Meter-Yacht von Mulder

Foto: Messe Düsseldorf/ctilimanns



Abbildung 6: Einige Modelle von Majesty Yachts aus den vereinigten Arabischen Emiraten



Abbildung 7: Das Modell einer MULDER FAVORITE 1500 aus der holländischen Werft Mulder Shipyards



Abbildung 8: Das exklusive Modell einer RIVA 44 RIVARAMA aus dem italienischen Sarnico am Lago d' Iseo



Abbildung 9: Das Modell der topaktuellen OCEANO 46 von der ligurischen Werft Overmarine in Viareggio



Abbildung 11: Anschauungsmodell der Megayacht SAN LORENZO 52 aus dem italienischen La Spezia



Abbildung 12: Der außergewöhnliche Nachbau eines besonderen Vorbilds: eine RIVA 122 MYTHOS



Abbildung 10: Ein Modell der MANGUSTA 130, dessen Original ebenfalls auf der Overmarine Werft gebaut wird



Abbildung 13: Blick aufs Heck der OCTAGON, das von der Modellbau-Firma Marinetic gefertigt wurde

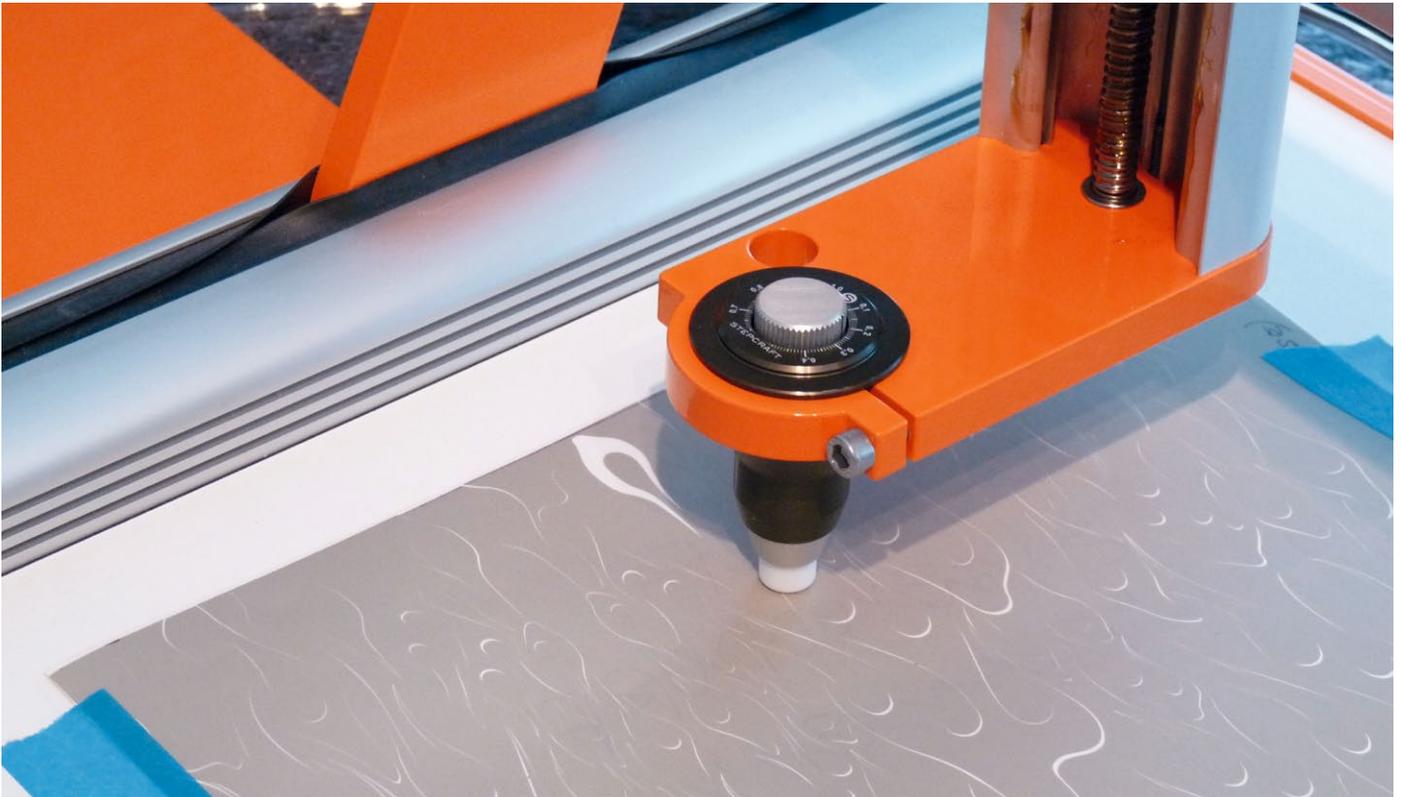
Shipyards aus Zoeterwoude – nicht zu verwechseln mit Mulder Design, aus deren Studio Yachten wie MOONRAKER oder THE WORLD IS NOT ENOUGH stammen. Hier handelt es sich um eine MULDER FAVORITE 1500.

Aus dem italienischen Sarnico kommt das exklusive Modell einer RIVA 44 RIVARAMA, das in Abbildung 8 zu sehen ist. Ein ganz besonderes Modell eines außergewöhnlichen Vorbilds zeigt sich auch in Abbildung 9. Zu entdecken ist hier die topaktuelle OCEANO 46, die

auf der ligurischen Werft Overmarine in Viareggio gebaut wird. Ein weiteres Modell dieser Werft, zu sehen in Abbildung 10, ist die Mega-Offshore-Yacht MANGUSTA 130. Abbildung 11 zeigt ein Mega-Yacht-Modell des 52 Meter langen Vorbilds SAN LORENZO 52. Und abschließend sei das außergewöhnliche Modell eines ebensolchen herausragende Vorbilds zeigt: Eine RIVA 122 MYTHOS. Dieses Modell zählt, wie einige andere dieses Berichts, zu der Sorte an Nachbauten, das man am liebsten unter den Arm geklemmt und mitgenommen hätte.

Anregung für Modellbauer

Die Anforderungen an Messe-Modelle decken sich erstaunlich oft mit den Ansprüchen von Hobby-Modellbauern. Eine sowohl robuste, alltagstaugliche als auch schöne, detaillierte Yacht ist immer wünschenswert. Die Kunst zwischen Weglassen und Umsetzen ist dabei gefragt. Von den Anschauungsmodellen der „Profis“ kann man sich dabei eine Menge anschauen. So hoffe ich, einige schöne Modelle präsentiert zu haben, die auch als Vorbild für ein RC-gesteuertes Modell dienen können. ■



Accessoires für CNC-Maschinen von Stepcraft

Text und Fotos: Robert Baumgarten

Kleine Helferlein

Accessoires für ein universell einsetzbares CNC-Maschinensystem, wie es von Stepcraft angeboten wird, sind eine feine Sache. Denn gerade bei diesem Maschinen-Werkzeug kann man neben klassischer Bearbeitung von Materialien auch viele andere Aufgaben erledigen, beispielsweise Schaumstoffe schneiden oder Klebefolien plotten. Was alles geht, zeigen wir in dieser Übersicht.

Als Erstes wäre da eine spezielle Halterung für eine Staubabsaugung beim Fräsen von Hölzern oder Material, welches Glas beziehungsweise Kohlefaser enthält. Die letztgenannten sind gesundheitsschädigend und sollten ohnehin nur mit einer FFP₃-Atemmaske sowie Handschuhen bearbeitet werden, dennoch ergibt das Absaugen des Staubs direkt beim Entstehen natürlich am meisten Sinn. Wer es leid ist, einen Staubsaugerschlauch beim Fräsen per Hand grob in der Nähe des Frässtiftes platzieren und diesen im Betrieb nachführen zu müssen, sollte sich den neuen Halter näher ansehen.

Überdruck

Dieser wurde speziell für den Einsatz an einer Stepcraft Maschine mit HF-Spindel entwickelt, lässt sich aber mitunter auch an anderen Maschinen mit 43-Millimeter(mm)-Spannhals ein-

setzen. Der Einsatz einer Absaugung in der Nähe des unteren Lagers ist bei der von Stepcraft angebotenen HF-Spindel dank dem dazu gehörigen Sperrluftsystem problemlos nutzbar. Dieses baut innerhalb der Spindel einen leichten Überdruck auf, welcher durch das untere Lager entweichen kann. Der Staub kann daher nicht in das untere Lager eindringen, sondern wird sauber abgesaugt.

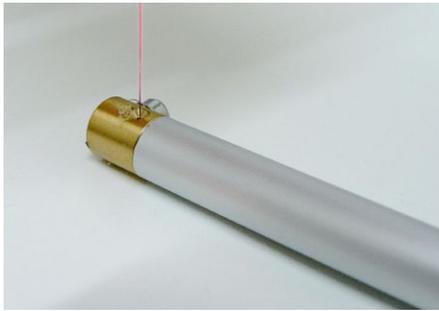
Die mit einer Schraube an der Unterseite der Montageplatte befestigte Halterung lässt genügend Platz für einen Fräserwechsel, da man dennoch recht gut an die ER11-Spannzange samt Überwurfmutter herankommt. Im Betrieb kann für eine noch bessere Absaugung eine Art Rundbesen unter die Halterung geklippt werden. Der in den „Besen“ integrierte, sehr starke Magnet sorgt für einen sicheren Halt und fällt bei einer Kollision mit einem Werkstück im Zweifelsfall ohne weitere Beschädigungen ab. Der seitlich

angebrachte, sehr flexible Schlauch sollte mit passendem Spiel mit Kabelbindern am Portal fixiert werden. Der Schlauch lässt sich mit den meisten Staubsaugern verbinden, wobei der Übergang am zweckmäßigsten mit ein oder zwei Lagen Schrumpfschlauch und Kabelbindern zusätzlich gesichert werden sollte, um den Staub auch zu 100 Prozent aufzufangen.

Die Länge des Schlauchs sollte dabei so kurz wie möglich gewählt werden, um nicht zu viel Saugkraftverlust zu haben, lo-

BEZUGSQUELLEN

Beziehen lassen sich sowohl das Zubehör als auch die CNC-Maschinen, die Software und hilfreiche Literatur zum Umgang mit Stepcraft-Maschinen direkt beim Hersteller und über den Fachhandel. Zahlreiche weiterführende Infos stellt Stepcraft auf seiner Webseite bereit: www.stepcraft-systems.com



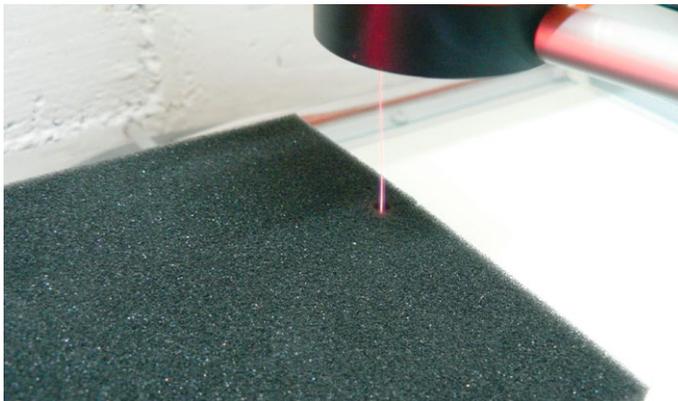
Je nach Spannungswert kann sich der Widerstandsdraht sehr stark aufheizen. Die Verfahrgeschwindigkeit, Hitze und das zu bearbeitende Schaumstoffmaterial sowie dessen Dicke sind die beteiligten Parameter und erfordern im Vorfeld mitunter einige Tests



Der Stecker vom Schaltnetzteil zur Halterung des Heizdrahts dient auch als Ein-aus-Schalter. Die Verfahrswege im Schaumstoff sollten generell so kurz wie möglich gestaltet werden, erst recht, wenn man dickeren Schaumstoff schneiden möchte



Mit der Zeit sammeln sich Reste um den Draht und die Verzunderung setzt der Oberfläche zu. Nach einiger Zeit reißt dann der Draht, daher hat man auf der Trommel mehr als genug Ersatzdraht. Der Zeitpunkt des Wechsels hängt stark von den Parametern ab und muss daher ebenfalls erarbeitet werden



Die zu große Hitze des Drahts sorgt hier bei der Oberseite für kleine Krater, da der Schaumstoff regelrecht verbrennt. Eine Reduktion der Spannung am Netzteil oder eine Erhöhung der Verfahrgeschwindigkeit werden hier für glattere Kanten sorgen



Die lange Halterung setzt zumindestens auf einer der beiden Seiten viel Platz voraus, damit auch möglichst viel der Aufspannfläche genutzt werden kann. Die Kabelführung sollte zudem über das Portal verlegt werden, um ein Herabhängen der Halterung zu verhindern – dies führt bei dickeren Schaumstoffen sonst zu schrägen Kanten

gischerweise wird der genutzte Staubsauger ohnehin nicht mehr für andere Zwecke genutzt. Der Einsatz eines herkömmlichen Staubsaugers ist nicht unbedingt optimal, da die normalen Papierbeutel immer noch mehr als genügend Staub durchlassen. Wer sich etwas Gutes gönnen will, kann aus dem Industriebereich Nassstaubsauger nutzen und deren Wanne mit einer dünnen Ölschicht ausgießen. Daran haftet dann zwar jeglicher Staub, dafür ist die ab und zu anstehende Reinigung eine wirklich dreckige Prozedur.

Ein guter Kompromiss stellen möglichst saugstarke Staubsauger für den Betrieb mit größeren Beuteln jenseits der vier Liter dar, denn für diese gibt es oftmals spezielle Mikrofilter-Beutel aus Vlies – hiermit blieb bei den Tests auch Kohlefaserstaub zuverlässig im Beutel. Der Saugkraftverlust hielt sich selbst bei fast vollem Beutel in Grenzen, dennoch sollte sicherheitshalber weiterhin eine FFP3-Atemmaske zum Einsatz kommen. Völlig abzuraten ist der Einsatz von beutellosen Staubsaugern, egal mit wie vielen Feinfiltern diese ausgestattet sind – der faserhaltige Staub ist deutlich feiner als jeder

Hausstaub und wird so durch die Abluft des Staubsaugers sogar erst recht verteilt.

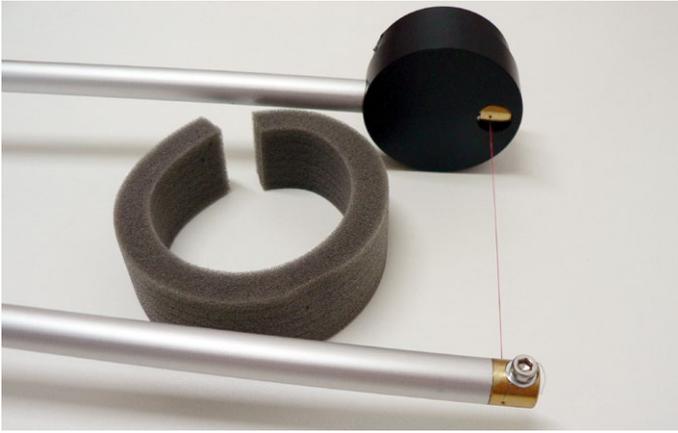
Heiße Nummer

Neben dem Fräsen von Bauteilen oder dem 3D-Druck kann man mit der Step-craft noch etliche andere Bereiche abdecken. Einer davon ist das Schneiden von Schaumstoffen mit einem Widerstandsdraht. Hierbei wird Strom durch einen Drahtabschnitt geleitet und dessen Widerstand sorgt für eine Erhitzung Desselben. Je nach Temperatur kann man dann die unterschiedlichsten Schaumstoffe bis hin zu festem Styropor oder ähnlichen Formstoffen bearbeiten. Der sehr lange, C-förmige Aufbau des Halters weist an der Oberseite einen Steckanschluss für ein einstellbares Netzteil auf. Hier kann man über einen Schiebeschalter die Spannung zwischen 3 und 7 Volt (V) verändern. Je nach Festigkeit des Schaumstoffs muss die Spannung erhöht oder sogar die Verfahrgeschwindigkeit reduziert werden.

Als Vorlagedatei kann man sich die zu schneidenden Daten am besten als Spline in einem CAD-Programm aufbe-

reiten. Diese Linienart erlaubt nachträglich eine rasche Veränderung an diversen Stellen, da sie sich wie eine Art Gummiband verformen lässt. Scharfe Ecken im 90 Grad Winkel sollte man sich ohnehin beim Heißdrahtschneiden verkneifen, denn diese führen in der Regel zu einem etwas größer ausgebrannten Loch in der Spitze der Kante durch zu langes Verweilen des Drahts. Möglichst angerundete Formen sind daher ebenso erstrebenswert wie in einem Rutsch zu schneidende Konturen. Jeder neue Ansatz bedingt unter Umständen eine Neupositionierung der Maschine, dies gilt vor allem für Innenschnitte ohne Bezug zur äußeren Kontur, hier ist viel Tüftelei gefragt.

Beim Design der Wegstrecke ist ein Schneiden schon fertiger Objekte unbedingt zu vermeiden, es sei denn man entfernt diese zuvor im laufenden Betrieb. Der Widerstandsdraht wird im Laufe der Zeit durch Oxidation mit der Luft und durch Reste des Schaumstoffs verzundern, daher befindet sich an der Oberseite eine komplette Rolle mit Ersatzdraht. Dieser muss zwischen den Enden des Halters mit etwas Zug eingespannt



Reifeneinlagen sind mit dem Heizdraht ohnehin kein Problem, doch generell muss eine Öffnung für das Verfahren des Drahts mit eingeplant werden. Reine Innenschnitte sind zwar machbar, erfordern dann aber viel Handarbeit beim Wechsel von einem Abschnitt zum nächsten



Die spezielle Absaughalterung wird unterhalb der Maschinenaufnahme mit einer Schraube fixiert. Der beiliegende Schlauch sollte über das Portal abgeführt und mit dem Staubsauger mittels Schrumpfschlauch verbunden werden, um den Austritt von Staub zu verhindern

werden und braucht zur Rolle hin nicht abgeschnitten zu werden, da der Strom lediglich durch den Teil fließt, der zwischen den Haltern platziert ist.

Der etwas sperrige C-förmige Halter sollte so in die Maschine eingespannt werden, dass er nach vorne herausragen kann, um möglichst viel Fläche nutzen zu können. Bedingt durch den unterhalb des Schaumstoffs geführten Teil des Halters muss der Schaumstoff auf kleinen Abstandhaltern auf dem Maschinentisch befestigt werden. Hierzu lassen sich sehr gut Styroporsteile aus der Bastelabteilung des Baumarkts einsetzen, da der weichere Schaumstoff mit speziellem Sekundenkleber darauf fixiert werden kann. Ein Durchhängen ist unbedingt zu vermeiden und wenn weitere Stützpfiler genutzt werden, sollten diese nicht nur clever platziert, sondern mit in die Zeichnung integriert werden, um bei Wiederholungen diese erneut exakt platzieren zu können.

Die zu erzielende Verfahrensgeschwindigkeit ist selbst bei dünneren Matten und höchster Heizleistung nicht sehr hoch, alles oberhalb von 10 bis 15 Millimeter pro Sekunde (mm/s) ist schon als schnell zu betrachten. Der Einsatz dieses Zubehörs verlangt nach etlichen Tests, überzeugt dann aber mit einer hohen Qualität. So lassen sich passgenaue Isolationen, Innenauskleidungen oder Reifeneinlagen ebenso herstellen wie Teile aus festerem Schaumstoff als Untergrund für das Modellbahngebirge.

