

MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer



**Strandrettungsboot
»Eduard Nebelthau«**

**25 Jahre
SWISS miniSAIL**



Schafelraddampfer »Sedan«



Telemetrie: Cockpit SX M-Link



Eine Prunkjacht als Schnittmodell



Innovation made by



Die **MODELLWERFT** EVENT-Manager App

Die App „MODELLWERFT - Veranstaltungs-Termine“ basiert auf dem Veranstaltungskalender, der in der MODELLWERFT und auch im Internet auf den Seiten des VTH veröffentlicht wird.

- Zu jeder Zeit und an jedem Ort aktuell informiert!
- Keine Veranstaltung mehr verpassen!
- Umkreissuche: Nicht lange suchen – sondern FINDEN!
- Direkter telefonischer Kontakt oder Link zur jeweiligen Webseite/Veranstalter u.v.m.



Mehr Infos unter: **www.vth.de**

Auch für TRUCKmodell, FMT und AMT



Inhalt

Editorial

25 Jahre SWISS miniSAIL

Der Bau von Modellen historischer Segelschiffe ist eine anspruchsvolle Aufgabe, an der immer mehr Modellbauer Gefallen finden. In oft mehrjähriger Bauzeit entstehen die unterschiedlichsten Modelle und vermitteln einen guten Einblick in die Vielfalt der Segelschiffe, die lange Zeit unsere Meere beherrschten.

Auf Initiative des Niederländers Joop Clobus (†) fand 1985 das erste Treffen von Liebhabern historischer RC-Segelmodelle statt, und zwar im Rahmen des traditionellen Großsegelertreffens SAIL. Die Idee dieser ersten Mini-Sail-Veranstaltung wurde in den folgenden Jahren von Modellbauern in verschiedenen Ländern Europas aufgegriffen, unter anderem auch in der Schweiz.

Als ich die Jubiläumsveranstaltung der SWISS miniSAIL am Egelsee in Bern besuchte, traf ich dort auf eine fröhliche Gemeinschaft von Modellbauern aus dem In- und Ausland, die großartige Modelle und ausgezeichnete handwerkliche Arbeit präsentierten. Bei strahlendem Sonnenschein wurde gemütlich geplaudert und gesegelt und Teilnehmer wie Besucher genossen sichtlich die Freude an den schönen Modellen. Details über das Treffen und etwas zur Geschichte der SWISS miniSAIL erfahren Sie im Bericht von Peter Ziegler.

Herzlichen Glückwunsch, SWISS miniSAIL!

Michael Bloß
Chefredakteur MODELLWERFT

Fahrmodelle

Schaukelradampfer »Sedan«	8
SMS »Princeß Wilhelm«	28
»Svitzer Orinoco«	46

Schiffsportrait

Segelschulschiff »Eagle«	76
--------------------------	----

Segelmodelle

7-KR-Jacht »Piraja« (Teil 1)	66
------------------------------	----

Baupraxis

Schiffsdampfmaschine für Einsteiger	12
Restaurierung der »Eduard Nebelthau«	34
Wan tenleiten für Segelschiffe	75

Reportage

Treffen der 1:50-Maßstabsmodelle	24
25. Swiss miniSAIL	56
Freisegler »Uhu«	60

Modelltechnik

Test: Cockpit SX M-Link von Multiplex	20
Der Zahnbürstenantrieb	64
Antriebssysteme für historische Rahsegler	72

Standmodelle

Prunkjacht »Max Emanuel«	14
--------------------------	----

Ständige Rubriken

Inhalt und Editorial	3
Markt und Meldungen	4
Termine	7
Schiffsbilder	41
Kalendervorstellungen	45
Vorschau, Impressum und Inserentenverzeichnis	82





CMD-Modelltechnik

CMD-modelltechnik.de bietet seinen Kunden zwei kleine preiswerte elektronische Helfer an. Diese sollten in keinem Modell, ob Flugzeug, Auto oder Schiff fehlen, wenn LiPo- oder LiFe-Akkus eingesetzt werden. Es handelt sich um LiPo-Saver bzw. Unterspannungswarner.

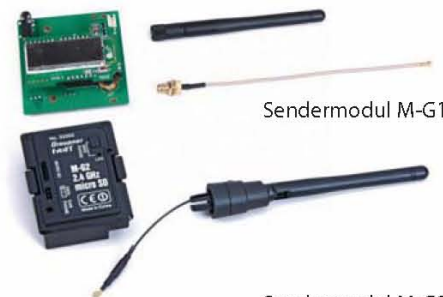
Beide Anzeiger geben lauten Alarm, wenn eine oder mehrere Zellen der eingesetzten Akkus in die kritische Spannungslage der Tiefentladung kommen. Bei dem Gerät für bis zu vier Zellen ist der Wert fest eingestellt. Bei dem Lipo-Saver für bis zu sechs Zellen kann der Unterspannungswert individuell eingestellt werden. Näheres ist auf der Internetseite von CMD-modelltechnik.de zu erfahren.

☛ **Info und Bezug:** CMD-Modelltechnik

Buttermarkt 17 • 36037 Fulda

Tel. 06 61-90 19 00 13

Internet: www.cmd-modelltechnik.de



Sendermodul M-G1

Sendermodul M-G2

Graupner

HoTT 2,4GHz Umrüstmodule für GRAUPNER mc- und mx-Fernsteuerungen sind ab sofort im Fachhandel erhältlich. Verfügbar sind das Sendermodul M-G1 für die Fernsteuerungen der Serien mc-19 und mc-22 sowie das Sendermodul M-G2 für die Fernsteuerungen mx-22/24 sowie mc-18/20/24. Beide Module verfügen über einen Kopfhöreranschluss zum Ausgeben von Empfängerwarn- und Variotönen sowie einen Micro-SD-Kartenslot zum Aufzeichnen von Telemetriedaten. Außerdem ist das Anschließen der HoTT-Smartbox möglich.

Bis Ende Oktober sind kostengünstige Umrüstsets erhältlich. Umbauanleitungen finden Sie auf Graupners YouTube-Kanal: www.youtube.de/graupnernews.

☛ **Bezug:** Fachhandel

☛ **Info:** Graupner

Henriettenstraße 94-96

73230 Kirchheim/Teck

Tel.: 0 70 21-72 20

Internet: www.graupner.de

Squadron/Signal

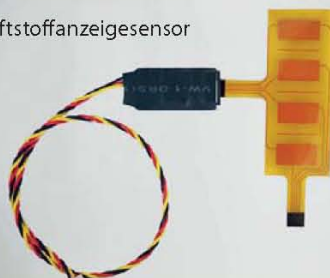
In der neuen „Squadron at sea“-Reihe widmet sich jedes Exemplar einer einzelnen Einheit. Diese wird in Detail beschrieben. Von der Planung über diverse Erneuerungen bis hin zum Schicksal der Einheit wird der Lebenslauf beschrieben. Die aktuellste Ausgabe widmet sich der USS Arizona, die vor den wachsamen Augen von Franklin D. Roosevelt auf Kiel gelegt wurde.

☛ **Info und Bezug:** Fachhandel



Neu designtes Display

Kraftstoffanzeigesensor



GPS-Sensor

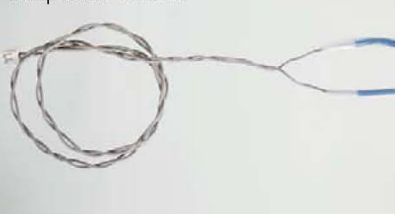


Sensor-Hub

Drehzahl-Sensor



Temperatur-Sensor



Engel Modellbau & Technik

Telemetrie ist in aller Munde, daher hat FrSky das Sensoren-Portfolio erweitert. Nun gibt es neben dem bereits bekannten Voltsensor auch ein Drehzahl-, Temperatur-, Kraftstoffanzeige- und GPS-Sensor. Das ganze wird an einen Sensor-Hub aufgesteckt, der die Daten im Modell aufnimmt und dann über den telemetriefähigen FrSky-Empfänger an die Fernsteuerung sendet. Von dort werden die Daten an das Display gesendet, das mit dem telemetriefähigen HF-Modul verbunden ist.

☛ **Info und Bezug:** Engel Modellbau & Technik – Andreas Engel

Eberhäuser Weg 24 • 37139 Adelebsen-Güntersen • Tel.: 0 55 02-31 42 • Internet: www.engelmt.de

Der Himmlische Höllein

Brushless ist der neue Standard – bald auch bei Servos. Neu beim Himmlischen Höllein gibt es die Hochvoltservos Savox SB-2271SG in der Standardgröße mit außergewöhnlichen Leistungsdaten. Bei 6 V Eingangsspannung stellt das Brushless-Servo in 0,085 Sekunden auf 60°, bei 7,4 V benötigt es gar nur 0,065 Sekunden. Auch die Stellkräfte überzeugen mit 150, beziehungsweise 200 Ncm. Bei Abmessungen von 40,3×20,2×38,5 mm wiegt das Servo 69 g. Zur besseren Ableitung von Wärme ist das Gehäuse teilweise aus Aluminium und für Standfestigkeit sorgt das Stahlgetriebe. Das Savox SB-2271SG eignet sich aufgrund seiner Werte für fast jede Anwendung im Modell. Der Preis beträgt 119,90 €.

Info und Bezug:

Der Himmlische Höllein
Glender Weg 6
96486 Lauterbach-Untertal
Telefon: 0 95 61-55 59 99
Internet: www.hoelleinshop.com



Besuchen Sie den VTH auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen in Halle 3A Stand 3002

Faszination Modellbau Friedrichshafen

Sinsheim/Friedrichshafen. Schon bevor die 10. „Faszination Modellbau“ in Friedrichshafen startet, wird gefeiert: reizvolle Gewinnspiele auf facebook und eine Online-Jubiläums-Ticketverlosung auf der Messehomepage läuten das Fest zum 10-jährigen Messejubiläum ein. Vom 4. bis 6. November wird dann in Friedrichshafen gefeiert. Höhepunkt ist die riesige Jubiläumsparty am Freitag, 4. November, nach Messeschluss um 18:00 Uhr in Halle A2.

Über 350 Aussteller, darunter zahlreiche Spezialisten, sorgen für ein Modellbaufest, zu dem mehr als 40.000 Modellbaufans erwartet werden.

Info:

www.modellbau-friedrichshafen.de
www.facebook.de/FaszinationModellbau



Wir haben immer einen Brüller für Sie parat

Top Ten

der Fachbücher *



Das große Buch
des Modellflugs
ISBN: 978-3-88180-793-7
Preis: 29,80 €

■ 1



Das große RC-Heli-Buch
ISBN: 978-3-88180-423-3
Preis: 29,80 €

▲ 2



Brushless-RC-Cars
ISBN: 978-3-88180-417-2
Preis: 21,80 €

■ 3



Das LiPo-Buch
ISBN: 978-3-88180-781-4
Preis: 9,90 €

▼ 4



Impeller-Jets
aus Leichtschaum
ISBN: 978-3-88180-421-9
Preis: 19,80 €

▲ 5



Faszination
Quadrocopter
ISBN: 978-3-88180-791-3
Preis: 15,80 €

▼ 6



Verbrenner RC-Cars
ISBN: 978-3-88180-796-8
Preis: 17,80 €

▲ 7



Faszination Hangflug
ISBN: 978-3-88180-797-5
Preis: 16,80 €

▼ 8



RC-Car Tuning-Tipps
ISBN: 978-3-88180-422-6
Preis: 17,80 €

▲ 9



CNC-Fräsen, Band 4
ISBN: 978-3-88180-792-0
Preis: 19,80 €

▼ 10

▲ aufgestiegen ■ unverändert
▼ abgestiegen

Bestellhotline:
Telefon: 0 72 21-50 87 22
Top-Ten-Bücher per E-Mail: service@vth.de

* Ermittelt von den VTH Special-Interest-Zeitschriften



Tag des Modellbaus 2011

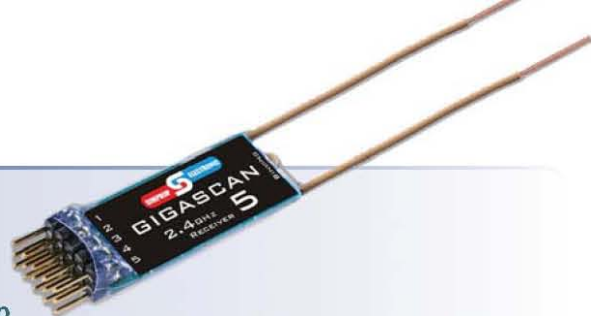
Deutschland bastelt wieder...

Basteln für Kids ist out? Eine These, die sich leicht widerlegen lässt. Wer sich selbst ein Bild davon machen möchte, wie sehr man Kinder mit Bastelangeboten begeistern kann, sollte eine der vielen Bastelaktionen am Tag des Modellbaus besuchen.

Der bundesweit am zweiten Oktoberwochenende stattfindende Aktionstag erfreut sich immer größerer Beliebtheit bei den Kids. Nachdem er im ersten Jahr mit 60 Aktionen gestartet ist, umfasst er mittlerweile fast doppelt so viele große und kleine Bastelevents. Der überwiegende Teil der Veranstaltungen wird auch 2011 wieder im Spielwarenhandel und den Fachabteilungen der Kaufhäuser stattfinden. Zudem werden viele örtliche Modellbauclubs über die personelle Unterstützung der Aktivitäten im Handel hinaus auch eigene Veranstaltungen anbieten.

Initiatoren dieses Aktionstages sind die Modellbauerhersteller Falter, Glow2b und Revell sowie der Deutsche Plastikmodellbauverband (DPMV e.V.), der Dachorganisation der Modellbauclubs in Deutschland. Die drei Unternehmen haben insgesamt über 10.000 Bausätze kostenlos zur Verfügung gestellt.

Für die Durchführung der Aktionen wird den lokalen Veranstaltern ein reichhaltiges Angebot an Modellbauprodukten mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden zur Verfügung gestellt. Die Palette reicht von vorbemalten Steckbausätzen bis zu einfachen Klebebausätzen.



Simprop

Simprops GigaScan 5 LX ist ein Fünfkanal-Miniatur-Empfänger für das 2,4-Gigahertz-Band mit voller Reichweite. Der Empfänger ist kompatibel zu den meisten 2,4-Gigahertz-Sendern von Futaba. Der GigaScan 5 LX bietet unter anderem durch das integrierte Antennen-Diversity höchste Übertragungssicherheit und arbeitet sowohl mit 3-Kanal-, 6/7-Kanal- und auch 8/14-Kanal-Sendern zusammen. Der GigaScan 5 LX wiegt 5,7 Gramm und misst 49x18x7,5 Millimeter. Die jetzt erhältliche LX-Version verfügt gegenüber der Standard-Version über eine auf 13 Zentimeter verlängerte Antenne sowie einige technische Neuerungen.

Über das optional erhältliche PC-Interface-USB und die kostenlos downloadbare PC-GigaScan-Software können verschiedenste Funktionen programmiert werden, die individuelle Anwendungsfälle ermöglichen. Der Empfänger ist mit Hilfe dieser Software auch updatebar und ermöglicht so Anpassungen an zukünftige technologische Entwicklungen. Neu ist die Möglichkeit, die DAT-Ausgänge als GigaBUS-Ausgang frei zu konfigurieren. Dadurch ergeben sich zahlreiche Optionen zum sinnvollen Anschluss von BUS-tauglichen Servos und Decodern.

☞ **Bezug:** Fachhandel

☞ **Info:** SIMPROP ELECTRONIC

Ostheide 5

33428 Harsewinkel

Tel.: 0 52 47-60 41 0

Internet: www.simprop.de



▲ Modell der Roma



► Zurüst-Set

Faller

Neu ist ein Modell des italienischen Schlachtschiffs *Roma*. Die *Roma* hatte mit 15 Monaten Dienstzeit eine nur sehr kurze Lebensdauer. Die Werft verlassen hatte sie am 14. Juni 1942 und wurde im September 1943 im Golf von Sardinien von deutschen Flugzeugen versenkt. Während ihrer Dienstzeit hatte sie an keinem Kampfeinsatz teilgenommen. Das Trumpeter-Modell ist im Maßstab 1:350 gehalten. Dazu passend ist ein Zurüst-Set mit Fotoätzteilen, Kanonenläufen und Schiffsschrauben.

☞ **Info und Bezug:** Fachhandel

MODELLWERFT

Voith-Schneider-Schlepper Andrew Foss

Dem Autor ist bei den Recherchen für den Baubericht des VSP Schleppers *Andrew Foss* im Zusammenhang mit den Daten des Originals ein Fehler unterlaufen.

Die korrekten technischen Daten des Originals lauten:

Länge ü. a.: 32,30 m

Breite: 11,85 m

Gewicht: 670 t

Die VSP stammen vom Typ 32 G II/200

Die beiden GM-Diesel leisten je 2000 HP




NEU:

Veranstaltungshinweise als App für Ihr iPhone.
Mehr unter www.vth.de

Datum	Veranstaltung	PLZ	Ort	Ansprechpartner	Kontakt	E-Mail	Homepage
22.10.	Eindocken	52222	Stolberg	Peter Vehreschild	02403-31614	Peter-Vehreschild@t-online.de	www.smc-stolberg.de
22.-23.10.	Große Modellbauausstellung in Marburg-Moischt von 10.00 Uhr bis 17.00 Uhr	35043	Marburg-Moischt/ Mehrzweckhalle	Hartmut Deuker			www.modellbau-moischt.de
23.10.	Größter Saarländischer Modellbau-Flohmarkt	66424	Homburg-Erbach	Peter Schackmar	06841-982233	kaiser-hbg@t-online.de	www.mfg-erbach.de
30.10.	Schiffsmodellausstellung	58455	Witten-Heven, Haldenweg 2, Lokal zur 3. Halbzeit, Eintritt frei + Ballonboot basteln-kostenlos	Norbert Droste	02305-25551	ndroste@t-online.de	www.wsc.witten.org
04.-06.11.	10. Faszination Modellbau	88046	Friedrichshafen		07261-689-0	buerkel@messe-sinsheim.de	www.modellbau-friedrichshafen.de
04.-06.11.	10. Faszination Modellbau - MODELLWERFT Action	88046	Friedrichshafen	Michael Dilger	07131-2778620, Böcklerstr. 1, 74080 Heilbronn	dilgerclan@gmx.de	www.igs-heilbronn-sinsheim.de
05.-06.11.	Hobby in Hessen in der Altenstadthalle	63674	Altenstadt	Hans-Jürgen Heilmann	0175-4415938	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
05.11.	Organisationskonferenz des OGS Poseidon ab 14.30 Uhr		bei Modellbauclub Wildeshausen				
05.-06.11.	Schiffsmodellbau-Ausstellung anl. des 25 jährigen Bestehens des SMC Nürnberg e.V.	90471	Nürnberg, Matthäus-Herrmann-Platz 2, Genossenschaftssaalbau Bauernfeind	Harald Müller	0911-9880991	mueller-harald-nbg@t-online.de	www.smc-noris.de
11.11.	Clubabend, Gaststätte Nos Sandhof ab 20 Uhr	63654	Büdingen	Hans-Jürgen Heilmann	0175-4415938	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
12.11.	Terminabsprache für 2012 der Vereinigung der Nordbayerischer Schiffsmodellbauer	95448	Bayreuth, Vereinsgaststätte „Grüner Baum“, Bernerkerstr. 1	Wolfgang Crasser	0921-1635338 oder 0176-23601001	smf-bayreuth@gmx.de	www.smf-bayreuth.de
13.11.	Modellbau borse in der Stadthalle in Hollfeld	96142	Hollfeld	Gerald Heinzus	0171-7020263	gerald.heinzus@online.de	
20.11.	Modellbaumuseum 14-17 Uhr	63654	Büdingen, Oberhof 23 F	Hans-Jürgen Heilmann	0175-4415938	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
25.-27.11.	Modell borse	CH 3752	Wimmis/ Schweiz	Kurt Mani	033-3350974	info@mgwimmis.ch	www.mgwimmis.ch
26.11.	Modellbau-Börse	88339	Bad Waldsee	Christian Dressler	0171-3463509	flohmarkt@mbg-badwaldsee.de	www.mbg-badwaldsee.de
04.12.	Modellbaumuseum 14-17 Uhr	63654	Büdingen, Oberhof 23 F	Hans-Jürgen Heilmann	0175-4415938	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
04.12.	Traditionelles Nikolausfahren des MBG Modellpiraten Greven-Emsdetten	48268	Greven			mbg-modellpiraten@versanet.de	www.modellpiraten.de
04.12.	Modellbau borse mit Modellbauausstellung in der Mehrzweckhalle (von 09.00 bis 16.00 Uhr)	95478	Kemnath-Stadt	Wolfgang Heidler	09682-2479	Wolfgang.Heidler@online.de	www.msg-kemnath.de
10.12.	Weihnachtsfeier des MBC, Gaststätte Nos Sandhof	63654	Büdingen	Hans-Jürgen Heilmann	0175-4415938	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
18.12.	Modellbaumuseum 14-17 Uhr	63654	Büdingen, Oberhof 23 F	Hans-Jürgen Heilmann	0175-4415938	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
13.-15.01.	Echtdampf-Hallentreffen	76287	Rheinstetten - Messe Karlsruhe		07261-689-0		www.echtdampf-hallentreffen.de
21.-23.01.	Lipper Modellbau-Tage	32108	Bad Salzungen	Volker Schütz	05222-92500	info@messeostwestfalen.de	www.messeostwestfalen.de
18.03.	4. FMO-Modelltag	48268	Greven	Alexander Ludger	0163-4739018	a.ludger@fmo-modelltag.de	www.fmo-modelltag.de
22.-25.03.	18. Faszination Modellbau 2012	76287	Rheinstetten - Messe Karlsruhe		07261-689-0		www.modellbau-sinsheim.de
22.-25.03.	18. Faszination Modellbau 2012 - MODELLWERFT Action	76287	Rheinstetten - Messe Karlsruhe	Michael Dilger	07131-2778620 oder 0176-63602627 (Böcklerstr. 1, 74080 Heilbronn)	dilgerclan@gmx.de	www.igs-heilbronn-sinsheim.de
24.-25.03.	11. Bergsträßer Dampf- u. Modellausstellung	64342	Seeheim-Jugenheim	Herbert Ludwig	06257-81998	hb.ludwig@gmx.de	www.bulldogmarkt.de
18.-22.04.	Intermodellbau 2012	44328	Dortmund			messe@westfalenhallen.de	www.intermodellbau.de
22.-25.11.	Modellbahn Köln	50679	Köln		0221-8210	info@koelnmesse.de	www.modelbahn-koeln.de

In meiner mittlerweile jahrzehntelangen Modellbaukarriere sind bereits die unterschiedlichsten Schiffsmodelle entstanden. Bei aller Verschiedenheit haben sie nur eines gemein – es sind keine Binnenschiffe. Da drängte es sich fast schon automatisch auf, endlich mal eines zu bauen.

Schaufelradschleppdampfer

Bauüberlegungen

Schon vor Jahren fiel mir der Bauplan des Schleppdampfers *Fritz* auf. Doch erst ein Zufall führte dazu, dass ich dieses Schiff dann tatsächlich baute. Ein Modellbaufreund meines Vereins hatte mit einem Modell dieses Schleppers angefangen, den Bau jedoch abgebrochen. Den erst halb fertigen Rumpf gab er irgendwann in den Müll, aber den Bauplan konnte ich übernehmen. Nachdem alle älteren Bauprojekte abgeschlossen waren, begann ich mit dem Bau des *Fritz*. Das Modell konnte im Wortsinne auf die Helling „gelegt“ werden, denn es hat einen glatten Rumpfboden. Dabei wollte ich, statt wie bisher einen mit Holzleisten beplankten Spantenrumpf zu bauen, zum ersten Mal die Schichtbauweise ausprobieren. Auch die Entscheidung für das

Baumaterial war schnell gefallen: Für Rumpfboden und Deck setzte ich Birkenperrholz ein, für die Rumpfsseiten ganz gewöhnliches Pappelsperholz. Um die Tragfähigkeit zu erhöhen, wurde der Bauplan dahingehend abgeändert, dass der Tiefgang um ca. 1,4 cm größer ausfiel als ursprünglich vorgesehen. Wie sich später zeigte, wurde das Schiff dadurch so schwer, dass der Tiefgang gerade so ausreicht.

Stur nach Plan zu bauen, ist nicht so mein Ding, etwas Einzigartiges sollte schon entstehen. Deshalb wich ich von den Vorgaben in vielen Fällen ab. Auffällig ist die Verlängerung des Rumpfes um ca. 10 cm, da mir die gedrungene Originalrumpfform nicht gefiel. Das Modell wirkt dadurch deutlich eleganter. Außerdem verzichtete ich auf die großen Deckshäuser des *Fritz* und

baute noch eine offene Brücke ein. Die Farbgebung änderte ich ebenfalls, aber dazu aber später mehr. Da es sich im Endeffekt um ein neues Schiff handelte, musste auch ein neuer Name her: *Sedan* fand ich passend, und dieser Name steht nun auch in kleinen Messingbuchstaben auf grünem Grund an den beiden Schaufelradkästen.

Der Rumpf

Der Bau des Rumpfs gestaltete sich relativ einfach: Der Rumpf hat gerade Seitenwände und einen geraden Vorsteven. Nur das runde Heck verlangte etwas mehr Sorgfalt. Die Holzschichten des Rumpfs wurden mit wasserfestem Holzleim verklebt. Als der Leim trocken war, wurde der Schiffskörper außen mehrfach verspachtelt und verschliffen, bis er ganz glatt war. Als der



»Sedan«

letzte Schliff mit jeder Menge Staub und Dreck endlich geschafft war, beschichtete ich den Rumpf mittels einer Schaumgummiwalze noch mit wasserfestem Holzleim. Freilich zeigte sich bei ersten Schwimmversuchen überraschenderweise, dass wasserfester Holzleim so wasserfest gar nicht ist. Vielmehr wurde der Leim klebrig und weich. Also wurde das Ganze getrocknet, etwas verschliffen und dann mittels Schaumgummiwalze mit Epoxidharz beschichtet. Auf diesen Roh-Rumpf wurde zuerst das Oberdeck aus Holz aufgeklebt, dann folgten die Schanzkleider aus 1,5 mm dickem Karton. Anschließend belegte ich den Rumpf samt Schanzkleidern mit 0,1 mm dicken Metallplatten aus Kupferfolie. Diese waren mit einem Dorn geprägt, um die Nietenköpfe zu imitieren. In den



◀ Der Rumpf wurde mit Metallplatten aus Kupferfolie beplankt



◀ Trotz Übersetzung der Ruderanlenkung ist der Wendekreis des Modells relativ groß

Rumpf wurden noch die mit Epoxidharz gefüllten Bullaugen, Ankerklüsen und Ruderdurchführungen eingesetzt. Dann stellte sich schon die Frage nach der Lackierung.

Farben und Flaggen

Die schwarze Lackierung des Vorbilds änderte ich, weil ich schon einige schwarze Schiffsmodelle habe und dieses neue Modell schon etwas hervorstechen sollte. Nach einigen Überlegungen entschied ich mich für ein rotes Unterwasserschiff, einen weißen Wasserpass und ein dunkelgrünes Überwasserschiff. Das Deck ist dunkelgrau, die Funktionsaufbauten, wie Kesselhäuser, Oberlicht, Ankerwinden sowie die Schleppwinden, sind schwarz, ebenso die Schornstein-kappen. Die Schornsteine und Kräne

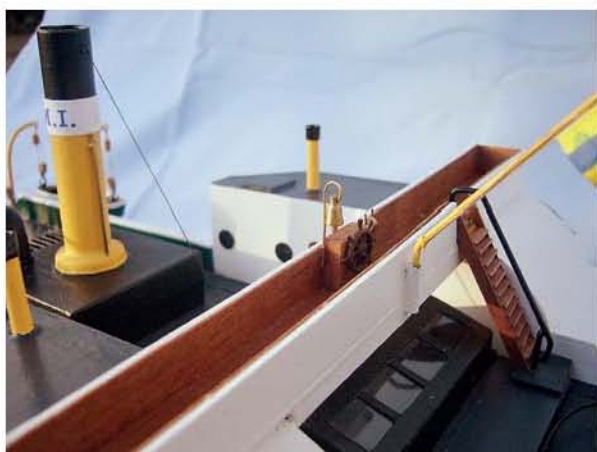
erhielten einen ockergelben Anstrich. Die Schornsteine tragen zudem noch ein Reedereizeichen, nämlich mein eigenes.