Mal als Plotter unterwegs

Ähnliche Testarbeit zu Anfang verlangt ein weiteres Zubehörs für die Stepcraft CNC Systeme. Der separat erhältliche Schleppmesserhalter kann zum Ausschneiden von (selbstklebenden) Folien genutzt werden. Auch hier gilt es wieder etwas zu experimentieren, um optimale Ergebnisse zu erzielen, Geschwindigkeiten von 20 bis 25 mm/s sind allerdings ein guter Anfang. Beim Plotten von Foli-

en wird ein sehr scharfes Messer in einer Führung mit einem Magneten gelagert. Diese spezielle Halterung ermöglicht dem Messer eine Drehung um die eigene Achse, was dank Magnethalterung nahezu butterweich möglich ist. Das Messer wird nun mit einem bestimmten Druck auf der Folie entlanggefahren und das nur wenige Zehntelmillimeter herausragende Messer schneidet die Folie.

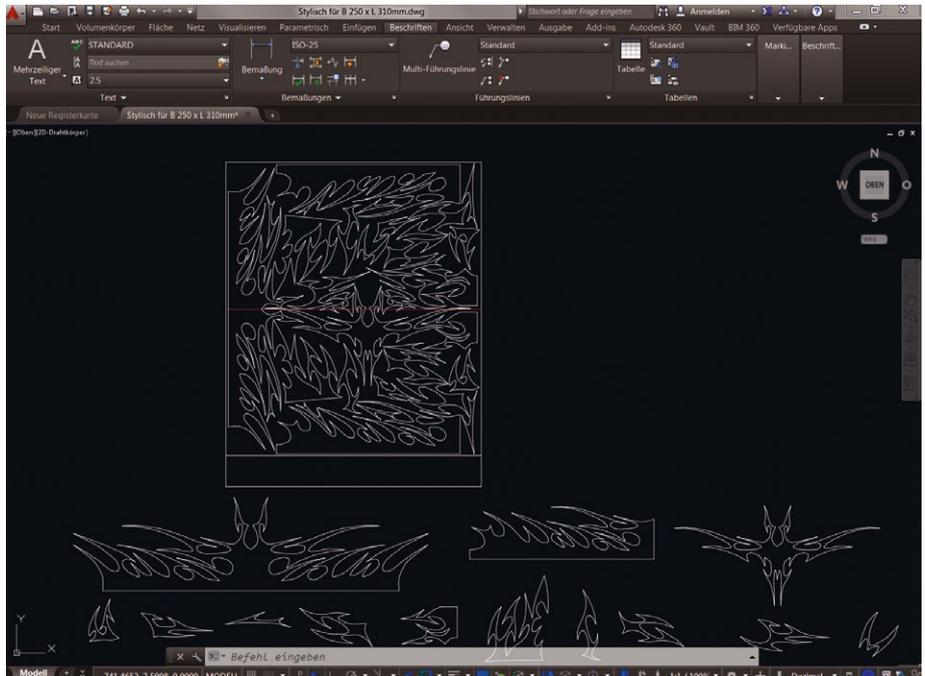
Die Kunst besteht darin, für die jeweilige Folie den passenden Winkel an der Messerschneide sowie die Eintauchtiefe in die Folie exakt auszuwählen. In der Regel kann man bei Oracover oder ähnlichen Folien mit einem 60 Grad geschliffenen Messer sehr gute Ergebnisse erzielen. Je nach Foliendicke und Material gilt es nicht nur die Eintauchtiefe zu verändern, sondern auch die Geschwindigkeit anzupassen. Je dünner die Folie, desto schneller kann man verfahren, wobei ab einer Dicke von etwa 0,4 mm schon eher auf Messer mit 45 Grad Schliff zurückgegriffen werden sollte.



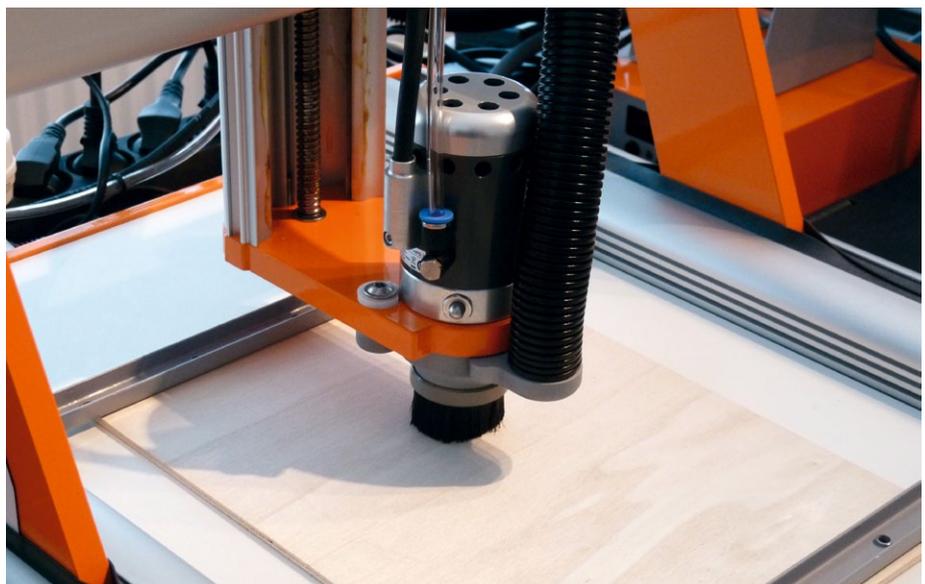
1) Die Messerspitze muss mit einem bestimmten Abstand aus dem Messerhalter herausragen, dieser wird sehr feinfühlig über eine Skala justiert. Je nach Dicke der Folie reichen in der Regel Werte zwischen 0,1 und 0,3 Millimeter völlig aus. 2) Die Schneidspitze am linken Ende sollte einen 60 Grad Anschlag haben, um sie mit den meisten Folien nutzen zu können. Die kegelig zulaufende rechte Seite wird vom Magneten in der Halterung angezogen, um das Messer frei rotieren zu lassen, damit es den Kurven folgen kann. 3) Hier ist das Messer für das Foto sehr weit herausgefahren, dies sollte im Betrieb deutlich geringer ausfallen. Der Wechsel des Messers kann mitunter etwas fummelig werden, da es ohnehin nur einige Millimeter lang ist

Die Eintauchtiefe sollte so eingestellt werden, dass das Messer gerade die Unterlage der Folie anritzt, ohne diese zu durchschneiden. Nur dann hält das Messer sehr lange und wird nicht zu schnell stumpf. Letzteres äußert sich neben nicht sauber durchschnittener Folie auch durch Schlangenlinien an der Schnittkante der Folie. Damit der Anpressdruck nicht zu groß wird, verfügt der Stepcraft Schleppmesserhalter über eine in die Halterung integrierte Federung. Nebenbei können so auch leichte Unebenheiten vom Aufspannen der Folie ausgeglichen werden. Diese sollte möglichst plan auf den Maschinentisch gespannt werden, typischerweise mit starkem Klebeband an den Seiten oder Ecken. Je nachdem, wie komplex das Muster gestaltet ist, kann es vorkommen, dass der leicht auf die Folie drückende weiße Ring des Halters das eine oder andere fertig geschnittene Teil anhebt. Hier sollte man entweder die Detailgröße der zu plottenden Teile etwas vergrößern (nicht zu feine Details) oder mit einem Entgitterhaken beim Plotten die betreffende Stelle niederdrücken.

Für das Design der Teile eignet sich neben einer CAD-Software auch eine Zeichensoftware wie Inkscape. Generell sollte man aber versuchen, die Daten in einem vektorbasierten Format zu speichern, da man dieses später ohne Unschärfe oder Auflösungsverluste vergrößern oder verkleinern kann. Wer sich einmal die Mühe beim Erstellen der Daten macht, erhält nicht nur Abkleber für Lackierarbeiten, sondern kann auch mehrfarbige Dekors erzeugen, wobei verschiedene Teile des Bildes in unterschiedlichen Farben geplottet werden. Dabei ergibt sich das fertige Bild erst beim Zusammensetzen der Einzelteile, nebenbei lassen sich so auch sehr große Motive erzeugen, die sonst nicht auf dem Maschinentisch Platz gefunden hätten.



Die Vorlage für die Plotterfolie kann sowohl mit einem Zeichenprogramm (Coreldraw, Inkscape) oder auch mit einer CAD-Software erstellt werden. Wichtig ist in jedem Fall eine geschlossene Kontur um Fehler beim Plotten zu vermeiden



Die HF Spindel samt Absaugung eignet sich vor allem für Holz oder andere Materialien die nicht unter Wasser geschnitten werden können. Der Ringbesen lässt sich dank seines Magnetverschlusses sehr schnell zur Reinigung oder beim Fräserwechsel abnehmen

Www.MikroModellbau.De
Technik für Mikromodelle

- Mikroakkus • Mikromotoren • Mikrogetriebe
- Minikugellager • Zahnräder ab M 0.1
- Mikroempfänger für RC und IR
- Mini-Servos • Nitinol-Memorydrähte
- elektr. Bauteile • Zubehör ... mehr im Webshop

Peter Stöhr, Innovative Technologien / Modellbau
Blumenstraße 26 • 96271 Grub am Forst
• Tel.: (+49) 09560 - 921030 • Fax: (+49) 09560-92 10 11
Email: Info@mikromodellbau.de

UHLIG
Designmodellbau

RC-Schiffsmodellbaukästen
Zubehör für Schiffsmodelle
Fertigschiffe, Figuren 1:10

Telefon 02454 - 2658
www.dsd-uhlig.de

2002 - 2017
15 - Jahre
HHT **Howald**
HOBBY - TECHNIK

Schiffs- & Funktionsmodellbau - Dampfshop
Fernsteuerungen - Rohmaterial - Zubehör

Jerchenfeldstrasse 54 - CH-3603 Thun
Tel. +41 33 345 08 71 - Fax +41 33 345 08 72
www.hobby-technik.ch - info@hobby-technik.ch

www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de

JOJO Modellbau
Zinzendorfstrasse 20
99192 Neudietendorf

Katalog für 2,20 €
in Briefmarken

Pläne:
www.harhaus.de

Historisch
Marine
Zivil

Exklusive Schiffsmodellbaupläne

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

RACING MODELLBAU Auto-, Schiffs- & Flug

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

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

www.schiffsmodell.ch



Versorgungs-und Sicherungsschiff DUO

SchiffsModell

VORBILDPOSTER
zum Sammeln



Versorgungs- und Sicherungsschiff DUO

Text und Fotos:
Dietmar Hasenpusch

Statt Fisch

Das heutzutage sogar noch alte Schiffe neuen Aufgaben gerecht werden können, zeigt sich an dem hier vorgestellten Versorgungs- und Sicherungsschiff DUO. Überdies hat es eine bewegte Geschichte hinter sich.

Im Januar des Jahres 1958 erfolgte auf dem damaligen „volkseigenen Betrieb“ VEB Elbwerft, Boizenburg in der ehemaligen DDR, also der Deutschen Demokratischen Republik, die Ablieferung des modernen Fischkutters EISHAI an die VEB Sassnitz Fischfang auf Rügen. Dort setzte man das Schiff vorwiegend im Fischfang auf der Ostsee ein. Nach Auflösung der DDR erfolgte ein Eignerwechsel, wobei das bis dahin schon betagte Schiff auch weiterhin unter seinem Taufnamen betrieben wurde.

Im Jahr 2012 erwarb das Hamburger Unternehmen Opus Marine GmbH den Oldtimer, ließ das Schiff modernisieren sowie umbauen und setzt es seit Juni 2012 unter dem neuen Schiffsnamen DUO für maritime Dienstleistungen auf hoher See ein. Hier seien besonders die vor der deutschen Nord- und Ostseeküste vorgelagerten großen Windparkanlagen genannt, wo Service-Crews gewechselt und benötigte Materialien oder Ersatzteile angeliefert werden.

eingebaute Motor vom Typ 6NVD36, welcher 184 Kilowatt erzeugt, leistet auch nach nahezu 60 Jahren immer noch wertvolle Dienste und bringt das hochseetüchtige Spezialschiff auf eine Geschwindigkeit von 12 Knoten. Die unter der Flagge von Panama betriebene DUO ist bei der Internationalen Maritimen Organisation in London unter der IMO-Nummer 5099202 registriert und per Seefunk über das Rufzeichen HP4964 weltweit erreichbar. Die Aufnahme zeigt das auch nach Umbau immer noch unverkennbar nach Fischkutter aussehende Schiff am 7. Juli 2013 in voller Fahrt auf der Elbe bei der Passage des Unterfeuers Blankenese einkommend in Hamburg. www.hasenpusch-photo.de

Die DUO ist 26,45 Meter lang, 6,74 Meter breit und kommt bei 121 BRZ Vermessung auf einen Tiefgang von maximal 3,55 Meter. Der vom DDR-Motorenwerk VEB Maschinenbau Halberstadt

AUF EINEN BLICK

DUO

Schiffstyp:	Versorgungs- und Sicherungsschiff
IMO-Nummer:	5099202
Reederei/Eigner	Opus Marine GmbH, Hamburg
Bauwerft:	VEB Elbwerft, Boizenburg/DDR
Baujahr:	1958
Vermessung:	121 BRZ
Länge:	26,45 m
Breite:	6,74 m
Tiefgang:	3,55 m
Motorleistung:	184 kW
Geschwindigkeit:	12 Knoten
Klassifizierung:	Germanischer Lloyd
Internet:	www.opusmarine.com





Veranstaltungskalender

24.06.2017**Treffen der Modellsegler**

An der Steganlage des SMC Warendorf am Emssee Südufer findet ein Treffen der Modellsegler mit anschließendem Schlemmen am See statt. Internet: www.smc-warendorf.de oder www.facebook.com/smc.warendorf

07.07.2017 - 09.07.2017**Flensburger DAMPF RUNDUM**

Das in Flensburg stattfindende DAMPF RUNDUM lässt den Reiz und die Faszination der direkten Kraft des Dampfes noch einmal erleben. Wunderbare technische Denkmäler laden zu unvergesslichen Erlebnissen wie Paradedfahrt, Rundfahrten, Dampferrennen und einem spektakulären Höhenfeuerwerk ein. Der Nospa-Familien-Sonntag winkt mit ermäßigten Fahrpreisen. Buchungen der Dampferfahrten: vorverkauf@moimoin.de oder per Telefon unter 04 61/58 81 20.

08.07.2017 - 09.07.2017**Sommerfest und Schaufahren**

Der Modellclub Lahntal Bad Ems veranstaltet jeweils ab 10 Uhr auf der Modellsportanlage in Bad Ems in der Wiesbach sein jährliches großes Sommerfest mit Schaufahren. Internet: www.modellbau-bad-ems.de

22.07.2017 - 23.07.2017**Sommerfest mit Nachtfahrt und Frühschoppen**

Der MBC Nürnberg e.V. veranstaltet ein Sommerfest. Hierzu finden am Samstag ein gemütliches Fahren auf dem Vereinsgewässer, basteln für Kinder und eine Nachtfahrt statt. Am Sonntag gibt es Frühschoppen (bitte Voranmeldung) und weiterhin gemütliches Fahren auf dem Dutzendteich. Kontakt: Timo Auer, Telefon: 01 78/418 70 47, E-Mail: auer.timo@mbc-nbg.de

30.07.2017**Sommerfest 2017**

Die Schiff-Modellbaufreunde Bonn veranstalten ihr diesjähriges Sommerfest mit einem Schaufahren der Schiffsmodelle im südlichen Teil der Bonner Rheinaue. Beginn ist um 13 Uhr. Eine Anmeldung ist erforderlich, da die Veranstaltung innerhalb einer öffentlichen Grünanlage (Bonner Rheinaue) stattfindet. Anmeldungen bitte bis zum 15.07.2017. Kontakt: Bernhard Olbrich, Telefon: 022 25/58 82, E-Mail: kontakt@smbf-bonn.de

12.08.2017 - 13.08.2017**Schaufahren Vater und Sohn**

Der SMC Hamburg veranstaltet jeweils von 10 bis 16 Uhr ein Vater und Sohn Schaufahren auf dem Teich in Planten und Blumen. Internet: www.smc-hamburg.de

12.08.2017 - 13.08.2017**27. Badweiher-Hock**

Die Modell-Schiff-Kapitäne St. Peter/Schwarzwald e.V. veranstalten ihren 27. Badweiher-Hock mit Dickschiffreffen. Internet: www.msk-st-peter.de

12.08.2017 - 13.08.2017**Internationales Schaufahren**

Auch in diesem Jahr veranstaltet die Interessen Gemeinschaft Schiffsmodellbau Pirmasens wieder ihr Internationales Schaufahren für alle Modelle – auch Modelle mit Verbrennungsmotor. Sonntag findet der Wertungslauf zur eco südwest Meisterschaft sowie s7 statt. Eine Anreise ist ab Donnerstag möglich. Internet: www.schiffsmodellbau-ps.de

26.08.2017 - 27.08.2017**Herbstregatta 2017 – Lohmühlenpokal**

Der Schiffsmodellsportclub Tambach-Dietharz e.V. veranstaltet ab 9 Uhr die Herbstregatta 2017 – Lohmühlenpokal in den Klassen F 2a, F2b, F2c, F2s, F4a, F4b, F4c, DS (jeweils Junioren und Senioren). Um Anmeldung bis zum 13. August 2017 wird gebeten. Startgebühr für Junioren 3,00 €, für Senioren 6,00 €. Bei Nachmeldungen wird eine Gebühr von 1,50 €/Modell erhoben. Übernachtung auf dem Campingplatz im Freizeitpark, Lohmühle direkt am Gewässer ist möglich. Kontakt: Angel Schapke, Straße der Einheit 9, 99897 Tambach-Dietharz, Telefon: 01 70/229 21 82, E-Mail: smc-tambach-dietharz@t-online.de

26.08.2017**Schaufahren im Miniaturpark Kleine Sächsische Schweiz**

Der Modellsportverein Sächsische Schweiz e.V. veranstaltet von 14 bis 16:30 Uhr ein Schaufahren im Miniaturpark Kleine Sächsische Schweiz, Schustergasse 8, 01829 Wehlen. Am kleinen Teich im Miniaturpark werden die Funktionsmodelle in verschiedenen Maßstäben (1:10 – 1:100) vorgestellt. Gastfahrer sind herzlich willkommen. Kontakt: Frank Großheim, Telefon: 01 51/55 01 35 93, E-Mail: Info@msv-saechs-schweiz.de

26.08.2017**Herbst-Pokalwettbewerb der Schiffsmodelle Klasse F4**

Der SMCL veranstaltet seinen alljährlichen Pokalwettbewerb in der Klasse F4. Kontakt: Andreas Kühnert, Telefon: 01 76/70 03 17 78, E-Mail: andreas.kuehnert@superkabel.de, Internet: www.SMC-Leipzig.de

02.09.2017 - 03.09.2017**internationales Schaufahren mit Nachtfahren**

Die IGS Schwarzwachtalseen veranstaltet ein internationales Schaufahren mit einer beleuchteten Hafenanlage, Nachtfahren, Kinder Kapitänspatent und Vorführungen. Internet: www.igs-schwarzachtalseen.de, E-Mail: info@igs-schwarzachtalseen.de

10.09.2017**16. Marine-Modell-Flottenparade**

Das 16. Marine-Modell-Flottenparade findet auf dem Stadtweiher in 91180 Heideck/Mittelfranken statt. Veranstalter ist die Interessengemeinschaft Deutsche Marine Weißenburg. Präsentiert werden bei dem Schaufahren originalgetreue Nachbauten der grauen Flotte aller Maßstäbe, Nationen und Marine-Epochen. Die Interessensgemeinschaft wird zu diesem Anlass ihr Jubiläum feiern und dazu noch ein neues Gewässer einweihen. Für das Schaufahren wird um eine formlose Anmeldung gebeten: E-Mail: Flottenparade@aol.com oder Tirpitzpeter@gmx.de. Internet: www.sms-scharnhorst.de

10.09.2017**22. Dampftreffen**

Der SMC-Trier lädt alle Freunde dampfgetriebener Modellschiffe und Dampfmaschinen herzlich zum Dampftreffen von 10 bis 17 Uhr nach Trier an den Weiher an der Härenwies ein. Kontakt: Peter Dejon, Telefon: 06 51/830 32, E-Mail: vorstand@smc-trier.de, Internet: www.smc-trier.de

Weitere Termine online:www.schiffsmodell-magazin.de/termine

RESCUE von Hacker Model Production/D-Power im Einsatz

Rettung naht

Text und Fotos: Hinrik Schulte

Mit seinem Schiffsmodell ohne Kontrolle mitten auf dem See liegenzubleiben ist wohl der Albtraum eines jeden Schiffsmodellbauers. Die Badehose anziehen und dem Modell hinterher schwimmen ist nicht unbedingt eine Alternative. Wer will das schon, und außerdem könnte das – je nach Gewässer – auch für den Schwimmer gefährlich werden. Von D-Power wird dafür ein geeignetes Modell über den Fachhandel angeboten.