Die Schaufelradkästen mit der Brücke aus Polystyrol wurden weiß lackiert, die starren, aus demselben Kunststoff gebauten Schaufelräder erhielten eine rote Farbe. Die Brücke ist innen mit Nussbaumfurnier ausgekleidet. Eine hölzerne Treppe führt zum Deck hinunter. Das Steuerrad besteht aus Messing, ebenso der kleine Maschinentelegraf, der mir, wie ich finde, besonders gut gelungen ist.

Die Schleppwinde baute ich aus Holz, genauso wie das unter der Brücke versteckte große Oberlicht. Die Niedergänge auf dem Deck entstanden aus Papier. Am Heck findet sich die Handelsflagge der Weimarer Republik, der

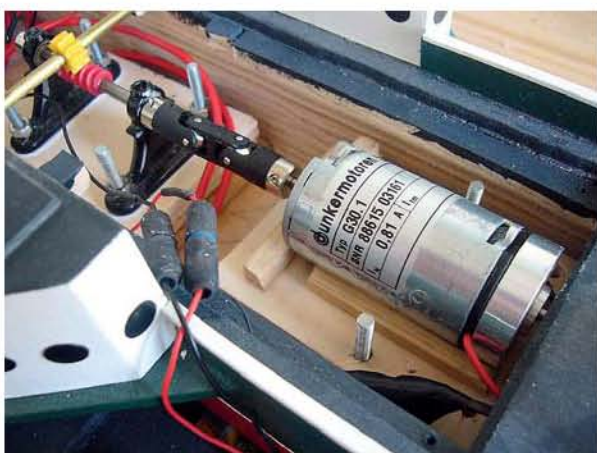
► Blick auf die Brücke der Sedan

►► Details und Bemalung verleihen dem Modell ein lebendiges Aussehen



► Die Schaufelräder werden über Kardan- und Schneckenradgetriebe angetrieben

►► Schaufelradkästen und Schaufelräder entstanden aus Polystyrol



Flaggenstock an der Brücke zeigt die Signalfolge: „Benötige Lotse“, an der Gösch weht die Reedereiflagge.

Antrieb und Ruder

Der Antrieb besteht aus einem 13-Watt-Dunkermotor, der über eine Kardan- und Schneckenradgetriebe wirkt; dasselbe ist wiederum auf eine umgebaute Dampfmaschinenwellenanlage von Wileco aufgefädelt. Diese Anlage arbeitet zuverlässig, sehr ge-

räuscharm und lässt die Schaufelräder mit maximal 120 min^{-1} rotieren.

Die Ansteuerung der Ruderanlage übernimmt ein 30 Jahre altes robberservo, das mittels einer Übersetzung aus zwei Metallzahnradern das lange, flache Ruderblatt aus Kupfer bedient. Das Ruder lässt sich dank dieser Anordnung tadellos und weit umlegen, der Wendekreis ist mit 5 bis 6 m dennoch sehr groß. Wahrscheinlich hatten die Vorbilder dasselbe Problem, daher

vermute ich, dass sie beim Manövrieren auf engem Raum, beispielsweise im Hafen oder beim An- und Ablegen, ihre beiden Schaufelräder unabhängig voneinander steuern konnten. Das war eine Option, die ich mir zu Beginn des Baus überlegte, aber wegen Platzmangels wieder verwarf.

Das Modell erreicht bei voller Fahrt voraus ca. 3 km/h. Um das Fahrbild realistischer zu gestalten, sind in beiden Schornsteinen zwei Raucherzeu-



ger (Seuthe Nr. 5) untergebracht. Sie sind parallel zum Motor geschaltet, wodurch sie je nach Fahrtstufe unterschiedlich stark qualmen, was sehr realistisch aussieht. Diese Parallelschaltung hat aber auch ihre Tücken: Der Strombedarf steigt dadurch beträchtlich, weshalb ich als erste Änderung demnächst einen Schalter einbauen werde, worauf es dann nach Bedarf qualmen wird.

Zu guter Letzt

Als der Bau sich dem Ende zuneigte, musste auch ein passender Modellständer gebaut werden. Meine Wahl fiel auf ein Grundbrett, auf das ich, ähnlich einem Trockendock, ein Pflastersteinmuster wiedergebende Kartonplatten aus dem Eisenbahnzubehör klebte. Der Rumpf liegt auf Vierkanthölzchen, die etwas den Trockendockeindruck ver-

stärken. Gegen Staub schützt eine mit farblosem Silikon geklebte Vitrine aus 2-mm-Glasplatten.

Der einjährige Bau dieses Modells hat mir sehr viel Spaß gemacht. Das technisch und optisch für mich ungewöhnliche Modell wird meine Sammlung deutlich bereichern. Und ein bisschen Spaß am Modellteich werde ich damit sicher auch noch haben.

▼ Raucherzeuger befinden sich in beiden Schornsteinen



Anzeige

Bausätze | GFK-Rümpfe | Zubehör uvm. für Schiffe der ehem. dt. Kriegsmarine

CNC Frästeile
nach Ihren Vorgaben

MODELLBAU andreas lassek

BESUCHEN SIE UNSEREN ONLINE-SHOP

Hauptkatalog per Voreinsendung von 10 Euro-Schein (Ausland 20 Euro-Banknote), Spezialkatalog „Bismarck“ per Voreinsendung von 5-Euro-Schein (Ausland 10 Euro-Banknote), beide Kataloge zusammen per Voreinsendung von 15 Euro-Schein/e (Ausland 25 Euro-Banknote/n).

Modellbau Andreas Lassek, Löhner Str. 1, 32584 Löhne | Tel. 05731-868655 oder 844439, Fax 844373
Mail: Modellbau-Lassek@t-online.de | www.modellbau-lassek.de

www.modellbau-kaufhaus.de

Vom 29.10. bis 01.11.2011

10% bei Halloween

...wir lassen die Preise rollen.

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

jetzt bei

Wir haben den Vertrieb übernommen. Händleranfragen besonders erwünscht

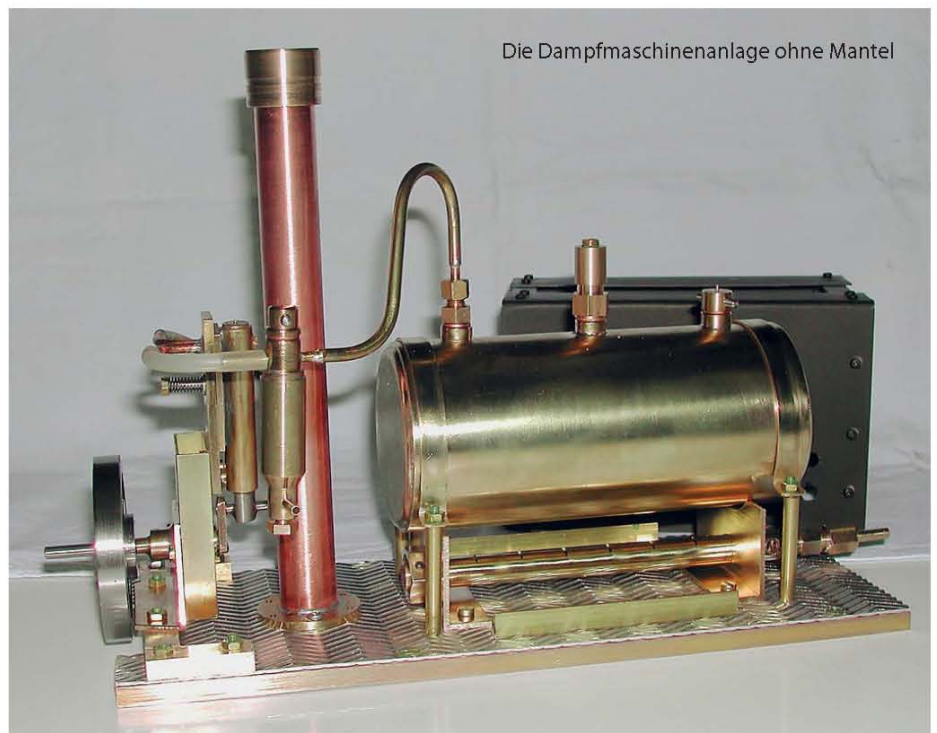
Katalog: **www.STEBA.org** oder gegen 3€ in Briefmarken (s/w-Druck)

4.-6.11.2011

Faszination Modellbau
Friedrichshafen
Halle A6
6002

STEBA Ing.-Büro für Feinwerk- und Mikrotechnik, Büro Birkenleiten 10, Versand Jakob-Gelb-Platz 10, 81543 München, Fax 089/62489753, STEBA.org@t-online.de

Die hier vorgestellte Schiffsdampfmaschine ist eine oszillierende, einfach wirkende 1-Zylinder-Dampfmaschine. Der Zylinderdurchmesser beträgt 8 mm, der Hub 20 mm. Der Kessel wird von außen (unten) mit Gas oder Spiritus befeuert. Der Schornstein dient zugleich als Kondensatbehälter. Die Maschine ist sehr einfach, daher kann sie auch von einem Modellbauer mit wenig Vorkenntnissen gebaut werden. Der Dampftrieb ist mit einer Bohrmaschine und ein wenig Hand-Werkzeug herzustellen. Die Lagerung der Kurbelwelle ist mit Kugel- oder Gleitlagern möglich. Für den Verdampfer brauchen wir allerdings ein Hartlötgerät. Der Kesselmantel wird aus einem 60x1-mm-Messingrohr angefertigt. Die beiden Kesselböden werden aus 1-mm-Messingblech ausgeschnitten und über einer Holzform auf 5-8 mm umbördelt (das Blech muss vor



Die Dampfmaschinenanlage ohne Mantel

Schiffsdampfmaschine für Einsteiger

dem Umbördeln ausgeglüht werden). Anschließend werden die Kesselböden sowie drei Lötnippel in das Messingrohr hart eingelötet. Als Kondensatbehälter bzw. Schornstein wird ein Kupferrohr verwendet. Der Kesselmantel ist zweiteilig und wird aus 0,5-mm-Blech angefertigt. Solche Teile wie Schwungscheibe, Sicherheitsventil, Lötnippel, Dampfstrahl-

Öler können vom Fachhandel (in Österreich von Modellbau Kirchert) bezogen werden. Als Feuerung kann jeder Spiritusbrenner Verwendung finden. Ich habe eine Gasfeuerung vorgesehen. Auch diese kann im Eigenbau sehr einfach angefertigt werden. Dazu brauchen wir ein Messingrohr, das wir sechsmal in gleichen Abständen mit einer Metallhandsäge

einschneiden. Ein Ende schließen wir ab, das andere Ende versehen wir mit einem Gewindestück (je nach Düsentyp). In dieses Gewindestück wird die Gasdüse eingeschraubt. Als Gasdüse können gebräuchliche Brennerdüsen Verwendung finden, oder wir fertigen uns eine Düse an. Eines der Fotos zeigt solche Selbstbau-Brennerdüsen.



◀ Der kleine, oszillierende Dampfmotor

▶ 0,3-mm-Brennerdüsen

▼ Gasbrennerflöten aus eigener Herstellung





Phoenix

RC Yacht „Ready to Sail“
Länge 870 mm

HMS Pegasus

Laser-Holzbaukasten
mit allen Beschlägen
Maßstab 1:64
Länge 800 mm

Aquarama

RC Laser-Holzbaukasten
plus Antriebsset
Länge 850 mm



**IMMER MIT
AKTUELLESTEN
NEUHEITEN!**

**Über 250 Seiten
Bausätze
und Zubehör!**



Fordern Sie den
krick - Hauptkatalog Nr. 41N
gegen € 10,- Schein (Europa € 20,-) an.
Dieser Katalog ist auch bei Ihrem Fachhändler erhältlich.

krick

Modellbau vom Besten

Klaus Krick Modelltechnik
Postfach 1138 · 75434 Knittlingen

M.Z. Modellbau

- Ehemalige Kriegsmarine
- Kaiserliche Marine
- Reichsmarine
- Passagierschiffe
- Beschlagteile in Ätz- und Gußtechnik
- Komplettbausätze
- Teilboote
- Aufbauten
- Sonderanfertigungen
- Wert- und Modellbaupläne

Manfred Zinnecker
Helenenstr. 42
06808 Holzweißig
Tel.: 03493/69501
Fax: 03493/605856
E-Mail: info@mz-modellbau.net

Internet: www.mz-modellbau.net
Mit Online-Shop !!
Katalog: 5,-€ in Briefmarken oder Schein
Ausland: 10,-€

Dreh- und Fräsmaschinen Werkzeuge, Rohmaterial

Fertigung, Glasperlen u.v.m.
3 Kataloge € 10,- (wird bei Kauf angerechnet)
www.wms-moeller.de
WMS-Möller, Meisterbetrieb, Geschwindstr. 6,
63329 Egelsbach, Tel. 06103/94 60 11 Fax 4 96 10
e-mail: info@wms-moeller.de

www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de

JOJO Modellbau

Zinzendorfstrasse 20
99192 Neudietendorf

Katalog für 2,20 €
in Briefmarken

Viele fertige Schiffs-Ätzteile von M1:20-1:700, z.B. Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche...
Außerdem Kleinst- u. Ankerketten m. Steg, Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm zum Selbstätzen, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien, Messing-Profil, Lohnätzen

Ätztechnik

Ausführlicher und informativer "Katalog MW" (bitte angeben) gegen € 5,- (Schein/ Scheck, wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Modell- u. Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • D-66953 Pirmasens
Tel. 06331/12440 • Fax 06331/608508 • www.saemann-aetztechnik.de

Faserverbundwerkstoffe®

Composite Technology

**Katalog mit über 300 Seiten
Faserverbundwerkstoffe
jetzt downloaden unter
www.r-g.de**

NEU!

Kohlegewebe und Bänder "Spread Tow" oxeon

High Performance-Produkte aus gespreizter Kohlefaser, absolut planparallel, keine Haltefäden. Verschiedene Gewichte und Breiten.

CFK-Platten ECOTEC

Hochfeste, leichte Kohlefaser-Prepregplatten aus transparentem Epoxdharz, gepresst, getempert. Dichtes Webbild, faszinierende Optik!

Depron®-Platten Aero
(1250 x 800 mm) T = 3 mm

20% leichter, ideal für den Modellbau!

R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH • Im Meissel 7-13 • D-71111 Waldenbuch
Telefon +49 (0) 180 5578834 • Fax +49 (0) 180 5502540-20 • info@r-g.de • www.r-g.de
*14 Cent pro Minute aus dem Festnetz der TCOM, Mobilfunkpreise max. 42 Cent pro Minute.

Das fertige Modell – Backbordseite



»Max Emanuel«

Eine Prunkjacht von 1711 im Maßstab 1:25

Beim Weltwettbewerb in Jablonec 2008 sah ich zum ersten Mal ein Modell der Prunkjacht *Max Emanuel* – eigentlich zwei Modelle, gebaut von einem tschechischen Modellbauer: Das Schiff war als Voll- und als Schnittmodell im Maßstab 1:50

dargestellt. In mir reifte der Entschluss, diese Modelle nachzubauen. Doch wo bekam ich einen Bauplan her? Der Modellbaufreund Wolfgang Quinger war in Besitz eines Bauplans von Wolfram zu Mondfeld und überließ mir den Plan freundlicherweise.

Das Modell der *Max Emanuel* enthält so viele Details und Feinheiten, die sich dem Betrachter nicht gleich auf den ersten Blick erschließen, deshalb kam meine Frau auf die Idee, dieses Modell größer zu bauen, damit auch der Laie alle Details besser erkennen kann. Ich fand diese Idee gut und begann dann mit dem Bau des Schnittmodells im Maßstab 1:25, so konnte ich noch mehr Details fertigen und wie ich finde, es sieht noch interessanter aus.

Zur Geschichte der Jacht

1711 hatte König Philipp V. von Spanien beschlossen, die Souveränität über die Spanischen Niederlande (heute Belgien) an den Herzog in Bayern und Kurfürsten der Pfalz – Max Emanuel – abzutreten. Die Ernennungsurkunde erhielt dieser jedoch erst 1712. Trotzdem ließ Max Emanuel sich schon im Jahre 1711 die Prunkjacht *Max Emanuel* bauen und er führte auch schon den kompletten Titel und die Wappen seiner neuen Herrschaft. Da dieses

Das fertige Modell – Steuerbordseite





▲ Der Bug mit der Gallionsfigur

Verhalten unter den Landesherren und den spanischen Diplomaten wie hohen Beamten Verärgerung hervorrief, kam es zu schriftlichen Beschwerden, denen die Nachwelt eine detailgetreue Beschreibung der Prunkjacht verdankt. Es gibt aus dieser Zeit auch einen Stich, auf dem die Jacht abgebildet ist.

Einem Bericht des Grafen von Ossuna an seinen König kann man die Maße und andere Details des Schiffs entnehmen. 89,5 Fuß (wahrscheinlich

Antwerpener Fuß zu 286,8 mm) soll das Schiff in der Länge und 20 Fuß in der Breite gemessen haben. Das Gallion zierte ein geschnitzter Löwe, neben vielen anderen feinen Schnitzereien. Zwischen den Fenstern der Poophütte gab es Darstellungen der Herrschertugenden – so auch am Modell: die Tapferkeit mit dem Schwert, der Kunstsinn mit der Leier, die Großzügigkeit mit dem Füllhorn, die Klugheit mit dem Buch, die Zielstrebigkeit mit dem Bo-

gen, die Frömmigkeit mit dem Kreuz, die Sittlichkeit mit dem Schild, die Festigkeit mit dem Anker und die Liebe mit dem brennenden Herzen. An den Seiten sind Meerjungfrauen und Putten zu sehen, die das Bild des Herzogs halten, mit einem Lorbeerkrantz darüber. Das Heck schmückt Fortuna auf der Kugel mit der Siegespalme. In der Mitte des Hecks ist das Wappen des Herzogs umgeben von der Ordenskette des Goldenen Vlieses, gekrönt mit dem



Die Außenseite ist fertig lackiert – nun kann es an das weitere Verzieren gehen



Das Heck mit Wappen und Laternen

Anzeige



**FÜR DEN FEINEN JOB
GIBT ES
DIE RICHTIGEN GERÄTE**

MICRO-Drehselbank DB 250. Spitzenweite 250 mm. Spitzenhöhe 40 mm. Regelbar von 1.000 bis 5.000/min.

Für 1000 Sachen im klassischen Modellbau. Kugelgelagerte Spindel mit durchgehender Bohrung (10 mm) ermöglicht die Serienfertigung von Kleinteilen. Gesamtlänge 400 mm. Gewicht 2,8 kg.

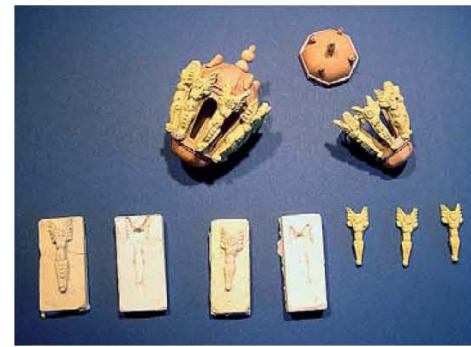
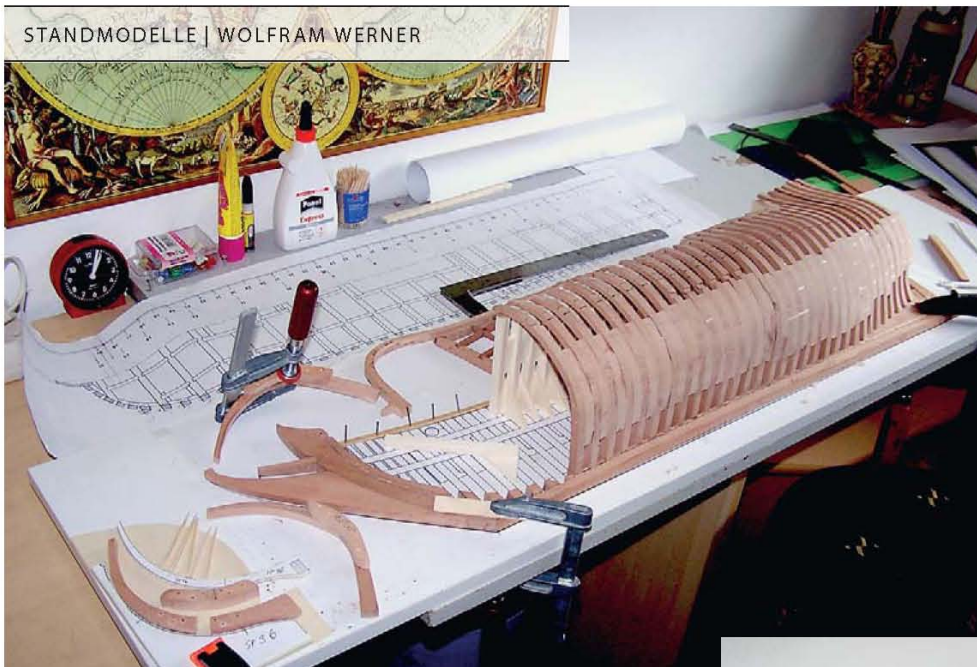
Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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



▲ Die kunstvollen Laternen mit den dazugehörigen Figuren

◄ Das Spantgerippe auf dem Grundbrett

▼ Die fertige Rumpfhalschale mit den Hilfsspanen



▲ Die fast fertige Außenbeplankung

Kurhut und bekränzt mit den Wappen der Niederlande – alles auf blauem Grund, der mit feinen Rankenornamenten belegt ist und sich auch an den Flanken des Schiffs entlang zieht. Im Inneren wurden die Poophütte und der Salon sowie die Schlafkammern mit Edelhölzern ausgezimmert und die Polster und Bettvorhänge aus blauem Samt gefertigt.

Das alles beeindruckte mich so sehr, dass ich den Bau des Modells in dem erwähnten Maßstab von 1:25 begann.

Das Modell

Um die Inneneinrichtung zu zeigen, erstellte ich ein Schnittmodell. Als Erstes ließ ich Seiten-, Decks- und Spantenriss im Maßstab 1:25 kopieren. Den Seitenriss befestigte ich auf einer Grund-



platte, auf der ich dann die Spanten anbrachte. Jedes einzelne Spant setzte ich aus einem 10-mm-Zwischenspant und einem zweiteiligen 8-mm-Hauptspant zusammen, wofür ich eine Schablone mit Zahnstochern benutzte. Dabei musste ich beachten, dass die Stärke der Beplankung vom Spant zu subtrahieren war. Das so entstandene, kompakte Spantgerippe ließ sich gut



◄ Geschnitzt wurden Figuren, die nur jeweils einmal benötigt werden ▲



▲ Blick in das Kabelgatt



▲ Die Vorratskammer



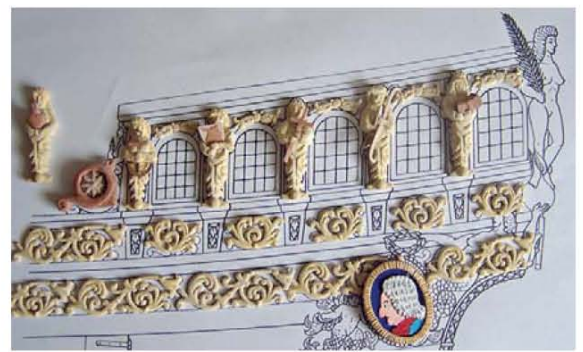
▲ Figuren und Ornamente, gefertigt aus 2-K-Holz-Ersatz ▼

straken. Wichtig war das Anzeichnen der Positionen der Berghölzer sowie des genauen Abstands der Hilfsspannen von der Decksmittellinie bis zur Innenkante der Bordwand.

Nach dem Anbringen der Berghölzer begann ich mit der Beplankung aus 2-mm-Birnbaumholz. Zu jeder Planke fertigte ich eine Schablone, mit der beim Aussägen gewährleistet war, dass die Planken passgenau auf die Span-

ten kamen. Die Planken für den Bug des Schiffs formte ich mit Wasser und Wärme, um die Rumpfform richtig herauszuarbeiten. Nachdem ich die Dübel und die Planken eingefügt und den Feinschliff des Rumpfs vorgenommen hatte, entfernte ich den Halbrumpf von der Grundplatte und den Sperrholz-Hilfsspannen.

Den Innenrumpf fräste und schliff ich nun auf sein entsprechendes Maß aus.



Anzeige



▼ Einbau der einzelnen Kammern



FÜR DEN FEINEN JOB
GIBT ES
DIE RICHTIGEN GERÄTE

MICRO-Oberfräse MOF. Klein, handlich, präzise und vielseitig einsetzbar. Mit Laufsohle aus gleitfähigem POLYCARBONAT.

Zum Nuten, Abrunden, Anfasen, Besäumen, Austrennen und Zinken von unterschiedlichen Werkstoffen (Holz, Kunststoff, Acryl, MDF, Gipskartonplatten u.v.m.). Tisch 70 x 100 mm. Gesamthöhe 150 mm. Gewicht 650 g.

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



MOF

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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



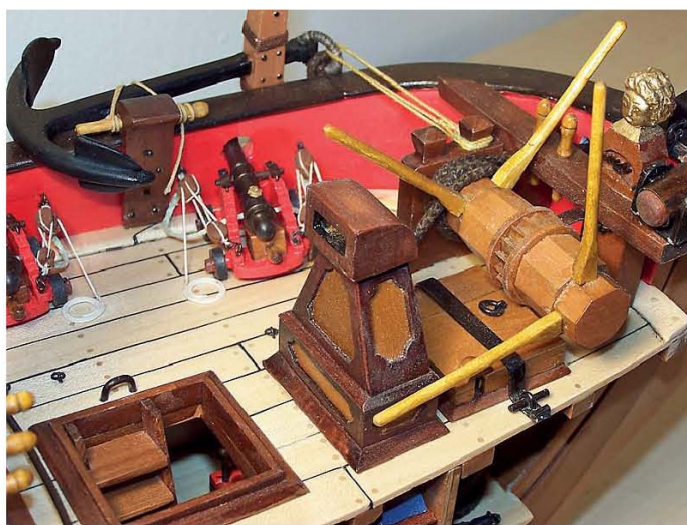
▲ Vorratskammer und Salon



▲ Der Salon



▲ Das Himmelbett des Kurfürsten und der Ausgang zum Deck



▲ Ankerspill, Kamin und Lukensüll zur Kombüse



▲ Die Kombüse



▲ Die Poophütte



Das war zwar eine recht komplizierte Arbeit, aber mit viel Geduld führt auch sie zum Erfolg. Anschließend konnte ich mit dem Einbau der Balken in den Rumpf und danach mit dem Einbau der verschiedenen Kammern beginnen. Die Seitenwände fertigte ich aus Sperrholz mit aufgeleimten

Birnbaumleisten, und darauf klebte ich mit Ponal Express wiederum 2×5 mm starke Kirschbaumleisten. Der Bau der Kammern mit der Inneneinrichtung ging fast wie der einer Puppenstube vorstatten.

Für die Fertigung der Holzeinlegearbeiten (Intarsien) zeichnete ich erst auf Millimeterpapier einen Entwurf, schnitt dann die Teile aus Edelfurnier im Spiegelbild zurecht, befestigte alles mit Klebepapier und leimte es schließlich auf Sperrholz. Das Millimeterpapier zog ich mit der Ziehklinge ab. Nach der Fertigstellung aller Kammern wurden die Decks gebaut. Auf einer Sperrholzschablone befestigte ich die Decksbalken mit den Längsbalken sowie den Luken. Darauf leimte ich die Decksplanken und dazwischen kamen als Fugen dünne schwarze Pappstreifen. Nach dem Dübeln der Decksplanken zog ich wieder alles mit der Ziehklinge ab.

Vor dem Einbau der Decks wurden sämtliche Einbauten mit farblosem Seidenglanzlack gestrichen, und die Außenseiten des Rumpfs über der Kielwasserlinie behandelte ich mit Holzlasur.

Ornamente und Figuren

Die Vollfiguren schnitzte ich aus Linden- und Birnbaumholz. Für alle Flachfiguren sowie die Ornamente fertigte ich Gipsmodelle, dann eine Silikonkautschukform an. Diese füllte ich mit KH-Holz-Ersatz (von molto) aus. Dieses Material hat den Vorteil, dass es geruchlos ist, man es in kleinen Mengen mischen kann und es nach dem Aushärten noch leicht biegsam ist, sodass man die fertige Figur den nötigen Krümmungen besser anpassen kann.

Alle Figuren und Zierteile behandelte ich mit Schellack vor und spritzte sie zum Schluss mit Goldfarbe.

**Jetzt bestellen! www.vth.de
Bestellservice: +49 (0) 7221 5087 - 22**

Jetzt im Handel!



Best.-Nr.: 300 0063
Preis: 9,90 €



Best.-Nr.: 300 0064
Preis: 9,90 €

Verkaufsausstellung für Modellbahnen und Modellsport

Faszination Modellbau

Zu Lande,
zu Wasser und
in der Luft



Öffnungszeiten:
Freitag und
Samstag
9.00 – 18.00 Uhr,
Sonntag
9.00 – 17.00 Uhr

MESSE FRIEDRICHSHAFEN 04. – 06. Nov. 2011

www.modellbau-friedrichshafen.de



Veranstalter:
MESSE SINSHeim
Ihre Veranstaltungspartner.

Tel. +49 72 61 68 9 - 0
Fax +49 72 61 68 9 - 220



FÜR DEN FEINEN JOB
GIBT ES
DIE RICHTIGEN GERÄTE

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

500 g leichte Elektrowerkzeuge
für 220 - 240 Volt Netzanschluss.
Gehäusekopf aus Alu-Druckguss.
Leise, präzise und effizient. Stufenlos
regelbar mit Vollwellenelektronik.

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

MICROMOT
OZI 220/E
mit HSS-Trennblatt

MICROMOT
Industrie-
Bohrschleifer
IB/E

MICROMOT
Stichsäge
SS 230/E

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

www.proxxon.com

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



Cockpit SX M-Link

Telemetrie aus dem Hause Multiplex

Nachdem die 2,4-GHz-Sendetechnik Einzug gehalten hat, überschlagen sich nun die Neuerungen. So sind bei Multiplex mittlerweile alle Sender mit Telemetrie ausgestattet. Diese Übertragungstechnik wird auch mit der Cockpit SX angeboten, was einen günstigen Einstieg recht einfach ermöglicht. Anlass genug, mir ein solches Sender-Set zu ordern.

Was ist Telemetrie?

Ein Telemetrie-System liefert über einen Rückkanal Informationen vom Empfänger zum Sender. Bei der Cockpit SX M-Link werden bereits standardmäßig Empfängerspannung und Signalstärke im Display angezeigt. Darüber hinaus können eine Reihe von Sensoren zur Datenerfassung genutzt werden. Für den Schiffsmodellbauer interessant sind Betriebsspannung und Strom, Temperaturüberwachung sowie ein vollwertiges GPS. Bis zu 7 Sensoren können mit der Cockpit SX gleichzeitig betrieben werden.

Der Sender

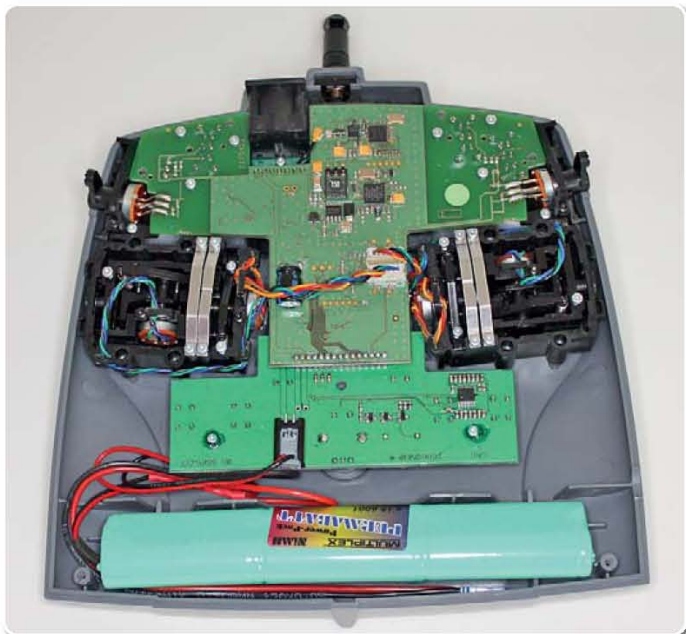
In Design und Handhabung hat sich gegenüber dem 35/40-MHz-Vorgänger nicht viel verändert. Allerdings wurde durch den Einsatz der FHSS-Übertragungstechnik eine sichere Kommunikation zwischen Sender und Empfänger geschaffen.

Bei der Cockpit SX handelt es sich um eine Mischung aus Hand- und Pulsender. So befinden sich am Gehäuse zwei Griffmulden, die ein gutes Handling ermöglichen, aber es wird auch ein passendes Senderpult für die SX angeboten. Die sieben vollproportionalen Steuerkanäle sind auf die beiden Steuerknüppel, zwei Schieberegler und einen zweistufigen Schalter verteilt. Weitere Schalter sind für Funktionen wie Dualrate oder Timer vorhanden.

Das Display, das zentral am Senderkopf angeordnet ist, ist dank der hohen Auflösung gut ablesbar. Mit Hilfe eines 3D-Digi-Einstellers lassen sich alle Menüfunktionen steuern. Die Steuerknüppel des Cockpit-Senders sind er-



◀ Der ergonomisch geformte Sender ist eine Mischung zwischen Hand- und Pulsender



Ein Blick in das Gehäuse zeigt das aufgeräumte Innenleben des Senders



Die Ladebuchse versteckt sich unter einer Abdeckung an der Vorderseite des Senders



So sieht eine komplette Sensorkette aus, das GPS bildet dabei immer den Abschluss



Griffmulden ermöglichen eine gute Handhabung des Senders

gonomisch angeordnet. Sie wurden in einem leichten Winkel zur Längsachse des Senders eingebaut, was sich in der Praxis als sehr angenehm herausstellte. Die Trimmung ist digital umgesetzt, die Position wird akustisch durch eine Änderung der Signaltonhöhe angegeben. Zusätzlich wird die Position der Trimmung im Display angezeigt. Der Sender erlaubt den Einsatz verschiedener 2,4-GHz-Empfänger von Multiplex. So muss nicht zwangsläufig ein M-Link-Empfänger verwendet werden. Mittels Binding (Bindung zwischen Sender und Empfänger) lassen sich alle bei Multiplex erhältlichen Empfänger mit bis zu 7 Kanälen einsetzen.

Einstellungen und Menü

Bei der Cockpit SX handelt es sich in erster Linie um einen Sender für Flugmodelle. Dieses fällt sofort auf, wenn man sich die Einstellmöglichkeiten im Menü ansieht. Aber auch bei einem Schiffsmodell sind Expo, Dual-Rate

und sogar der Einsatz von Mischern überaus hilfreich. Hier können bei einem Funktionsmodell verschiedene Sonderfunktionen miteinander kombiniert werden; auch besteht die Möglichkeit, verschiedene Antriebe miteinander zu verknüpfen. Denn gerade in einem Schiffsmodell findet man häufiger mehr als einen Motor. Benutzt man den Sender zum ersten Mal, wird durch das Binding die Verbindung zwischen Sender und Empfänger hergestellt. Hierzu muss der 3D-Taster am Sender gehalten und der Sender eingeschaltet werden. Danach befindet man sich im Master-Menü. Der Sender wird standardmäßig mit Menüs in englischer Sprache ausgeliefert. Das ist zunächst verwirrend, da die Bezeichnungen der Einstellungen in der Bedienungsanleitung in Deutsch angegeben sind. Die Sprachcodierung lässt sich aber ohne Probleme am Sender umstellen. Hierzu den Sender einschalten und den 3D-Taster nach links drehen. Den Ordner Menü bestätigen

und Setup auswählen. Danach den Transmitterordner anwählen und von Englisch auf Deutsch wechseln. Die Steuerung über den 3D-Taster ist sehr komfortabel. Lediglich durch Drehen und Drücken lassen sich alle Funktionen anwählen und ausführen.

Nun zurück ins Master-Menü. Hier werden bei dem auf Deutsch umgestellten Sender die folgenden Einträge angezeigt:

- L-Red = Leistungsreduzierte Abstrahlung; dient zum Reichweitentest.
- Bind = Benötigt man zum Binden eines Empfängers an den Sender.
- Frankr = Spezifikation für Frankreich, da dort andere Sende- und Empfangsleistungen gelten.

Ein Signalton und eine schnell blinkende LED zeigen an, dass der Vorgang des Binding gestartet wurde. Nun muss der Empfänger ebenfalls in den Binding-Modus gebracht werden, um den Vorgang abzuschließen. Dies wird durch das langsamere Blinken der Sender-LED angezeigt.



Eingebaute und fertig angeschlossene Sensoren

Ist der Sender mit einem Empfänger verbunden, können alle benötigten Einstellungen vorgenommen werden. Hierzu kann man zwischen 8 Modi und einer großen Palette an Mischern wählen. Die Menüs sind gut strukturiert und bauen logisch aufeinander auf. Durch Drehen und Drücken des 3D-Tasters können alle Funktionen ausgewählt, eingestellt und die Einstellung bestätigt werden.

Der Empfänger

Dem Set liegt ein RX 7-DR M-Link-Empfänger bei. Neben den Anschlüssen der 7 Servo-Kanäle sind zwei entsprechend gekennzeichnete Anschlüsse für Empfängerakkus vorhanden. Ein weiterer, mit B/D gekennzeichneter Anschluss ermöglicht mittels PC oder MPX-Multimat den Zugriff auf verschiedene Parameter, aber auch ein Diversity-Kabel kann an den Steckplatz angeschlossen werden.

Technische Daten	
Sender	
Frequenzband:	2,4 GHz
Übertragungsart:	FHSS M-LINK
Servokanäle:	7
Modellspeicher:	18
Servoimpulsformat:	1,5 +/- 0,55 ms (bei 100 % Weg)
Stromversorgung:	6 Zellen, Mignon (AA)
Stromaufnahme:	ca. 60 mA
Gewicht:	ca. 760 g (mit Akku)
Maße (L×B×H):	90×185×50 mm
Empfänger	
Kanalzahl:	7
Empfangssystem:	2,4 GHz FHSS
Betriebsspannung:	3,5V - 9,0V
Stromversorgung:	4 - 5 Zellen NiXX, 2S LiPo/LiIo
Abmessungen (L×B×H):	55×35×11,5 mm
Gewicht:	25 g

Der Empfänger arbeitet mit zwei getrennten Empfangsstufen. Wird ein zweiter Empfänger mittels Diversity-Verbindung an den B/D-Anschluss gesteckt, so ermöglicht das den gleichzeitigen Einsatz von zwei Empfängern mit dann vier Empfangsstufen, was für noch mehr Übertragungssicherheit sorgt.

Die Telemetrie-Sensoren werden in Reihe an den S-Steckplatz am Empfänger angeschlossen.

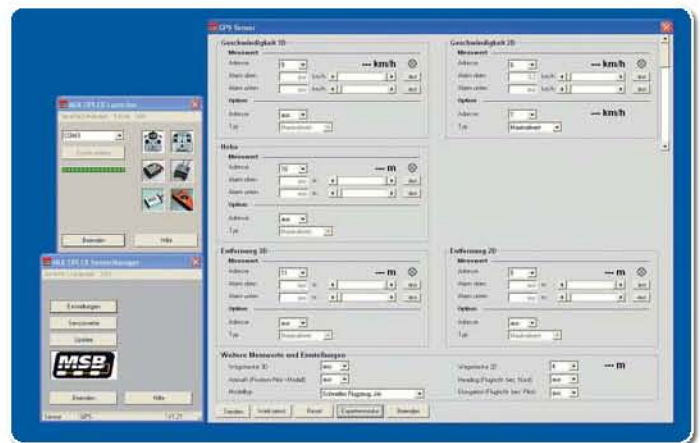
Kommt der Empfänger zum ersten Mal mit einem Sender zur Verwendung, so muss mittels Binding die Kommunikation hergestellt werden. Hierzu, während sich der Sender im Bindemodus befindet, die Stromversorgung mit gedrücktem Set-Knopf an der Empfängerseite herstellen. Das Binding wird durch die schnell blinkende LED angezeigt. Ist der Vorgang abgeschlossen, blinkt die LED langsamer.

Der Vorgang des Binding ist nur einmal erforderlich. Bei jedem weiteren Einsatz erkennt der Sender den Empfänger automatisch.

Die Sensoren

Der Einsatz von Sensoren wird für verschiedenste Zwecke benötigt. So werden, wie bereits erwähnt, sowohl die Empfängerspannung als auch die Signalstärke bereits standardmäßig übertragen. Für alle weiteren Daten ist ein spezieller Sensor erforderlich.

Jeder Sensor ist mit einer Adresse vorprogrammiert. Diese gibt an, wo der vom Sensor ermittelte Wert im Display angezeigt wird. Per PC oder Multimat lassen sich an jedem Sensor verschiedenste Modifikationen je nach dem persönlichen Bedarf des Benutzers einstellen. Bis zu 7 verschiedene Adressen können an der Cockpit SX



Die Benutzeroberfläche des Multiplex Launcher: hier können die Sensoren individuell eingestellt werden

angezeigt werden, so dass der Einsatz von bis zu sieben Sensoren gleichzeitig möglich ist.

Folgende Sensoren sind für die Cockpit SX erhältlich:

• Spannungssensor

Er dient zur Überwachung von Betriebsspannungen im Modell. So können die Spannung der Fahrakkus oder andere wichtige Spannungen überwacht werden. Der Sensor ermöglicht die gleichzeitige Überwachung von zwei Spannungsquellen mit bis zu 60 V.

• Stromsensor

Hier gibt es derzeit zwei Varianten, die sich lediglich durch ihren Messbereich unterscheiden. Der kleinere der beiden Sensoren hat einen Messbereich von 35 A Dauerstrom, der größere misst Dauerströme bis zu 150 A. Beide werden einfach in die Zuleitung des Akkus eingeschleift.

• Temperatursensor

Es können je Sensor zwei Temperaturen mittels Fühler überwacht werden. Jeder Fühler erhält seine eigene Adresse, so dass sie je nach Bedarf am Display abzulesen sind. Die maximale Messtemperatur des Sensors liegt bei 700°C, wobei der mitgelieferte Temperaturfühler nur bis 200°C einsetzbar ist. Sollte eine höhere Temperatur zu messen sein, so gibt es im Zubehör auch den passenden Temperaturfühler.

• Drehzahlsensoren

Derzeit gibt es leider nur zwei Möglichkeiten der Drehzahlmessung: eine optische und eine magnetische. Beide lassen sich im Schiffsmodellbau nur schwer einsetzen. Da der Schiffspropeller im Wasser liegt, fällt die optische Messung eigentlich aus. Lediglich die magnetische Messung ist einsetzbar. Das Prinzip dürfte bereits vom Fahrradtacho her bekannt sein. So muss an der sich drehenden Achse ein Magnet

befestigt werden, der dann durch einen Impuls die Drehzahl übermittelt.

In diesem Bereich könnten noch weitere Messmöglichkeiten geschaffen werden. Eine Messung des Zündimpulses beim Verbrennungsmotor oder die Impulsmessung in einem der drei Phasenstränge eines Brushless-Reglers, beispielsweise, würden dem Schiffsmodellbauer sehr entgegenkommen und die Drehzahlmessung um vieles vereinfachen.

Das GPS (Satelliten-Positionierungs-System)

Das vollwertige GPS übermittelt wichtige Messdaten. So kann sowohl die Geschwindigkeit als auch die Entfernung und die Höhe über Grund abgelesen werden.

Besonders fällt bei der Programmierung des GPS auf, dass es in 3D- und 2D-Daten unterteilt ist. Wählt man die 2D-Datenübermittlung, so ermittelt das GPS eine horizontale Messstrecke. Auch die Entfernung wird geradlinig gemessen. Bei der 3D-Einstellung rechnet das GPS die Höhenunterschiede mit ein, so dass es bei einem Modellflieger zur genauen Geschwindigkeitsmessung kommt. Im Schiffsmodellbau ist die 2D-Messung vollkommen ausreichend.

Auch beim GPS sind die Empfangsadressen frei wählbar. So muss bei der Cockpit SX eine Adresse zwischen 1 und 7 ausgewählt werden. In der Auslieferung befindet sich das GPS auf Adresse 9. Somit ist kein direkter Einsatz des GPS möglich. Erst durch eine Adressänderung mittels PC oder Multimar kann das GPS mit der Cockpit SX betrieben werden.

Leider werden die Daten nicht gespeichert, so dass diese nur während der Messung zu Verfügung stehen. Hier könnte auch noch durch eine Speichermöglichkeit nachgebessert werden.

Praxis

Bei mir kommt das System vorwiegend in meinen Rennbooten zum Einsatz. Von besonderer Bedeutung für mich sind GPS und Temperatursensor. In meinen Elektrorennbooten werden außerdem Daten über den Stromsensor erfasst, wodurch die Abstimmung des Rennbootantriebes ganz erheblich vereinfacht wird.

Bis jetzt konnte ich die Daten immer erst nach der Fahrt ablesen. Sollte ein Setup aber einmal nicht gleich passen, kann ich nun sofort am Display auftretende Probleme erkennen.

Am Beispiel meiner *Mystic*, in der ich mittlerweile eine Leistung von mehr als 5 kW habe, ist es besonders wichtig, ständig Strom und Temperaturen zu beobachten. Bei einer meiner letzten Messungen konnte ich Stromspitzen von über 200 A vom Display ablesen. Da die Temperatur aber im grünen Bereich blieb, konnte eine Geschwindigkeit jenseits von 120 km/h erreicht werden. Da der Temperatursensor über zwei Fühler verfügt, werden Regler und Motor gleichzeitig überwacht. Dank des GPS und dessen Funktionen ist es möglich, eine Messstrecke von 100 m zu ermitteln, um dann auf genau dieser Strecke die Geschwindigkeit zu messen. Die Strecke von 100 m ist internationaler Standard bei der Geschwindigkeitsermittlung von Rennbooten, und wird auch bei Wettbewerben, den so genannten SAW, gefahren.

Fazit

Mit dem Telemetrie-Set der Cockpit SX M-Link erhält man ein ausgeklügeltes und ausgereiftes System. Der Sender ist ergonomisch gestaltet und liegt gut in der Hand. Auch die Menüstruktur ist einfach zu beherrschen und gut durchdacht. Mit dem 3D-Taster lassen sich alle Einstellungen am Sender vornehmen. Durch die integrierte Telemetrie sind wichtige Daten sofort auf dem gro-



Übertragung der Empfangsspannung

Übertragung der Empfangsstärke

Übertragung der Strommessung

Übertragung der Temperaturmessung, z. B. eines Motors

Übertragung des GPS-Signals Geschwindigkeit

Erprobung: Eingebaut wurde das System in die *Mystic*



ßen Display ablesbar. Alle Telemetrie-Sensoren sind einfach anzuschließen und funktionieren störungsfrei.

Persönlich bin ich sehr zufrieden mit der Cockpit SX, auch der im Vergleich günstige Preis fällt bei diesem 7-Kanal-Set positiv auf. Da diese Technik gerade erst auf den Markt gekommen ist, werden wohl noch weitere Neuheiten und Verbesserungen folgen. So wäre ein Stromsensor bis zu 300 A wünschenswert, auch die Datenspeicherung sollte möglich sein.



1. Treffen der Maßstabsmodelle in 1:50

Vor einiger Zeit kam ein Modellbau-Kollege mit einer Idee zu mir. „Was ist denn mal mit einem Treffen mit Modellen im Maßstab 1:50“, wollte er wissen. „Gibt's das schon?“ Er sprach davon, dass er auf einer Tour mit anderen Modellbauern auf diese Idee gekommen sei und ob so ein Treffen nicht bei uns in Ibbenbüren am Aasee stattfinden könnte. Weil wir doch schon die Hafenanlage hätten. Ich fand die Idee klasse und eröffnete im Forum www.schiffsmodell.net auch gleich ein entsprechendes Thema. Und so kam alles in Rollen. Innerhalb von nur 14 Tagen meldeten sich ca. 20 Modellbauer mit über

40 Modellen bei mir an. „Das kann ja was werden“, dachte ich und aktivierte unseren Verein, den Ibbenbürener Schiffsmodellclub e.V. (www.smc-ibbenbueren.de). Die Idee, an unserem See ein Treffen zu veranstalten, fanden alle stark. Einige Vereinsmitglieder, die im Maßstab 1:50 bauen, sagten auch sofort ihre Hilfe zu.

Der Sonntag, den wir für das Treffen vorgesehen hatten, sollte ein Bilderbuchsonntag mit Sonne und sommerlichen 27 Grad werden.

Der Sonntagmorgen begann zwar zunächst stark bewölkt, doch mit dem Eintreffen der Gäste kam prompt die Sonne hervor. Tatsächlich waren Mo-

dellkapitäne mit 50 Modellen zum Treffen gekommen. Fast alle Schiffe waren im Wasser zu bewundern und boten Teilnehmern und Zuschauern ein regelrechtes Schaufahren bei idealen Wetterbedingungen.

Es gab ein Feuerschiff (Elbe 1), zwei über drei Meter lange Containerschiffe, einen Bananendampfer und eine Hurtigruten-Fähre mit je über zwei Metern Länge zu sehen. Sie alle waren als Selbstfahrer und auch als beliebte Schleppobjekte praktisch im Dauereinsatz. Eine Horde von Schleppern schleppte, schob und bugsiierte unermüdlich Kümos, Forschungsschiffe, Schlauchboote, Pontons und Barges

Pilbara Neptune im Charter für Lütgens & Reimers



Der Bananenfrachter Puma





Zwei dicke Pötte im Hafen und die Skoll hilft mit den Leinen



Dampfschlepper August ohne Feuer im Kessel bekommt Hilfe von MAX



Auch ein Schlepper der US Navy war vor Ort



und brachte richtig Leben in den Hafen. Ein Containerriesen wurde von vier Bugsier- und Hafenschleppern durch die enge Hafeneinfahrt zu seinem Liegeplatz manövriert. Festmacher und Kleinstschubboote brachten Leichter und Kiesbargen zu ihren Einsatzorten oder zum Löschen an freie Liegeplätze. Dort wurde nach kurzer Liegezeit sofort ein neuer Schlepper oder ein Arbeitsschiff angekoppelt, um neue Aufgaben in Angriff zu nehmen. Den ganzen Tag über herrschte Betrieb auf dem Wasser. Auf einem der Hafenteile hatten wir zum Be- und Entladen der Containerriesen die ersten Kräne installiert. Dieser Teil und andere Be-

reiche der Hafenanlage sollen bis zum nächsten Jahr weiter ausgebaut werden. Alle Teilnehmer, und ich meine wirklich alle, hatten Spaß bei diesem Treffen. Das freut mich vor allem für diejenigen, die eine weite Anreise in Kauf genommen hatten, zum Beispiel aus Itzehoe oder aus Düsseldorf. Dank 2,4-GHz-Technik und einer gut funktionierenden Absprache der Teilnehmer mit Anlagen im 40-MHz-Band gab es keine Frequenzprobleme. Wartezeiten gab es praktisch nicht. Wer eine Pause machen wollte, ging zu den bereitstehenden Tischen und klönte mit den Gästen, Kollegen und Freunden über das Treffen und die Modelle.

Da die Resonanz auf das Treffen so groß war und – wie auf den Bildern zu sehen – der Hafen noch Kapazität hat, wollen wir den Spaß 2012 auf jeden Fall wiederholen. Ein herzlicher Dank geht an Andreas und Rainer für die Idee und den Rest der lustigen Truppe für ihr Kommen mit all den schönen Modellen.

Einen Termin für 2012 werden wir im Forum www.schiffsmodell.net und auf unserer Homepage www.smc-ibbenburen.de rechtzeitig bekanntgeben, damit auch diejenigen kommen können, die dieses Jahr nicht die Möglichkeit dazu hatten.

▲ Die Freude am Hobby ist den Teilnehmern ins Gesicht geschrieben



Mit von der Partie: die Hurtigruten-Fähre Polarlys



Lauern auf den nächsten Schlepp ...

**Faszination
Modellbau**

Messe

**Friedrichshafen
04.11. bis 06.11.2011**

*Die großen Fachzeitschriften der Welt des Modellbaus
präsentieren Ihnen attraktive Messe-Highlights.
Sie sparen 3,- € beim Eintritt.*



Mit Ihrer Fachzeitschrift günstiger zur Faszination Modellbau
Einfach Messe-Coupon abtrennen und ausgefüllt an der Messe-Kasse abgeben – schon 3,- Euro gespart

**Faszination
Modellbau**

**Faszination
Modellbau Friedrichshafen
04.11.-06.11.2011**

Gegen Abgabe an der Kasse (ausgefüllt) erhalten Sie eine **Vergünstigung von 3,- €** auf den Eintrittspreis einer Person. Der Coupon darf auch gerne kopiert und an Freunde weitergegeben werden. Coupons sind nicht kombinierbar, pro Person gilt nur eine Ermäßigung. Der Betrag kann nicht ausbezahlt werden.

Vorname

Nachname

Straße

Wohnort

Bitte senden Sie mir weitere Informationen zu!

E-Mail



Verlag für Technik
und Handwerk GmbH
www.vth.de

Ich lese

☐ FMT
☐ amt

☐ bauen und fliegen
☐ MODELLWERFT

☐ Heli4fun
☐ TRUCKMODELL

☐ Foamie
☐ Maschinen im Modellbau

Messe-Gutschein

gilt nicht für bereits ermäßigte Eintrittskarten

Ausfüllen • Abgeben • Sparen



Jede Menge Action Race / Shows

Große FMT-Jubiläums-Flugschau
und FMT-Indoor-Action

MODELLWERFT-Action auf dem Wasser

TRUCKMODELL-Festival · TRUCKMODELL-Action

AMT-Action



Besuchen Sie uns

am **vth**-Messestand

... es lohnt sich!



FLUGMODELL UND TECHNIK
FMT
Die führende Fachzeitschrift

MODELLWERFT
Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer

Heli ^{4Fun}

foamie
RC-Flugmodelle aus Leichtbaum

**TRUCK
modell**
RC-Modelle, Bausätze, Pläne, Zubehör

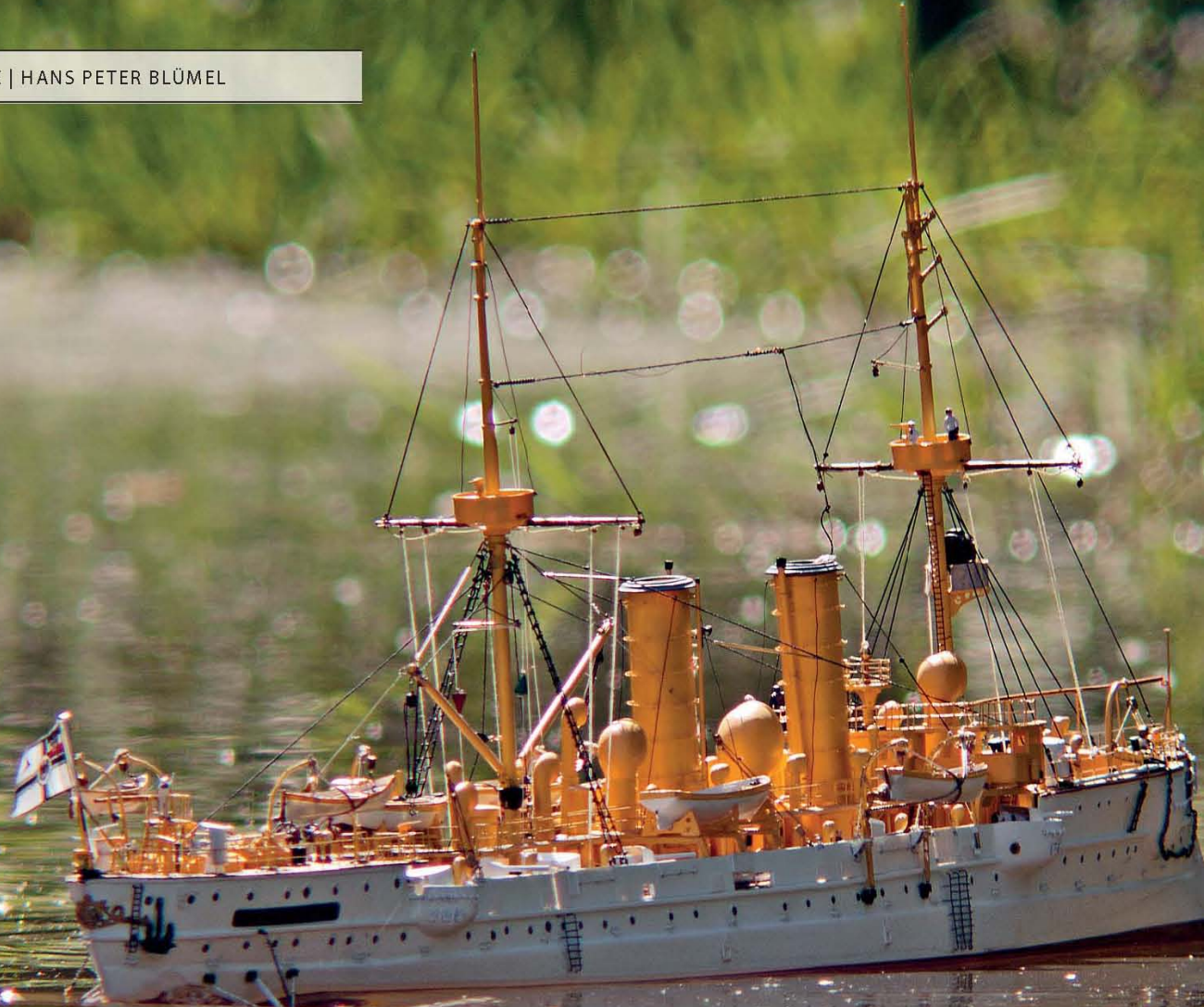
**bauen und
fliegen**
Baupraxis für ambitionierte Modellflieger

**MASCHINEN
im Modellbau**
Die Fachzeitschrift für den technischen Plastikmodellbau

automodell + technik
amt



Verlag für Technik und Handwerk GmbH • Baden-Baden • www.vth.de



SMS »Prinzeß Wilhelm«

Kreuzerfregatte der kaiserlichen Marine

Nachdem ich die *Boyarin* fertiggestellt hatte, verordnete ich mir eine kurze Pause. Ich überlegte, welches Schiff der kaiserlichen Marine ich denn demnächst in Angriff nehmen könnte. Meine Vorstellungen waren:

- kein grauer Anstrich,
- Länge ungefähr 1 m,
- Gewicht ca. 3–5 kg,
- wenige Aufbauten.