Die Rettung mit einem anderen Schiffsmodell ist für einen echten Schiffsmodellbauer dann das naheliegendste und ein durchaus häufiges zu sehendes Manöver. Doch die wenigsten Schiffsmodelle eignen sich wirklich gut dafür. Ein spitzer Bug taugt kaum zum Schieben und nicht jeder hat wirklich ein passendes Schubboot am

Start. Ein Springer Tug oder Ramborator wäre ideal, aber ein Schubmanöver von Rumpf zu Rumpf sorgt oft genug für hässliche Macken am Boot, da müsste man mit großflächigen Fendern dafür sorgen, dass der Havarist nicht vom Rettungsboot völlig verkratzt wird. Außerdem haben manövrierunfähige Schiffsmodelle nicht selten die Angewohnheit, sich vom Wind dorthin treiben zu lassen,

wo das Wasser am schmutzigsten ist und dann läuft der Retter auch noch Gefahr, mit blockierter Schiffsschraube zum zweiten Problem zu werden.

Das Material

Ganz offensichtlich hat man bei der tschechischen Firma Hacker Model die gleichen Gedanken gehabt, seine Stärken genutzt und mit dem was man am bes-



ten kann, ein Rettungsboot konstruiert, das genau die oben genannten Probleme umgeht. Die meisten Schiffsmodellbauer kennen Hacker aber gar nicht, denn vorwiegend baut man dort Flugmodelle aus EPP-Schaum in Serie. Das EPP – ausgeschrieben Expandiertes Polypropylen – sieht aus wie Styropor, verhält sich dennoch ganz anders, denn EPP reagiert auf Druck zwar auch nachgiebig, kommt aber in seine Ausgangsform zurück. Ein Fingernagel hinterlässt in einer Styroporplatte einen bleibenden Abdruck. EPP lässt sich genauso eindrücken, aber nachher sieht man von der Druckstelle nichts mehr. Außerdem ist EPP lösungsmittelbeständig, kann und soll mit normalem Sekundenkleber verklebt und mit allen Lacken lackiert werden, ohne dass es Auflösungserscheinungen bekäme.

So einfach

Hacker nimmt nun eine 490 × 290 × 70 Millimeter (mm) große EPP-Platte

und bringt sie auf einer CNC gesteuerten Heißdrahtschneidemaschine in eine Ponton-ähnlich Form, liefert dazu eine Sperrholzplatte mit lasergeschnittenen Holzteilen für den Motor- und Kabinenhalter, gibt noch gefräste Kunststoffteile für einen Schutzkäfig und eine tiefgezogene Abdeckung für die Aufbauten sowie einige Beschlagteile, die zum Teil sogar im 3D-Druck hergestellt sind, hinzu. Fertig ist der Bausatz des Modells RESCUE.

Zusätzlich benötigt man noch einen bürstenlosen Außenläufer-Motor aus dem Flugbereich, einen Propeller mit Mitnehmer, einen passenden Brushless-Regler und ein einfaches Servo für die Lenkung. Diese Teile kann man ebenfalls passend zusammen mit dem Bausatz bei Hacker im Set erwerben. Was dann noch fehlt, sind ein Empfänger mit mindestens zwei Servoausgängen und ein dreizelliger LiPo mit etwa 2.200 Milliamperestunden (mAh) Kapazität. Bei

den Komponenten kann man getrost auf einfache Qualität zurückgreifen, denn das Modell ist nicht anspruchsvoll.

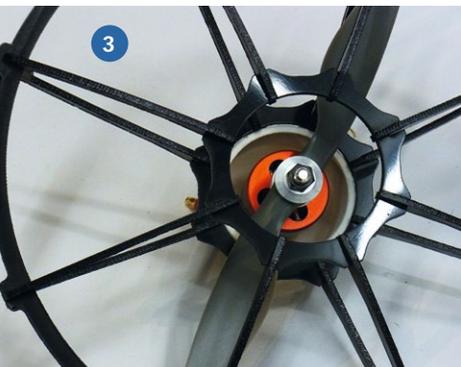
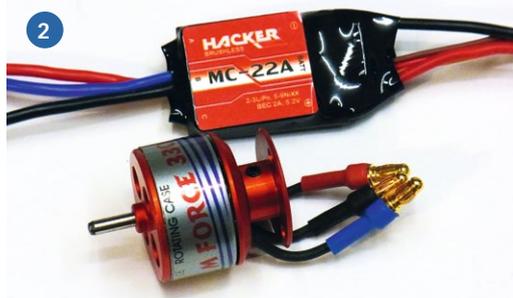
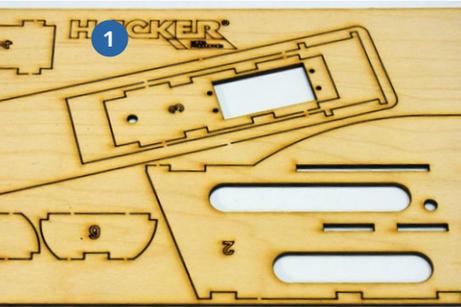
Der Aufbau

Wenig Anspruch stellt es auch an die Freizeit des Erbauers, denn zwei, drei lockere Bastelabende reichen aus, um RESCUE rettungsbereit zu machen. Die Bauanleitung in Deutsch, Englisch und Tschechisch enthält so viele Abbildungen, dass auch ein wenig geübter Modellbauer damit klarkommt. Als Klebstoff empfiehlt sich mittelflüssiger Sekundenkleber, dem man mit reichlich Aktivator auf die Sprünge helfen darf. Damit lassen sich sowohl die EPP-Teile, als auch die Holzteile und sogar die Kunststoffteile des Propellerkäfigs kleben, was den Bau deutlich vereinfacht und schneller macht. Die Holzteile werden erst miteinander und dann in Schlitz im Rumpf verklebt. Vor dem Verkleben habe ich sie allerdings einmal grundiert und sogar farbig lackiert. So stellt man am besten sicher, dass man keine Stelle auslässt. Der Propellerkäfig wird erst locker zusammengesteckt und wenn alle Einzelteile sitzen, ausgerichtet und rundum mit Sekundenklebertropfen fixiert. Danach noch einmal die Ausrichtung kontrollieren und – wenn alles passt – alle Kontaktstellen nachkleben. Das klingt komplizierter als es in Wirklichkeit ist. Abweichend von der Anleitung habe ich den Akku etwa 15 mm tiefer im Rumpf platziert und dazu einfach mit dem Messer Material aus dem Rumpf geschnitten. Der Boden des Akkufachs sieht nun zwar nicht sehr schön aus, die tiefere Akkuposition bringt den Schwerpunkt des Modells aber nach unten und außerdem hat der Akku nun keine Möglichkeit mehr, zur Seite gegen die Haube zu drücken.

 Mehr Infos in der Digital-Ausgabe



Die Motoraufnahme mit dem Schutzkäfig der Luftschraube



1) Die vorgefertigten Holzteile. 2) Brushless Außenläufer-Motor M Force 330 und passender Regler von Hacker. 3) Die installierte 7 x 5-Zoll-Luftschraube. 4) Fertig installierter und angeschlossener Antrieb auf dem Motorträger

Finish

Farblich muss man am RESCUE eigentlich nichts mehr machen. Der weiße Schwimmkörper mit den schwarzen EPP-Schubdübeln und der Rumpf aus rotem ABS, das passt. Alternativ ist der Rumpf auch in gelb, blau oder weiß erhältlich. Das Testmodell hat lediglich eine schwarz lackierte Kabinenhaube bekommen. Die Schriftzüge liegen dem Bausatz fertig geplottet bei. Eine preisgünstige Zweikanalfernsteuerung, gern auch aus dem RC-Car Bereich ist genau das richtige, schließlich ist der „gute“ Sender ja wahrscheinlich vom Havaristen belegt. So aus-

gerüstet geht es an den Teich, allerdings kommt noch ein zweites Schiffsmodell mit, wir brauchen zum Testen ja noch ein angeblich manövrierunfähiges Modell. Das Retten kommt später, erst einmal geht es solo ins nasse Element.

Wie nicht anders zu erwarten, liegt das Modell wie das sprichwörtliche Brett im Wasser. Der mitgelieferte Regler kann nur vorwärts, das sollte man beim Einsetzen des Modells bedenken, aber mit dem Bug zum See kann man vorsichtig Gas geben und sich an das Modell gewöhnen. Schon mit etwas über Standgas setzt sich

das Boot in Bewegung und die ersten Lenkimpulse, die an den schwenkbaren Antrieb übertragen werden, machen deutlich, dass es dem RESCUE ganz sicher nicht an Wendigkeit fehlen wird. Ehrlich gesagt, zum einfachen Fahren sind sie fast zu groß, aber lassen wir sie einfach so. Wenn es nachher ans Retten geht, kann man gar nicht zu viel Wendigkeit haben. Bei gut Halbgas haben wir einen Gleiter, der sich flott übers Wasser bewegt und gut steuern lässt. Darüber hinaus wird er etwas schneller, aber auch deutlich nervöser an der Lenkung und schlägt schon den einen oder anderen Haken, wenn man zu stark einlenkt. Das ist der Preis dafür, dass der Unterboden vollkommen flach ist und so gar keinen seitlichen Halt bietet. Dafür geht das Modell auch völlig ohne Mucken über einen schwimmenden Ast oder über einen Teppich aus Wasserpflanzen hinweg. Aus dem gleichen Grund gibt es auch eine deutliche Abdrift bei Seitenwind, aber auch das lässt sich mühelos aussteuern. Was es nicht gibt, ist eine Tendenz zum Kentern. Während der Testphase ist es uns nicht gelungen, den RESCUE umzuwerfen. Gut so – wer sollte ihn schließlich retten?

Auf zum Test

Wir wollen an dieser Stelle auch nicht verschwiegen, dass der Luftschraubenantrieb einen gehörigen Lärm veranstaltet und man im ruhigen Stadtpark schon mal ein Stirnrunzeln erntet, wenn man mit Vollgas über den See zieht. Dagegen hilft eigentlich nur der Hinweis auf die Tatsache, dass es sich um ein Rettungsboot handelt. Daher muss nun das zweite Modell auf den See. Erst einmal ein kleines Sportbootmodell, ungefähr



So funktioniert die Rettung bestens. Durch den schwenkbaren Luftschraubenantrieb ist RESCUE sehr wendig

so groß wie der RESCUE. Einfach mal rausfahren und den Motor ausschalten lautet die Bitte an meine Frau, die als Fotografin mit zum See gekommen ist. Da dümpelt der kleine also gerade mal 20 Meter vom Ufer entfernt. Schnell ist der RESCUE zur Stelle, ist rasch hinter dem Havaristen platziert und lässt sich im zweiten Anlauf auch problemlos so lenken, dass er sich die Seitenwand des Havaristen vor die Schubdüsen nimmt. So hat man die beste Rettungsposition und es geht zügig zurück zum Ufer. Durch die weit auseinanderliegenden Düsen ergibt sich eine stabile Position und man kann sogar vor dem Anlegen mit dem Havaristen noch einen Vollkreis steuern. Besser geht es nicht. Die Lenkung mit dem drehbaren Antrieb bewährt sich wirklich bestens. Das hätte mit einem Modell mit Wasserruder nicht besser geklappt. Zwischenzeitlich haben wir den Rettungseinsatz auch mit größeren Modellen bis gut 700 mm Länge und knapp 3.000 Gramm Gewicht häufiger geübt und alle Modelle sind heil ans Ufer gekommen. Ob man mit dem kleinen RESCUE nun einen großen, schweren Schlepper ans Ufer bekommt, kann ich nicht sagen, das hängt sicher auch vom herrschenden Wind ab, aber die Chancen sind allemal besser also ohne Rettungsboot. Für die meisten Rennboote sollte es aber allemal reichen und die sind erfahrungsgemäß ja am meisten gefährdet. Der guten Ordnung halber sei noch erwähnt, dass ein 2.200-mAh-Akku zirka 7 Minuten Vollgas erlaubt, aber da man außer beim Schieben meistens doch gedrosselt fährt, pendeln sich die normalen Fahrzeiten eher bei 15 bis 20 Minuten ein.

Einsätze

Die Rettungsstrategie ist immer gleich geblieben. Das zu schiebende Modell sollte möglichst mittig von der Seite geschoben und dabei von der Seeseite angegangen werden, um unnötige Kurven mit dem Havaristen zu vermeiden, auch wenn dies wahrscheinlich ginge.

TECHNISCHE DATEN

RESCUE

Material: EPP
 Länge: 495 mm
 Breite: 295 mm
 Höhe: 245 mm
 Preis: 133,92 Euro
 Internet: www.hacker-model.com
www.d-power-modellbau.com

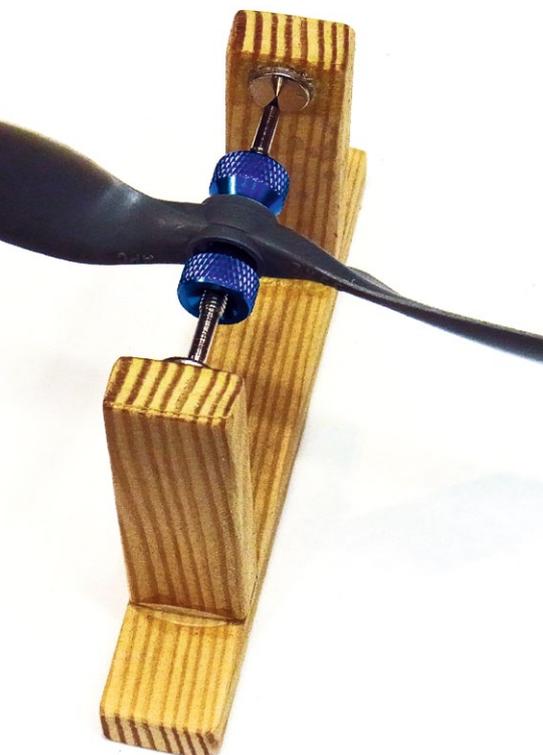


Der tief installierte Antriebsakku



Für den Propeller liegen Adapter bei, um ihn exakt mittig auf der Motorwelle zu platzieren

So kann ich dem RESCUE von Hacker nur ein gutes Zeugnis ausstellen. Das Modell tut was es soll. Den Vorteilen des Pontons mit Luftschraubenantriebs ohne weit ins Wasser ragende Teile, die bei vielen Rettungen hinderlich wären, steht natürlich der Nachteil der geringen Lenkbarkeit, der Abdrift bei Seitenwind und der Geräuschpegel entgegen, aber das ist, meiner Ansicht nach, für ein Rettungsboot hinzunehmen und die Auslegung mit einem massiven, definitiv völlig unsinkbaren EPP Rumpf ist für ein Rettungsboot optimal. So ist RESCUE mittlerweile ein ständiger Begleiter am See geworden, der allerdings damit leben muss, dass er manchmal nicht nass wird, weil die anderen Modelle gut funktioniert haben. Manches Mal geht es aber auch noch einmal zu einer flotten Lustrunde ohne Rettungseinsatz auf den Teich. ■



Optimal ist es, den Propeller auf einer entsprechenden Vorrichtung auszuwuchten



Der Motorträger samt Lenkmimik besteht aus einem 3D-Druck-Teil

RTR-Powerboat GENESIS von Amewi

Ab in den Urlaub



Sonntagmorgen, 10 Uhr mitteleuropäische Sommerzeit, 25 Grad Celsius warme Lufttemperatur, Sand und blaues Wasser. Für den perfekten Urlaubstag am See fehlen eigentlich nur noch zwei Dinge: Ein kühles, erfrischendes Getränk sowie ein passendes Powerboat, welches das Wasser zum Kochen bringt. Für Letzteres ist das RTR-Rennboot GENESIS von Amewi genau die richtige Lösung für kurzentschlossene Urlaubsvergnügen in letzter Minute.

RTR ist die doch sehr weitverbreitete Abkürzung für Ready to Run und bedeutet nichts anderes, als dass der Käufer ein vollständig aufgebautes Modell samt Elektronik und Fernsteuerung erhält. Somit muss er sich um nichts Weiteres mehr kümmern und kann in der Regel sofort zur ersten Testfahrt aufbrechen. Doch eins nach dem anderen.

Hochwertige Komponenten

Wenn man den Karton öffnet, fällt einem sofort die saubere Verpackung auf. Alles befindet sich am richtigen Platz, sodass eigentlich kein Transportschaden entstehen kann. Der zugehörige Sender liegt sicher in einer separaten Box und

auch die Bedienungsanleitung, Bootsständer, Klebeband und diverse Kleinenteile sind in Tüten eingeschweißt. Die Bedienungsanleitung vermittelt auf wenigen Seiten die wichtigsten Kenntnisse zu den Einstellungen des Rennboots, sodass einem schnellen Start nichts im Wege steht. Da es nichts großartig zu bauen gab und selbst der Propeller bereits befestigt war, nahm ich jetzt das Boot genauer unter die Lupe. Der Bootsrumpf ist 940 Millimeter (mm) lang und besitzt drei Stufen. Am Heckspiegel ist die Aluminium-Ruderanlage zentral angeordnet und das 110 mm lange Ruderblatt ist zum Manövrieren zuständig.