In dem Buch „Kriegsschiffe der Welt: 1860–1905“ wurde ich fündig. Ich stieß in dem Teil über Kriegsschiffe von Großbritannien und Deutschland auf die *Prinzeß Wilhelm*, eine geschützte Kreuzerfregatte der II. Klasse, ohne Besegelung, das Schwesterschiff der *Prinzeß Irene*. Die Taufpatin war Prinzessin Auguste Viktoria von Schleswig-Hol-

stein-Sonderburg-Augustenburg, die spätere Gemahlin Kaiser Wilhelms II. Die Schiffe dieses Typs wurden gebaut, um den Überseehandel feindlicher Nationen zu stören.

Meine Wahl war also getroffen, mein nächstes Schiff sollte *Prinzeß Wilhelm* heißen. Die Farben waren Weiß und Gelb, Maße und Gewicht stimmten auch, auf einem Foto waren auch nur wenige Aufbauten zu sehen, was den Tatsachen jedoch nicht ganz entsprach. Nach einigen Telefonaten mit Mitgliedern der IG Kaiserliche Marine gelang es mir, einen Bauplan zu erwerben, der auch Detailzeichnungen, z. B. vom Mast, den Davits usw., enthielt und dazu die verschiedenen Bauzustände zeigte. Ich entschied mich für den Bauzustand von 1893. Die technischen Daten sind der Tabelle zu entnehmen.

Ende April 1895 wurde die *Prinzeß Wilhelm* nach Ostasien entsandt, wo sie Anfang Juli eintraf und der ostasiatischen Kreuzerdivision angeschlossen wurde. Interessanterweise hatten die Einheiten der Kaiserlichen Marine Bordpostämter an Bord. Sie nahmen ihre Tätigkeit bei der Ausreise auf der Linie Dover–Calais oder beim Passieren des 60. nördlichen Breitengrades auf. Bei der Heimreise hörten ihre Befugnisse auf denselben Positionen auf. Die Abbildung zeigt eine Postkarte von Bord der *Prinzeß Wilhelm* mit der Nummer 5 des Bordpoststempels. Die Karte wurde am 11. August 1896 von einem Obermaschinenmaat in Shanghai-Wusung geschrieben. Sie steht vermutlich in Zusammenhang mit der Untersuchung eines toten Mündungsarmes des Hoangho nörd-

Die Bugzier der *Prinzeß Wilhelm*

Die Brücke von steuerbord aus gesehen

lich von Wusung auf Eignung als Flottenstützpunkt.

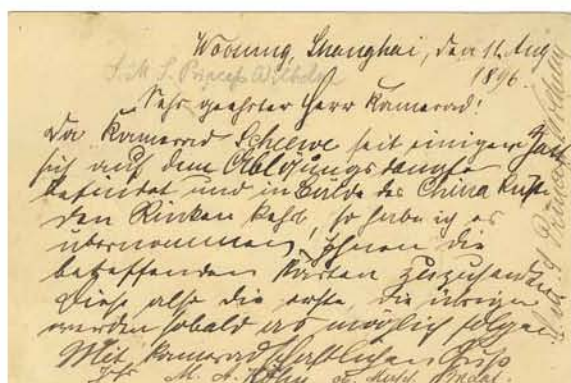
Das Modell

Als Erstes baute ich einen Positivrumpf (im Umfang minus 2 × Bordwandstärke). Auf den Positivrumpf wurden vier Lagen 163-g/m²-Körpergewebe laminiert. Dieses Gewebe lässt sich sehr gut legen. Rammbug, Kiel und Ruderhacke wurden gleich mit einlaminiert. Die Ruderhacke fertigte ich aus Messing. Rammbug und Kiel sind aus Aluminium. Nach dem Laminieren wurde der Rumpf gleich mit Abreißgewebe belegt. Ist das Gewebe ausgehärtet, wird es abgerissen und der Rumpf kann sofort weiterbearbeitet werden. Die Rumpfpanzerung am Modell ist aus 2-mm-Balsaholz gefertigt. Das Balsaholz wurde mit Zweikomponenten-

tenkleber geklebt. An einigen Stellen des Rumpfs war das Bekleben nicht einfach. So wurde oft mit Gummis der Weckgläser und Korken von Weinflaschen gearbeitet. Man kann damit den Druck genau einsetzen. Die aufgeklebten Balsaholzstreifen wurden später mit zwei Lagen 50-g/m²-Gewebe laminiert. Danach kam die „schönste“ Arbeit eines jeden Modellbauers: schleifen, spachteln und Haftgrund auftragen, um dann festzustellen, dass doch noch Macken da sind.

Auch bei diesem Modell hatte ich mir in den Kopf gesetzt, bequem und einfach das Innenleben erreichen zu können. Deshalb sind der Panzerturm, die Brücke, der Mittelteil des Hauptdecks und das Achterdeck abnehmbar. Unter den Mittelteil klebte ich eine Lasche. Sie wird beim Zusammenbau unter das

Deck geschoben und ersetzt auf einer Seite die Schrauben. Auf den anderen Seiten verwendete ich M2-Senkkopfschrauben. Der Laufsteg sitzt auf Stützen und ist ebenfalls abnehmbar. Beim Anreißen der Bordwandhöhe stellte sich ein grober Fehler des Hellingbretts heraus. Ich wunderte mich, dass Spantenriss und Rumpf auf dem Brett nicht übereinstimmten. Nach längerem Suchen, Messen und Überlegen stellte ich fest, dass sich das Brett – eine Küchenarbeitsplatte, 40 mm dick und 1,25 m lang – um gut 3 mm verzogen hatte. Bei den Decksaufbauten und den Rüstteilen baute ich nach Lust und Laune. Die Kasematten bestehen aus Polystyrolstreifen, die mit einem Föhn erwärmt und über einem Holzkern gebogen wurden. Für die Unterteile der Kasematten nahm ich Styrodur. Dieses



Postkarte von
Bord der Prin-
zeß Wilhelm

Material lässt sich mit einer Sandpapierfeile gut bearbeiten, ist aber sehr druckempfindlich. Die Teile wurden mit Harz eingestrichen und mit Gewebe belegt. Ein Teil der Lüfterformen war schon vorhanden, andere mussten neu angefertigt werden. Die Lüfter wurden aus Resin gegossen. Resin hat seine Vor- und Nachteile. Die Teile sind zwar schnell gegossen, werden aber sehr hart und brechen schnell. Resin hat auch keine lange Lagerfähigkeit. Ein kleineres Gebinde wäre da schon von Nutzen.

Die Oberlichter bestehen aus zwei verschiedenen Typen. Die Rahmen der Oberlichter klebte ich aus Polystyrol-

teilen zusammen. Bei den Deckeln handelt es sich um Ätzteile. Die viereckigen Glasscheiben sind aus glasklarem Verpackungsmaterial. Für die Nachbildung der Oberlichter mit den runden Fenstern, die aussehen wie Bullaugen, füllte ich Messingrohrstückchen mit Harz, ließ es aushärten und drückte sie in die Teile ein. Die Rahmen für die Niedergänge auf Deck wurden aus Weißdornbrettchen gefräst, die Bügel aus 0,5-mm-Messingdraht gelötet. Da mehrere Bügel anzufertigen waren, baute ich mir eine Lehre. Dadurch konnte ich alle Bügel schön zusammenlöten. Auf einer Feinfräse bohrte ich die Löcher für die Bügel in die Rahmen der Niedergänge. Die Deckshäuser bestehen aus Polystyrol und stellten keine besonderen Schwierigkeiten dar. An den Seiten sind die Kästen für die Ventilatoren angebracht. Die Schlitze sind Attrappen, mit einem 60-Grad-Profilfräser gefräst und schwarz gestrichen.

Feinarbeit

Auf dem vorderen Deckshaus führt ein Abluftrohr den Schornstein hoch. Bei diesem Detail musste ich mir einige Mühe geben. Das Abluftrohr weist mehrere Bögen und Schrägen hintereinander auf. Die Schornsteine wurden in bewährter Weise auf Styrodurkernen laminiert, sodann geschliffen und mit Millimeterpapier beklebt. Das Millimeterpapier ist dazu da, die Schornsteinstage, Dampfpeifen usw. auf den richtigen Punkt zu setzen. Für die Schornsteinkuppen wurden einige Polystyrolscheiben aufeinandergeklebt, dann mit Sekundenkleber auf einem Holzstück fixiert und in das Futter der Drehbank gespannt. So wurden der

Außen- und der Innendurchmesser und die Schrägen gedreht. Das Lösen der Kappen ging einigermaßen. Da die Schornsteine oval sind, mussten die Kappen in der Mitte getrennt werden, das passende Profil wurde dazwischen geklebt und bearbeitet. Die Optik muss schon stimmen.

Der Steuerstand achtern ist selbst gebaut. Ich bekam keine passenden Steueräder im Durchmesser, also drehte ich die Räder in einem Stück. Für die Weiterbearbeitung zeichnete ich die Breite der Steueräder durch leichtes Einstechen mit dem Stechstuhl an. Um die Löcher für die Speichen zu bohren, wurde das Teil in den Teilkopf und mit diesem in die Fräsmaschine gespannt. Nach dem Ausrichten wurden die Löcher gebohrt. Es sind nur acht Löcher statt zehn, es wäre sonst zu eng auf der Nabe des Steuerads geworden. Die Speichen bestehen aus Bambus und haben 0,8 mm Durchmesser. Für ihre Nachbildung bohrte ich in eine Stahlplatte Löcher verschiedenen Durchmessers. Durch diese Bohrungen wurden die Bambusstücke vorsichtig bis auf die richtige Dicke getrieben. Dann wurden die Räder zusammengesetzt, verklebt und mit Klarlack gestrichen. So bleibt die Holzstruktur erhalten.

In der Zwischenzeit hatte ich bereits den Rumpf lackiert und ihm reichlich Zeit zum Trocknen gegeben. Die Decks sind, wie im *Boyarin*-Bericht beschrieben, eingeklebt. Schlingerkeile, Bullaugen und Wellenanlage waren auch schon fertig.

Am Bug sind steuerbords wie backbords Einbuchtungen für die freie Sicht der Buggeschützbedienung. Es mussten zwei verschiedene Styrodurattrappen



Das Dampfboot mit Ladebaum



Unterricht auf Deck



erstellt werden. Diese Teile wurden mit Harz und Gewebe laminiert. Nach dem Aushärten wurden die Teile bearbeitet, angepasst und angeklebt. Bei den Planken handelt es sich um fertig gekaufte Leisten. Nur die Länge und der Versatz mussten angezeichnet werden. Die Laibhölzer und die Planken wurden mit Zweikomponentenkleber aufgeklebt, mehrere Male geschliffen und dann gestrichen.

Der gepanzerte Kommandoturm und die Brücke bildeten eine Einheit, mussten jedoch einzeln angefertigt werden. Der Turm, auf einem Styrodurkern la-

minierte, wurde nach dem Härten weiter ausgebaut. Der Kommandoturm ist beleuchtet. Mit seiner gelben Farbe leuchtet der Turm wie eine Fackel zu St. Martin. Um dies zu ändern, beklebte ich den Kommandoturm innen mit Alufolie. Die Brücke hatte allerdings ihre Tüchen. Die Relingstützen sind Ätzteile. Für die Durchzüge nahm ich 0,3-mm-Messingdraht. Leider sind die Durchzüge sehr empfindlich. Der Draht lässt sich schnell verbiegen. Vielleicht sollte man auf die Durchzüge verzichten und dafür Persenning-Imitationen spannen.

Weitere Details

Die Brücke steht auf doppelten T-Trägern. Dafür verwendete ich Messingprofile, die ich später auch für die Stromführung benutzte. Der Großmast steht ebenfalls auf diesem Decksteil. Der Aufbau der Masten und Rahen wurde nach bewährter Methode, aus Weißdornholz gedreht, vorgenommen. Für den Mastfuß ließ ich mir etwas einfallen. Es handelt sich um eine Hülse, unten angeschrägt in der Neigung des Falles. Auf der Oberseite gibt es eine Quernut von 1 mm Breite und 3 mm Tiefe. In den Mast wurde dementspre-

Der Erbauer mit seinem Modell



Detailansicht des Hecks

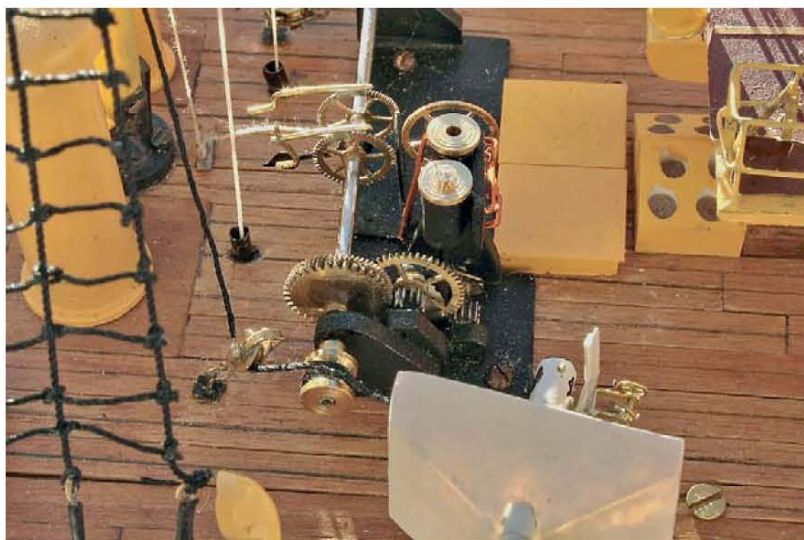


Detail eines Beibootes

chend ein Stift eingesetzt. Richtig zusammengesteckt, steht der Mast immer in korrekter Optik.

Auf den Originalfotos ist nicht klar erkennbar, ob der Fockmast auch Wanten hatte. Ich entschied mich für eine ins Mannloch des Gefechtsmarses führende Leiter. Der Großmast hat natürlich Wanten. Die Bäume am Großmast wurden gebraucht, um die schweren Dampfbeiboote auszusetzen. Die Bäume sind beweglich und wurden mithilfe von Brillengelenken gefertigt.

Mein Modell wurde mit einer Dampfwinde ausgestattet, denn als die Technik weiter fortschritt, wurden die Boote mithilfe von Dampfwinden zu Wasser gelassen. Vorher brauchte



Dampfwinde zum Zuwasserlassen der Beiboote



man je nach Bootstyp dafür 30 bis 40 Mann.

Die Bewaffnung um 1893 wird verschieden angegeben. Ich rüstete die *Prinzeß Wilhelm* jedenfalls mit vier Ringkanonen mit Kaliber 15 cm, acht Schiffskanonen à 10,5 cm, sechs Schiffskanonen à 5 cm, zwei Torpedorohren und acht Maschinengewehren aus. Von dem Maschinengewehr baute ich ein Dutzend Exemplare. Sie mussten jetzt nur noch lackiert werden. Die Torpedorohre bestehen aus Aluminiumrohrstücken, die etwas verfeinert wurden. Die Schienen dazu wurden aus Messingprofilen auf einer Vorlage zusammengelötet. Die Torpedorohre sind leider kaum zu sehen, sie sitzen unter den Beiboote. Die Schutzschilde für die 5-cm-, 10,5-cm- und 15-cm-Kanonen wurden auf eine Positivform laminiert. Die Rohre wurden gedreht. Die 15-cm-Ringkanonen waren in der Fertigung schon anspruchsvoller. Die Zahnkränze und die Segmente stammen von Rädern aus alten Uhren. Die Handräder sind Ätzteile, die Achsen bestehen aus 0,5-mm-Messingdraht. Die Schnecken an den Achsen der Handräder sind aus 0,3-mm-Messingdraht, der auf der Drehbank als Feder gewickelt wurde. Zusammengesetzt ergibt das ein schönes Bild. Leider geht das Bild aber verloren, denn die Geschütze sind sehr verdeckt aufgestellt. Die Stellplätze für die 8-mm-MGs sind auf der Zeichnung verschieden dargestellt. So habe ich sie nach eigenem Geschmack aufgestellt. Der Laufsteg kommt achtern am Schornstein mit den Barings (Bootsauflegern) zusammen. Deshalb fertige ich



Brücke und Panzerturm

zuerst aus Messingprofilen die Barings am Deckshaus an. Die Enden liegen back- und steuerbords auf der Bordwand auf. Für den Laufsteg lötete ich noch ein paar Messingstützen an. Der Laufsteg muss sich ja auf irgendetwas gestützt haben, er hing sicher nicht in der Luft. Das Ganze wurde noch angepasst, es wurden Relingstützen gesetzt und die Durchzüge teils geklebt, teils gelötet. Die Davits für die Beiboote bestehen aus Messingprofilstücken. Nach dem Formen wurden die Augen und die Halterung für die Zurräume usw. angefertigt. Ich lötete die Halterungen auf einer Schablone zusammen. Damit konnten die Rüstteile auch so langsam Farbe bekommen. Ein Bekannter lackierte sie mit einer Spritzpistole. So blieben viele Details erhalten.

Die *Prinzess Wilhelm* hatte neun Beiboote. Davon waren zwei Dampfbeiboote. Für diese Boote baute ich eine Dampfmaschine (Zeichnungen dafür hatte ich vorliegen). Für die anderen Beiboote mussten aus Furnier die Fenderleisten, Duchten und Grätings geschnitten und dann eingeklebt werden. Das Ganze war keine schöne Arbeit. Das Furnier platzt, wie es will. Um dies zu vermeiden, kann man entweder dünnes Papier unterkleben oder das Furnier leicht mit Sekundenkleber bestreichen, dann platzt das Ganze nicht. Als die Boote in ihren Lagern saßen, wurden sie noch mit Riemen ausgerüstet. Die Taljen ließen sich recht gut setzen. Das Ende des Taues wird oft auf der Bordwand oder innen belegt. Um es wieder gut lösen zu können, knüpfte ich an das Ende einen kleinen Haken,

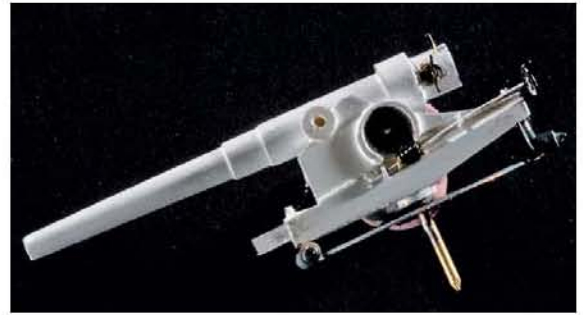
auf die Bordwand klebte ich eine Öse. Das ist praktisch, wenn man ans Innere des Schiffs muss.

Elektronik und Montage

Nun noch etwas zur Elektronik. Der Antrieb erfolgt über zwei 6-V-Glockenankermotoren und einen 7,2-V-Akku mit 4.000 mAh. Der Regler ist von Rohrkraft und der Futaba-Empfänger von robbe. Die Beleuchtung umfasst die Positionslampen, den Scheinwerfer am Fockmast, das Vorauslicht, die Hecklampe am Flaggenstock sowie die Beleuchtung des gepanzerten Kommandoturms und achtetern unter Deck. Ich verwende dafür LEDs. Die Helligkeit wird durch verschiedene Vorwiderstände geregelt. Die Beleuchtung wird über den Sender und eine Platine in Betrieb genommen. Der Ein- und Ausschalter und die Ladebuchse sind auf der Back platziert. Der Schalter sitzt unter einem Niedergang, die Ladebuchse unter dem Ankerspill.

Jetzt waren so gut wie alle Teile vorhanden und auf einer Küchenwaage wurde das Gewicht festgestellt. Um das fehlende Gewicht zu ergänzen, nahm ich Bleiplattenstücke (beim Dachdecker erhältlich). Solche Stücke lassen sich gut der Rumpfform anpassen und einkleben.

Jetzt konnte alles zusammengebaut werden. Am Rumpf wurden Bug- und Heckzier, der Schutz für die Bugzier, der Schraubenschutz, die Ankerketten, die Namensschilder und die Relingstützen auf Back- und Poopdeck angebracht. Die Bug- wie die Heckzier bestehen aus goldfarben lackiertem Re-



Eine im Bau befindliche 15-cm-Ringkanone

sin. Die Buchstaben für die Namensschilder stammen aus der Werbebranche. Leider gab es sie nicht kleiner.

Die ersten Fahrversuche waren recht gut. Später tauchten allerdings Probleme auf. Der Empfänger bekam eine Macke, das Schiff blieb mitten auf dem Wasser stehen. Mit einem anderen Empfänger war der Schaden schnell behoben. Dann gab es Ärger mit dem Vortrieb. Nun musste nach der Ursache geforscht werden. War der Schraubendurchmesser zu groß, die Spannung zu gering?

Als Ursache stellte sich das Fett in den Stevenrohren heraus. Es war zu steif. Bei dieser Gelegenheit wurde die Lagerfläche der Wellen verkleinert. Nun ist alles in Ordnung. Das Schiff liegt gut im Wasser und hat ein gutes Fahrbild. Ich bin zufrieden, trotz einiger Probleme.

Technische Daten des Originals

Bauwerft:	Germaniawerft in Kiel
Kiellegung:	1886
Stapellauf:	22.09.1887
Fertigstellung:	19.11.1887
max. Wasserverdrängung:	5.027 t
Länge des Kiels:	94 m
Länge der Wasserlinie:	98,9 m
Länge über alles:	103,7 m
Breite:	14,2 m
Tiefgang:	6,4–7,6 m
Maschinenleistung:	5.000 PS _i
Brennstoffvorrat:	400–550 t Kohle
Geschwindigkeit:	18 kn
Fahrbereich:	2.490 sm bei 9 kn
Besatzung:	365 Mann
Verbleib:	Am 27.03.1916 außer Dienst gestellt und anschließend als Wohn-, Bei- und Büroschiff für die Streitkräfte des O. d. O. verwendet; 1920 aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen; verkauft und in Audorf bei Rendsburg abgewrackt.

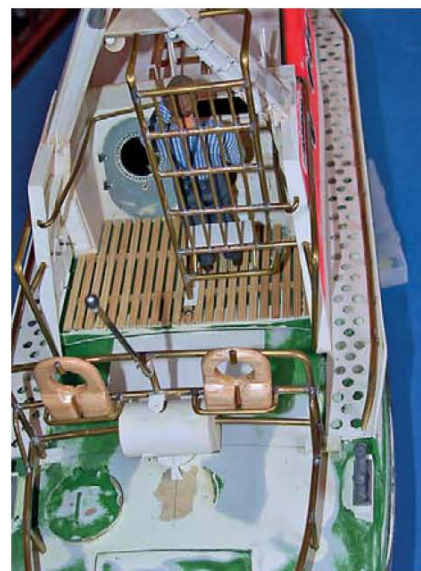


»Eduard Nebelthau«

Restauration eines Strandrettungsboot-Modells



Das Modell im Kaufzustand

Selbst hergestellte
Beslagteile

An einem Wochenende im Sommer 2009 sah ich bei einem Bekannten das Modell der *Eduard Nebelthau*. Dieses Boot und viele andere Modelle im Sortiment von Hasse Schiffsmodellbau wurden früher von der Schaffer-GFK-Werft in Trier hergestellt. Auf der Homepage konnte ich die *Eduard Nebelthau* unter der Rubrik Spezialschiffe finden. Ein Blick auf die Preisliste, und die Sache hatte sich für mich aber erst einmal erledigt. Aber der Gedanke an die *Eduard Nebelthau* ließ mich nicht los, denn das Modell im Maßstab 1:12,5 würde gut zu meinem Rettungsboot *Hecht* im Maßstab 1:10 passen. Wie das manchmal so ist, spielte ich alles gedanklich schon mal durch und fasste den Entschluss, mich um ein gebrauchtes Modell der *Eduard Nebelthau* zu bemühen. Wozu gibt es denn „3-2-1 meins“? Die

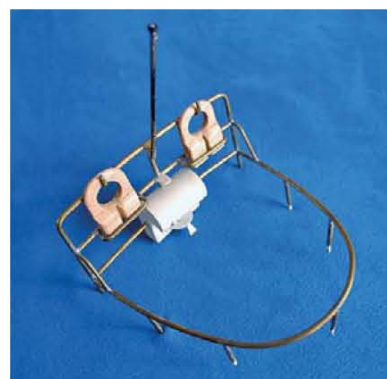
Eduard Nebelthau war als Modell meinem Kenntnisstand nach irgendwann in den Achtzigerjahren erschienen, es sollte doch Modellbauer geben, die so ein Modell gerne verkaufen würden. Aber ich bemühte mich vergebens, und es blieb mir schließlich nur die Möglichkeit, einem Bekannten von mir das Boot abzukaufen. Nun hatte ich ein mulmiges Gefühl bei der Sache, weil er die Modelle, die er ersteigert, eher „verschlimmbessert“ als zweckmäßig zu Ende baut. Aber ich wollte das Modell haben und es sah auf den ersten, noch recht flüchtigen Blick auch gar nicht so schlecht aus. Das Modell ging also in meinen Besitz über. Als es dann jedoch auf meinem Küchentisch stand, kamen mir schon Zweifel. Meine Frau fragte kopfschüttelnd, ob das Ding vom Müll sei. „Kriegst du das wirklich wieder hin? Damit kann man sich ja nirgendwo bli-

cken lassen!“ Nun, ob und wie mir das gelang, davon handelt dieser Bericht. Bevor ich mit dem Bauen beginne, versuche ich mich immer erst einmal über das Vorbild zu informieren. Das war freilich in diesem Fall nicht sehr einfach, da es nur recht wenige Informationen über diesen Bootstyp gibt. Einige Angaben zum Vorbild habe ich aber schon gefunden.