Nach dem Abnehmen des Rumpfsdeckels fiel der erste Blick natürlich so-

fort auf die Antriebsmaschine, welche an einem sehr soliden CFK-Motorträgersystem befestigt ist. Dabei handelt es sich um einen SSS Brushless-Motor der Baugröße 3674 mit 2.075 Umdrehungen pro Volt und Minute. Laut Internetrecherche verfügt das vierpolige, 320 Gramm schwere Aggregat über 2,2 Kilowatt Leistung und zieht ein Maximalstrom von 73 Ampere. Da bei einer solch hohen Leistung während des Betriebs natürlich eine gewisse Wärmeentwicklung entsteht und in einem Elektrorennboot keine kühle Frischluft während der Fahrt eindringen kann, benutzen wir somit das reichlich vorhandene Wasser als Medium zur Kühlung. Dieses wird durch einen Kanal im Ruderblatt während der Fahrt permanent aufgenommen und über ei-



nen Silikonschlauch zum Motorträger geführt. Tatsächlich verfügt dieser über eine eigene Wasserkühlung, wodurch das vordere Motorlagerschild gekühlt wird. Im Anschluss wird es zum 60 mm langen Motorkühlmantel weitergeleitet und versorgt schlussendlich noch den Kühlkreislauf des Brushless-Reglers.

Die Kraft des Elektromotors wird über eine Aluminiumkupplung auf eine 4-mm-Flexwelle übertragen und treibt am Heck eine 38-mm-Kunststoff-Schiffsschraube an, welche den notwendigen Schub erzeugt. Seitlich vom Motor befindet sich der 125 Ampere starke Regler. Die restliche Elektronik sitzt am Heck. Dazu gehören der Dreikanal-Empfänger sowie das Ruderservo. Das Servogestänge ist vorbildlich mit einem Faltenbalg abgedichtet und hindert damit Wasser am Eindringen ins Bootsinnere.

Was man noch braucht

Selbst der Dekorbogen ist bereits perfekt auf den Rumpf aufgeklebt worden



Der Deckel ist relativ groß und ermöglicht guten Zugang zum Bootsinneren



In das Alu-Keilruder ist eine Zwangskühlung integriert, die sehr gut funktioniert



Alle Schalter des mitgelieferten Pistolensenders befinden sich hinter einer Abdeckung, um unbeabsichtigtes Verstellen zu verhindern

und verleiht der Amewi-GENESIS eine schnittige Optik im Powerboat-Stil. Als besonders gelungen finde ich die beiden Turbinenattrappen auf dem Deckel, die dem Modell das gewisse Extra verleihen.

Bei der mitgelieferten Fernsteuerung handelt es sich um einen Fly Sky-Pistolensender, welcher die Funksignale im 2,4-Gigahertz-Band übermittelt. Die Fernsteuerung verfügt neben der üblichen Trimmfunktion für Gas und Lenkung auch über die Möglichkeit, Dual Rate bei der Lenkung zu verwenden. Hiermit kann man direkt über den Sender den Lenkausschlag stufenlos verkleinern beziehungsweise vergrößern. Der Sender benötigt für den Betrieb nur noch vier AA-Akkus oder -Batterien, die nicht zum Lieferumfang gehören. Ansonsten steht auf dem Bestellzettel noch ein passender Stromspender zum Fahren. Hierfür benötigt man zwei 3s-Akkupacks. Jeder wird im Rumpf an vorgegebener Position gesichert und anschließend werden beide in Reihe geschaltet.

Erste Runde

Am See angekommen wurde zunächst alles nochmals sorgfältig kontrolliert und der Akku an den Regler angeschlossen.

Sobald der Regler mit Strom versorgt wird, ertönt ein kurzes akustisches Signal, was dem Nutzer die Einsatzbereitschaft signalisiert. Weil der Regler über eine BEC-Funktion verfügt, wird kein zusätzlicher Empfängerakku benötigt. Das BEC-Element versorgt den Empfänger direkt mit Strom aus dem Antriebsakku.

Da wir das Modell für diesen Bericht etwas näher unter die Lupe nehmen möchten, habe ich das Rennboot mit diversen Telemetriensensoren von der Firma IISI ausgestattet, die alle Daten in Echtzeit per Rückkanal zum Piloten am Bootsteg übermittelt. Dazu zählen ein Strom-, ein Drehzahl-, ein Temperatur- und ein GPS-Sensor. Nun kann der Deckel verschlossen und mit dem mitgelieferten Klebeband abgedichtet werden. Die rechteckige Abdeckung ermöglicht hier ein schnelles und einfaches Abkleben.

Die Stunde der Wahrheit näherte sich. Ich setzte die GENESIS ins kühle Wasser und zog vorsichtig am Gashebel. Augenblicklich setzte sich auch der Cat in Bewegung. Da der Flitzer zunächst verstärkt zur Seite zog, verwendete ich die Trimmfunktion am Sender, um einen

vernünftigen Geradeauslauf herzustellen. Zudem nutzte ich die ersten Runden, um das Fahrverhalten näher kennenzulernen und wie gut der Rumpf auf Steuerbefehle reagiert. Mit mehr Mut zog ich schließlich den Gashebel vollständig durch und nach nur wenigen Metern befand sich das Boot bereits in Gleitfahrt. Mit einem langen Wasserschweif zischte es über den See.

Sofort machte das Modell einen ausgezeichneten Eindruck und zeigte ein Fahrverhalten wie aus dem Bilderbuch. Kurven durchfuhr die GENESIS von Amewi selbst bei höheren Geschwindigkeiten tatsächlich wie auf Schienen. Ansonsten meisterte sie auch kleinere Wellen mit absoluter Bravour und bereitete von der ersten Minute an größte Fahrfreude. Bei so viel aufkommender Begeisterung kann man ganz schnell die allmählich leer werdenden Akkumulatoren vergessen. Damit sie keinen Schaden vor einer zu tiefen Entladung nehmen, alarmierte mich das IISI-System mit einer lauten akustischen Warnung. So wurde nach exakt 5:21 Minuten Motorlaufzeit der schnelle Flitzer zurück zum Bootsteg manövriert und alles in Ruhe inspiziert.



Der Dekorbogen ist ab Werk vollständig aufgetragen und passt sehr gut zum Katamaran



Die GENESIS von Amewi fliegt förmlich über das Wasser



Der Brushless-Motor vom Typ SSS 3674 ist an einem wassergekühlten Motorträgersystem befestigt



Die Turbinenattrappen verleihen der GENESIS das gewisse Extra



Aufgrund der zahlreichen Sensoren und deren Kabel sieht es etwas wüst aus, aber sie behalten während der Fahrt alles im Blick

Auswertung und Modifikation

Wie es sich gehörte, war im Bootsinneren alles soweit trocken geblieben. Auch die Temperatur der Antriebskomponenten lag im absolut im grünen Bereich. Die Aufzeichnung der Telemetriedaten gab nach dem Auslesen eine Reihe interessanter Werte preis. So lag die verbrauchte Strommenge bei 4.590 Milliampere und die ermittelte entnommenen Energiemenge bei 86,24 Wattstunden. Der Wert für die Höchstgeschwindigkeit betrug 71 Kilometer in der Stunde. Die Stromspitze war mit 150,2 Ampere angegeben und die Leistung mit 3.169 Watt. Verglichen mit den Maximalwerten der verbauten Komponenten haben Regler und Motor den Stresstest, wohl auch dank guter Kühlung, bravourös gemeistert.

Teilzeitkapitän an Bord

modell hobby Spiel

29.09. – 01.10.2017

Leipziger Messe

f modell-hobby-spiel.de

Erhältlich im
App Store

APP ERHÄLTLICH BEI
Google Play

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

www.rc-heli-action.de

www.cao-and-details.de

www.trucks-and-details.de

www.rad-und-kette.de

www.modell-aviator.de

www.kite-and-friends.de

www.schiffsmodell-magazin.de

www.drones-magazin.de

www.teddy-kreativ.de

www.puppen-und-spielzeug.de

Jede Menge Fahrspaß bei 70 Stundenkilometer und mehr bietet die GENESIS von Amewi



TECHNISCHE DATEN

GENESIS

Länge:	940 mm
Breite:	240
Gewicht:	2.200 g
Motor:	Brushless, 2.075 kv, bereits eingebaut
Regler:	Brushless, 125-A-Klasse, bereits eingebaut
Akku:	2 x 3s-LiPo, 5.800 mAh
Bezug:	Fachhandel
Internet:	www.amewi.com

Für die zweite Fahrt verschob ich den Schwerpunkt nochmal einen Tick weiter nach hinten und tauschte den 38 mm großen Kunststoffpropeller gegen einen aus Metall mit 40 mm Durchmesser. Da die Drive Dog Aufnahme für lediglich 4 mm ausgelegt ist, wird bei Verwendung von Propellern mit 3/16 Drive Dog (4,76 mm) noch eine entsprechende Adapterhülse benötigt. Mit großer Zuversicht und Selbstbewusstsein zog ich den Gashebel voll durch. Die GENESIS setzte sich mit einem gewaltigen Sprung in Vorwärtsbewegung. Der etwas größere Metallpropeller machte sich sofort in einer höheren Endgeschwindigkeit be-

merkbar, was mir auch das mitgeführte GPS bestätigte. An dem sehr sicheren Fahrverhalten hat sich im Gegenzug nichts verändert. Das Modell ist einfach eben der ideale Begleiter, um zu jeder Zeit und ohne große Vorbereitung Fahrgevässer zum Urlaubsparadies zu machen. Natürlich zieht die sehr auffällige Optik der GENESIS auch zahlreiche Zuschauer an, sodass man nicht selten das eine oder andere interessante Gespräch führt.

Gelungener Auftritt

Die gesamte Wartung des Modells beschränkte sich bislang eigentlich nur

auf die Schmierung der Welle. Hierfür verwende ich das spezielle Boots-Fett von Liqui Moly – einem Spezialisten der Auto- und Motorbootszene. Und so bleibt festzuhalten, dass die GENESIS von Amewi ein überaus gelungenes Rennboot ist. Sie ist sowohl für Modellbaueinsteiger bestens geeignet als auch als Immer-dabei-Boot für den Experten. Ohne wirklich lange zu schrauben kann es mit ihr sofort ans Wasser gehen, um einige schnelle Runden zu fahren.



Der sauber gefertigte GFK-Rumpf ist mehrstufig ausgeführt, wie es für diese Cats so typisch ist



Eine Balgenmanschette hindert Wasser am Eindringen ins Bootsinnere über die Ruderanlenkung



Amewi bietet mit der GENESIS ein optisch und fahrtechnisch erstklassiges, kleines Powerboat an



Für Propeller mit 3/16 Dog Drive ist ein Adapter erforderlich, aber leicht austauschbar

Die Verarbeitung hinterlässt einen sehr soliden und robusten Eindruck. Die Geschwindigkeit ist absolut ausreichend und das schöne und sichere Fahrbild spricht nur für das Modell. Auch die Fahrzeit, welche den heutigen LiPos mit enormer Kapazität zu verdanken ist, braucht sich nicht zu verstecken. Bis heute, nach zig Fahrten, sind weder Anzeichen von Defekten noch Verschleiß oder gar Materialproblemen festzustellen. Die GENESIS von Amewi kann uneingeschränkt empfohlen werden. ■



Wer es übertreibt und zu hoch hinaus will, sollte über geeignete Rettungsmittel verfügen

Funkfernsteuerungen – Modellbauartikel –

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

Gruppier: robbe, Futaba, SIMPROP, MULTIPLEX, krick, aeronaut

- Schiffsmodelle + Schiffs-Antriebe
- Fernlenkanlagen + RC-Zubehör
- elektr. Fahrtregler
- Elektroantriebe, Jet-Antriebe
- Speed-, Brushlessmotore
- Ladegeräte in großer Auswahl f. Netz u. 12 V
- Lipo- und NiMH-Akkupacks
- komplettes Zubehörprogramm

• WEDICO-Truck-Programm • **Schnellversand**

Ihr Fachmann für Fernlenktechnik und Modellbau
GERHARD FABER • MODELLBAU
 Breslauer Str. 24, 32339 Espelkamp
 Telefon 05772/8129 Fax 05772/7514
<http://www.faber-modellbau.de>
 E-Mail: info@faber-modellbau.de



smt **GfK-Rümpfe kommen aus Kiel**
Direkt vom Hersteller - Made in Germany

Steinhagen Modelltechnik bietet ein sehr umfangreiches Angebot an GfK-Rümpfen für Modellschiffe. Darin enthalten sind auch die **ehemaligen Rümpfe von Schaffer und Hasse, sowie Häger**. Neben IG Lloyd Modellbauplänen finden Sie auch noch weiteres interessantes Zubehör. - Fordern Sie gleich den aktuellen Katalog an!

Sie erhalten Ihren Katalog gegen Einsendung von 20,- € in bar (Ausland 25,- €) an Steinhagen Modelltechnik - Thomas Steinhagen - Hollmannstraße 18 - D-24148 Kiel
 Weitere Infos unter www.steinhagen-modelltechnik.de - info@steinhagen-modelltechnik.de



Kaiser 425 1:10



Länge: 43 cm
 Breite: 16 cm
 19er Bauer Jet
 Holzbausatz 193 €
 Beschlagsatz 36 €
 Antriebsset 116 €

kontakt@modellbautechnik-kuhlmann.de Tel. 05205-8790570
www.Modellbautechnik-Kuhlmann.de

Hauptstr. 37
 92718 Schirmitz
 Tel. 0961 6345436

www.GB-Modellbau.de



GB-Modellbau

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

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

Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!

Wieser Modellbau
 Die Welt des Modellbaus entdecken
 Hildbrand & Perdrizat Tel: 044 340 04 30
 Wiesergasse 10 Fax: 044 340 04 31
 CH-8049 Zürich info@wiesermodell.ch
www.wiesermodell.ch

Termine online bekanntgeben
www.schiffsmodell-magazin.de/termine

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

G.K. MODELLBAU
 HISTORISCHER MODELLBAU
 Onlineshop und Versand
 Tel. 0 52 23 / 87 97 96
 Elsestr. 37 · 32278 Kirchlengern
www.gk-modellbau.de · info@gk-modellbau.de





Mehr Infos in der Digital-Ausgabe



Historische Dampfschiffe in Dresden

Text und Fotos: Klaus Uwe Hölischer

Blaues Wunder

Die Landeshauptstadt Sachsens ist in jeder Hinsicht ein Ausflugsziel mit vielen Attraktionen. Die Frauenkirche ist seit zehn Jahren wiederaufgebaut, die Semperoper und der Dresdner Zwinger sowie hochrangige Museen laden ein. Nicht vergessen werden dürfen dabei ein Besuch des Verkehrsmuseums und eine Fahrt auf der Elbe mit Raddampfern der Sächsischen Dampfschiffahrt. Vielmehr präsentiert sich hier nämlich eine einmalige Flotte, da die sächsische Dampfschiffahrt neun Raddampfer betreibt.

Eine einmalige Attraktion stellt die Sächsische Dampfschiffahrt dar, die eine stolze Flotte von neun Raddampfern sowie vier Motorschiffen unterhält und im Linien- und Ausflugsverkehr auf der Elbe einsetzt. Zum Angebot gehören auch Stadtrundfahrten zu Wasser in Dresden, „ohne Stau, ohne Abgase und Gehupe“, wie es eine Werbebroschüre verspricht. Dabei können die Fahrgäste das „Blaue Wunder“ im wahrsten Sinne des Wortes erleben.

Besonders lohnend sind Ausflüge mit den historischen Raddampfern in die landschaftlich reizvolle Sächsische Schweiz. Urwüchsig wirken die markanten Basteifelsen im Elbsandsteingebirge.

Die Feste Königstein vereint auf einem fast 10 Hektar großen Felsplateau mehr als 30 Bauwerke und bietet auf einem Rundweg einen faszinierenden Blick auf die Sächsische Schweiz und den Verlauf der Elbe. In der Umgebung sind der Barockgarten Groß Sedlitz, die Schlösser

Weesenstein und Rammenau sowie die Burg Stolpen lohnende Ziele.

In umgekehrter Richtung fahren die Schiffe der Dresdner Weißen Flotte entlang der Sächsischen Weinstraße elbbwärts in Richtung Meißen. Diese

WAHRZEICHEN ÜBER WASSER

Blaues Wunder

Beim sogenannten Blauen Wunder handelt es sich um die heute bekannteste Brücke Dresdens – die blau angestrichen ist. Zur Zeit ihrer Errichtung (1891 – 1893) hielt man sie tatsächlich für ein technisches Wunder. Freitragend überspannt die gewagte Stahlkonstruktion auf 141 Meter Länge die Elbe. Vor ihrer Freigabe musste sie eine ungewöhnliche Belastungsprobe bestehen: drei Dampfwalzen, sechs vierspännige Pferdewagen, einige Straßenbahn- und Wassersprengwagen und eine Kompanie des Dresdner Jägerbataillons bezogen auf der Brücke Stellung, die alldem zuverlässig standhielt.

Stadt am Fuße der Albrechtsburg genießt Weltruhm durch das edle Meißener Porzellan. Im Jahre 1710 wurde die Manufaktur in Dresden durch Kurfürst August II. gegründet und noch im selben Jahr auf die Albrechtsburg in Meissen verlegt. Sie gilt als älteste europäische Porzellanmanufaktur und kennzeichnet ihre Erzeugnisse mit der traditionellen Kurschwerter-Marke, die oftmals variiert wurde, um Fälschungen vorzubeugen beziehungsweise zu erschweren.

180 Jahre Volldampf

Mit insgesamt neun historischen Seitenraddampfern präsentiert sich die Sächsische Dampfschiffahrts Gesellschaft als die älteste und größte Flussraddampferflotte der Welt. Jahr für Jahr bietet sie ihren Fahrgästen von Bord aus das einzigartige Panorama des sächsisch-böhmischen Elbtals. Die wechselhafte Geschichte des Unternehmens wird in

dem Buch „160 Jahre Volldampf – Aus der Geschichte und Gegenwart der Sächsischen Dampfschiffahrts Gesellschaft“ von Fritz Heinrich ausführlich dargestellt. Das Grußwort zu dieser 1996 erschienenen Publikation verfasste Prof. Dr. Kurt Biedenkopf, der sich als Ministerpräsident um den Freistaat Sachsen verdient gemacht hat.

Die Elbe, einer der Hauptflüsse Deutschlands, entspringt im Riesengebirge in Schlesien, durchfließt Nordböhmen bis zum Elbsandsteingebirge, die Norddeutsche Tiefebene und mündet nach 1.112 Kilometern bei Cuxhaven in die Nordsee. Im heutigen Freistaat Sachsen legt der Fluss 178 Kilometer zurück. Durch die Beschlüsse des Wiener Kongresses von 1815 und der in Schloss Pillnitz bei Dresden 1821 verabschiedeten „Elbschiffahrtakte“ hatte der Fluss zwar den Status einer internationalen Wasser-

straße erhalten, aber die Bedingungen für einen problemlosen Schiffsverkehr waren dennoch sehr ungünstig.

So muss man sich die damalige Elbe als einen unregulierten Flachwasserstrom vorstellen, der mit Klippen, Stromschnellen, sich verlagernden Sandbänken, vielen Inseln und Treibgut versehen war. Außerdem bildeten Schiffsmühlen, Eisgang und Hochwasser eine Behinderung beziehungsweise Gefahr. Hinzu kamen noch einige Furten, das heißt flache Stellen, an denen der Fluss mit Pferd und Wagen überquert werden konnte. Ab 1861 erfolgte eine Regulierung des Flusslaufs durch den Ausbau der Ufer, Ausbaggerungen der Fahrrinne sowie Verlandung von stillgelegten Flussarmen.