▲ Während der
Restauration

Das Vorbild

Die Schiffstaufe des Vorbilds wurde am 19. August 1972 in Travemünde vollzogen. Gebaut wurde das Boot im Jahre 1972 auf der Evers-Werft, die interne Baunummer lautete damals



◀ Die Heckre-
ling mit Lüfter,
Rettungswesten
und Flaggen-
mast



◀ Die vordere
Reling

511, die DGzRS-interne Bezeichnung „KRST 2“. Das Boot erhielt das Rufzeichen DA 8107. Im Laufe der Zeit wurde die *Eduard Nebelthau* immer wieder auf den neuesten Stand der Technik gebracht, verbunden mit äußerlichen Veränderungen. So wurde z. B. der Mast geändert, um neue Radargeräte aufnehmen zu können; der Sitz des Steueremanns wurde mit einer Gitterkonstruktion versehen, um ihn beispielsweise gegen reißende Schleppseile zu schützen. Die auffälligste Änderung erfolgte 1986, als das Rundheck zu einem Spiegelheck umgestaltet wurde. Dies hatte zur Folge, dass sich die Geschwindigkeit auf 18 kn und die Verdrängung auf 11 t erhöhte. Stationiert war das Boot von 1972 bis 1975 in Travemünde. Vom 18. Oktober 1975 bis zur Außerdienststellung im Jahre 2000 lag das Boot in Heiligenhafen. Heute dient es zu Ausbildungszwecken in der SAR-Schule der DGzRS. Der Schiffskörper wurde, wie bei der DGzRS üblich, im Netzspanten-System mit mehreren wasserdichten Abteilungen erstellt. Um das Boot möglichst leicht zu bauen, wurde als Baumaterial eine Aluminium-Mangan-Legierung gewählt. Diese Legierung ist seewasserbeständig und zudem hochfest. Die Mo-

torleistung betrug 240 PS, bereitgestellt von einem 6-Zylinder-Dieselmotor, der auf einen dreiflügeligen Festpropeller wirkte. Die Besatzung, die aus zwei bis drei Freiwilligen bestand, wurde von technischem Gerät, wie z. B. Echolot, Radar, GPS, UKW-Sprechfunk, Pumpen, einer Grenzwellenanlage und einer Selbststeueranlage, bei ihren Aufgaben unterstützt. Unter Deck konnten maximal zwölf Schiffbrüchige aufgenommen werden.

Das Modell

Wie schon erwähnt, ist das Modell im Maßstab 1:12,5 gehalten. Daraus ergeben sich eine Länge von 98 cm, eine Breite von 25 cm, eine Höhe von 51 cm und ein Tiefgang von ca. 7,5 cm, bei einem Gewicht von etwa 7 kg. Es handelt sich also um ein durchaus noch „kofferraumfreundliches“ Modell. Wer aber jetzt denkt, dass in so ein großes Modell jede Menge hineinpasst, der irrt sich. Die Schaffer- bzw. Hasse-Modelle sind üblicherweise mehr als stabil. Dementsprechend schwer sind auch Rumpf, Deck und Aufbau. Diese Komponenten sind massiv aus GFK hergestellt. Also musste beim Bauen auf das Gewicht geachtet werden.



Ein neuer Mast entsteht

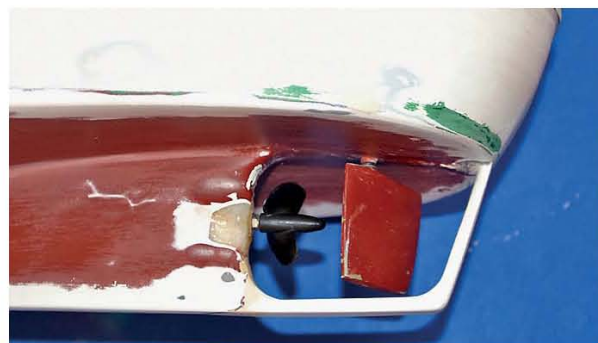
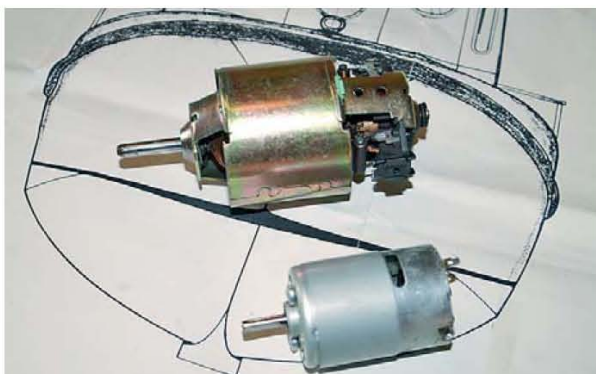
Zuerst wurde das Modell von allem befreit, was meinen Ansprüchen nicht genügte oder falsch gebaut war. Übrig blieben alles in allem nur die Leiter aus Holz und der nackte Aufbau mit dem unteren, A-förmigen Mast. Vom Deck wurden die Lukendeckel und das Spill vorsichtig entfernt. Es handelt sich um aus Resin gegossene Formteile, die sich noch zur Weiterverwendung eigneten. Da sie aber auch sehr gut verklebt waren, ließ es sich nicht vermeiden, dass sich an einigen Stellen der Gelcoat löste. Alles andere, wie z. B. die Relingteile, die Poller, Laufbleche usw., war nicht zu gebrauchen. Im Rumpf selbst blie-



Die Eduard Nebelthau mit dem Rettungsboot Hecht

▲ Die vielen Details kommen auf dem großen Modell gut zur Geltung

► Der Heizlüftermotor im Vergleich zu einem Motor der Baugröße 700



Ein neuer Hecksteven wurde angebaut



Die Restaurierung des Steuerstandes ...

ben nur das Wasseransaugrohr und das Stevenrohr erhalten. Insgesamt blieb also nicht mehr viel übrig.

Im nächsten Schritt verschloss ich alle Öffnungen, die falsch angebracht waren, und schliff danach in stundenlangender Arbeit vorsichtig den alten Lack von Rumpf und Deck ab. Weil der Hecksteven abgesägt worden war, musste er neu hergestellt werden. Anschließend konnten alle Macken und Unebenheiten am Rumpf mit Feinspachtel ausgebessert und daraufhin verschliffen werden.

Als Nächstes zeichnete ich auf dem Deck alle Positionen für die Lukendeckel, Lüfter, Reling-Fundamente, Poller usw. an. Anhand von Fotos erstellte ich neu die Laufbleche aus ABS. In jedes Laufblech wurden mehr als 150 Löcher gebohrt. An den Laufblechen befindet sich seitlich eine Art Mini-Reling. Die Stützen dafür klebte ich von innen in den Rumpf und verspachtelte sie von außen. Die Reling selbst wurde aus Messingrohren hergestellt. Ich schnitt die Rohre entsprechend zu und verlötete sie. Damit das Lötzinn besser an den Messingrohren haftet, schliff ich diese an und trug vor dem Löten Lötwasser auf die zu löttende Stelle auf. Durch das Lötwasser lässt sich das Material noch besser verarbeiten.

Die beiden Relingteile am Bug und die große Reling am Heck stellte ich steckbar her. Dadurch kann man sie einfacher lackieren und zu Wartungszwecken und für allfällige Reparaturen einfach abnehmen; aufgrund ihrer Größe könnte sie sonst leicht beschädigt werden. Schnell stößt man unbeabsichtigt irgendwo an und schon ist es passiert. Der Flaggenstock, der steckbar an der Heckreling befestigt ist, bestand in der ersten Ausführung aus Rundholz. Auch er war natürlich leicht zu beschädigen,



... und das Ergebnis

also ersetzte ich ihn durch ein Exemplar aus einem Stück Messingrohr.

In das Deck schnitt ich eine Öffnung für einen Lautsprecher. Die Motorabdeckung stellte ich aus ABS her. In die Motorabdeckplatte wurden 1,1-mm-Löcher gebohrt und mit Kunststoffnieten aus dem Modellheli-Bereich verschlossen. Diverse Kleinteile und die Lüfter fertigte ich ebenfalls aus dünnem ABS an. Dabei wurden sämtliche Kleinteile schraubbar hergestellt, sodass sie wieder einfach zu lösen sind.

Jetzt konnte der Rumpf schon mal in der Badewanne zu Wasser gelassen werden. Der ausgeschlachtete, nackte Aufbau wurde auf den Rumpf aufgesetzt, und bereits jetzt tauchte das Modell verdächtig tief ein. Also war Leichtbau angezeigt. Über den Antrieb wollte ich mir später Gedanken machen.

Der Aufbau

Auch der Aufbau wurde vorsichtig und so weit wie möglich von der alten Farbe befreit. Ganz ließ es sich nicht realisieren. Es folgte das übliche Spachteln und Schleifen. Den oberen Teil des Masts stellte ich aus dünnen Aluminium- und Messingrohren her. Weil der Mast aber keinen runden, sondern einen ovalen Querschnitt hat, brachte ich ihn im Schraubstock in die entsprechende Form und löttete Antennenhalterungen sowie Ösen an. Um die Rohre befestigen zu können, mussten in den Mastkörper Bohrungen eingebracht werden. Ich musste dabei sehr vorsichtig vorgehen, weil das Resin-Material des Masts, eventuell aufgrund des Alters, sehr brüchig war.

Der Lampenbock und der Radarreflektor wurden wiederum aus ABS nachgebildet; hier dienten ebenfalls Fotografien als Vorlage. Die Rücksei-

ten des Masts wurden mit ABS verschlossen. Ich baute Scharniere an und brachte auf der linken Seite wie beim Vorbild die Haltebügel der außen liegenden Verkabelung an. Auf der linken Rückseite des Masts befindet sich der Abgasaustritt. Im Internet findet man Fotos, die das Vorbild in zwei verschiedenen Versionen zeigen. Im etwas älteren Bauzustand ist der Schornstein als kleiner Rohrbogen, in der etwas neueren Ausführung als hoher Schornstein ausgeführt. Ich entschied mich für die Variante mit dem hohen Schornstein und verwendete für die Nachbildung ein dünnwandiges Aluminiumrohr. Es folgte der Bau des Sockels, durch den der Abgasschornstein aus dem Mast austritt. Er wurde aus 0,75 mm dickem ABS gefertigt. Die beiden Plattformen zur Aufnahme des Radargeräts und des Suchscheinwerfers erhielten eine Verblendung aus ABS. Danach war der Mast bereit zum Spachteln.

Weitere Details

Als Nächstes baute ich das Radargerät. Der Sockel besteht aus einer Servoscheibe, die ich mit Spachtel in Form brachte. Den drehbaren Radarbalken stellte ich anhand von Bauplänen und Fotos aus ABS her und beklebte ihn dem Vorbild entsprechend. Das Radargehäuse besteht wie auch die Rettungswesten aus Balsaholz. Weil das Radar drehbar sein sollte, zeichnete ich auf der Unterseite die Konturen

▼ Bereit zur Probefahrt



► Die Restaurierung hat sich gelohnt

eines Miniaturtriebemotors an und fräste die Stelle aus. Der Fuß des Radars wurde aus ABS gebaut. Dann waren die beiden Antennen an der Reihe. Ich lötete sie aus Messingdraht. Als ich jetzt den Aufbau probeweise auf den Rumpf setzte, gefiel mir das Boot schon viel besser als im gekauften Zustand.

Im Folgenden konnte der Aufbau komplettiert werden. Die Rahmen der Instrumente bildete ich aus ABS nach, die Verglasung wurde zum Teil mit Nieten bestückt, die Skalen der Instrumente erstellte ich wie auch die Flaggen, das Hansekreuz und das runde Logo der DGzRS im Computer und druckte sie aus.

Die Scheiben des Aufbaus schnitt ich passend zurecht, bohrte Löcher für die Nieten, klebte die Bohrungen dann ab und versah sie nach dem Lackieren mit weißen Nieten. Auf dem Boden des Fahrstands war im Modell ein Latenrost angedeutet, der mir überhaupt nicht gefiel. Er wurde durch ein Exemplar aus Holz ersetzt. Das am aufwendigsten herzustellende Bauteil war der Fahrersitz mit dem Schutzbügel. In den Bugbereich baute ich eine ABS-Platte zur Aufnahme der RC-Komponenten ein und legte die Position des Motors fest.

Bevor das Modell nun lackiert wurde, überprüfte ich alles nochmals sehr genau und arbeitete manche Stellen, wo es nötig war, nach. Alle Teile, sofern noch nicht geschehen, wurden mit feinem Schleifpapier angeschliffen.



► Mit ihrer Feinausrüstung ist die *Eduard Nebelthau* ein echtes Schmuckstück geworden



Die Lackierung

Man kann sich noch so viel Mühe beim Bau eines Modells geben, wenn die Lackierung misslingt, ist das ganze Modell ruiniert. Lackiert wurde das Modell mit Farben aus dem Kfz-Zubehör. Den Innenraum des Modells lackierte ich mattschwarz, um ihn wieder anscheinlich zu machen. Als Tagesleuchtfarbe verwendete ich Farbe aus dem Revell-Sortiment. Der Schriftzug „Eduard Nebelthau“ an den Seiten des Aufbaus war vom Hersteller schon erhoben am Modell angebracht. Da die einzelnen Buchstaben noch eine recht gute Qualität aufwiesen, genügte es, sie mit einem schwarzen Edding-Markerstift nachzuzeichnen.

Letzte Arbeiten

Jetzt konnten die zuvor hergestellten Details angebracht werden. Die Windschutzscheibe und die restliche Verglasung am Aufbau klebte ich mit Hartkleber an. Die Kabel der Lampen brachte ich steuerbordseitig außen am Mast an. Somit war auch für eine vorbildgetreue Beleuchtung des Modells gesorgt. Im Übrigen war das Modell jetzt nicht mehr wiederzuerkennen. Klar, es steckte ja auch jede Menge Arbeit darin. Es fehlte aber noch die Antriebsausrüstung. Ich verwendete einen Heizlüftermotor aus dem Kfz-Bereich (Schrottplatz), da er jede Menge Drehmoment hat und dabei sehr wenig Strom verbraucht. Für die Stromversorgung schaltete ich zwei Blei-Gel-Akkus mit je 6 V/7 Ah in Reihe, sodass ich 12 V und 7 Ah als Fahrspannung zur Verfügung habe. Das reicht für mehrere Stunden Fahrzeit.

Bei einem Modell in einem so großen Maßstab ist es schon fast Pflicht, es mit Figuren zu beleben. Dazu reinigte ich die vorher angeklebte Figur und färbte die Kleider orange um. Nun sah der Rettungsmann schon vorbildgetreuer aus und passte optisch auch viel besser zum restlichen Modell. Damit zudem aus dem eingebauten Lautsprecher die zu erwartenden Geräusche zu hören sind, wurde ein Soundmodul eingebaut.

Die erste Probefahrt

Als alles zufriedenstellend funktionierte, ging es zum Fahrgewässer. Das Modell fand jetzt auch den Zuspruch meiner Frau, und so war ich auf die Reaktion meiner Bekannten und vor allem auf die Reaktion des Vorbesitzers gespannt. Am Modellteich angekommen, wurde ich direkt auf das Modell angesprochen. Es kamen, wie nicht anders zu erwarten, von einigen Kollegen erst einmal dumme Kommentare, wie: „Ist das Ding schon auf dem Sondermüll“, oder „Hast du den Kauf schon bereut?“ Also holte ich das Boot aus dem Kofferraum heraus und ließ es erst mal von allen begutachten. Die Kollegen konnten kaum fassen, dass es sich um eben das Modell handelte, das ich damals gekauft hatte. Mittlerweile gehört die *Eduard Nebelthau* zu jedem Modelltreffen dazu. Und auch bei Nachtfahrten kommt es mit den großen, beleuchteten Instrumenten immer gut zur Geltung. Abschließend kann ich sagen, dass die Restauration viel Spaß gemacht hat, auch wenn es teilweise einfacher gewesen wäre, ein neues Modell zu bauen.



MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

ABO-ZON

PRÄMIE DES MONATS

Nebelhorn-Soundmodul

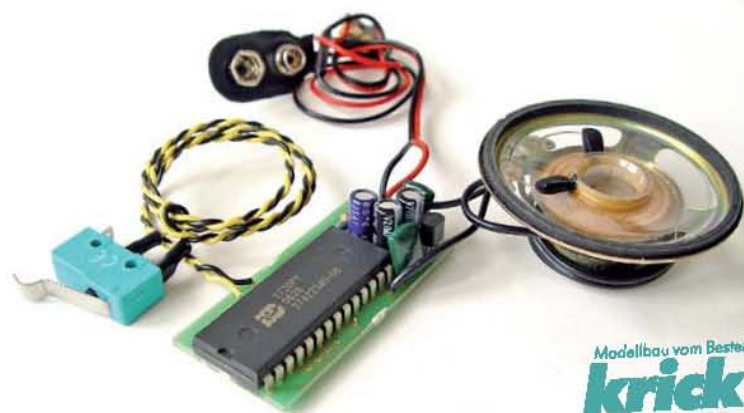
GRATIS

Bei Abschluss
eines Jahresabos!



Digitales Soundmodul – Nebelhorn

Originalgetreuer Horn-Ton



Modellbau vom Besten
krick

Das System enthält sowohl einen Schalter, einen Servoschalter und einen Verstärker für den Lautsprecher. Alles, was für die Fernsteuerung benötigt wird, ist enthalten. Betrieb mit 9V-Blockbatterie (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Lautsprecher 50 mm Ø
- Spannungsbereich 9 bis 18 V

ABO-HOTLINE: (+49) 0211-690-789-947

abo@vth.de

www.abo-modellwerft.de

aero =
naut



– nur im 2-Jahres-Abo –

Das System enthält sowohl einen Schalter, einen Servoschalter und einen Verstärker für den Lautsprecher. Alles, was für die Fernsteuerung benötigt wird, ist enthalten. Betrieb mit 9V-Blockbatterie (nicht im Lieferumfang enthalten)

- GRATIS PRÄMIE
- FREI HAUS
- SPAREN GEGENÜBER EINZELKAUF
- PÜNKTLICHE LIEFERUNG



25,- € als Scheck

Fax: +49 (0) 211 690 789 50

-Abonnement-Bestellschein

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Wohnort

Datum/Unterschrift

Bestell-Service
Robert-Bosch-Straße 4
76532 Baden-Baden

0301111

☐ **Nebelhorn-Soundmodul** (VT3K1NH) ☐ **25,- €** (VT3K1BG)

Der Versand der Prämie erfolgt, wenn die Rechnung bezahlt ist. Prämien erhalten nur Neu-Abonnenten. Das Angebot gilt nicht für Abo-Umstellungen im gleichen Haushalt. Liefermöglichkeiten der Prämien vorbehalten.

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Wohnort

Datum/Unterschrift

E-Mail

☐ Ich bin damit einverstanden, dass der Verlag mich per Telefon und/oder E-Mail über interessante Angebote aus dem Medienbereich informiert. Ich kann der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten zu Werbezwecken jederzeit beim Verlag widersprechen.

Gewünschte Zahlungsart bitte ankreuzen bzw. ausfüllen

☐ per Bankeinzug (3 % Skonto auf Rechnungsbetrag,*)

Name der Bank

BLZ

Konto-Nummer

Datum

Unterschrift /Kontoinhaber

(* Bankenzug nur in Deutschland möglich!)

☐ per Rechnung

Kein Risiko – Das Abo kann ich nach Ablauf eines Jahres jederzeit kündigen, bei Abschluss eines 2-Jahres-Abos nach zwei Jahren. Geld für bereits bezahlte aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück.

BESTELLUNG Ich bestelle aus Ihrem Verlagsprogramm folgende Artikel:

Menge	Best.-Nr.	Artikel	Einzelpreis €
Die Lieferung erfolgt zuzüglich einer Versandkostenpauschale: Inland 3,— €; innerhalb EU 5,— €; übriges Europa 9,— €; restliches Ausland nach Gewicht und Umfang. Ab einem Bestellwert von 40,— € liefern wir im Inland portofrei.			

Gewünschte Zahlungsart bitte ankreuzen bzw. ausfüllen

☐ per **Bankeinzug** (3 % Skonto auf Rechnungsbetrag,*)

Name der Bank

BLZ

Konto-Nummer

Datum

Unterschrift /Kontoinhaber

(* Bankeinzug nur in Deutschland möglich!)

-Shop-Bestellschein



Mehrzweckfrachter »Bright Horizon«

Die Ära der traditionellen Frachtschiffahrt steht vor dem Ende. Die Wirtschaftlichkeit der typischen, alten Frachtschiffe ist nicht mehr gegeben, so dass es heute nur noch vereinzelt Exemplare mit der Kommandobrücke in der Mitte oder den markanten Stülkenbäumen, die bereits in der Ferne die arttypische Silhouette bilden, gibt. Abgelöst wurde der traditionelle Stückgutfrachter durch moderne Mehrzweckfrachter, welche für den Transport unterschiedlichster Waren geeignet sind. Ein typischer Vertreter dieses Schiffstyps ist die *Bright Horizon*. Dieser Mehrzweckfrachter wird sowohl für den Transport von Containern als auch für Stück- oder Schwergut genutzt. Der Frachter befindet sich für die Reederei König & Cie im weltweiten Einsatz und läuft als einzigen deutschen Seehafen in regelmäßigen Abständen den Hamburger Hafen an. Um unabhängig von landseitigen Umschlaganlagen zu sein, ist das moderne Schiff mit vier Kränen ausgerüstet, von denen jeweils zwei 50 bzw. 100 Tonnen laden können. An Bord stehen zudem Stellplätze für insgesamt 1.842 Standardcontainer (TEU) zur Verfügung.

Abgeliefert wurde die heutige *Bright Horizon* im Januar 2002 nach einer rund achtmonatigen Bauphase an ihre damaligen Auftraggeber Columbia Shipmanagement Ltd., die das Schiff seinerzeit auf den Namen *Cape Denison* taufen. Es wurde auf der Dalian Shipyard

in China unter Baunummer M300-1 gefertigt und war bis 2004 unter diesem Namen auf den Weltmeeren tätig. Erst im April 2010 erhielt das Schiff im Zusammenhang mit dem Verkauf an die Reederei König & Cie den Namen *Bright Horizon*. Zwischenzeitlich war der Mehrzweckfrachter unter den Charternamen *CCNI Hong Kong*, *Pacific Destiny* und *Tasman Explorer* für verschiedene Charterer im Einsatz.

Die mit 23.132 BRZ vermessene *Bright Horizon* ist 192,20 m lang, 27,80 m breit und erreicht bei voller Nutzung der Tragfähigkeit von 30.396 Tonnen einen maximalen Tiefgang von 11,20 m.

Angetrieben wird der Mehrzweckfrachter durch eine MAN-B&W Maschine vom Typ 7S60MC-C, welche für eine Leistung von 15.559 kW sorgt und darüber dem Schiff eine Reisegeschwindigkeit von 19,4 Knoten ermöglicht. Der unter der IMO-Nr. 9231119 und auf den Marshall Islands registrierte Frachter ist per Funk über das Rufzeichen V7DP7 zu erreichen.

Foto und Text:
D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld
www.hasenpusch-photo.de

Anschriften

Werft

Dalian Shipyard Co Ltd - Dalian LN
-Werft geschlossen-

Reederei

König & Cie GmbH & Co KG
Axel Springer Platz 3
20355 Hamburg
Tel.: +49 40 369 7570
Fax: +49 40 369 75720
E-mail: info@emissionshaus.com
Website: www.emissionshaus.com





Fluß-See-Frachter »Kastor«

Bei der *Kastor* handelt es sich um einem sogenannten Fluß-See-Frachter, der seit seiner Indienststellung im Jahr 2007 meist innerhalb Europas eingesetzt wird. Vornehmlich läuft das Kümo die Hafenstädte Nordeuropas an – doch auch Reisen nach Südeuropa, im Raum Mittelmeer oder bis ins Schwarze Meer sind keine Ausnahmen. Zu den alltäglichen Aufgaben gehört die Beförderung von Getreide, Kohle oder kleineren Projektladungen.

Abgeliefert wurde die *Kastor* im Dezember 2007 nach einer nur vierteljährigen Bauphase von der in Komarno (Slowakei) gelegenen Werft Slovenske Lodenice A.S. Auftraggeber des unter der Baunummer 2972 entstandenen Schiffes ist die deutsche Reederei Wessels GmbH & Co KG in Haren/Ems.

Dieser Schiffstyp gehört zu der erfolgreichsten Serien des Schiffbaus in der Slowakei. Seit Mitte der 90er Jahre wird dieser Frachter-Typ

gebaut. Dieser wurde im Laufe der Jahre stets modifiziert, wobei auch die Größe des Typs geringfügig verändert wurde.

Die mit 2.452 BRZ vermessene *Kastor* ist 87,90 m lang, 12,80 m breit und erreicht bei voller Nutzung der Kapazitäten einen maximalen Tiefgang von 5,49 m.

Angetrieben wird das Küstenmotorschiff durch eine MaK-Maschine vom Typ 8M20C. Sie erzeugt eine Leistung von 1.542 kW und ermöglicht der *Kastor* eine Höchstgeschwindigkeit von 11,7 Knoten. Per Funk ist das in Liberia registrierte Schiff mit der IMO-Nr. 9390094 über das Rufzeichen A8NX3 zu erreichen.

Foto und Text:

D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld
www.hasenpusch-photo.de

Anschriften

Werft

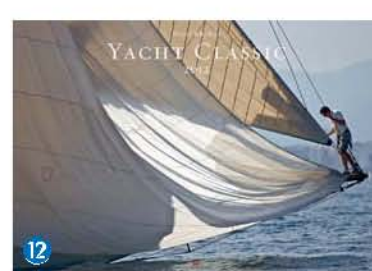
Slovenske Lodenice S.A.
 945 25 Komarno
 Slowakia
 Tel.: +421 819 740174
 Fax: +421 819 730729

Reederei

Wessels Reederei GmbH & Co. KG
 Industriestrasse 12-14
 49733 Haren (Ems)
 Germany
 Tel.: +49 5932 5010
 Fax: +49 5932 50122
 E-Mail: info@wessels.de
 Website: www.wessels.de

Maritime Wochenplaner

VON OLIVER BOTHMANN



Wer sich für maritime Themen interessiert, kann sich nicht beschweren, dass es dafür nicht genügend passende Kalender gibt. Einige dieser attraktiven Planungshilfen haben wir hier für Sie zusammengestellt.

1 AIDA 2012

Die Clusshiffe der AIDA-Flotte sind in der Zwischenzeit schon fast legendär und Ausdruck einer Wende in der Kreuzfahrtbranche. Auf den Bildern dieses Kalenders werden Sie als Gast mitgenommen auf echte Traumreisen. Delius Klasing, Bielefeld: AIDA 2012, 56x45,5 cm, ISBN 978-3-7688-3294-6, 22,90 €

2 Boote 2012

Freunde motorgetriebener Sportboote kommen mit dem Kalender des Magazins BOOTE voll auf ihre Kosten. Ob rasant oder gemütlich, hier finden sie alle Spielarten des Motoryachtsports. Delius Klasing, Bielefeld: Boote 2012, 56x45,5 cm, ISBN 978-3-7688-3292-2, 22,90 €

3 Chronik der Seefahrt 2012

Kapitänsbilder zählen wohl zu den schönsten Kunstformen, die die Seefahrt hervorgebracht hat. Für das Jahr 2012 haben die Macher dieses Kalenders wieder Reproduktionen von zwölf solcher Meisterwerke zusammengestellt. Edition Maritim, Hamburg: Chronik der See-

fahrt 2012, 41,5x41 cm, ISBN 978-3-89225-649-6, 21,50 €

4 Franco Pace 2012

Das Flaggschiff unter den Segelkalendern ist natürlich ihm gewidmet: Franco Pace. Der Italiener ist wohl der Yachtfotograf schlechthin – warum, das zeigen die Fotos dieses Kalenders. Edition Maritim, Hamburg: Franco Pace 2012, 70x57 cm, ISBN 978-3-89225-644-1, 48,- €

5 Historische Schiffsplakate 2012

Werbung der besonderen Art findet sich in diesem Kalender. Nichts schreiend und laut, sondern künstlerisch und elegant werben auf den Plakaten aus alten Zeiten Reedereien für ihre Dienste. Edition Maritim, Hamburg: Historische Schiffsplakate 2012, 47x67,5 cm, ISBN 978-3-89225-650-2, 29,90 €

6 Hurtigruten 2012

Eine Reise mit der norwegischen Hurtigruten ist wohl der Traum vieler Schiffsfreunde. Mit diesem Kalender kann man zumindest in Fotos

jeden Monat ein Stück weit mit diesen Postschiffen fahren.

Delius Klasing, Bielefeld: Hurtigruten 2012, 56x45,5 cm, ISBN 978-3-7688-3290-8, 22,90 €

7 Schönheit des Segelns 2012

Kurt Schubert hat in seinen Bildern für diesen Kalender wieder die gesamte Schönheit des Segelsports eingefangen. Ein Traum für jeden Betrachter. Delius Klasing, Bielefeld: Schönheit des Segelns 2012, 38x40 cm, ISBN 978-3-7688-3296-0, 14,- €

8 Segeln 2012

Ungewöhnliche Perspektiven und ausgefallene Bildausschnitte sind das Besondere dieses Klassikers aus der Edition Maritim. Viele bekannte Yachtfotografen haben dafür ihre Fotos beigesteuert, Svante Domizlaff zeichnet für die Auswahl verantwortlich. Edition Maritim, Hamburg: Segeln 2012, 56x45,5 cm, ISBN 978-3-89225-647-2, 22,90 €

9 Superyachten 2012

Schwimmende Meisterstücke der Schiffsarchitekten und –designer in Bezug auf Größe und Luxus sind die Superyachten, die Sie in diesem Kalender durch das nächste Jahr begleiten.