Von der Levante zur Nordsee

Begonnen hat die Geschichte der Sächsischen Dampfschiffahrt am 6. März



Modernes Fahrgastschiff AUGUST DER STARKE der Sächsischen Dampfschiffahrt am Elbufer in Dresden



Anlegemanöver der MEISSEN beim Blauen Wunder – einem Wahrzeichen der Stadt Dresden und Anlaufpunkt für Raddampfer



Bedienstand für den Maschinisten auf der MEISSEN



Blick in den Schaufelradkasten der MEISSEN



Das Bild verdeutlicht die Größe der Dampfmaschine in der MEISSEN

1836. Die beiden Dresdner Kaufleute Benjamin Schwenke und Friedrich Lange legten ihre Ansichten und Ziele einer zu gründenden Gesellschaft in einem ausführlichen Protokoll dar. So sollten „wohl nur erst mit einer einzurichtenden Elbdampfschiffahrt die projektierten Eisenbahnen in Sachsen und Österreich den Glanzpunkt ihrer Ergebnisse erreichen können.“ So sollte die Levante (=Morgenland: Länder östlich von Italien am Mittelmeer) mit den Nordseehäfen auf gefahrlosem Wege verbunden werden.

Bereits am 6. April 1836 wurde die Sächsische Dampfschiffahrt Gesellschaft gegründet und innerhalb von einem Monat wurden 1.500 Aktien zu je 100,- Talern ausgegeben. Auf zunächst fünf Jahre wurde der Gesellschaft das Privileg der Dampfschiffahrt auf der Elbe verliehen. Im Jahre 1841 wurde dieses Vorrecht um weitere acht Jahre verlängert. Die Originalurkunde, ausgestellt vom Ministerium des Inneren, wurde 1995 bei Abbrucharbeiten in einer Dresdner Villa entdeckt.

KÖNIGIN MARIA und PRINZ ALBERT

Probleme gab es offenbar bei der Auswahl einer geeigneten Dampfmaschine für das erste Schiff KÖNIGIN MARIA. Anstelle einer Hochdruck-Dampfmaschine mit besserem Leistungs-Masse-Verhältnis und einem Gewicht von etwa 400 Zentnern (zirka 2 Tonnen), die einen günstigen Tiefgang von nur 0,43 Meter (m) gestattet hätte, wurde eine Niederdruck-Seitenbalancier-Dampfmaschine mit 1.200 Zentner Gewicht eingebaut. Damit ergab sich ein deutlich größerer Tiefgang mit 0,74 m (gemessen jeweils ohne Passagiere). Somit wurde der Betrieb auf dem Fluss problematisch, da der in der Elbschiffahrtsakte von 1821 festgelegte Tiefgang von 0,84 m noch nicht durchgehend realisiert worden war.

Die erste offizielle Fahrt der KÖNIGIN MARIA erfolgte mit geladenen Ehrengästen nach Meißen und zurück. Unterwegs wurde ein Dinner serviert. Der Dampfer war für 300 bis 350 Passagiere ausgelegt. Seine Länge betrug 36,1 m, die Breite über Radkästen 7,48 m. Die Maschine hatte eine mittlere Leistung von 41,6 PS. Bereits im Mai 1838 folgte der KÖNIGIN MARIA die Indienstellung des baugleichen Schiffs PRINZ ALBERT und im August desselben Jahres ging der Dampfer DRESDEN auf Fahrt.

DIESBAR – Kohle statt Heizöl

Während die DRESDEN bereits 1841 nach Magdeburg verkauft wurde, erhielt

Eine separate, historische Ruderanlage auf dem Raddampfer MEISSEN



Ebenfalls älteres Baujahr, nämlich 1929, ist der Raddampfer LEIPZIG



Die Heimatstadt der Dampfschiffahrt Gesellschaft trägt der Raddampfer DRESDEN aus dem Jahr 1926 im Namen



Schiffsglocke auf dem Vorschiff der MEISSEN



Alle Raddampfer der Flotte, hier exemplarisch die LEIPZIG, sind auf dem Radkasten schön verziert



Einen Besuch wert ist auch das Verkehrsmuseum. Dort zu entdecken gibt es beispielsweise Modelle wie hier die MEISSEN

ten die KÖNIGIN MARIA und PRINZ ALBERT oszillierende Zwillingsszylinder-Maschinen, mit denen auch eine Umsteuerung von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt möglich war. Ein solcher Dampfmaschinentyp befindet sich heute noch auf dem Raddampfer DIESBAR. Er ist der einzige Dampfer der Flotte, der noch mit Kohle beheizt wird. Der Zweiflammrohr-Kofferkessel benötigt pro Stunde im Durchschnitt zirka 450 Kilogramm Kohle. Während der Heizer also 9 Zentner Kohle in die Feuerbüchse befördern muss, kommen die übrigen „modernerer“ Dampfer mit 100 bis 130 Liter leichtem Heizöl pro Stunde aus.

Im Jahre 1865 verfügte die Sächsische Dampfschiffahrt Gesellschaft über 17 Personendampfer, eine Dampf-fähre in Loschwitz (einem Stadtteil von Dresden) und 68 Landungsdrücken an den Haltepunkten. Sechs hölzerne Zillen (Frachtkähne) dienten zum Transport der Stein- und Braunkohle, die für die Feuerung der Schiffskessel benötigt wurde. Ihren Zenit erlebte die Dampfschiffahrt um 1900. Die Reederei beförderte mit 37 Dampfschiffen jährlich

3,6 Millionen Passagiere. Zu dieser Zeit wurde auch eine technische Neuerung auf den Schiffen eingeführt. Ab 1892 wurde auf dem Dampfer TETSCHEN eine Dynamomaschine installiert. Von einer Einzylinder- Dampfmaschine angetrieben, erbrachte der Dynamo eine Leistung von 4 Kilowatt bei einer Bordspannung von 65 Volt und sorgte für die Beleuchtung der Salons und Treppen. Im Kesselraum war jedoch nur eine Glühlampe angebracht und die Signallampen des Schiffs wurden weiterhin mit Petroleum befeuert.

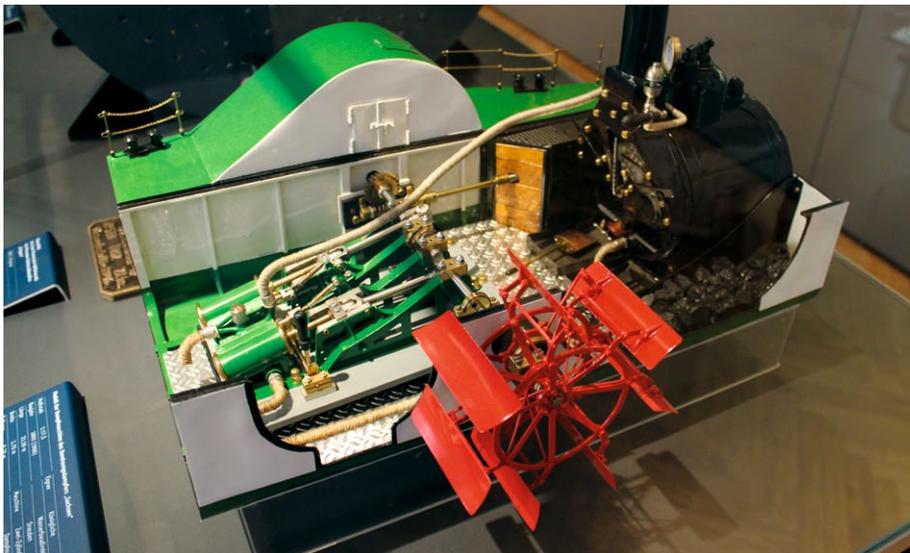
Die „jüngsten“ Dampfer

Der erste Weltkrieg und die Inflation in Deutschland brachten für die Sächsische Dampfschiffahrt erhebliche Rückschläge. Eindeutig positive Signale konnten jedoch mit dem Neubau zweier Raddampfer gesetzt werden. Im Juli 1926 wurde der Dampfer DRESDEN (mittlerweile das vierte auf diesen Namen lautende Schiff) in Dienst gestellt. 1929 ging das Schwesterschiff LEIPZIG auf Fahrt. Beide Dampfer wurden auf der Werft Dresden Laubegast gebaut und gehören heute zu den „jüngsten“ Schiffen

der Weißen Flotte. Ihre schrägliegenden Zweizylinder-Heißdampf-Verbundmaschinen mit Einspritzkondensation und Ventilsteuerung leisten 300 beziehungsweise 350 PS.

Einen weiteren Höhepunkt bedeuteten die Feiern zum 100-jährigen Jubiläum der Sächsischen Dampfschiffahrt. Im Juli 1936 legten 13 Raddampfer vom Terrassenufer in Dresden ab, um im Konvoi bis Pillnitz zu fahren. Mit einem gigantischen Höhenfeuerwerk „Die Elbe in Flammen“ fanden die Festveranstaltungen ihren Abschluss. Die Zeit des Nationalsozialismus brachte aber auch Einschnitte. So wurden Fahrten mit der Nazi-Organisation „Kraft durch Freude“ durchgeführt. Während des Zweiten Weltkriegs diente ein Teil der Schiffe zur Evakuierung Obdachloser in Hamburg oder als Lazarettschiff. Die Dampfer MEIßEN, PILLNITZ, STADT WEHLEN, KRIPPEN und KÖNIGSTEIN wurden mit einem Tarnanstrich versehen.

Einige der Dampfer waren im Zweiten Weltkrieg beschädigt worden oder mussten im Juli 1946 als Reparations-



Modell des Schaufelrad-Antriebs beim Bereisungsdampfer SACHSEN – von 1892 – im Verkehrsmuseum Dresden



Die beiden Raddampfer MEISSEN und PILLNITZ als Modelle. Die schlanken Linien werden hier sehr deutlich

Fabrikschild eines Raddampfers – ausgestellt im Verkehrsmuseum Dresden



Aufbau, Kabine, Radkasten und vieles mehr des Raddampfers KRIPPEN aus dem Jahr 1892 unterscheiden sich von den anderen historischen Schiffen

leistung an die Sowjetunion abgeliefert werden – wobei die Fahrt von der Elbe über die Oder nach Stettin und dann weiter durch die Ostsee abenteuerlich gewesen sein muss. 1948 erfolgte die Umwandlung der Firma zur „VEB Elbschiffahrt Sachsen“, später umbenannt in „VEB Fahrgastsschiffahrt Dresden – Weiße Flotte“.

Neugründung 1992

Nach dem Ende der DDR kaufte die Treuhand die Schiffe. Die anschließend neu gegründete Reederei „Sächsische Dampfschiffahrts GmbH & Co. Conti Elbschiffahrt KG“ ließ acht Raddampfer detailgetreu sanieren und historisch rekonstruieren. Im August 2000 wurde der Dampfer KRIPPEN in die Flotte wieder eingegliedert. Neben den neun historischen Raddampfern komplettieren zwei moderne Salonschiffe, die MS AUGUST DER STARKE und GRÄFIN COSEL sowie zwei kleinere Motorschiffe, die MS BAD SCHANDAU und LILIENSTEIN, die Flotte.

Zum Komplettprogramm der Reederei gehören außer dem Linienverkehr über das ganze Jahr verteilte Sonderfahrten, zum Beispiel Brunchfahrt, Jazz- & Dixielandfahrten, Dampfer- und Flottenparade oder Operettenfahrt und Silvesterfahrt. Außerdem können Charterpakete für Feiern im größeren Stil gebucht werden.

Im Verkehrsmuseum Dresden sind einige Modelle historischer Dampfschiffe und eine Zweizylinder-Dampfmaschine eines Elb-Fährdampfers ausgestellt, der 1927 von der Schiffswerft in Dresden Übigau gebaut wurde. Ein Hinweis für kleine und große Modellbauer: Bei der Sächsischen Dampfschiffahrt sind Holz-Bastelsets mit Montage-Anleitung für den Raddampfer DRESDEN und Raddampfer KRIPPEN als Modell erhältlich.



EVENT-TIPP

Kontaktadresse

Sächsische Dampfschiffahrt GmbH & Co.
 Conti Elbschiffahrts KG
 Georg – Treu – Platz 3
 01067 Dresden
 Telefon: 03 51/86 60 90
 E-Mail:
info@saechsische-dampfschiffahrt.de
 Internet:
www.saechsische-dampfschiffahrt.de

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum
Preis von einem

Accessoires – Nützliches Zubehör für CNC-Maschine

SchiffsModell



07 Juli 2017

SchiffsModell
DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLER

VOM WELTMEISTER LERNEN



IN PERFEKTION
Offshore-Versorger
AHT URANUS – Teil 1



RUNGHOLT
Inselfähre an der
Nordseeküste



WORKSHOP

BAUPRAXIS
Tender für Megayachten

RETTUNGSBOOT
Warum die RESCUE
von Hacker überzeugt



Über
70 km/h
TOPSPEED

Das TILLER SHARPIE-Bauprojekt

**Keep
Sailing**

KOSTENLOSER
DOWNLOAD-
PLAN



Jetzt bestellen!

www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

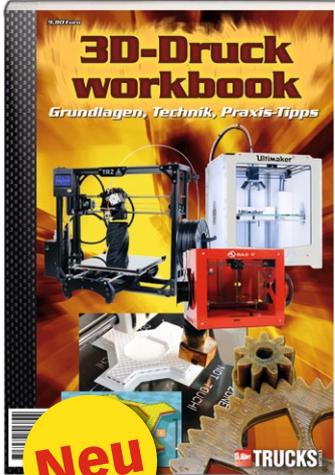
040/42 91 77-110

**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

SchiffsModell - Shop

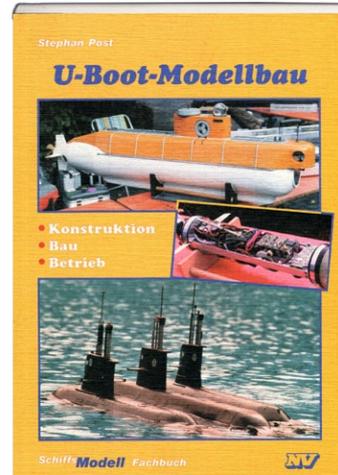
**KEINE
VERSANDKOSTEN**
ab einem Bestellwert
von 25,- Euro



3D-DRUCK WORKBOOK

Noch vor gar nicht so langer Zeit schien es sich um Science Fiction zu handeln, wenn man darüber nachdachte, dass wie aus dem Nichts dreidimensionale Körper erschaffen werden könnten. Die 3D-Druck-Technologie gehört zu den bemerkenswertesten technischen Innovationen, die in den letzten Jahren Einzug in den Modellbau gehalten haben.

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12100



U-BOOT-MODELLBAU

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

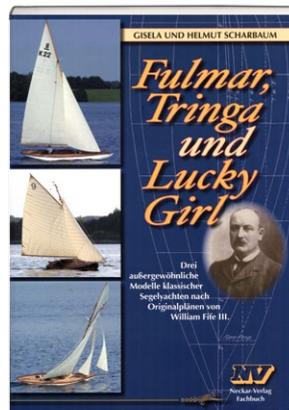
4,99 € 234 Seiten, Artikel-Nr. 13275

Neu

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.

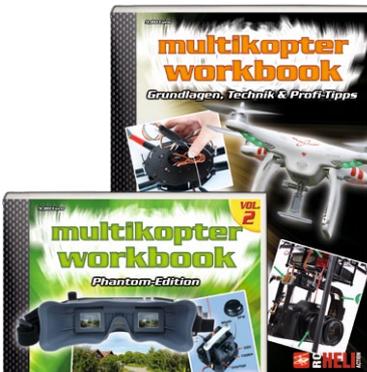
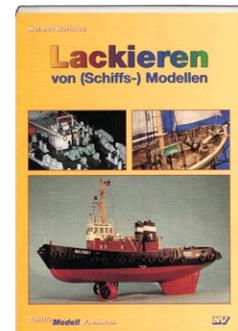
9,99 € 152 Seiten, Artikel-Nr. 13270



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 – LUFTBILDFOTOGRAPHIE

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12070



So können Sie bestellen

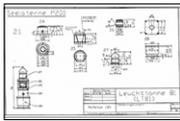
Alle Bücher, Nachschlagewerke, Magazine und Abos gibt es direkt im **SchiffsModell-Shop**

Telefonischer Bestellservice: 040/42 91 77-110,

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

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

BAUPLÄNE



SET MODELLETONNE

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 Vorbild-ähnlicher 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 dm²
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-Rennbootes. 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 dm²
Kategorie: Segelschiff
24,99 €, Artikel-Nr. 13296



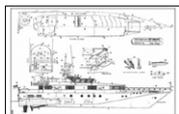
JOSEPHUS DANIELS

Typ: Lenk Waffenkreuzer
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



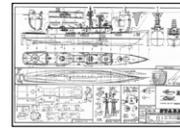
FORSCHUNGSYACHT HYDRON

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 g
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 € 9,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.
- Ja, ich will zukünftig den SchiffsModell-E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

Vorname, Name _____

Straße, Haus-Nr. _____

Postleitzahl _____ Wohnort _____ Land _____

Geburtsdatum _____ Telefon _____

E-Mail _____

Kontoinhaber _____

Kreditinstitut (Name und BIC) _____

IBAN _____

Datum, Ort und Unterschrift _____

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eltville
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZZ0000009570

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

SL1707

Kurierdienst

SchiffsModell
MODELLBAU
PRAXIS



Ein wesentlicher Bestandteil von modernen Megayachten sind die an Bord, meist in Garagen, aufbewahrten Tender. Mit ihnen lässt sich Freizeitspaß erleben, aber sie meistern auch Kurier- oder Versorgungsfahrten. Wie der Tender der PALMER JOHNSON entstand, skizziert dieser Praxistipp.

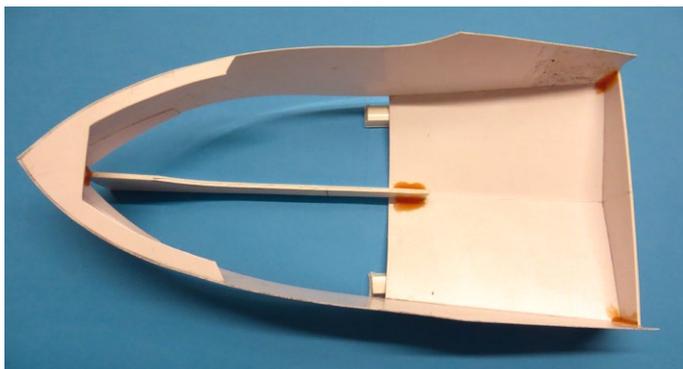
Anhand von Skizzen, die mein Sohn für den Tender der PALMER JOHNSON entwarf, wurde dieser vorwiegend aus 0,5 Millimeter (mm) starkem ABS-Material gebaut. Angefangen wurde mit der V-Form im Heckbereich. Darauf kam gleich der Heckspant mit den beiden zurechtgeschnittenen Seitenteilen. Mittels Bugspant und Decksrand ließ sich der vordere Bereich aufbauen und mit UHU Hart an den Klebestellen verstärken. Danach wurden die Zwischen-

räume im Bug mit Styrodur ausgefüllt und die Rundungen grob zurechtgeschnitzt. Mit Schleifpapier und Rundfeile ist der Bug solange bearbeitet worden, bis die Rundungen genau den Vorstellungen des Designers entsprachen. Als Nächstes kamen einige Male Leichtspachtel und Schleifpapier zum Einsatz, um das Ganze schön glatt zu bekommen. Das sah schon sehr gut aus.

Im nächsten Schritt war der Boden entsprechend der Draufsicht auszuschneiden

und an seinem Bestimmungsort einzusetzen. Darauf wurden noch die letzten Verbindungsteile, sowie die Mittelkonsole mit Sitz und Motorabdeckung montiert, schon war der Rohbau abgeschlossen. Einige Details wie eine Reling aus Aludraht, ein Steuerrad aus einem O-Ring, Gashebel aus ABS-Resten und eine Jet-Steuerdüse aus einem zurechtgeschnittenen Kugelschreibergehäuse, schlossen den Ausbau ab.

Zum Abschluss war der Tender mit 2.000er-Schleifpapier und sorgfältiger



Als Baumaterial kam im Wesentlichen 0,5-Millimeter-Polystyrol zur Verwendung



Bug und Rumpfspitze waren durch Anpassen und Schleifen herauszuarbeiten



1) Auf Basis von Fotos von Originalen und eigenen Skizzen entstanden die weiteren Aufbauten. 2) Aus Polystyrol wurde schließlich auch die Tender-Aufnahme gebaut. 3) Die Aufnahme lässt sich über einen Bowdenzug ein- und ausfahren, um den Tender auszusetzen. 4) Auf das Holz aufgezeichnete Kalfaterung imitiert diese

Bearbeitung mit Silikonreiniger auf das Lackieren vorzubereiten. Zunächst wurden alle Teile grundiert und sauber mit Farben aus der Sprühdose lackiert. Zu guter Letzt richtete ich aus Dekorfolie noch einen passenden Bodenbelag mit aufgezeichneter Kalfaterung für den Tender her.

Mittels Bowdenzug und Servo lässt sich die ganze Einheit im Modell raus- und reinschieben.

So entstand mit geringen Aufwand, was Arbeitszeit und Kosten betrifft, ein sehr auffälliger Tender, der wunderbar zur PALMER JOHNSON passt. Um den Tender noch besser in Szene zu setzen, wurde eine schiebbare Tenderhalterung aus ABS-Streifen hergerich-



Am Heck der PALMER JOHNSON festgemachtes Tender

LESE-TIPP

SchiffsModell 06 und 07/2016

Der Tender gehört zur Ausrüstung der Megayacht PALMER JOHNSON, über die Markus Laimgruber in den Ausgaben 06 und 07/2016 von **SchiffsModell** ausführlich berichtet hat. Beide Hefte können Sie als Digital-Magazin innerhalb der **SchiffsModell**-App erwerben, aber auch als gedruckte Ausgaben unter 040/42 91 77-110.



Airbrush-Kurse für Modellbauer mit Fachbuchautor Mathias Faber

HARDER & STEENBECK
Airbrush Seminare

Infos unter: www.harder-airbrush.de
Tel. +49 (0)40 878798930

www.bauer-modelle.com
Fachhandel für Schiffsmodellbau

Ihr Spezialist für Schiffsmodell- Spezialantriebe
Voith Schneider Propeller, Schottel, Schiffswellen, Z-Antriebe, Außenborder, Schiffsmodellzubehör, Fernsteuertechnik

- Onlineshop
- riesiges Sortiment
- ab 80,00€ portofrei (innerhalb DE)
- Versand weltweit

Alleenstraße 31,
73240 Wendlingen
Tel. 07024 404 636
Fax 03222 515 6428
email info@bauer-modelle.de

- Konstruktionsbüro für Schiffsmodelle
- mobiles Fachgeschäft
- kompetente Fachberatung
- Ausstellung und Verkauf bei vielen Schiffsmodellevents und Modellbaumessen

Ein fantastisches Bild gibt die WILLIAM ASHBURNER von Klaus Prystaz ab. Sie wagte am Degersee ihre erste Ausfahrt

Mehr Infos in der Digital-Ausgabe



Text und Fotos:
Peter Burgmann

Impressionen zur 12. Degersee Classic

Zum genießen

Zum zwölften Mal jährte sich am 6. und 7. Mai 2017 das Frühjahrestreffen der Minisail Classic am Degersee. Wieder einmal verwandelten die historischen Segler den See in ein lebendiges, farbenfrohes Modellmeer.

Der malerische Degersee ist ein Geheimtipp der Einheimischen, die den Trubel am großen Bodensee scheuen und sich nur 10 Kilometer landeinwärts im Rücken von Kressbronn eine Rückzugsmöglichkeit zum Baden eröffnet haben. Uns Mini Sailerern steht mit dem Restaurant „Degersee Stube“ und derem großen, fest installierten Pavillon ein geschütztes Refugium zur Verfügung, das allen Luxus von festen Wänden bietet.

Early Birds

So angelockt trafen die Ersten schon am Freitag, den 5. Mai 2017 ein, einen Tag vor dem offiziellen Beginn. Wer so früh anreiste, der durfte gerne noch Hand anlegen und die Infrastruktur der Veranstaltung komplettieren.

Über 20 Segelbegeisterte fanden den Weg nach Kressbronn. Vergrößert wurde der Genuss durch kristallklare Luft. Eine Lücke im gegenüberlie-

genden Bergrücken gab den Blick auf die schneebeduderten Alpengipfel der Schweiz frei. Von dort kamen Modellsegler, aber genauso aus der entgegengesetzten Richtung, aus Norddeutschland und den Niederlanden. Am Samstagvormittag wehte der Wind ganz zart über den See. Zeit für entspanntes Zurücklehnen und Gespräche. Die Fotografen nahmen die Spiegelbilder der Boote ins Visier. Es blieb genug Zeit, die Modelle in Aktion zu beobachten.



1) Eine Wieringer Aak baute Gunter Knoblich und ließ das nur 300 Millimeter lange Plattbodenschiff am Degersee auf den Namen VLIETER taufen. 2) Zum Transport und Einsetzen der Kwak LODEWIJK A. nutzt Manfred Wiskow einen Handwagen. 3) Zweiter Täufing 2017 war die Sardinier LE DON. 4+5) Die wunderschöne und mit vielen Details versehene Lomme RICHARD VON TOLKEMIT

In letzter Minute

Ganz besonders genoss Günter Knoblich die Ruhe. In den letzten Tagen hatte er noch angestrengt an seinem aktuellen Modellschiff gebaut. Er wollte seine Wieringer Aak feierlich am See auf den Namen VLIETER taufen lassen. Die Segelprobe bestand das etwas über 300 Millimeter (mm) lange Plattbodenschiff mit Bravour. Günter Knoblich hatte schon Erfahrung mit größeren Modellen von Plattbodenschiffen. Den Lesern von **Schiffsmodell** sind DE GROENE DRAEK und die SILVEREN SWAEN, beide in 1:16 und damit 1.300 mm groß, sicherlich aus den Berichten über die Minisail

Classic bekannt. Nun hatte er das Experiment des Mini-Plattboden ohne Zusatzkiel gewagt. Und das staunende Publikum bestätigte ihm: Es war gelungen.

Die Wieringer Aak ähnelt der bekannteren Lemster Aak. Neben dem Fischfang wurde die Seegras-Ernte mit ihnen an Land gebracht. Seegras dient als Polstermaterial für Möbel und früher auch für Autositze. Wer sich darauf entspannt niederlässt, ahnt nicht im Geringsten, welche Mühe diese Ernte machte. Im brusttiefen Wasser stehend wurde das Seegras von den Männern geschnitten. Die Frauen sammelten

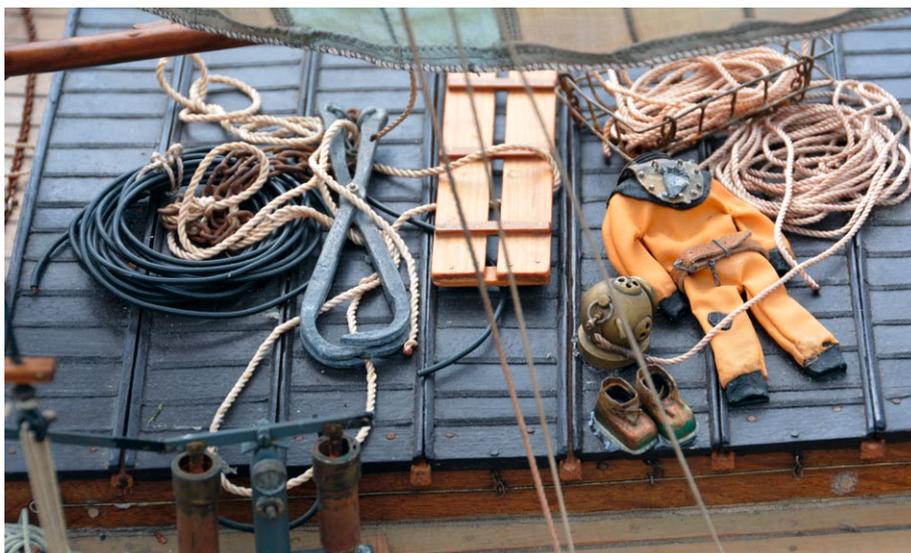
es ein. Die Schiffe wurden so hoch beladen, wie man es von den Heuwagen auf alten Bildern kennt. Anschließend wurde das Seegras tage- und wochenlang auf Gestellen getrocknet, bevor es weiterverkauft werden konnte.

Von der Waterkant

Der zweite Täufing, den Klaus Prystaz und Felix Wehrli in feierlicher Zeremonie in die Reiche von Neptun übergaben, kam aus den Niederlanden. Henk Buitenhuis präsentierte stolz den Neubau seines Sardinier LE DON. Er reiht sich in eine ganze Flotte von Sardinier-Modellschiffen in unterschied-



Beste Voraussetzungen bietet der Degersee für die Mini Sailer



Auf der RICHARD VON TOLKEMIT war Schwerstarbeit mit dem Aufholen von Steinen zu erledigen

lichen Maßstäben ein. Die Sardinier dieses Typs waren an der bretonischen Küste von Brest bis nach Morbihan beheimatet. Heute lockt die zerklüftete Felsenküste mit malerischen Buchten, in denen feiner Sandstrand in der Sonne glitzert, Touristen an. Früher waren die Fischer dort bei Wind und Wellengang auf Fangfahrt nach Sardinien. Je nach Region und Küstenbeschaffenheit variierten die Schiffe in Größen von 10 bis 13 Meter und je nach den Möglichkeiten der Eigner in der Ausstattung und Einrichtung der Decks.

Große Nummern

Die größten Modelle waren die Lomme RICHARD VON TOLKEMIT in 1:15,

die im Original an der Küste Ostpreußens segelte. Mit ihr wurden Steine mittels Zangen vom Grund an Bord geholt. Im Ostseeraum waren Steine Mangelware, dabei wurden sie dringend zum Deich- und Hafenanbau benötigt. Anscheinend ließ sich damit gut Geld verdienen. Ein Blick in die Kajüte lässt das Wohngefühl an Bord erahnen.

Eine weitere Nummer größer ist der Maßstab der Kwak LODEWIJK A. von Manfred Wiskow. Die Wichtigkeit der Hölzer kommt im Maßstab 1:10 ausdrucksstark zur Geltung. Die LODEWIJK A. fuhr um 1910 auf der Zuyderzee in den Niederlanden. Mit dem liebevoll detaillierten Kajütausbau schuf Manfred Wis-



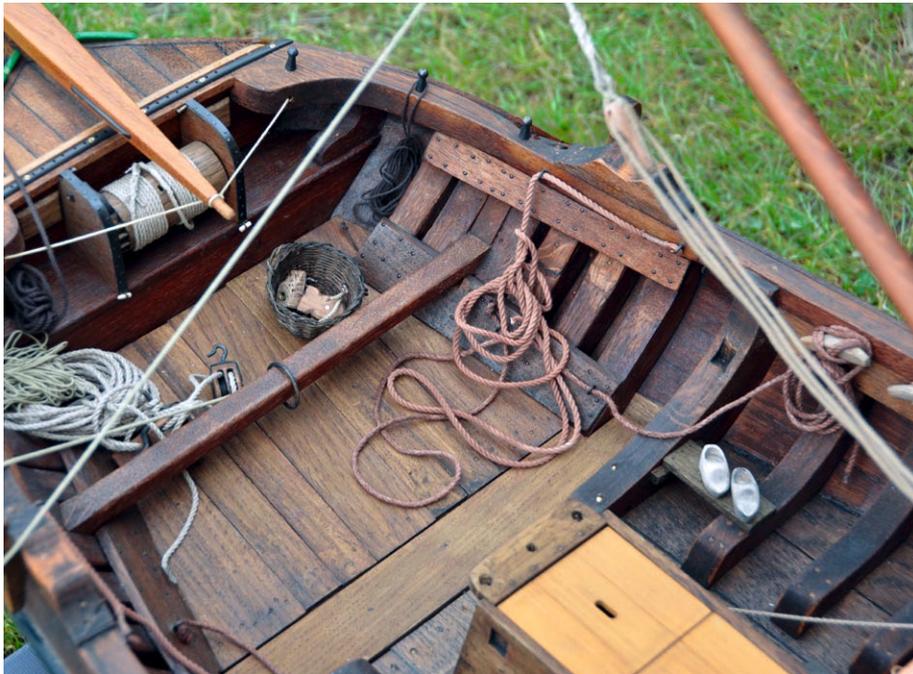
Liebe zum Detail kennzeichnet die bei den Degersee Classics ausgestellten Segelschiffe

kow ein Kleinod, das sein Dasein nur Eingeweihten preisgibt.

Nach einer umfangreichen Restauration und weiteren detaillierten Ausbauten wurde die PETER PAN von Hanswerner Fronius wieder zu Wasser gelassen. Das 1,50 m lange Folkeboot war 2005 in der Werft des verstorbenen Rolf Agatz in 1:5 entstanden. Über mehrere Eigner gelangte es in die Hände von Hanswerner Fronius. Nun sticht sie wieder Seite an Seite mit ihrem Schwesterschiff NORDSTERN von Hansheiri Helfenstein in See.

Genuss für Segler

Alle am See genossen am Samstag die Sonne. Zunehmender Wind for-



Mit viel Akribie wurde das markante Heck der **LODEWIJK A.** herausgearbeitet

derte Klaus Prystaz Neubau **WILLIAM ASHBURNER** bei seiner ersten Testfahrt unter Segeln. Freudig konstatierte er nach der Rückkehr in den Hafen: „Nur Schwitzwasser in der Bilge!“. Mit dem Verhalten des 35-Kilogramm-Koloss war er voll zufrieden: „Genau wie das Original. Die Segelstellung ist das Wichtigste!“

Alle hatten Spaß mit ihren Schiffsmodellen und nahmen sich vor, beim nächsten Mal wieder am Degersee dabei zu sein.



Blick auf die sehr aufgeräumte Technik zur Segelverstellung der **WILLIAM ASHBURNER**



Nach erfolgreicher Restauration schwimmt die **PETER PAN** von Hanswerner Fronius wieder

faserverbundwerkstoffe GFK/CFK-Standard
GFK/CFK-Exklusiv

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

SPERRHOLZSHOP
Zembrod

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

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

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

Ideal für kleine Schiffe mit Motor, Beleuchtung und Zusatzfunktionen

Das neue Mini Modul
MotorSingle 4A 4S

Neuhaus kombiniert einen kleinen Motorregler mit einem **4 Kanal Schaltdecoder** auf einem Print

www.neuhaus-electronics.at

+ Mehr Infos in der Digital-Ausgabe



Bau eines Offshore-Schleppers in 1:75 – Teil 1

Text und Fotos: Hans-Jürgen Mottschall

AHT URANUS

Die Kiellegung der Original URANUS fand im Herbst 2007 statt. Zum ersten Mal mit Wasser in Berührung kam es im darauffolgenden Jahr. Obwohl die ersten Arbeiten am Nachbau in 1:75 nahezu zeitgleich im heimischen Hobbyraum von Hans-Jürgen Mottschall Gestalt annahmen, dauerte die endgültige Fertigstellung doch einiges länger. Im ersten Teil in dieser Ausgabe berichtet er über die Planungen, den Rumpfbau, die Antriebe und Decksaufbauten.

Die AHT URANUS sowie das Schwesterschiff ORCUS sind zwei Hochseeschlepper mit konventionellen Antrieben. Der Germanische Lloyd stuft die URANUS in die Eisklasse E2 ein. Mit sich bringt das 74,3 Meter (m) lange Schiff eine Reihe bemerkenswerter Eigenschaften.

Kurzbeschreibung des Originals

Die Propeller sind in zwei feststehenden HR-Kortdüsen installiert. Hinter den Düsen ist jeweils ein Flossenruder mit offener Anlenkung eingebaut. Zum Antrieb des Schiffs wurden vier MaK-

Dieselmotoren verwendet. Die Vierblatt-Verstellpropeller haben einen Gesamtdurchmesser von 5 m und verleihen dem Schiff eine maximale Geschwindigkeit von 17 Knoten (kn). Der maximale Dauerpfahlzug beträgt 285 Tonnen (t). Bei 110 Prozent Dauermaschinenleistung wurden sogar 301 t gemessen. Für die ausgezeichnete Manövrierfähigkeit des Schiffs sorgen zwei Van der Felden Barkemeyer Hochleistungs-Ruder und die zwei im Bugbereich eingebauten 1.200 Kilowatt (kW) – sowie das im Heckbereich eingebaute 400-kW-Querstrahlruder. Obendrein verfügen die zwei Timon-Flossenruder über eine offene Anlenkung, das

heißt sie können unabhängig voneinander gestellt werden.

Die Wasserfall-Schleppwinde der Firma HATLAPA glänzt mit einer Haltekraft von 600 t und 500/250 t bei 3,5 beziehungsweise 7 Meter pro Minuten (m/min). Die obere Trommel, in einer weiteren Baugruppe untergebracht, erreicht 250/125 t bei 7,5/15 m/min. Am hinteren Aufbau ist das 1,2 m angehobene Secondary-Deck platziert. Die aufgestellten zwei Speicherwinden, die jeweils ein im Durchmesser von 203 Millimeter (mm) starkes und 2.000 m langes Synthetikseil aufgespult haben, vervollständigen die

Ausrüstung auf dem Deck. Diese Winden erreichen einen Pfahlzug von 130 t. Zwei Tuggerwinden, die Trommeln sind mit einem 110 m langen sowie 26 mm starken Draht versehen und erreichen 10 t Zugkraft, sind auf dem Hauptdeck, geschützt durch die Cargorail, jeweils auf der Backbord- und Steuerbord-Seite aufgestellt. Beistopperwinden sowie die Ankerwinden vervollständigen die Windenausrüstung.

Ein Knickarmkran (Backbordseite achtern) vom Typ Palfinger Marine PK 65002 M mit einer Hebeleistung von 6,5 t sowie zwei Palfinger-Krane PTM 850 mit einer Hebeleistung von 14 t sind auf dem Arbeitsdeck installiert. Der A-Frame mit der maximalen SWL-Belastbarkeit von 180 SWL, was für „Safe Working Load“ steht, hat dabei eine Reichweite von 13 m über Deck und 9 m hinter dem Heck.

Bemerkenswert ist, dass die URANUS aufgrund kurzer Spantabstände und der 12 bis 16 mm starken Außenwandung bei einer Eisstärke von bis zu 600 mm auch als Eisbrecher eingesetzt werden.