Delius Klasing, Bielefeld: Superyachten 2012, 70x57 cm, ISBN 978-3-7688-3286-1, 39,90 €

10 Windjammer 2012

Aktive Seefahrtsgeschichte sind die zumeist als Schulschiffe auf den Weltmeeren kreuzenden letzten Blauwassersegler. In eindrucksvollen Porträts wird ihnen mit diesem Kalender ein Denkmal gesetzt. Edition Maritim, Hamburg: Windjammer 2012, 56x45,5 cm, ISBN 3-89225-648-9, 22,90 €

11 ... wir kommen 2012

Die Arbeit der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger stellt dieser Kalender in eindrucksvollen Fotos vor. Das Gute dabei: 2,60 € aus dem Preis des Kalenders gehen direkt an die DGzRS. DSV-Verlag, im Vertrieb bei Delius Klasing, Bielefeld: ... wir kommen 2012, 45x47 cm, ISBN 978-3-88412-480-2, 19,90 €

12 Yacht Classic 2012

Klassische Yachten Nordeuropas, aber auch vom Bodensee und vom Starnberger See finden sich in diesem Kalender, der für jeden Freund des nostalgischen Segelns eine echte Augenweide ist. Delius Klasing, Bielefeld: Yacht Classic 2012, 67,5x47 cm, ISBN 978-3-7688-3289-2, 29,90 €



»Svitzer Orinoco«

Die Ex-»Tito Neri« als Schleppermodell

Im Frühjahr 2010 konnte ich zu einem fairen Preis eine fast fertig gebaute *Tito Neri*, mitsamt Motoren, Schottelantrieben, Bugstrahlrudder und einer Kiste voll Beschlagteilen kaufen. Dieses imposante Schleppermodell stand schon längere Zeit auf meiner Wunschliste, doch hatten mich die Preise für den Baukasten und das erforderliche Zubehör immer wieder von einem Kauf abgehalten. Nachdem ich das Modell nun beim Verkäufer abgeholt hatte, inspizierte ich die „Beute“

in der heimischen Werft erst einmal genau. Das Modell schien zunächst nicht schlecht gebaut zu sein. Beim genaueren Hinsehen fielen mir aber viele Fehler und Unsauberkeiten auf, die ich so nicht bestehen lassen wollte. Meine Idee, das Modell lediglich mit einigen fehlenden Details zu ergänzen und die Lackierung ein wenig zu verbessern, begrub ich kurze Zeit nach dem Erwerb des Modells. Recherchen im Internet ergaben, dass die *Tito Neri* heute unter dem Namen *Svitzer Orinoco* in einem

Ölhafen Venezuelas seinen Dienst verrichtet. Ich fand viele interessante Bilder und beschloss, mein Modell nach diesen Vorlagen neu zu bauen.

Der Rumpf

Der erste Arbeitsschritt war das Entfernen der beiden Antriebe und der Wasserpumpe im Rumpf. Anschließend wurden sämtliche Schanzkleidstützen, die Poller und die Trossenklüsen entfernt. Dies gestaltete sich aufgrund des eher sparsamen Gebrauchs von



Klebstoff durch den Vorbesitzer erfreulich einfach. Nach kurzer Zeit lag der nackte Rumpf mit Deck vor mir und konnte zweckmäßig bearbeitet werden. Die GFK-Bauweise des Rumpfs hat zwangsläufig eine raue Schanzkleidinnenseite zur Folge. Mein Vorgänger hatte sie weder gespachtelt noch geschliffen und so holte ich das nun nach. Das Deck und die Rumpfaußenseiten wurden nass geschliffen. Dabei stellte ich zum ersten Mal fest, dass das Modell mit einer übermäßig



dicken Schicht Farbe lackiert worden war. Dank dem schönen Wetter konnte ich aber einen Großteil der unbeliebten und schmutzigen Schleifarbeit im Garten verrichten. Als die Oberflächen von Rumpf, Deck und Schanzkleid meinen Vorstellungen entsprachen, machte ich mich daran, die zu Beginn entfernten Bauteile wieder zu montieren. Die Schanzkleidstützen fertigte ich aus 3-mm-Rundpolystyrol neu an. Anhand von Bildern des Vorbilds ermittelte ich die korrekte Anzahl und Position der Stützen und bohrte an den entsprechenden Stellen am Deck jeweils ein 3-mm-Loch. Die Stützen wurden in

den Bohrungen im Deck und an der Oberseite mit dem Schanzkleid verklebt. Die Trossenklüsen befreite ich von Farb- und Klebstoffresten und klebte sie wieder an. Dabei vergoss ich an der Innenseite den Übergang von Klüsen und Schanzkleid großzügig mit Klebstoff. Die beiden Deckel der auf dem Achterdeck befindlichen Wartungsöffnungen für die Schottelantriebe sowie der großen Wartungsöffnung mittschiffs fertigte ich ebenfalls aus 1,5-mm-Polystyrol neu an. Mir gefiel die Befestigung dieser Deckel mit den unzähligen Schrauben nicht. Ich versah deshalb die Deckel auf der einen Stirn-

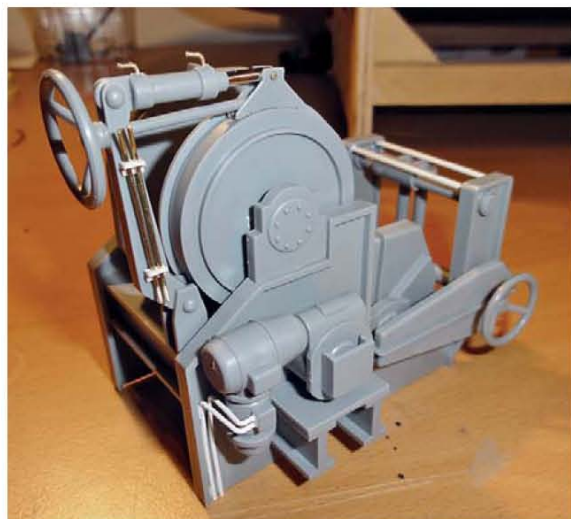
▲ In diesem Zustand wurde das Modell vom Vorbesitzer übernommen



◀ Der Aufbau musste aufwendig repariert, gespachtelt und geschliffen werden



▲ Selbst angefertigte Lüfter aus CD-Hüllen und Polystyrol



▲ Die Schleppwinde aus dem Bausatz wurde mit weiteren Details versehen

seite mit je zwei Messingstiften. Diese Stifte werden in Bohrungen im Decksplatt gesteckt. Auf der gegenüberliegenden Seite werden die Deckel mit zwei M2-Senkkopfschrauben auf den Auflagerahmen geschraubt. Die Deckel sitzen auf diese Weise sehr fest und sind mit nur zwei Schrauben auf dem Deck viel unauffälliger befestigt. Den Abschluss der Rohbauarbeiten am Rumpfbildete die Montage von Augen für die Befestigung der Reifenfender. Sie bestehen aus U-förmig gebogenem 1-mm-Messingdraht und wurden in Bohrungen im Schanzkleid eingelassen. Nun konnte der Rumpf neu lackiert werden. Nach der Grundierung des kompletten Rumpfs wurde das Unterwasserschiff inklusive der beiden Schotelantriebe in Oxidrot aus der Spraydose lackiert. Nach dem Abkleben der Wasserlinie erhielt das Überwasserschiff

► Der Schlepphaken: links die Tiefziehteile aus dem Baukasten und rechts der Eigenbau aus Polystyrol



▲ Das Steuerhaus ist grob verschliffen und bereits mit eingeklebten Fensterrahmen versehen



▲ Die Ankerwinde mit zusätzlichen Hydraulikleitungen aus Messingdraht

einen schwarzen Farbauftrag. Das Vorbild weist ein graues Deck und weißes Schanzkleidinnenseiten auf. Hiervon wich ich ein wenig ab und lackierte das Deck und das Schanzkleid einheitlich in Grau. Anschließend brachte ich die Tiefgangs- und die Plimsoll-Marken am Rumpf an. Für die Tiefgangsmarken verwendete ich die guten alten Abreibebeizen. Früher konnte man sie in jedem Schreibwarenladen in allen Varianten und Größen kaufen. Heute sind sie fast nicht mehr zu finden. Durch Zufall stieß ich aber bei Conrad auf sogenannte „Schrift-Transfer“, die üblicherweise für die Beschriftung von Elektronikplatinen verwendet werden. Sie sind in diversen Größen in Weiß oder Schwarz erhältlich. Für die Plimsoll-Marken schnitt ich mir aus Abdeckband Schablonen aus, klebte sie an entsprechender Stelle auf den Rumpf und lackierte die Marken selbst dann mit der Airbrush auf. Nun wurden Rumpf und Deck mit verschiedenen Techniken gealtert und abschließend mit Klarlack versiegelt.

Winden, Schlepphaken und Podeste

Dem Beschlagesatz liegen die Anker- und die Schleppwinde als eigene kleine Bausätze bei. Nach meiner Beurteilung stimmen sie von den Maßen und dem Aussehen her sehr gut mit den Winden beim Vorbild überein. Auch der Detaillierungsgrad ist ganz in Ordnung. Meine Winden verfeinerte ich anhand der Fotos jedoch noch. So wurden aus 0,8-mm-Messingdraht die Hydraulikleitungen nachgebildet und an den Winden befestigt. Die Schleppwinde erhielt oberhalb der Aufspulvorrichtung zwei Streben aus Rundpolystyrol. Anschließend wurden die Winden grau lackiert und gealtert. Nach dem Klarlacküberzug wurden Hydraulikschläuche, die aus der Isolierung von dünnen Kabeln gewonnen wurden, montiert. Auf die beiden Trommeln der Schleppwinde spulte ich je ein „Stahlseil“ auf. Dafür wurde helles Takelgarn entsprechender Stärke verwendet. Um den Eindruck von Stahl zu erzeugen, zog ich das Garn durch einen mit sil-



▲ Die Ankerwinde – fertig lackiert und gealtert auf dem Backdeck



Die Schleppwinde und der Schlepphaken sitzen auf der Decks Luke und warten auf den ersten Einsatz



▲ Die Schottelantriebe im Modell



berner Farbe getränkten Lappen und ließ es dann trocknen. Danach wurde mit einem Pinsel verdünnte, schwarze Ölfarbe aufgetragen. Sie setzt sich in den Rillen des Garns fest und sorgt so für ein erstaunlich vorbildgetreues Erscheinungsbild. Auf der großen Trommel der Ankerwinde spulte ich ein dunkelbraunes, dickeres Takelgarn auf. Der Schlepphaken aus dem Bausatz besteht aus mehreren Tiefziehteilen, die mich überhaupt nicht überzeugten.

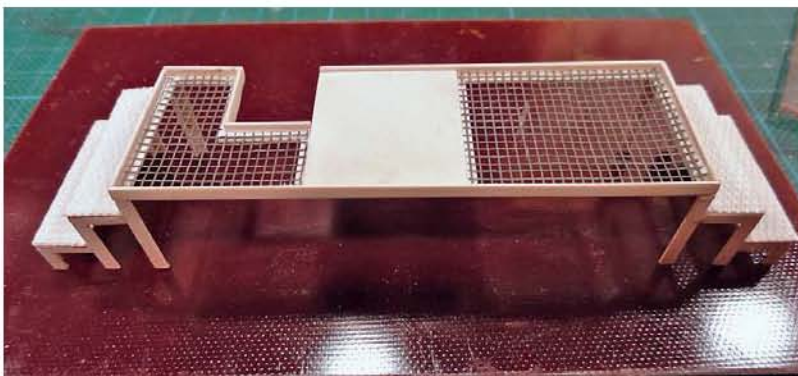
Deshalb baute ich den Schlepphaken komplett aus Polystyrol neu auf und lackierte ihn schwarz. Die Bilder des Vorbilds zeigen auf dem Backdeck zwei Podeste. Eines steht vorn am Bug direkt am Schanzkleid und eines zwischen der Ankerwinde und dem Aufbau. Diese Podeste fehlen im Baukasten, sodass ich sie selbst anfertigen musste. Dafür verwendete ich Winkelprofile und ein feinmaschiges Gitter aus Kunststoff. Die beiden Podeste wurden in Decks-

farbe lackiert, dann gealtert und an den entsprechenden Stellen auf das Deck montiert.

Der Aufbau

Nun folgte der zeitaufwendigste Arbeitsschritt: die Komplett-Restauration des Aufbaus. Glücklicherweise war das Steuerhaus nicht fest verklebt, sondern nur aufgesteckt und konnte leicht demontiert werden. Danach wurden die restlichen Anbauteile und

▲ Ein Teil der Einbauten im Rumpf: Die beiden 12-V-7-Ah-Akkus finden locker Platz; auf dem gelben Brett sitzen die beiden Fahrtregler für die Motoren



Das Podest zwischen dem Aufbau und der Ankerwinde wurde aus Polystyrolprofilen und einem Kunststoffgitter angefertigt



Am Aufbau sind eine Vielzahl von Details wie Wasserleitungen, Handläufe, Bullaugen, Schalter, Lüfter etc. anzubringen



▲ Mit jedem neuen Detail wächst die Freude am komplett restaurierten Aufbau



▲ Auf diesem Bild sind alle Relings und Handläufe fertig. Auf dem Steuerhausdach steht noch der alte Mast

Details entfernt. Der Aufbau war leider ebenfalls mit einer viel zu dicken, porösen Farbschicht versehen. Um eine lackierfähige Oberfläche zu erhalten, mussten etliche Stunden in Schleif- und Spachtelarbeiten investiert werden. Als der rohe Aufbau dann meinen Anforderungen entsprach, begann ich damit, die fehlenden Details zu ergänzen. Im hinteren Bereich befinden sich einige Lüfter. Als Lüftungsgitter verwendete ich geriffelte Seitenteile von alten

► Der Kran aus dem Baukasten gibt das Vorbild sehr gut wieder. Mit einigen zusätzlichen Teilen, wie etwa den Hydraulikleitungen, lässt sich das Aussehen verbessern



▲ Das Schlauchboot mit der Persenning aus einem farbgetränkten Papiertaschentuch



▲ Nach anfänglichem Zögern wurde der Mast komplett neu aufgebaut. Auf dem Bild sieht man eine Hilfsvorrichtung für das exakte Zusammenlöten der Teile



▲ In der Öffnung unter dem Aufbau befinden sich das Soundmodul und der Lautsprecher, der Empfänger, die Spannungsanzeigen sowie der Hauptschalter und die Steckverbindungen zum Aufbau

Doppel-CD-Hüllen und fasste sie in einem Rahmen aus Polystyrolleisten. Die Deckel und Schamiere wurden ebenfalls aus Polystyrol gefertigt und angeklebt. Die Flügelschrauben imitierte ich

aus dünnem Draht. Dazu verwendete ich abgezackte Beinchen von Widerständen. Dieser Draht ist viel biegsamer als beispielsweise Messingdraht und konnte mit einer kleinen Spitzzange



▲ Der fertig gebaute Mast besteht hauptsächlich aus Messing und Polystyrol

problemlos in die gewünschte Form gebogen werden.

Weiter waren einige Türen und Luken anzufertigen. Sie entstanden wiederum aus Polystyrol und die Vorreiber aus Draht. Die Bullaugen wurden aus Messingrohr-Abschnitten entsprechender Größe gefertigt. Über den Bullaugen befinden sich Regenabweiser, die ich aus feinen Messingstreifen zurechtbog und anklebte. Auf den Fotos der *Switzer Orinoco* sind an den Seitenwänden der Aufbauten pilzkopfförmige Lüfter zu sehen. Für die Nachbildung dieser Lüfter eignen sich hervorragend Musterklammern mit Rundkopf aus dem Schreibwarenbedarf. Die Wasserleitungen an den Aufbauten und den Kaminen wurden aus Messingdraht gebogen und mit Halterungen aus kleinen Messing-Augenbolzen montiert. Des Weiteren wurden am Aufbau noch diverse Handläufe aus Messingdraht angebracht. An der Vorderseite der Aufbauten gehen die Handläufe direkt neben einer Leiter in die Handläufe der

Reling über. Am linken Kamin befindet sich beim Vorbild ebenfalls eine Leiter, die im Baukasten nicht berücksichtigt wurde. Dafür verwendete ich ein Kaufteil aus Messing. Diese Leiter wurde zusätzlich noch mit einem Rückenschutz aus Messingdraht versehen.

Für die Reling verwendete ich die flachen Kunststoffstützen von Graupner. Die Durchzüge und die Handläufe sind jedoch alle aus Messingdraht gefertigt. Die Anfertigung der Reling gestaltete sich relativ knifflig, da sie sich zum Teil sehr verwinkelt und über mehrere Ebenen des Aufbaus erstreckt. Rund um den Aufbau sind zahlreiche Deckslampen platziert. Ich fand solche Lampen bei Graupner; sie sind bereits mit einem Schutzkorb ausgestattet, leider aber nicht gerade billig. So entwickelte ich einen Plan, wie ich diese Lampen in entsprechender Stückzahl selbst anfertigen konnte.

Auf dem vorderen Deck des Aufbaus waren insgesamt vier Rettungsinseln anzubringen. Ich griff hier auf das



▲ Der Mast ist fertig lackiert. Die Kabel verlaufen vorbildgetreu in Kabelkanälen an der Außenseite



▲ Ein umgebautes Mikroservo dient als Antrieb für das Radargerät

▲ Die Verglasung der Dachfenster am Steuerhaus wurde vor der Lackierung außen aufgeklebt und mit Maskierfolie abgedeckt



◀ Die beiden Seematz-Scheinwerfer sind komplette Eigenbauten aus Messing und Polystyrol

Graupner-Sortiment zurück, fertigte die Halterungen jedoch selbst aus Polystyrol und Messing an. Für das tiefgezogene Schlauchboot wurde selbstverständlich eine entsprechende Auflage, ebenfalls aus Polystyrol, gebaut. Die Persenning für das Schlauchboot fertigte ich wie folgt an: Das Schlauchboot wurde mit Frischhaltefolie umwickelt. Danach wurde ein Papiertaschentuch über das Schlauchboot gelegt und satt mit weißer Farbe getränkt. Der Faltenwurf des Taschentuchs ist hierbei erwünscht und trägt sehr zum vorbildgetreuen Aussehen bei. Nach dem Trocknen der Farbe wurden noch die Ränder der Persenning passend zugeschnitten.

Die imposanten Auspuffrohre an der Hinterseite der Kamine bestehen im Baukasten aus Tiefziehteilen. Ich entfernte diese Teile und fertigte sie neu aus Messingrohren an.

Das Steuerhaus

Das Steuerhaus musste wie der übrige Aufbau sauber gespachtelt und geschliffen werden. Um die Fensterrahmen nachzubilden, klebte ich Polystyrolstreifen in die Öffnungen. Auch um das Steuerhaus verläuft eine Wasserleitung, die ich auf dieselbe Art wie am unteren Teil der Aufbauten anfertigte.



Die Inneneinrichtung wurde anhand von Fotos des Vorbilds gestaltet



Die Bedienelemente in der Brücke sind komplett beleuchtet

Über den drei Front- und den drei Heckfenstern sitzt zusätzlich noch eine Scheibenwaschanlage, die aus dünnem Messingdraht nachgebildet wurde. Die Türen des Steuerhauses baute ich neu und versah sie mit Scharnieren und Vorreifern.

Bei einem so großen Steuerhaus mit viel Fensterfläche ist es fast unumgänglich, eine Inneneinrichtung zu bauen. Glücklicherweise fand ich im Internet einige recht aussagekräftige Fotos und konnte so die Inneneinrichtung gut nachbilden. Das L-förmige Bedienpult ließ sich einfach aus Polystyrol bauen. Auf der rechten Seite befinden sich eine kleine Trennwand und dahinter ein Niedergang. Den Niedergang und den dazugehörigen Deckel bildete ich ebenfalls nach. Vor der Trennwand steht eine kleine Konsole mit einigen technischen Geräten. Ich setzte mir in den Kopf, die Armaturen und Anzeigen auf dem Bedienpult zu beleuchten. Deshalb baute ich die beiden Paneele mit all den Leuchten aus 1 mm starkem, transparentem Kunststoff. Mit einem 1-mm-Fräser wurden die Oberflächen der Kunststoffplatten so abgefräst, dass nur noch kleine, rechteckige Klötzchen stehen blieben, welche die Kontrollleuchten darstellen. Diese Paneele wurden anschließend in den entsprechenden Farben lackiert. Danach wurde die Oberfläche sorgfältig mit feinem Schleifpapier abgezogen. Dies bewirkt, dass die Farbe auf den Kontrollleuchten abgetragen wird und somit wieder lichtdurchlässig sind. Mit verschiedenen transparenten Farben und einem feinen Pinsel konnten die Leuchten nun eingefärbt werden.

Für die runden Kontrollinstrumente wurde einfach mit einem Fräser die Farbe der Paneele an den entsprechenden Stellen weggefräst. Die Unterseite der beiden Paneele beklebte ich mit weißem Papier, um eine diffuse Ausbreitung des Lichts zu erreichen. Die Paneele wurden nun auf das Bedienpult geklebt. Im Innern des Bedienpults befinden sich zwei weiße LEDs für die Beleuchtung. Auf der linken Seite des Bedienpults sitzt ein Monitor, den ich aus Polystyrol baute und der mit einer grünen LED beleuchtet wird. Der Steuerstand wurde noch mit den typischen Kontrollern für die Schottelantriebe, zwei Mikrofonen und Handläufen vervollständigt.

Der Mast

Der vom Vorbesitzer gebaute Mast ist grundsätzlich solide und genau gefertigt. Doch war wiederum die gleiche dicke und poröse Lackschicht wie am restlichen Modell aufgebracht, was diesem Bauteil ein sehr unansehnliches Äußeres verlieh. Ich überlegte lange Zeit, wie der Mast zu retten sei, entschied mich aber dann doch für einen kompletten Neubau. Einzig das Tiefziehteil des Mastunterteils verwendete ich wieder. Den restlichen Teil des Masts löte ich aus Messingrohren und -drähten verschiedener Durchmesser zusammen. Die Lampenpodeste und das Radarpodest sowie diverse Verstrebungen stellte ich wiederum aus Polystyrol her. Das Radar gestaltete ich mittels eines veränderten Mikroservos funktionsfähig. Dazu wurden aus dem Servo die Elektronik und der mechanische Anschlag entfernt. Die Elektronik des Servos saß im unteren Gehäuseteil, der dadurch komplett abgeschliffen werden konnte. Ebenfalls der Feile zum Opfer fielen die Befestigungslaschen am Gehäuse.

An der Außenseite des originalen Masts sind die Kabel für die Antennen und Lampen angebracht und in Kabelkanälen zusammengefasst. Diese Kabelkanäle bildete ich aus feinen U-Profilen nach und klebte sie an den Mast. Der ganze Mast wurde nun entfettet, grundiert und mit der Airbrushpistole in weißer Farbe lackiert. Danach konnten die Lampen angebracht werden. Ich verwendete hierfür die neuen Lampenbausätze von Graupner. Sie können als Einfach- oder Doppellampe jeweils rundum strahlend oder mit eingeschränktem Lichtkegel gebaut werden. Eine wirklich feine Sache! Beleuchtet sind bei meinem Modell nur die Topp Lampe sowie die Lampen für die nautischen Zeichen „Schleppverband kleiner als 200 m“ und „Schleppverband größer als 200 m“. In die Graupner-Lampen habe ich weiße 3-mm-LEDs eingepasst. Um zu verhindern, dass beide Linsen der Doppellaternen leuchten (beim Vorbild leuchtet ja auch jeweils nur eine der beiden Lampen) schlich ich die LED oben flach ab und klebte zur Abschirmung eine passende Scheibe aus Kunststoff auf. Die LED bringt so nur den unteren Teil der Lampe zum Leuchten und der obere Teil bleibt dunkel. Die Kabel führte ich vorbildgetreu durch die vorbereiteten Kabelkanäle an



▲ Das Peildeck mit den fertig lackierten und montierten Teilen



▲ Auf dem Peildeck steht der Magnetkompass unter einer Persenning. Diverse Antennen und Scheinwerfer komplettieren die Ausrüstung



▲ Die filigranen Scheibenwischer wurden aus Beinchen von LEDs gebogen und gelötet. Auf diesem Bild ist auch gut die vordere Scheibenwaschanlage zu sehen



der Außenseite des Masts. Die übrigen Lampen für die Signallichter blieben ohne Funktion.

Restliche Details und Lackierung

Auf dem Steuerhausdach befinden sich zwei Seematz-Scheinwerfer. Ich baute sie komplett aus Kunststoff und Messing und lackierte sie in dem Seematz-typischen Gelbton. Das Arbeitsdeck der *Svitzer Orinoco* wird mit zwei an den Kaminen befestigten Halogenscheinwerfern ausgeleuchtet. Ein gleicher Scheinwerfer beleuchtet auch vom Steuerhaus aus das Backdeck. Die Scheinwerfer sind Fertigteile von robbe. Als Lichtquelle dienen je drei in Serie geschaltete, ultrahelle SMD-LEDs. Die Leuchtkraft dieser kleinen LEDs ist sehr beeindruckend und erzeugt eine verblüffend realistische Wirkung. Der Kompass auf dem Dach besteht aus einem Kunststoffrohr, auf das eine Holzkugel geklebt wurde. Wie beim

Vorbild ist mein Kompass mit einer Persenning abgedeckt, die ich mit derselben Methode wie beim Schlauchboot herstellte. Außerdem stehen auf dem Dach noch einige Antennen, die sich leicht aus dünnen Messingröhrchen und Messingdraht nachbauen lassen. Die beiden Feuerlöschmonitore auf der Kaminbrücke wurden entsprechend der Vorbild-Fotos modifiziert. Dies geschah mithilfe von Messingrohren und dünnem Messingblech. Aus Messingdraht wurden Hydraulikleitungen gebogen und an den beiden Monitoren festgeklebt. Die Monitore selbst sind nur in die Bohrungen gesteckt und können so von Hand in die gewünschte Position gebracht werden. Der Hydraulik-Kran aus dem Beschlagssatz von Graupner ist dem Vorbild recht gut nachempfunden. Ich ergänzte lediglich noch die Hydraulikleitungen, die ich aus Messingdraht fertigte, und die Hydraulikschläuche aus der Isolation dünner Kabel.

Normalerweise erfolgt die Verglasung erst nach der Lackierung. Die Fenster im Dach der *Svitzer Orinoco* sind jedoch, wie bei vielen Schleppern üblich, außen aufgesetzt und mit einem Rahmen befestigt. Um dies am Modell darzustellen, schnitt ich die Scheiben aus transparentem, blau getöntem Kunststoff aus. Anschließend wurden die Kanten mit Schleifpapier gerundet und die Scheiben auf die Öffnungen geklebt. Aus Airbrush-Abdeckfolie schnitt ich nun Masken aus, die ein

▲ Die Inneneinrichtung, durch die Steuerhausfenster betrachtet



◀ Die mächtigen Abgasrohre an den Kaminen wurden aus Messingrohren neu angefertigt und passend lackiert



wenig kleiner als die Außenmaße der Fenster sind, und klebte sie Masken auf die Scheiben.

Der gesamte Aufbau und das Steuerhaus wurden danach grundiert und noch einmal auf auffällige Kratzer, Risse und Unebenheiten überprüft. Die Lackierung erfolgte mit der Airbrushpistole in weißer Farbe. Das Dach des Steuerhauses setzte ich in roter Farbe ab. Die Beschriftungen und die Warnschilder zeichnete ich am PC und druckte sie auf Decal-Papier aus. Nach dem Anbringen der Decals wurde der Aufbau noch dezent gealtert. Die Verglasung des Steuerhauses erfolgte mit dünnem Plexiglas, das ich in entsprechende Stücke schnitt und von hinten in die Fensteröffnungen klebte. Einige Zeit beanspruchte die Suche nach geeignetem Material für die sechs Scheibenwischer am Steuerhaus. Wie so oft lag die Lösung jedoch ganz nah. Die Beinchen von LEDs weisen einen rechteckigen, von den Abmessungen her passenden Querschnitt auf. Entsprechend zurechtgebogen und zusammengelötet, ergeben sie meines Erachtens erstaunlich realistische Nachbildungen der Scheibenwischer. In meinem Fall verzichtete ich auf die Lackierung und befestigte sie gleich an den entsprechenden Stellen am Steuerhaus.

Nun wurden noch die restlichen Teile wie die Reling, die Rettungsinseln, das Schlauchboot, die Decksteile usw. in den entsprechenden Farben lackiert und gealtert und danach am Aufbau befestigt.

Antrieb und Elektrik

Wie eingangs erwähnt, war meine *Svitzer Orinoco* bereits mit den Graupner-Schottelantrieben und den dazu empfohlenen Speed-900-Motoren ausgerüstet. Als ich die beiden „Boliden“ von Elektromotoren zum ersten Mal sah, fragte ich mich, ob die nächstkleinere Baureihe nicht ausgereicht hätte. Da die Motoren aber schon mal dabei waren, wollte ich sie auch verwenden. Entgegen den Empfehlungen von Graupner betriebe ich meine Schottelantriebe mit 12 V. Die beiden in Reihe geschalteten 12-V-7-Ah-Akkus finden im voluminösen Rumpf locker Platz. Als Servos für die Lenkung benutze ich 13-kg/cm-Servos mit Metallgetriebe, die mittels einer Direkt-Stromversorgung aus einem 6-V-Akku gespeist werden. Bei hochbelasteten Servos trägt diese Maßnahme nach meinen Erfahrungen sehr zu einer Reduktion von Störungen der RC-Anlage durch Spannungsschwankungen bei. Ein

weiterer separater 6-V-Akku speist das Querstrahlruder. Die drei Stromkreise, 12 V für den Fahrbetrieb, 6 V für das Querstrahlruder und 6 V für die RC-Anlage, werden mit drei gemeinsam angesteuerten Relais ein- und ausgeschaltet. Die beiden Antriebsmotoren erhielten jeweils einen 40-A-Regler von Graupner zugeordnet. Ich kann sie mithilfe eines Mischers am Sender gemeinsam über einen Knüttel oder aber getrennt ansteuern. Das Querstromruder steuere ich mit einem Thor-15-Regler von CTI. Für die Schaltung der Beleuchtung und des Radars verwende ich zwei 4-Kanal-Memoryschalter, ebenfalls von CTI. In meinem Lager befand sich noch ein arbeitsloses Soundmodul von Beyer-Elektronik. Ich baute es in meine *Svitzer Orinoco* ein, obwohl mir bewusst war, dass aufgrund der Lärmemissionen der Schottelantriebe die Wirkung auf eine kurze Distanz begrenzt sein wird. Für die Übertragung des Funksignals setze ich seit einiger Zeit auf das 2,4-GHz-System. Ich habe zu diesem Zweck meinen alten Futaba-Sender mit einem entsprechenden Modul ausgestattet und einen passenden 8-Kanal-Empfänger im Schiff montiert.

Funktionskontrolle und Probefahrt

Nun war es an der Zeit, das Modell für eine Funktionskontrolle seinem Element zu übergeben. Dies geschah in meinem Fall nicht in der Badewanne, sondern im Brunnen vor unserem Haus. Insgesamt waren noch ca. 2 kg Ballast im Rumpf unterzubringen. Ich fertigte einen praktischen Transportwagen an, um das schwere Modell bequem ans Ufer fahren und einwassern zu können. Für die filigranen Aufbauten baute ich eine eigene Kiste aus Sperr-

► Ein Blick auf das Arbeitsdeck mit der imposanten Schleppwinde



holz, damit es nicht so leicht Beschädigungen beim Transport im Kofferraum geben konnte.

Das Modell war nun komplett fertig und auch der Transport und das Einwassern sollten klappen. So ging es an einem Sonntagmorgen an ein nahe gelegenes Gewässer. Das Modell wurde aus dem Kofferraum auf meinen Transportwagen gehievt und bequem ans Ufer gefahren. Am See wurde dann der Wagen von der Transport- in die Einwasserungs-Stellung geklappt und es wurden die Aufbauten montiert. Nach dem Einschalten der RC-Anlage und einer erneuten Funktionskontrolle wurde das Modell ins Wasser geschoben, wo es dann auch planmäßig aufschwamm. Vorsichtig schob ich den Fahrknüppel nach vorn und der Schlepper nahm sofort Fahrt auf. Die vorbildgerechte Geschwindigkeit wird schon bei etwa halbem Knüppelausschlag erreicht. Bei Vollausschlag reicht die Bugwelle bis über den vorderen Fender, das Wellental ist so tief, dass man beinahe unter dem Kiel durchschauen kann, und die Heckwelle ergießt sich durch die hinteren Speigatten auf das Achterdeck. Selbstverständlich habe ich den Schlepper aber nur testweise mit dieser unwirtschaftlichen Geschwindigkeit gefahren. Die Wendigkeit ist, wie so oft gehört und gelesen in Berichten über Schottelschlepper, einfach genial. Vorwärts wie rückwärts folgt das Modell willig auch der kleinsten Lenkbewegung. Bei Vollausschlag der Antriebe dreht sich das wuchtige Schiff grazil wie eine Balletttänzerin um die eigene Achse, um dann beim Loslassen des Lenkhebels sogleich wieder in die Geradeausfahrt überzugehen. Macht man diese Übungen mit zu viel Geschwindigkeit, wird das gesamte Achterdeck regelrecht überflutet. Be-

dingt durch den tiefen Schwerpunkt führen diese Manöver grundsätzlich zu keiner Zeit zu kritischen Situationen. Um die Antriebsaggregate und auch die Lenkservos zu schonen, sollte man aber solche extremen Bewegungen nicht zu oft ausführen. Was mich sehr störte bei der ersten Fahrt, war das doch sehr laute Laufgeräusch der Schottelantriebe. Nach rund einer Stunde wurde das Modell wieder an Land geholt. Bei der Kontrolle des Innenraums stockte mir beinahe der Atem angesichts der großen Menge eingedrungenen Wassers. Zu Hause wurde der Innenraum trockengelegt und nach den Ursachen der Undichtigkeit geforscht. Es ist immer schwierig, wenn man ein Modell übernimmt, das man nicht von Grund auf selbst gebaut hat und bei dem man nun auf Fehlersuche gehen muss. Als Erstes überarbeitete ich die Rahmen der drei Decksluken. Sie wurden mit einer zusätzlichen Abdichtung aus Silikon versehen. Die Ankertaschen am Bug schmierte ich „blind“, so gut es geht unter dem Backdeck geht, mit Silikon am Zeigefinger ein. Ein weiterer Dichtigkeitstest in der Badewanne ergab dann, dass eine Pore nahe dem Bug des GFK-Rumpfs ebenfalls Wasser in den Innenraum ließ. Diesem Übel wurde mit Epoxidharz abgeholfen. Nun wollte ich noch den Geräuschpegel der Antriebe reduzieren. Dazu kleidete ich den Rumpfbereich um die Schottelantriebe mit selbstklebender Schaumstoffolie aus. Anschließend umwickelte ich die beiden Kreuzgelekkupplungen mit Betonklebeband. Diese Maßnahmen zeigten schon eine erstaunliche Verringerung der Geräuschemission bis herab auf ein erträgliches Maß.

Die zweite Probefahrt fand dann auf unserem Clubgewässer, dem Sempa-

chersee statt. Das Wetter war schon fast als stürmisch zu bezeichnen, es gab 10–15 cm hohe Wellen auf dem See. Für meine *Svizzer Orinoco* sollte das jedoch kein Problem sein und so wurde das Modell gewässert. Bei dieser Fahrt merkte ich dann, was es heißt, einen 20-kg-Schlepper zu steuern. Die Wellen wurden regelrecht durchpflügt und nicht, wie bei kleineren Schiffen üblich, abgeritten. Dabei spritzten die gebrochenen Wellen bis aufs Steuerhausdach hoch und das Achterdeck stand komplett unter Wasser. Als dann Regen einsetzte, beendete ich die Fahrt und zog das Modell an Land. Ich würde nun gerne schreiben, dass der Innenraum staubtrocken geblieben war. Leider befand aber sich wieder Wasser im Innern. In Anbetracht dieser wirklich extremen Bedingungen ist dies nachvollziehbar, trotzdem will ich hier noch einmal nachbessern.

Fazit

Die *Svizzer Orinoco* bzw. *Ex-Tito Neri* ist ein wirklich tolles Modell. Die Bauteile und die Antriebe von Graupner geben bislang zu keiner Kritik Anlass. Der Umbau eines bereits gebauten Modells ist aber zuweilen recht mühsam. Ich hätte wahrscheinlich für den Bau des kompletten Modells nicht wesentlich mehr Zeit gebraucht. Auch die Undichtheiten hätte ich dann meines Erachtens besser im Griff. Gleichwohl hat mir der (Um-)Bau dieses Modell sehr viel Spaß gemacht.



Die Idee, von Robert Stimpson, Alfred Genther und mir, in der Schweiz ein Treffen für vorbildgetreue Segelschiffmodelle durchzuführen, feiert dieses Jahr ihr 25-jähriges Jubiläum. 1987 fand das erste Treffen einer Handvoll Enthusiasten aus der Schweiz am Baggersee in Meienried/BE statt, gleichzeitig die Gründung der SWISS miniSAIL, einer losen Interessengemeinschaft, die 2011 immer noch äußerst aktiv ist.

Und heute? Viel ist in diesen Jahren geschehen. Aus dem rein schweizerischen ist ein Treffen mit Teilnehmern aus Deutschland, Frankreich, Holland und anderen Ländern geworden. Intern hat sich auch vieles getan. Mit dem Wechsel des Durchführungsortes an den Egelsee in Bern kamen Kameraden aus Bern dazu. Aus der Personalunion wurde eine Führungs-Gruppe, welche sich um die Geschicke der SS „SWISS miniSAIL“ kümmert. Mit der „Seekiste“ wurde ein Info-Blatt geschaffen, das erst mit dem Web-Auftritt eingestellt wurde. Der winterliche Klönhock wich



25 Jahre SWISS miniSAIL

den Werfttagen. Mitglieder heuerten an oder musterten ab. Liebe Kameraden gingen auf ihre letzte Fahrt. Die Stammbesatzung beträgt zurzeit rund 15 Mann.

Diese Stammbesatzung traf sich am zweiten Septemberwochenende am

Egelsee, um mit Kameraden aus Europa das Jubiläum gebührend zu begehen. Bereits am Freitag waren gegen 20 Personen zusammengekommen. Es wurde geklönt, gesegelt und für das Wochenende aufgebaut. Die aus Frankreich, Deutschland und Holland angereisten

Kameraden und ihre Begleitung hatten dabei zum Teil sehr lange Anreisewege auf sich genommen. Claude und Monique Voisin reisten gar aus Toulon an. Etliche verbringen nach dem Treffen gerne noch ein paar Urlaubstage in der Schweiz.



So sah es 1987 an der ersten SWISS miniSAIL aus



Details an Bord der *Unicornio*



Skutsje Trouwe Hulf



Entspanntes Segeln auf dem Folke-Boot Peter Pan

Auftakt am Samstag

Am Samstagmittag ging es dann richtig los. Bei schönem und heißem Spätsommerwetter und der obligaten Egelseeflaute wurden die ersten Modelle zu Wasser gelassen. Obwohl kein fühlbarer Wind vorhanden war, zogen die wunderschön gebauten Modellnachbauten über das Wasser. Einige werden hier, stellvertretend für alle Teilnehmer und ihre Modelle, näher vorgestellt.

Liebe Kameraden, seid mir nicht böse, wenn gerade euer Modell nicht dabei ist. Denn was es an diesem Wochenende zu sehen gab, war schlichtweg grandios. Erfreulicherweise waren auch Modelle für die Nachwuchsförderung dabei. Darauf wird noch separat eingegangen. Nun aber zu den Modellen auf dem See.

Eines der ersten war Arie Pennings (NL) Skutsje Trouwe Hulf. Die „Friese Tjalk“, auch „Skutsje“ genannt, ist ein Binnenfrachtschiff aus Holland. Die Originalschiffe waren maximal 19,5 Meter lang und 4 Meter breit. Ihr Ladevermögen betrug bis 50 Tonnen. Die genauen Maße richteten sich nach dem Fahrgebiet und variierten stark. Das im Maßstab 1:20 gebaute, noch nicht vollendete Modell, führte dabei seine Jungfernfahrt durch. Es überraschte dabei seinen Erbauer durch Wasserlage und Segeleigenschaften.

Peter Pan, ein ganz aus Holz gebautes Folke-Boot (1:5), überzeugt durch seine herrliche Bauweise. Rolf Agatz (D) war das erste Mal in Bern dabei. Sein Modell hat den ursprünglichen klinkerbeplankten Rumpf. Das Folke-Boot geht auf einen Konstruktionswettbewerb für ein billiges, für Renn- und

Fahrtensegeln geeignetes Kielboot aus dem Jahre 1940 zurück. Der Konstrukteur Knut Olsen erreichte damit den zweiten Platz. Die ersten Folke-Boote entstanden 1942 in Schweden. Heutige Folke-Boote werden neben Holz auch aus GFK gebaut, doch strahlen sie nie die Gemütlichkeit und Eleganz hölzerner Boote aus.

Gehen wir nun vom hohen Norden südwärts nach Frankreich. 1:5 ist auch der Maßstab des Modells eines Cotre de Carantec, eines Langustenfängers aus der Bucht von Morlaix in der Bretagne. *Gwagennad* heißt das von Franz Amonn (CH) gebaute Modell. Zieht der Wind nur ein bisschen an, so zeigt es, was in ihm steckt.

In der Normandie zuhause ist der Chalutier de Saint Vaast *la Hougue Col Bleu* (1:12) von Kurt Wiget (CH). Die Vorbilder wurden meist in der küstennahen Fischerei eingesetzt. Je nach Saison wurde mit Schleppnetzen oder Schleppnetz gefischt, oder mit Körben und Reusen Langusten oder Hummern gefangen.

Die große Insel im Norden ist die Heimat Beat Wirthmüllers (CH) Brigg HMS *Calypso* (1:24), die sich noch immer im Bau befindet und von Jahr zu Jahr um einige Details reicher wird. Die Originale wurden seinerzeit für die verschiedensten Aufgaben innerhalb der Flotte eingesetzt.

Die *Ebenezer* mit Heimathafen St. Yves in Cornwall vom Typ Mackerel Driver im Maßstab 1:10 wurde gebaut von Urs Streit (CH). Das Original entstand 1867 bei William Paynter in St. Ives. Dieser Schiffstyp wird auch als „Cornish Lugger“ bezeichnet. Ihre

Kiellänge variierte zwischen 35 und 47 Fuß. Die Besatzung bestand meist aus sechs Mann und einem Jungen. Gefischt wurde mit langen Treibnetzen. Im 19. Jahrhundert existierten an den Küsten Südwest-Englands große Flotten dieser stabilen und seetüchtigen Arbeitsschiffe.

Ein besonderer Anlass

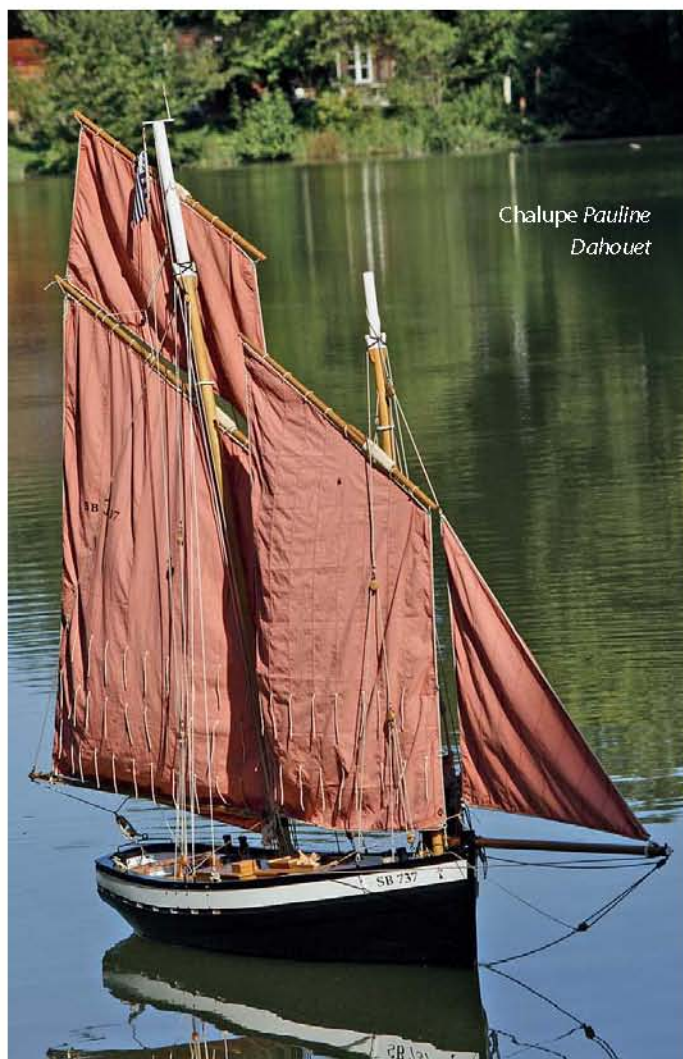
Bei der offiziellen Begrüßung hieß Franz Amonn die anwesenden mini-SAILors zur Jubiläumsveranstaltung willkommen. Dabei ging er kurz auf

▼ Die Brigg HMS *Calypso* im Maßstab 1:24



Netzbojen und andere Details an Bord der *Ebenezer*

► Ein kleines süffisantes Detail – die Flasche mit echtem Bordeaux an Bord

Chalupe *Pauline Dahouet*

den besonderen Anlass des diesjährigen Treffens ein und übergab das Wort an Robert Savary. Bei dessen Vorstellung wurden die vergangenen 25 Jahre pointiert abgehandelt. Die Erinnerungsgabe in Form eines Fotos wurde von Felix Wehrli kommentiert. Als dritter Redner wandte sich Klaus Prystaz als Obmann der miniSAILClassic an die Anwesenden und gratulierte. In seiner Laudatio wies er auf eine alte Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift hin, welche vor der Gründung der SWISS miniSAIL diese Art des Modellbaus und seine Tücken behandelten. Autor ein gewisser Franz Amonn und dass diese Berichte gewissermaßen noch immer „Standardwerk“ seien. Er überreichte darauf, zusammen mit Felix Wehrli, an Stefan Streit und Franz Amonn je ein Halb-Modell ihrer aktuellen Nachbauten als Geschenk. Die beiden sind es, welche seit Jahren die Geschicke der SWISS miniSAIL leiten und die Anlässe organisieren. Nicht zu vergessen Enrico Blondel, unser Zahlmeister, welcher aus persönlichen Gründen sein Amt zur Verfügung stellte.

Franz Amonn wandte sich dann nochmals an die Anwesenden und sagte, dass er sein Geschenk nur mit einem schlechten Gewissen annehmen könne und er es an Peter Ziegler weiterreiche. Er sei es, welchem der Dank zustehe, denn ohne ihn gäbe es dieses Jubiläum, ja diese Gruppierung nicht. Bei der anschließenden Übergabe hatten beide Mühe, ihre Emotionen zurückzuhalten. Mit der Abgabe eines zusätzlichen Präsensts, einer Materialzusammenstellung für eine Reeperbahn und einer Anleitung zu ihrer Verwendung, verbunden mit einem kurzen Workshop, schloss die Begrüßung.

Modelle für den Nachwuchs

Nun wurde auf einen Modelltyp hingewiesen, der zahlreich vertreten war, aber auf den ersten Blick nichts mit den vorbildgetreuen Modellen zu tun hatte. Andrea Gelli (CH) hat mit Schülern ein einfaches Modellsegelboot entwickelt und gebaut. Die Jugendlichen segelten damit mit Freude auf dem See herum. Jugendförderung ist wichtig, um Nachwuchs für unser schönes Hobby zu gewinnen. Mit der

Jugendjolle *Optimist* war ein weiteres Modell vertreten, welches von Andreas Schülern entsprechend gemustert und kommentiert wurde. Mario Schwarz und ein Kamerad aus Deutschland stellten ihr Modell UHU vor, das auf Modellbaumessen mit Kindern und Interessierten gebaut wird.

Vielfalt auf dem Egelsee

Der Wind blies nun etwas stärker aber auch aus wechselnden Richtungen über das Wasser. Thermisches Geschehen am Egelsee, liegt er doch mitten in Wohnquartieren.

Waren vor Jahren hauptsächlich Modelle englischer Typen vertreten, so dominierte diesmal eine farbenfrohe französische Schiffsvielfalt. Aus Frankreich kam Jean-Luc Merck mit seiner Chalupe *Pauline Dahouet* nach Bern. Das Modell ist im Maßstab 1:7 gebaut. Im Original ist ein Lotsenboot, das zwischendurch für den Fang von Jakobsmuscheln verwendet wurde. Ein Detail sei erwähnt: Die Flasche im Korb des Modells enthält richtigen Wein aus dem Bordeaux.

Madeleine, das Modell einer Vaquelotte du Cotentin, brachte Hans-Heinrich

Mackerel Driver *Ebenezer*

Die liebevolle Detaillierung zeichnet viele der Modelle aus

Helfenstein (CH) mit an den Egelsee. Die Vaquelotte ist ein so genanntes Canot à misaine mit Tape cul (Treibersegel) und ist ein typisches kleines Fischerboot aus der Region um Cherbourg (Normandie). Verwendet wurden die Originale des 1:10-Modells für die Muschel- und Krabbenfischerei. Auch heute noch sind diese Schiffe, liebevoll restauriert, als Freizeitboote anzutreffen.

Freizeit genoss jetzt auch der See. Die Wasseroberfläche leerte sich und die Modelle wurden sicher verwahrt. Feine Düfte aus dem Haus lockten die Sailors und ihre Begleitungen zum Essen. Bei einem herrlichen Abendessen aus der Kombüse ging der Tag gemütlich zu Ende.

Wie der Samstag zu Ende ging begann der Sonntag: mit Essen. Ein reichhaltiger Brunch weckte die verschlafenen Lebensgeister. Frisch gestärkt wurden die Modelle aus der Garage, wo sie über Nacht sicher verwahrt waren, geholt und auf den Tischen aufgestellt, ja, geradezu präsentiert. Bei kleinen Modellen wie dem *Canot Breton* (1:12) von Mario Schwarz (D) kein Problem.

Ein gut gestaltetes Diorama genügt. Bei großen Modellen wie der *Kurun* (1:10) braucht es dann schon einige Überlegungen. Urs Streit (CH) hat sich diese gemacht und das Resultat ist mehr als sehenswert. Auch sein zweites Modell, die *Ebenezer*, wurde auf diese Weise ausgestellt.

Ausgestellt war auch ein Modell unseres verstorbenen Kameraden Edouard Bannwart. „Henri Dupont“, wie er sich als Modellbauer gerne bezeichnete, baute wunderschöne Modelle, die richtig lebten. Ihre Detailfülle ließen die Augen der Betrachter nur so über das Deck oder die Takelage schwelgen und auch auf dem Wasser waren sie eine Augenweide. Das ausgestellte Modell war die Brigantine *Unicornio* (1:24).

Eine Augenweide, in 1:10 Eiche auf Eiche gebaut, mit einem Deck aus Teak, war auch die Staverse *Jol Ina A*. Gebaut wurde das Modell von Manfred Wiskow (D) in der Ausführung als Freizeitboot. Dieses holländische Plattbodenboot ohne Seitenschwerter wurde ursprünglich als Fischerboot auf der damaligen Zuidersee verwendet. Nachdem diese mit einem Damm

vom Wattenmeer abgetrennt wurde, ging der Fischfang zurück und die ursprünglich offenen Boote wurden zu Freizeitbooten. Die Spritbesegelung wurde durch das Gaffelrigg ersetzt und die Schiffe mit einem gemütlich eingerichteten Aufbau versehen.

Eine wohnliche Einrichtung hat auch das Vorbild der *Hinano*. Dies trotz der guten Regatta-Eigenschaften, welche dem 75-m²-Kreuzer eigen sind. Felix Wehrli (CH) hat dieses 1:8-Modell in der ihm eigenen Art gebaut. Neben diesem Kreuzer wirkt die Binnen-Kajüt-Yacht *Jolie Brise* (1:15) wie ein Zwerg. So wie die aufziehenden Wolken am Himmel zog auch die Zeit davon und die Jubiläums-SWISS miniSAIL ging ihrem Ende zu. Einer nach dem Anderen verabschiedete sich, um den oft langen Heimweg anzutreten. Es war ein würdiger Anlass und er war geprägt von Geselligkeit, Kameradschaft und vielen schönen Eindrücken. 25 Mal SWISS miniSAIL, 1987 – 2011, ist Geschichte. 2012 beginnen die nächsten 25 Jahre mit der 26. SWISS miniSAIL am Egelsee in Bern – Willkommen in der Zukunft!



Der »Uhu«

Ein Freisegler für Kinder

Es begann damit, dass wir eines Tages in geselliger Runde feststellten: das Innenbecken in meinem Wohnzimmer war für unsere Modellsegelboote einfach zu klein. Ideen wurden ausgetauscht und diskutiert und die Lösung lautete schließlich, dass eben die Modelle auch kleiner werden mussten, um in einem kleinen Becken Spaß damit zu haben.

So experimentierten wir auf verschiedenen Messen mit kleinen Modellen und hatten damit vor allem bei den ganz jungen Messebesuchern großen Erfolg. Unser Konzept war einfach: Die kleinen Segelmodelle waren alle mit einer RC-Anlage ausgerüstet und wir drückten interessierten Messebesuchern einfach den Sender in die Hand und ließen sie mit den Seglern auf dem kleinen Wasserbecken des Mini-Sail e.V. herumfahren. Den richtigen Wind zum Segeln lieferten Ventilatoren, die wir am Beckenrand positioniert hatten. Die Möglichkeit, ein

Modell selbst auf dem Wasser auszuprobieren, machte offensichtlich nicht nur den Kindern Spaß, auch die Eltern nutzten die Chance zur Unterhaltung gerne. Schnell war klar, dass wir hier eine Möglichkeit gefunden hatten, das Interesse der Besucher am Modellbau zu wecken. Nun machten wir uns Gedanken, wie wir dieses Konzept weiterentwickeln konnten.

Wie hatten wir denn damals angefangen? Klar, mit einfachsten Mitteln und natürlich ohne RC-Anlage. Unsere Modelle wurden mit einer Schnur übers Wasser gezogen oder fuhren als Freisegler von einem Ufer zum anderen. Wie wäre es also, wenn wir ein kleines, frei segelndes und einfach zu bauendes Modell konstruieren würden, das Kinder auf der Messe in kurzer Zeit selbst bauen und im Wasserbecken vom Stapel lassen konnten? Denn das war der Reiz an der Sache: Die Modellbauer von morgen sollten hier vor Ort nicht

nur Modellbau sehen, sondern auch gleich erleben können.

Schon bald war ein Modellboot entwickelt, das alle unsere Anforderungen erfüllte. Es sollte den Namen *Uhu* erhalten, der aber nichts mit dem namhaften Klebstoffhersteller zu tun hat, sondern ein Hinweis auf das Gewicht des Modells von unter 100 g sein soll. Die Premiere des *Uhu* fand auf der Faszination Modellbau in Karlsruhe im März dieses Jahres statt und wurde zu einem großen Erfolg. Am Stand des Mini-Sail e.V. sorgte ein eingespieltes Team von Mini-Sailern für die kompetente Betreuung der jungen Bastler und den anschließenden Stapellauf am eigenen kleinen Wasserbecken.

Auf der Faszination Modellbau 2011, die vom 4. bis 6. November in Friedrichshafen stattfindet, tritt der Mini-Sail e.V. wieder in Aktion. Kinder im Alter zwischen 6 und 16 Jahren können dort unter fachlicher Anleitung in knapp zwei Stunden ihr eigenes Segelboot bauen und anschließend auf dem mittlerweile 4x3 m großen Wasserbecken bei idealen Windverhältnissen ausprobieren. An der Bastelaktion können bis zu 20 Kinder gleichzeitig teilnehmen. Machen Sie mit?



Modellbau Hobby
Zavarsky®

MHZ-Powerboats.com
Die Powerboat Spezialisten...

Unser Katalog 2012 ist da!