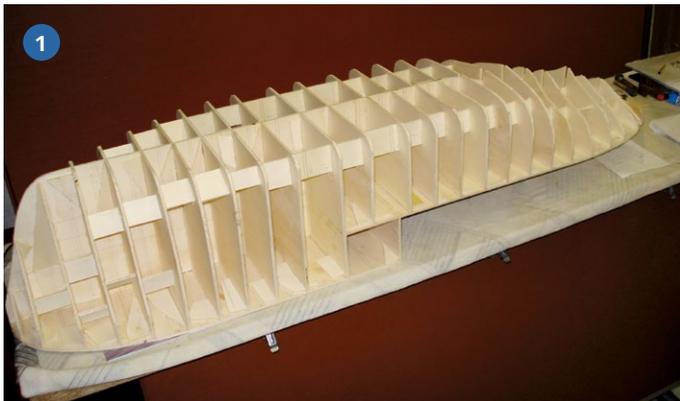
Baupläne und Unterstützung

Während der Bauzeit an meiner NORMAND PROGRESS hatte ich mir hin und wieder Gedanken über das nächste Projekt gemacht oder wurde danach gefragt. Im Mai 2007, beim Offshore-Treffen in Hamburg, unterhielten Wolfgang Stimges und ich uns vor seinem Neubau PRIMUS der Harms-Bergung Reederei über deren Neubauten. Auf meine Frage, ob die Reederei auch andere Schiffe baut, eventuell größere Typen als die PRIMUS, bekam ich zu hören: „Schau doch mal im Internet nach!“ Gesagt, getan. Von der dort präsentierten Palette an Neubauten war ich sehr angetan. So nahm ich wieder mit Wolfgang Kontakt auf und fragte ihn, ob er etwas dagegen hätte, wenn mir ein Schiffsneubau der Reederei gefällt, ich mich um die entsprechenden Pläne bemühen und dann davon ein Modell bauen würde? Er hatte keine Einwände.

Einige Wochen später, als ich zufällig in Hamburg Altona unterwegs war, habe ich kurz entschlossen bei der Reederei angeklopft und sofort weitere vernünftige Auskünfte zu den im Bau befindli-

chen Schiffen erhalten. Auf meine Frage einer eventuellen Unterstützung beim Bau eines Modells, wurde mir auch eine positive Antwort gegeben. So nahm das Projekt konkrete Gestalt an.

Zuerst stand die MAGNUS im Fokus, doch aus verschiedenen Gründen schwenkte ich endgültig zur URANUS um. Da noch einige Arbeiten an der NORMAND PROGRESS zu erledigen waren, passte mir vor allen Dingen auch der zeitliche Übergang zur Indienstellung der URANUS besser. Eine weitere Rolle spielte dabei auch die kurze Entfernung nach Cuxhaven, zur Mützelfeldtwerft, die die URANUS baute. Da mir von der Reederei auch das Einverständnis zur Besichtigung des im Bau befindlichen Schiffs vorlag, konnte ich dann in aller Ruhe hin und wieder in die Nordseestadt fahren und schrittweise meine Bild-Unterlagen vervollständigen. Das alles hat auch sehr viel Spaß gemacht, weil die Werft viel Verständnis aufbrachte und das Projekt unterstützte. Schlussendlich besuchte ich die URANUS 17 Mal in Cuxhaven, was eine Wegstrecke von gesamt fast 4.000 Kilometer bedeutete!



1) Die aufgestellten Spanten bevor die Zwischenräume mit Zweikomponenten-Schaum ausgefüllt wurden. 2) Durch Schleifen und Spachteln entsteht der Ur-Rumpf zum Abformen. 3) Hier ist der erste Positiv-Rumpf in der Form sichtbar. 4) Die Positivform (im Hintergrund) und Negativform sind nach etlichen Arbeitsstunden endlich fertig



Im Vordergrund liegt das 1.150 Gramm schwere Positiv, dahinter das 2.000 Gramm schwere Negativ

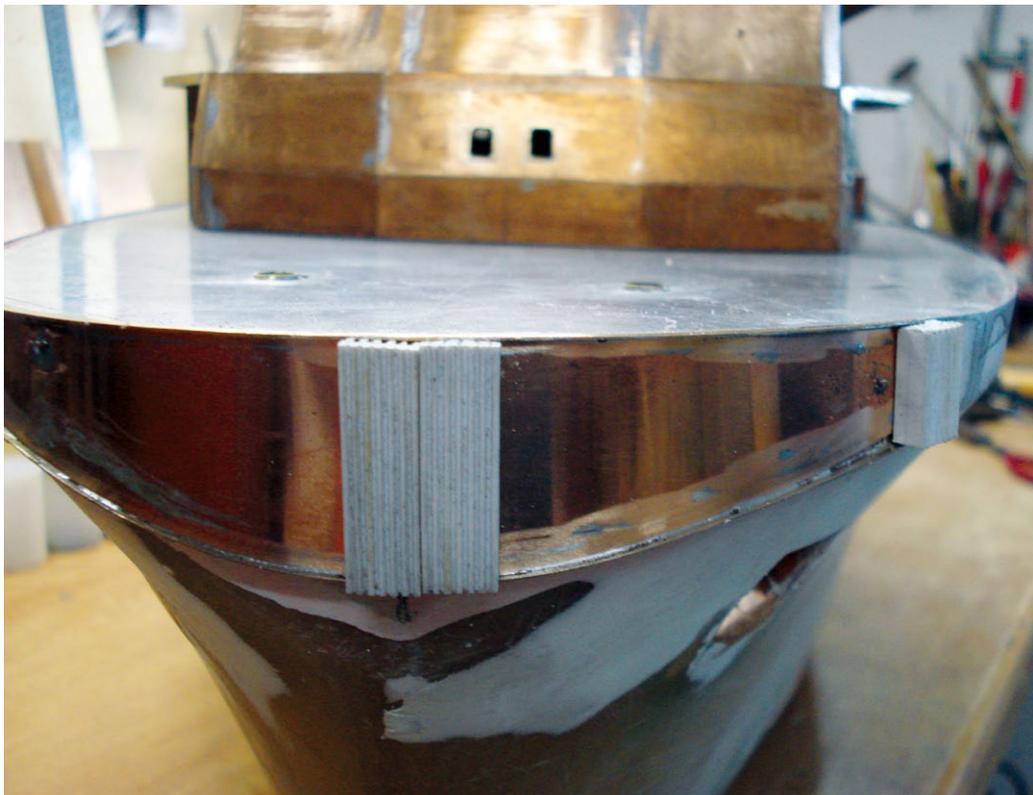


Selbstverständlich wurden für die Kofferkühlung die großen Schutzgitter und die kleinen Revisionsklappen realisiert

Kern und Rumpfbau

Bin ich bei meinen letzten Modellen großzügig durch reichhaltige Unterstützung mit Plänen der Schiffe verwöhnt worden, hatte ich bei der URANUS doch hin und wieder einige kleinere Probleme, die sich aber letztendlich lösen ließen.

TECHNISCHE DATEN	
URANUS	
Original	
Schiffstyp:	AHT (Anchor Handling Tug)
Design:	MAN Ferrostaal AG
Werft:	Mützelfeldtwerft in Cuxhaven
Baunummer:	256
Besatzung:	15 Personen
Kabinen + Betten:	für 59 Personen
Länge:	74,3 m
Breite:	18,5 m
Tiefgang:	8 m
Tonnage:	GRT 3.727, NRT 1.118
Größe Arbeitsdeck:	315 m ²
Modell	
Maßstab:	1:75
Länge:	990 mm
Breite:	247 mm
Tiefgang:	107 mm
Höhe:	517 mm
Gewicht:	15 kg
Bauzeit:	ca. 5.500 Stunden



Die ersten Fenderteile am Bug werden nach ihrer Herstellung angepasst

Da ich von je her mein Hobby als nicht so wichtig für Reedereien oder Werften einstuft, brachte ich selbstverständlich die Bereitschaft zum Warten auf und siehe da, es lohnte sich.

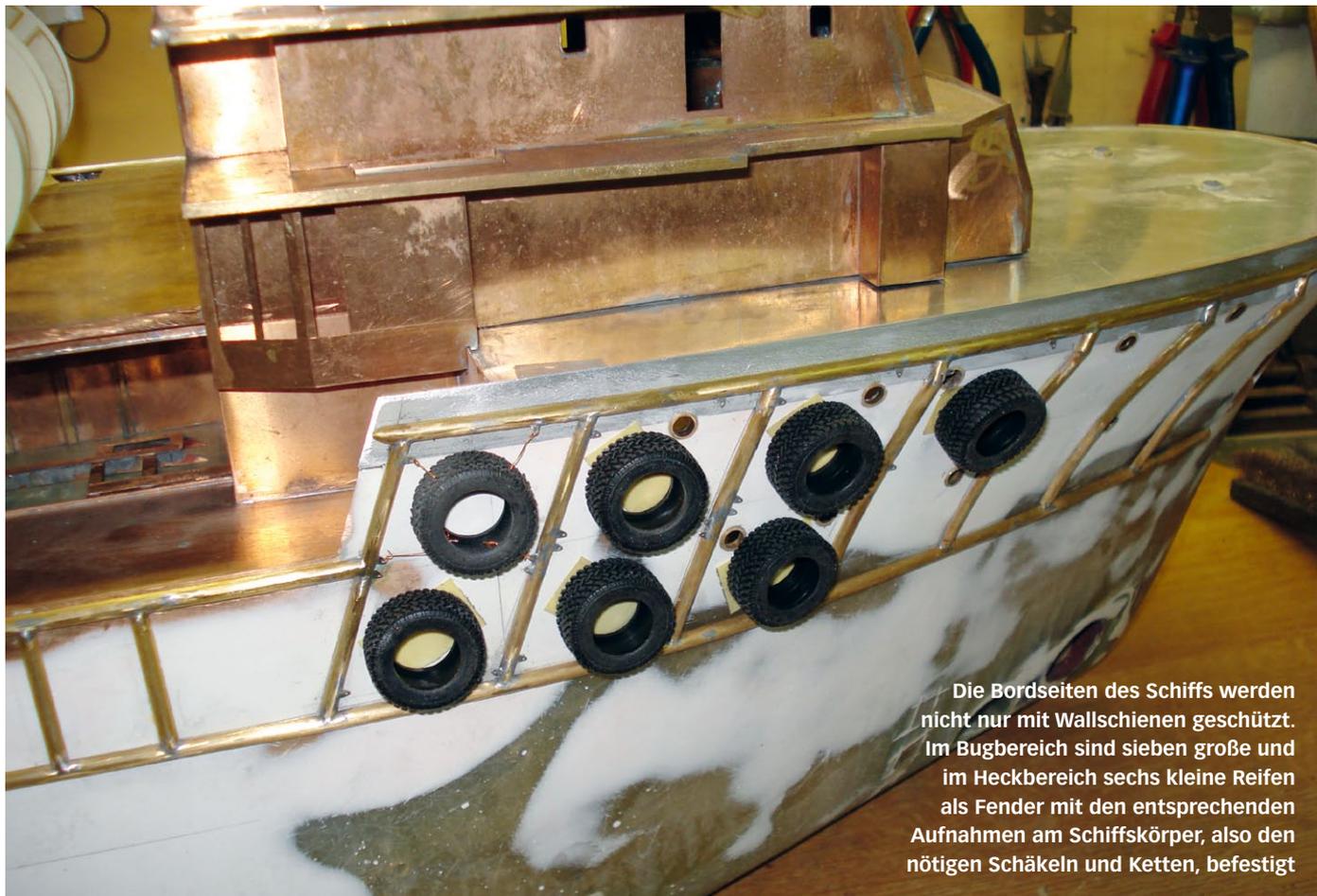
Wie schon in einigen Artikeln beschrieben, entstand auch bei der URANUS zuerst ein Positiv. Aus 0,4-mm-Sperrholz fertigte ich die Spanten und den Linienriss (Mittelschott) und stellte diese dann mit einem Schachtelsystem auf einem Helgen auf – einer 50 mm starken Spanholzplatte. Die Zwischenräume wurden anschließend mit Zweikomponenten-Hartschaum ausgefüllt. Nach dessen Aushärten ließ sich mit einer Raspel der überstehende Schaum bis zu den sichtbar werdenden Spanten abnehmen und der ganze Kern mit Polyester einstreichen. Wichtig dabei war, dem Polyester eine geringfügig kleinere Menge Härter als erforderlich zuzufügen, um die Aushärtung zu verlangsamen. Der Polyester kann dann tiefer in den Hartschaum eindringen. Ein Tipp, den mir vor vielen Jahren ein Modellbaukollege gab. Nach dem Aushärten des Klebers folgten die üblichen Spachtelgänge, bis der Kern die gewünschte Form hatte. Mit einer Hochglanzlackierung schloss ich diesen Arbeitsgang ab und dachte – wie häufig im Modellbau ein Wunschdenken – dass diese Arbeit damit beendet sei. Weit gefehlt, es folgten noch einmal zwei Spachtelgänge und eine Hochglanz-Lackierung in Schwarz zur endgültigen Kontrolle.

Das entstandene Positiv war jetzt Grundlage für eine Negativform, das heißt, das Positiv wurde mit Trennwachs sowie Trennlack eingepinselt und danach mit einer entsprechenden Polyester-Feinschicht und Polyestermatte versehen. Nach zwei Tagen Aushärtezeit ließ sich der Positivkern der Form entnehmen. Für mich immer wieder die spannende Frage dabei: Kommt der Kern heil aus der Form heraus? Es hat geklappt. Nach einer gründlichen Reinigung der Negativform erfolgte die Herstellung des eigentlichen Modellrumpfs in identischer Vorgehensweise. Das ist zwar ein langer, aber auch erfolgreicher Arbeitsgang und was wichtig ist, es macht Spaß. Ein wichtiger Hinweis sei auch hier wiederholt genannt: Aus gesundheitlichen Gründen sollten sämtliche Arbeiten mit Polyester nur in gut belüfteten Räumen oder noch besser im Freien ausgeführt werden.

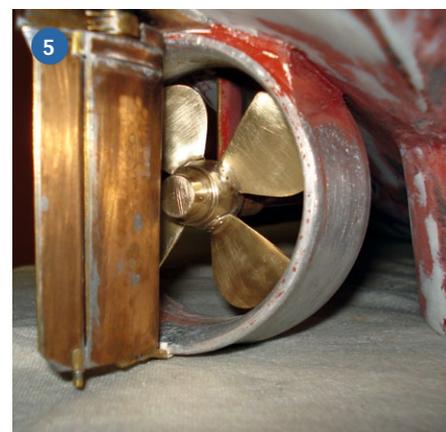
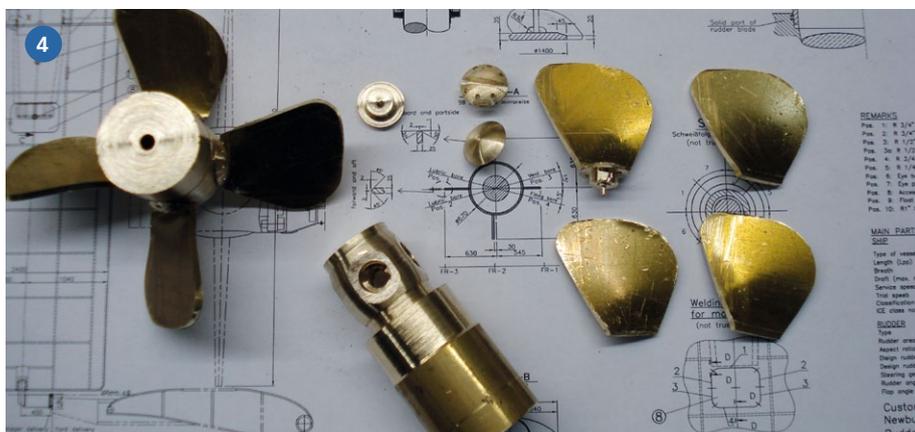
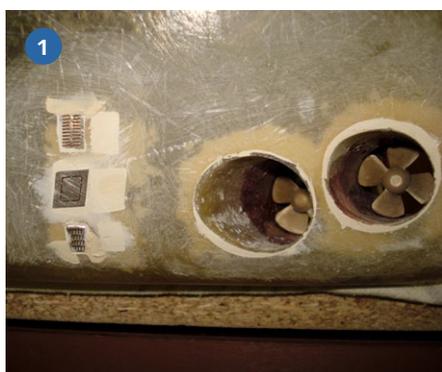
Rumpfausbau

Einige Fachleute glauben ja immer wieder, mit der Erstellung des Rumpfs ist das Modell so gut wie fertig. Ich kann solche Sprüche nicht nachvollziehen und möchte das auch nicht. Denn wie sich zeigt, erfordert auch der Rumpfausbau bei solch einem Projekt seine Zeit.

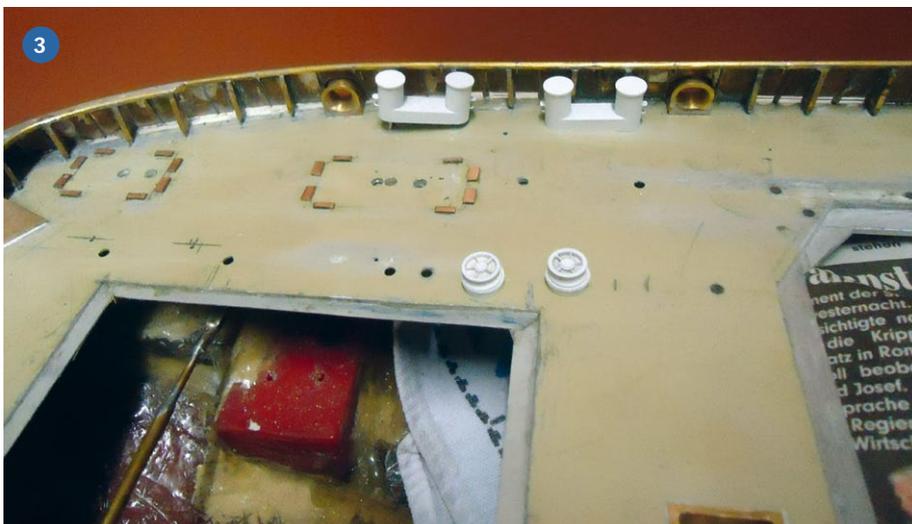
Im Laufe der folgenden Monate wurden nun die Thrustertunnel aus Polyester über eine Form – zwei vorne und einer achtern – gebaut und dann eingesetzt. Da ich mit der Zeit auch Erfahrungen mit



Die Bordseiten des Schiffs werden nicht nur mit Walschienen geschützt. Im Bugbereich sind sieben große und im Heckbereich sechs kleine Reifen als Fender mit den entsprechenden Aufnahmen am Schiffskörper, also den nötigen Schäkeln und Ketten, befestigt



1) Mit den drei selbstgefertigten Vierblatt-Schrauben, zwei vorne und eine hinten, für die Querstrahler sowie den beiden Propellern an den Hauptantrieben lässt sich die URANUS hervorragend manövrieren. 2) Neben den Öffnungen der Querstrahler (Thruster) befinden sich die Kühleinlässe für deren Motoren. Im Bugbereich sind zwei Schrauben funktionstüchtig. 3) Durch die hier gezeigten beiden Ruderblätter (High Lift Rudder) mit Flosse (Flap) die mechanisch angelenkt werden, erhöht sich die Manövrierfähigkeit ganz erheblich. 4) Diese Einzelteile sind zur Fertigung einer Schraube erforderlich. Im Original sind alle Blätter verstellbar. 5) Wenig später sind auch die Ruder installiert und betriebsbereit



1) 17 Mal wurde die Möglichkeit genutzt, direkt auf dem Original zu fotografieren und Maß zu nehmen. 2) Die ersten Bauteile der Staureling (Cargorail) auf dem Hauptdeck sind gut erkennbar und müssen jetzt nur noch mit den Verbindungstücken sowie Anbauteilen versehen werden. 3) Der Heckbereich mit sämtlichen Bohrungen, einigen Ausrüstungsteilen sowie Ausschnitten im Deck. Diese dienen als Zugang zu Ruderanlage, Motoren und Elektronik. 4) Erste Fahrt auf dem Wasser. Hier wurden jetzt alle erforderlichen Manöver geübt – für mich ein gelungener Tag

dem Verbund von Fremdmaterialien im Polysterrumpf gesammelt habe, stellte ich die Tunnelrohre vorsichtshalber auch aus Polyester her. Auf den Gedanken, sich gegen einen Materialmix zu entscheiden, kam ich, weil mir häufig an verschiedenen Modellen die sichtbaren Rohrabdrücke, hervorgerufen durch die verschiedenen Wärmeausdehnungen des jeweiligen Materials, auffielen. Auch das schönste Modell wird, spätestens nach einigen Fahrten im Sommer, diese für mich recht unansehnlichen Verdickungen am Rumpf erhalten, was doch schade ist.

Dank meiner zahlreichen Messungen am Original auf der Werft, konnte ich jetzt mit Hilfe eines Modellbaukollegen die Zeichnungen für die Wassereintritte, speziell der Kastenkühlungen und sonstige Revisionsklappen, am Rumpf zeichnen. Diese Zeichnungen bildeten die Grundlage für einige Ätzvorlagen, die an den für solche Aufgaben geeigneten Spezialisten





Die URANUS einmal in voller Fahrt. Testprobefahrten sind hilfreich, weil sich im Laufe der Monate die Gewichtsverteilung aufgrund der hohen Brückenaufbauten verschoben hat. Schließlich soll die URANUS kein „Kippumschiff“ werden

gingen, namentlich die Firma Saemann Ätztechnik (www.saemann-aetztechnik.de).

Zur besseren Befestigung der 4 mm starken Wallschienen Außenbord in Höhe des Hauptdecks und des Backdecks stiftete ich diese mit 1-mm-Messingdraht an die Außenhaut. Auf diesen Wallschienen wurden jetzt noch die entsprechenden Laschaugen für die Befestigung von Fenderschäkel gebohrt und eingelötet. Auf jeder Seite sind sechs kleine Reifen mit 13,3 mm Außendurchmesser mit jeweils drei Schäkel, drei Ketten und sechs Schäkel befestigt. Die 7 Gramm (g) leichten Fender mit 20 mm Außendurchmesser sind mit vier Ketten und acht Schäkel angebracht. Insgesamt mussten hier

92 Schäkel aus 0,25-mm-Messingdraht über verschieden Schablonen gebogen, gelötet und angebracht werden. Übrigens: auf dem Original sind gebrauchte Lkw-Reifen eingesetzt.

Zwei doppelflügelige Türen im Bereich der großen Krane mit den nötigen mit 45-Grad-Türmarkierungstreifen in Gelb, natürlich beweglich ausgeführt, erforderten noch einmal mehrere Stunden Bauzeit. Im Original werden diese Türen bei Lotsen- und Personenübernahmen benötigt.

Motoren und Schrauben

Zum Betrieb von Bug- und Heck-Thruster sowie den Hauptantrieben

kamen Elefant-Motoren (von Conrad Electronic, www.conrad.de) zum Einsatz. Diese haben sich bereits in mehreren anderen Modellen meiner Flotte bewährt. So liegt die Antriebsleistung mit 12 Volt (V) bei 18 W und 3.500 Umdrehungen in der Minute. Angesichts 14,4 Amperestunden Kapazität des 12-V-Bleiakkus sind etliche Stunden Betriebszeit mit der URANUS möglich. Vier Stunden an einem Schaufahrwochenende waren es bereits einmal, und zwar ohne Laden. Wahrscheinlich hätte ich auch mehr als 10 Stunden schippern können.

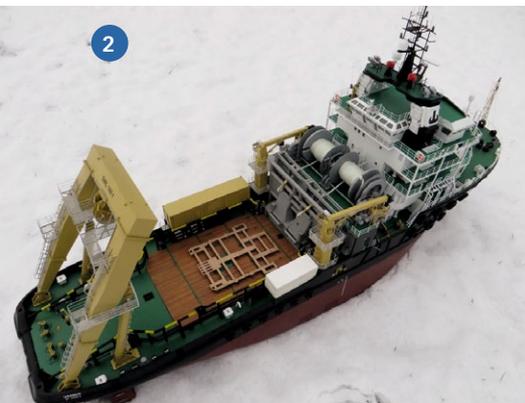
Zur Herstellung der Vierblatt-Propeller mit einem Durchmesser von 67 mm – das Original hat immerhin 5 m – und der



1) Die Steuerbordseite mit den Ruhelagern für die Rettungsinseln. Auf jeder Seite sind drei dieser Inseln verzurrt. Diese Baustelle sieht zwar noch sehr kahl aus, wird sich aber im Laufe der Zeit wesentlich verändern. 2) Rohbau des Decks mit den ersten Ausrüstungsteilen, die schon grundiert sind. 3) Nach der Lackierung und dem Zusammenbau beziehungsweise Ausrüstung war auch endlich wieder ein riesiger Fortschritt am Modell erkennbar



Stevenrohre kam Messing zum Einsatz. Da mir keine dafür geeignete Drehbank zur Verfügung stand, fertigte mir ein Klubkollege auf seiner Großdrehbank die Kortdüsen. Sie haben einen Außendurchmesser von 83,5 mm und bestehen aus Alu. An dieser Stelle noch einmal ein großes Dankeschön. Beim Bau der beiden Ruder kam Bronzeblech mit einer Stärke von 0,4 mm zur Verwendung. Das Besondere an den Timon-Flosserudern mit offener Anlenkung ist, dass sie im Original unabhängig voneinander gesteuert werden können. Das wäre zwar auch im Modell möglich gewesen, aber es stellte sich schlicht die Frage nach dem Warum.



1) Das Zwischendeck ist zweigeteilt. In der Mitte wird die große Winde positioniert, die man, wenn das Secondary-Deck drübersteht, nicht mehr sehen oder erkennen kann. 2) Dass der Versorger auch als Eisbrecher eingesetzt werden kann, symbolisiert diese Aufnahme. 3) Am schönsten sieht es doch aus, wenn Modelle gleichen Maßstabs auf dem Wasser zu sehen sind. Mein Glück ist einfach, und das sage ich voller Stolz, dass ich eine solche Modellflotte habe

Den Abschluss der Arbeiten am unteren Rumpf bildeten die beiden Schlingerleisten. Dazu wurden außen am Rumpf die entsprechenden Markierungen angezeichnet und dann der Rumpf mit einer feinen Säge geschlitzt. Anschließend ließen sich die vorgefertigten Schlingerleisten von außen einsetzen und von innen verkleben – das ergibt mehr Halt als ein stumpfes Ankleben auf dem Rumpf. Mit einer Lage Polyester und Matte wurde der Rumpf wieder verschlossen. Zum Schluss wurden die Schlingerleisten noch einmal überarbeitet und außen an der Unterkante durfte natürlich auch der Wulst nicht fehlen. Dank meiner mitunter mühevoll erstellten Zeichnungen mit Maßangaben und vielen Fotos, die bei



Bau der Heckrolle

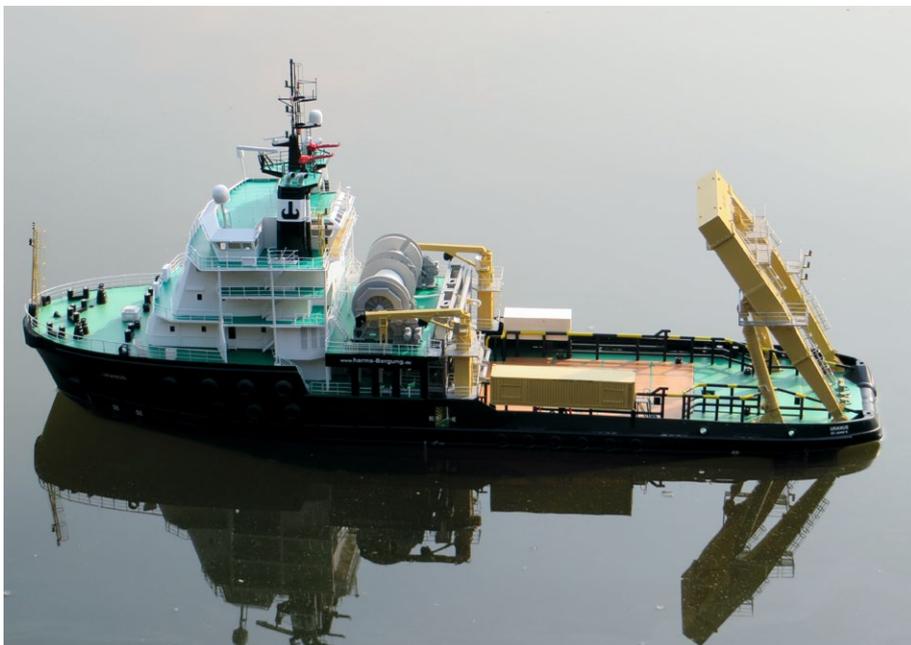
Die Heckrolle, im englischen auch mit Stern Roller bezeichnet, ist dreigeteilt und hat eine Länge beziehungsweise Breite von 70,6 mm sowie einen Durchmesser von 25 mm. Sie ist aus Alu gefertigt. Doch bevor sie eingebaut werden konnte, musste zunächst der erforderliche Aufnahmekasten aus 0,3-mm-Bronzeblech gefertigt und eingesetzt werden. Nachdem die Einzelteile gefertigt waren und die Lackierung abgeschlossen, galt auch diese Arbeit als abgeschlossen. Zum besseren Verständnis dafür, welche Lasten beziehungsweise Gewichte beim Original über diese Heckrolle gehen können, sollte man sich vergegenwärtigen, dass hierüber bis zu 500 t (SWL) bewegt werden.



Die Heckrolle bestehend aus sieben Einzelteilen. Das Material ist Alu



Der A-Frame dominiert auch optisch das Heck der URANUS



Fast fertiges Modell – es fehlen noch wenige Ausrüstungsgegenstände



Hier werden 15 Kilogramm Modellgewicht zu Wasser gebracht. Das geht noch alleine, was aber bei einem 30- oder 40-Kilo-Modell kaum machbar ist

den Werftbesuchen entstanden waren, konnte ich hier eigentlich recht zügig bauen.

Hauptdeck

Das Hauptdeck – auch Maindeck genannt – entstand aus einem 0,8 mm starkem Alu-Abfallblech aus der Schrottkiste. Dieses Material hatte sich bereits auf anderen Modellen aus Gewichtsgründen bewährt. Der erste Arbeitsschritt bestand darin, das Hauptdeck beziehungsweise Arbeitsdeck auszuschneiden. Dann folgten sämtliche Ausschnitte mit den nötigen Unterzügen. Gegen eventuelles Verwinden des Decks brachte ich an der Unterseite jeweils zwei Lisenen an; also vertikale Verstärkungen beziehungsweise Decksunterzüge. Um das geschützte Holzarbeitsdeck

entsprechend aufzunehmen, setzte ich an der Unterkante der großen Öffnung Z-Winkel ein. Diese verstärken insgesamt die Rumpfstabilität. Schließlich war hier später einmal der 800 g schwere A-Frame auf dem dünnen Deck aufzubauen.

Als Nächstes fertigte ich die Schanzkleidstützen – inklusive 3 mm langer Zapfen am Unterteil der Stützen – aus Bronzeblech an und setzte diese in zuvor eingebrachte Bohrungen in das Deck ein. Der Zapfen ließ sich unter dem Deck umbiegen und mit Uhu Plus 300 verkleben. Nach Aushärten des Klebers lötete ich die Stützen an das Schanzkleid. Dieses war außerdem nach unten um zirka 10 mm verlängert. Mit Hilfe dieser Bauweise schaffte ich mir ein auf den

Kopf gestelltes „U“ und stülpte dieses Deck mit den nötigen Halterungen in die Rumpfschale. Nach dem Verkleben mit dem Rumpf legte ich wie immer noch eine dünne Polyesterplatte von Innen in den Deck- und Rumpfwinkel und erhielt damit eine sichere Verbindung zwischen beiden.

Dem Einbau der Motoren und der Rudermaschine folgte das Einsetzen der Decks. Nachdem das Backdeck mit dem hinteren Spiegel versehen war, konnte der Rumpf als geschlossen betrachtet werden. Weiter ging es mit der Ausrüstung des Hauptdecks wie der Cargorail, einem Container und der Beplankung. Diese Bauabschnitte sind Teil der kommenden Ausgabe von **SchiffsModell**. ■

Das neue Heft erscheint am 20. Juli 2017



Schöner Fang

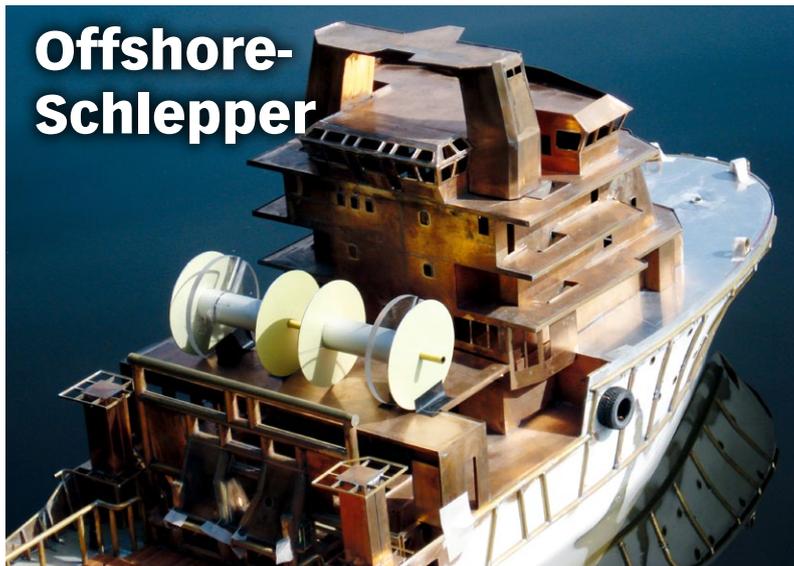
Früher informiert:
Digital-Magazin
erhältlich ab
07. JULI 2017

Der Fischtrawler VIGILANT von Martin Kiesbye hat mit der rauen See zu kämpfen, aber er wird heil zum Ufer zurückkommen – so viel sei verraten. In 1:72 gebaut und mit vielen vorbildgetreuen Details versehen, wurde aus dem Deans Marine-Modell ein wahrer Hingucker.

Nostalgiker



Besonders älteren Baukastenmodellen haftet ein gewisser Charme an. Dr. Günther Miel konnte an der MÜRITZ von der Krick Modelltechnik nicht einfach so vorübergehen, sondern erstellte das Kajütboot für den kleinen Modellbootsausflug zwischendurch.



Weiter geht es mit dem Bau der AHT URANUS von Hans-Jürgen Mottschall. Nach Fertigstellung von Rumpf und Deck stehen die Umsetzung von Aufbauten und ersten Versorger-typischen Ausrüstungsgegenständen an. Im Detail wird gezeigt, wie sich Besonderheiten der URANUS realisieren ließen.

Impressum

Schiff'sModell

Service-Hotline: 040/42 91 77-110

Herausgeber
Tom Wellhausen

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

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

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

Leitung Redaktion/Grafik
Jan Schönberg

Chefredakteur
Mario Bicher (verantwortlich)

Redaktion
Mario Bicher
Florian Kastl
Tobias Meints
Jan Schnare
Jan Schönberg

Redaktionsassistentz
Dana Baum

Autoren, Fotografen & Zeichner
Robert Baumgarten
Klaus Bartholomä
Rüdiger Berdrow
Peter Burgmann
Bert Elbel
Dietmar Hasenpusch
Klaus Uwe Hölcher
Dieter Jauffmann
Markus Laimgruber
Hans-Jürgen Mottschall
Mark Rosenbaum
Hinrik Schulte

Grafik
Sarah Thomas
Bianca Buchta
Jannis Fuhrmann
Martina Gnaß
Tim Herzberg
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

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

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

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Printed in Germany.

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

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

Bezug
Schiff'sModell erscheint 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 Buchhandelsbuchhandel.
Direktbezug über den Verlag

MZV
Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1
85716 Unterschleißheim

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

Modellbau 2017

Neuheiten vom Besten!

King of Prussia

1:42

Britisches
Schmugglerschiff
Länge: 745 mm
Bestell-Nr. 20162



Sea-Jet Evolution

Länge: 685 mm
Bestell-Nr. ro1266

www.krick-modell.de



Diese Kataloge sind auch bei
Ihrem Fachhändler erhältlich.

Fordern Sie den aktuellen Krick-Hauptkatalog gegen
€ 10,- Schein (Europa € 20,-) oder den "Highlights 2017"
Prospekt gegen Einsendung von Briefmarke im Wert
von € 1,45 Porto (Europa € 3,70) an.



Düsseldorf 1:25

Feuerlöschboot
Gesamtlänge: 1160 mm
Bestell-Nr. ro1100

krick

Modellbau vom Besten

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

Marina ist ein Traum aus Mahagoni. Sie wurde einem Freizeitboot aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nachempfunden, das Platz für 4-6 Personen bietet. Der Aufbau erfolgt in der bereits seit Jahren bewährten Lasertechnologie von aero-naut, die eine präzise und genaue Fertigung der Teile garantiert.



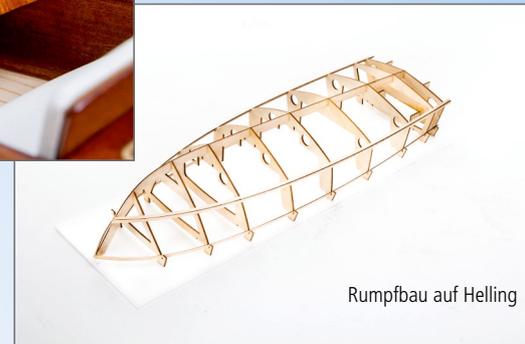
Technische Daten

Länge 670 mm
 Breite 230 mm
 Gewicht ca. 1.600 g

Alle Bauteile sind so genau gefertigt, dass diese nur auf der mitgelieferten aero-naut-Helling aufgesteckt und verklebt werden müssen. Der Rumpf und das Deck werden aus edlem Mahagonifurnier gebaut, was nach der abschließenden Lackierung eine wundervolle Oberfläche mit dem entsprechenden Feeling von „Dolce Vita“ ergibt. Ein großer Ätzteilesatz aus Neusilber gibt dem Modell den letzten Schliff. Für den Antrieb eignen sich Außenbordmotoren wie z.B. unser Aqua-Race 50 oder Aqua-Race 60, der mit einem 300W Motor eine mehr als ausreichende Leistung für rasantes Fahren oder gemütliches treibenlassen ermöglicht.

Der Modellbausatz enthält sämtliche lasergeschnittenen Teile zum Aufbau des Modells, Mahagonifurnier für Rumpf und Deck, die aero-naut-Helling zum Bau, Ätzteilesatz, Lederbezug für die Sitze, diverse Kleinteile. Die allseits bekannte und ausführlich bebilderte Bauanleitung von aero-naut führt auch durch den Aufbau der Marina und liegt dem Bausatz natürlich bei.

Marina



Rumpfbau auf Helling

Ihr Spezialist für Holzmodelle



aero= naut

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

www.aero-naut.de



Made in Germany



directLINK

Schnelle Produktinfo in optimierter Ansicht für mobile Geräte.

QR-Code scannen

und losfahren...