MHZ Powerboats
Hauptstraße 61a
96182 Reckendorf

Tel.: +49 (0) 95 44 - 98 11 13
Mail: info@mhz-powerboats.com
Web: www.mhz-powerboats.com



Modellbauwerkstatt Ulrich Müller
Ihr Ansprechpartner für die ehem. Kriegsmarine
Email: modellbau-u-mueller@t-online.de
Homepage: modellbauwerkstatt-u-mueller.de



Faserverbundwerkstoffe *Seit über 30 Jahren*

Epoxydharze
Polyesterharze
PU-Harze
Silikonkautschuke
Modellbauschäume

Verstärkungsfasern aus E-Glas,
Kohlenstoff und Aramid
Sandwichkerne
Spachtelmassen
Trennmittel

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

bacuplast
Faserverbundtechnik GmbH
Dreherstr. 4
42899 Remscheid
Tel.: +49-(0)2191-54742
service@bacuplast.de

Neuester Katalog
auch als Download unter
www.bacuplast.de

Faserverbundwerkstoffe
Katalog 2011
gültig ab 01.02.2011



Das große Mess- und Prüfgerätebuch
Praxis-Ratgeber für die Hobby-Elektronik

Thomas Riegler
Das große Mess- und Prüfgerätebuch
Ob Heimwerker, Elektrobastler, Hobbyelektroniker oder Funkamateure: Der Umgang mit Mess- und Prüfgeräten will gelernt sein! In diesem Buch erfahren Sie alles über den fachgerechten Einsatz. Thomas Riegler erklärt die Grundbegriffe, zeigt die Anwendung und stellt eine große Auswahl von Messgeräten vor.

Umfang: 192 Seiten · **Best.-Nr.:** 411 0154
Preis: 23,80 €

Der vth-Bestellservice
☎ (+49) 07221/508722
per Fax (+49) 07221/508733
E-Mail: service@vth.de
Internet: www.vth.de

vth Verlag für Technik und Handwerk GmbH • Baden-Baden



Sintzelstrasse 3
92637 Weiden
Tel. 0961 4726805
Fax 0961 4726878

Bullaugen aus Messing
mit und ohne Flansch
inkl. Verglasung (klebefrei)
bis zu 8 verschiedene Größen
ab 0,31 €/Stk.

Exklusiv-Modelle, GFK-Rümpfe, Baukästen,
Beschlagteile, Soundmodule, Schiffswellen, Ruder,
Fernsteuerungen, Baupläne, Schaltmodule,
Schiffsschrauben, Hölzer, KS-Profile usw.

GB-Modellbau
www.GB-Modellbau.de



Modell-Powerboats und Rennboote
und alles was dazu gehört
Katalog + Shop bei www.Gundert.de
E-Mail: contact@Gundert.de
Verlängerte Schmerstraße 15/2, D-70734 FELLBACH
Tel. 0711 / 5783031, Fax 0711 / 5783032

www.GUNDERT.de
Modell Boot Spaß

MODELLWERFT
Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer

Abo-Hotline:
(+49) 0211 690 789 947

Eichardt-Modellplan-Archiv www.ship-model-today.de

Schiffsmodellpläne
— Schiffsdetailzeichnungen
Foto-CD-ROM's
— Baupläne Maschinenzubehör

Katalog: € 5,00 in Briefmarken od. Schein
D-76189 Karlsruhe Dornröschenweg 11
Tel. 0721-47040072
E-Mail: juergen-eichardt@web.de

G. Schmidt Modellbau
Inh. Jörg Brennecke e.K.
Am Güterbahnhof 22
24976 Handewitt / OT Altholzkrug
NEUE Preise ab Oktober

Öffnungszeiten
Mo-Do. 8:30 - 16:30
Fr. 8:30 - 15:00
Sa. 9:30 - 14:00

Tel.: 0461-979320
Fax.: 0461-979620

Internet: www.g-schmidt.com
E-Mail: gs@g-schmidt.com



Jetzt informieren

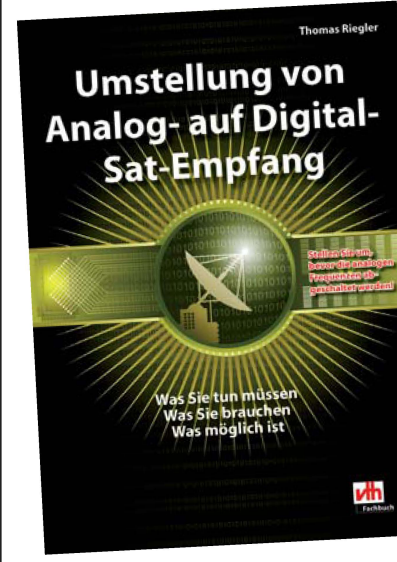
Thomas Riegler
Umstellung von Analog- auf Digital-Sat-Empfang

Die Zeit läuft: Spätestens am 30. April 2012 werden die analogen Fernsehfrequenzen auf dem Satelliten Astra abgeschaltet. Wie Sie die Umrüstung in Angriff nehmen, was wiederverwendet werden kann und welche Ausstattung sinnvoll – oder überflüssig – ist, all das erklärt Ihnen verständlich der Autor Thomas Riegler in diesem Buch.

Umfang: 88 Seiten
Best.-Nr.: 411 0157
Preis: 17,80 €

Der vth-Bestellservice
☎ (+49) 07221/508722
per Fax (+49) 07221/508733
E-Mail: service@vth.de

vth Verlag für Technik und Handwerk GmbH • Baden-Baden



Das Angebot von Freund zu Freund

10000

Verk. 18 Jahrgänge u. Einzelhefte „Modellbau heute“ 1973-1993 an Selbstabholer bzw. + Porto, Preis VHB. E. Paul, Tel.: 0 30 / 9 75 47 91.

20000

Bauplan vom Schlepper Smit-Nederland im M1:20,3 große Bögen für EUR 50,- zu verkaufen. Tel.: 0 48 51 / 45 48.

MPX MULTicont X-16 Regler für Bürstenmotoren zu verkaufen. Der Regler befindet sich in sehr gutem Zustand. Preis: 12,- Euro incl. Versand. Email: flieger361@web.de.

Verkaufe die „Bismarck“ von Hachette. Standmodell, M1:200, in liebevoller Handarbeit selbstgebaut, mit Messing-ätzteile und Holz gefertigt. Bei Interesse melden unter Tel.: 01 74 / 8 56 35 65.

GfK-Rumpf aus mehreren Lagen Glasfaser (Positiv-Positiv) des schwed. Schoners HMS Gladan. Abm. (ohne Bugspriet), LxBxH (cm): 116x24x118. Als Segel- und Standmodell geeignet. Incl. Bauplan (stark gebraucht). Euro 95,-. Tel.: 01 63 / 8 47 59 11.

Verkaufe Rettungskreuzer Wilhelm Kaisen, M1:25, mit 3 E-Motoren, Rumpf neu lackiert, Turmfarbe Orange, ohne Heckaufbau u. Elektrik u. Tochterboot, für EUR 120,- an Bastler. Selbstabholung. Tel.: 0 48 55 / 15 16 ab 18 Uhr.

30000



Biete kompl. Segelboot robbe Windstar m. Besegelung, kompl. m. Blei, R-Servo u. Segelw. u. kompl. FS-Anl. Graupner mc15, 2 HF-Teile u. 3 Empf. m. Qu. m. Lehrer-/Schülerzubeh. a. i. Koffer, Pr. EUR 120,-. Tel.: 0 39 29 / 1 21 36. Weiteres unter Email: k-marine@t-online.de.

Verk. div. Schiffsmodellbaupl. 1x Motor-, Frachtsch., Transvaal, 4 Bogen, M1:100, EUR 35,-; 1x Segelsch. HMS-Victory, 6 Bog., M1:100, EUR 35,-; 1x Mississippi Seitenradd. Robert E. Lee, 7 Bogen, M1:75, EUR 45,- zuzügl. Porto. Tel.: 0 53 41 / 2 93 48 27.

Verkaufe aus Altersgründen: 1 Original Baukasten v. Sergal Victory 1:78, EUR 280,- kompl. m. Bauplan und Farbposter, zuzügl. Portokosten. Tel.: 0 53 41 / 2 93 48 27.

Suche Segelboot Estelle (robbe) als Baukasten, Best.-Nr. 1033. Bitte melden unter Tel.: 0 55 31 / 25 90.

Verk. Mecatron Fernst. Fabr. Metz – 1 Dreik. Sender 192/1, 1 Dreik. Empf. 192/2, 1 Zweik. Rudermasch. 2C192/3, 1 Einkan. Rudermasch. 10C190/18, 1 HEG/Schrittsch. Nautimat 2 181/1a, 2 Graupn. Kinematic 3604, zus. EUR 250,- + Porto. Tel.: 0 53 41 / 2 93 48 27.

40000



Verkaufe ehemaligen „Marine Hilfskutter“ evtl. von PL-Ostseeküste, L. 95 cm, Br. 25 cm, H. 50 cm, Mastenknickbar H. 32 cm, Zubeh. Hilfssegel, Motor, Regler, Bel., ohne RC. VB EUR 195,-. Tel.: 02 12 / 1 01 01.

Verk. Hafenschlepper Alte Liebe v. Sievers, 1A gebaut, mit Servo, Regler, Akku, EUR 300,- VB. Fischkutter Peggy v. Krick, 1A gebaut, Servo, Regler, Sound, Bel., Akku, VB. Happy Hunter, 1A gebaut, Regler, Radar, Bel., Akkus, Bugstrahlruder. VB. Tel.: 02 34 / 23 08 46.

50000

Suche Bauplan Pegasus III von Graupner. Benötige nur noch Plan 3 und 4 sowie das Bauheft. Auch eine Kopie wäre sehr hilfreich. Tel.: 0 67 72 / 20 67 oder Email: zeltservice.spiess@freenet.de.

Zu verkaufen: Cuxhavener Hafenschlepper, das Schiff ist 90 cm lang, 28 cm breit, 17 cm tief und bis zur Antennenspitze 71 cm hoch. Ausrüstung des Schiffes ist ein Schottelantrieb mit Kortdüse, ein Elektromotor mit Steuerung. Das Schiff wurde von mir so gekauft, der weitere Ausbau mit E-Technik ist für mich zu kompliziert. Habe das Schiff für EUR 650,- gekauft, gebe es für EUR 400,- VB ab. Bild kann ev. nachgesandt werden. Tel.: 0 67 44 / 80 81.

Kartonmodellbögen Möwe-Verlag Offset, flach dunkel gelagert: Polarstern EUR 25,-; Cap San Diego EUR 20,-; Conti Belgica, EUR 15,-; Kreuzer Lützow EUR 15,- + Verp./Porto. Email: dr.giefers@t-online.de.

Biete Yamato, 1:200, ca. 1,32 m, neu, OVP, von Nichimoku Japan, RC-fähig, verwindungsfrei, selbsttragend, mit Motor, Verteilergetriebe, je 4 Stevenrohre, Wellen, Schrauben und Zubehör. (Bilder: <http://img4web.com/g/1DL31>), Festpreis EUR 350,- (bereits verzollt!). Gern Besichtigung/Selbstabholung. Email: woldig@web.de.

Das Angebot von Freund zu Freund



London Queen, fachmännisch Messing, L. 180, B. 36, 3,5 kg, Bat. 12V 20Ah, Mot. 12VJ. A. Prop 75 Ø Getr., Querst. ruder, Sonderausführung durch Fachmann einmalig. Studienmappe EUR 60,- Abholung EUR 2500,-. Tel.: 02 21 / 66 60 50.

Biete Yamato, 1:250 (sehr selten!), ca. 1,06 m, OVP = unverbaut von Doyusha Japan, RC-fähig mit Motor, Verteilergetriebe je 4 Stevenrohre, Wellen, Schrauben, weitere Einzelteile (Bilder: <http://img4web.com/G/SFWKA>), sehr stabile Ausführung, Festpreis EUR 150,- (bereits verzollt!). Gern Besichtigung/Selbstabholung. Email: woldig@web.de.

Suche Bauanleitung Graupner Nr. 2076 Flugzeugträger Graf Zeppelin (gern in Kopie). Kosten werden erstattet. Email: woldig@web.de.

60000

robbe Sonderfunktionssatz „Dolly“ (originalverpackt), Best.-Nr. 1009, VB EUR 30,-. Tel.: 0 61 04 / 52 01.

Baukasten SRK „Berlin“ 1150 (originalverpackt) mit Baukasten „Steppke“ 1151, Beschlagsatz 1152, Antriebssätze 1153 u. 1157, Bugstrahlruder 1155, Funktionssätze für Heckklappe und Löschen 1154 u. 1156. VB EUR 895,-. Tel.: 0 61 04 – 52 01.

robbe E-Motor Power 1000, Best-Nr. 4474, VB EUR 30,-. Tel.: 0 61 04 / 52 01.

70000

Motorsegelyacht Bruma v. Krick, inkl. Motor, Regler, Fernst. 2 Kanal, Beleuchtung ü. Schalter, EUR 280,- an Selbstabholer. Tel.: 0 75 31 / 5 67 27 (KN).

Decaperm 5pol, 6V, mit Getriebe 2,75:1, VHB EUR 50,-; Graupner Schottel, alte Version, VHB EUR 20,- jeweils zzgl. Porto. Tel.: 0 78 08 / 22 69.

Tausche Saito T2GR S-Dampfm. 2Zyl. + Kessel liegend, Eigenbau, für Bootgröße 120-300 cm, gegen M-Schiff ab der Größe 1300 mm. Tel.: 0 72 51 / 3 92 37 09.

Verk. Graupner Rennboot BX-3000, nagelneu, m. Brushlessmotor, robbe Brushlessregler m. Wasserk. 100A (9100-6) Servo C3241, Länge ü.a. 82 cm, Mono 2 Voll-GFK, Aluruderanlage. umsth. VB EUR 380,-. Tel.: 0 74 25 / 42 04 abends.

80000

Suche: Infos über das „RORO-Schiff OIHONNA“ wer kann mir bitte weiterhelfen. Tel.: 01 72 / 3 99 20 10.

E-Motor Inline 700M, Brushless Graupner Nr. 6539, neu, 24 Volt, 36.000 Upm. 816 W. für EUR 87,- inkl. Porto, abzugeben. J. Ruddies, Tel.: 0 15 20 / 6 14 83 68.

Hist. Modellschiffe: La Couronne, Wasa, Victory, Sov. of the Seas, Wappen von Hamburg, San Felipe, Falmouth, Golden Jacht, Baltimore-clipper usw. sehr gute Qualität zu verkaufen. Tel.: 0 89 / 16 06 00, Internet: www.nauticus-ships.de.

Verk. Bismarck von Hachette, M1:200, Standmodell, nur Selbstabholer, Preis EUR 550,-. Tel.: 0 83 62 / 25 05.

Ausland

Zu verkaufen: Modellwerft und Schiffsmodell Jahrgänge 2009 und 2010 komplett, Preis Fr./EUR 1,50 pro Heft + Postporto, bei Abholung 1,00 pro Heft. Tel.: CH (00 41) 0 41 / 9 21 27 26.

Gewerbliche

Kleinanzeige

www.fraesdienst-schulze.de - CNC-gefräste Teile für den Modellbau. Tel.: 0 30 / 55 15 84 59.

Kostenlos für alle MODELLWERFT-Leser Private Kleinanzeigen

Nutzen Sie diesen Service und schalten Sie bis zu 8 Zeilen (240 Zeichen) private Kleinanzeigen in MODELLWERFT kostenlos. Jede weitere Zeile kostet dann nur 2,- Euro. Auch Anzeigen mit Bild sind möglich, für nur 5,- Euro.

Sie haben zwei Möglichkeiten, Ihre Kleinanzeige aufzugeben:

- **per Internet:** auf der Seite <http://www.modellwerft.de> Anzeigen mit Foto (Bild als jpg-Datei anhängen) mit Nennung der kompletten Bankverbindung an E-Mail: kleinanzeigen@vth.de
- **per Brief:** Benutzen Sie den im Heft enthaltenen Auftragscoupon. Das kostet Sie nur die Briefmarke in Höhe von 55 Cent. Schreiben Sie bitte deutlich! Satzzeichen und Leerstellen zählen ebenfalls als Zeichen.

Tipps zum Aufgeben Ihrer Kleinanzeige:

- Helfen Sie Fehler vermeiden: Schreiben Sie deutlich in Blockbuchstaben.
- Per Internet kann Ihre Anzeige unschriftlich übernommen werden.
- Verwenden Sie nur die üblichen Abkürzungen.
- **WICHTIG:** Vergessen Sie nicht Ihre Telefon-Nummer, E-Mail oder Adresse in der Anzeige, damit der Käufer mit Ihnen Kontakt aufnehmen kann.
- Rechtzeitig vor Anzeigenschluss mailen oder zusenden. Wenn die Anzeige den Verlag nach Anzeigenschluss erreicht, kommt sie automatisch in die nächste Ausgabe.



Verlag für Technik
und Handwerk GmbH
Baden-Baden

2

28357 BREMEN-BORGFELD



4

45329 ESSEN



**RC-Modellbau –
und Modellbahncenter**

Frintroper Strasse 407-409 · 45359 Essen
Telefon: 02 01 / 320 71 84

www.TTM-Funktionsmodellbau.de

6

60437 FRANKFURT

MZ-Modellbau
Kalbacher Hauptstraße 57, 60437 Frankfurt
Große Auswahl an Schiffsmodellen und Zubehör,
großes Depot von Historischen Schiffen, über
90 000 Artikel aller führenden Hersteller vorrätig, 200 qm
Ladengeschäft, Onlineshop und Versand
Tel: 069-503286 Fax 069-501286
www.mz-modellbau.de, www.mz-racing.com

7

71032 BÖBLINGEN

Alles für Modellbauer, Hobby-Bastler
für große und kleine Kinder
vom Spezialisten für Ihre Freizeit:



Poststr. 44 · 71032 Böblingen · ☎ 0 70 31 / 22 56 77

8

83071 STEPHANSKIRCHEN

Modellsport B. Langer
Schiffsmodelle
Zubehör
Kleinteile
Fernsteuerungen
Modellbau-Werkstatt
Westendorfer Str. 45
83071 Stephanskirchen-Westendorf
bei Rosenheim
Tel: 08036/99548, Fax: 08036/99549

85356 FREISING

Neueröffnung in Freising
Modellbau + Spiel
Bauen • Konstruieren • Experimentieren
Modellbau und Spiel Michael Dickschat e.K.
Erddinger Straße 84 Tel: 08161 / 45 986 45
85356 Freising www.bau-und-spiel.de

GW- Werkzeuge

HEGNER Dekupiersägen

Multicut-1 413,- €

Multicut-2S 648,- €

Multicut-SE 874,- €

Ab Lager lieferbar!

Böhler Tischkreissäge
für Holz und Metall

Kreissäge 225,90 €

Kaltlichtlupenleuchte

5 Dioptrien

22 Watt 43,90 €

28 Watt 67,90 €

Digital-Messschieber

Relativ u. Absolut

27,90 €

Bohrersatz HSS 1-5 mm

0,1 mm steigend 15,90 €

Kunststoffständer 6,90 €

Microbohrersatz

0,2-1,2 mm 5,90 €

Silberlot z.B. für den Auspuffbau

610°C für Stahl, MS und Edelstahl

1,5 mm Ø 3 Stäbe 19,95 €

1,0 mm Ø 5 Stäbe 17,90 €

Flussmittel 100 g 6,90 €

Gudrun Wahl, Nürnberger Str. 23

90562 Heroldsberg

Tel. 0911 5187335 Fax. 0911 5188450

www.gw-werkzeuge.de

MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

Abo-Hotline: (+49) 0211 690 789 947

Kostenlose Kleinanzeigen von Freund zu Freund

-Bestellcoupon für Kleinanzeigen

Bitte veröffentlichen Sie in der nächstmöglichen Ausgabe der **MODELLWERFT** folgenden Anzeigentext: ☐ mit Foto (5,- €)

Leerfelder und Satzzeichen werden als Buchstaben gerechnet. Bitte in Blockbuchstaben ausfüllen!

KOSTENLOS

- Einfach Coupon ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und einsenden an:

MODELLWERFT
Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

VTH GmbH
Anzeigen-Service
76526 Baden-Baden
Deutschland

- oder per Fax an: 07221/50 87 65

2,- €

4,- €

Absender:

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Datum

Tel./Fax-Nummer für evtl. Rückfragen

Unterschrift

Kreuzen Sie bitte an, wie Sie bezahlen:

- ☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck
- ☐ bequem und bargeldlos durch Bankeinzug (nur in Deutschland möglich)

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

Datum/Unterschrift des Kontoinhabers

Vor einiger Zeit hatte sich meine elektrische Zahnbürste „verabschiedet“. Die Elektronik, die das Laden des Akkus in der Zahnbürste kontrolliert, war defekt. Da ich als „Bastler“ grundsätzlich neugierig bin, zerlegte ich das defekte Gerät vorsichtig. Dem Motor löttete ich ein zweiadriges Kabel an, über das ich einen 6-Volt-Akku anschließen konnte. Und siehe da, der Motor schnurrte noch munter vor sich hin und bewegte sein angebautes Getriebe. Dabei stellte ich fest, dass sich die Getriebeausgangswelle nicht in einer Richtung drehte, sondern oszillierte. Schade, dachte ich, das hätte sonst ein Antriebsmotor für zum Beispiel eine Sonderfunktion werden können. Doch für irgendetwas war dieser Antrieb sicher noch zu gebrauchen.



Lupo freut sich über sein flottes Zahnbürstenboot

Der Zahnbürstenantrieb

oder: Lupos Boot mit Flossenbewegung

Ich befestigte nun an der Ausgangswelle eine „Fahne“ aus einem Stück Klebeband und drehte den Motor langsam mit der Hand. Das Ergebnis: Die Fahne schlug um rund 90 Grad aus. Das erinnerte mich an die Schwanzflosse eines Fisches: Sie schlägt seitlich aus, damit der Fisch sich fortbewegen kann. Also müsste auch meine mit einer „Flosse“ versehene Zahnbürstenmechanik eine Bewegung erzeugen, mit der sich ein kleines Modellboot antreiben ließe.

Nach mehreren Versuchen mit unterschiedlichen Materialien, wie dickes Gummi und verschiedene Plastiksorten unterschiedlicher Stärke, erwies sich schließlich 0,2-mm-Bronzefederblech als am besten geeignet zur Herstellung der Antriebsflosse. Ich schnitt einen 1 cm breiten Blechstreifen aus und bog ihm ein Röhrchen an, das sich stramm auf die Welle schieben ließ. Da die Welle einseitig abgeflacht ist, bot es sich an, das Röhrchen zur Befestigung der Flosse an der abgeflachten Stelle mit einer kleinen Zange zu quetschen. Für einen zuverlässigen Halt fixierte ich den Blechstreifen zusätzlich mit Stabilit Express.

Nun kam der erste Test. Dafür wurde eine kleine, transportable Badewanne mit Wasser gefüllt, der Motor mit einem Amperemeter in Reihe geschaltet und an einen 6-Volt-Akku angeschlossen. Den vor sich hin schnurrenden Motor mit seiner schwingenden Bronzeflechtfahne tauchte ich langsam ins

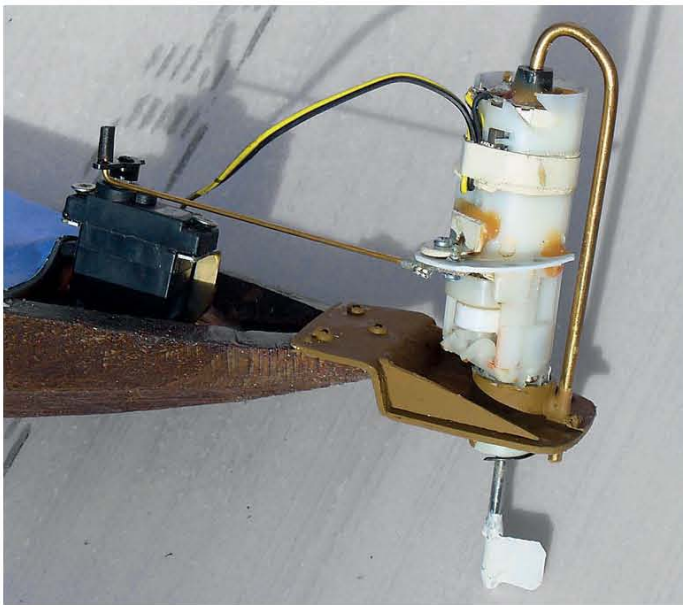
Wasser und war überrascht, dass tatsächlich ein Vortrieb erzeugt wurde. Und der wurde umso stärker, je tiefer ich die neu entstandene Antriebseinheit ins Wasser tauchte. Das Amperemeter zeigte einen Strom von 2 A an, was ich für zu hoch für den kleinen Motor hielt, um ihn längere Zeit betreiben zu können. Deshalb kürzte ich die Bronzeflechtfahne von 1,5 cm auf 1 cm Länge. Jetzt nahm der Motor nur noch 1,6 A auf, was aber auch so für einen ausreichenden Schub sorgte.

Das Testboot

Für einen abschließenden Eignungstest der Antriebseinheit musste jetzt etwas Schwimfähiges her. Die einfachste Lösung war ein stromlinienförmiger Körper aus Styrodur. Um die Antriebseinheit montieren zu können, klebte ich an das Ende, aus dem die schwingende Welle ragt, einen ca. 1,5 cm breiten PVC-Ring. Er musste sich stramm aufdrücken lassen und wurde anschließend mit Sekundenkleber fixiert. An das Heck dieses „Testboots“ klebte ich mit 5-Minuten-Epoxi eine ausreichend große 1-mm-ABS-Platte. In diese brachte ich eine Bohrung ein, in der ich mit Stabilit Express ein PVC-Rohr befestigte, das wiederum den zuvor aufgesetzten Ring an der Antriebseinheit aufnimmt. Die Antriebseinheit muss sich im Rohr leicht drehen lassen, damit sie für eine Kurvenfahrt geschwenkt werden kann, ganz so, wie wir es von einem herkömmlichen Außenborder

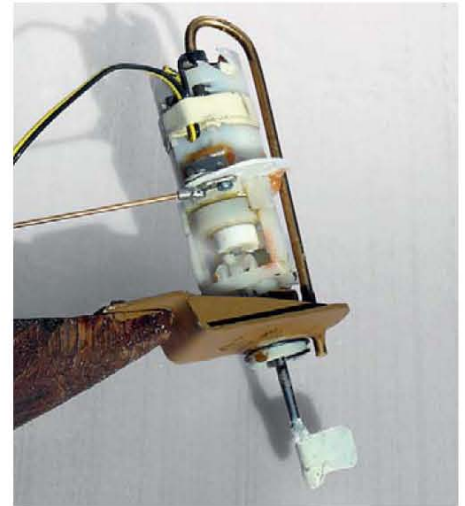
kennen. Ein aus 1,5-mm-Messingdraht gebogener Bügel verhindert, dass sich die Antriebseinheit nach oben aus dem PVC-Rohr herausbewegen kann. Außerdem bildet der Draht das Gegenlager zu dem PVC-Rohr in der ABS-Platte, da er mit seinem oberen Ende in einer Buchse mit 1,7-mm-Innendurchmesser steckt, die ich mit Stabilit Express zentrisch auf die Motoreinheit aufsetzte. Das untere Ende des Bügels wurde ebenfalls mit Stabilit Express in einer Bohrung der ABS-Platte befestigt, auf die ich wiederum mittels eines Servohalters das Lenkservo schraubte. An die Antriebseinheit klebte ich einen Winkel aus ABS, in dessen freies Ende ich eine 1-mm-Bohrung einbrachte; sie nimmt die Verbindungsstange zum Servoarm auf. Als Nächstes befestigte ich provisorisch mit Klebeband Empfänger, Akku und Fahrtregler für eine Drehrichtung so auf dem Styrodur-Testboot, dass es eine korrekte Wasserlage hatte. Dann kam auch schon der große Moment. Fährt es überhaupt? Und wenn, wie schnell? Und lässt es sich gut lenken?

Ich füllte unsere Badewanne, setzte das ca. 25 cm lange Boot ins Wasser, schaltete die Fernsteuerung ein, gab vorsichtig „Gas“, und siehe da: es fuhr schon mit wenig Strom gleich munter los und ließ sich auch einwandfrei lenken. Bei maximalem Strom war es für seine ca. 10 W Antriebsleistung erstaunlich schnell, was ich auch von dem endgültig gebauten Modell sagen kann.



◀ Der technische Aufwand ist übersichtlich

▶ Eine 1 cm lange Bronzeblechfahne bildet die Antriebsflosse



Lupos Boot

Das kleine Modellboot baute ich, weil das Testmodell zu provisorisch aussah. Zunächst wollte ich den „Zahnbürstenantrieb“ in dem Rumpf eines kleinen Modells aus einem Modellbaukatalog installieren, bis ich eines Tages im Baumarkt eine schiffsrumpffähnliche Form aus Holz fand, die man zur Zierde mit Blumentöpfchen aufstellen konnte. Die Form fand ich originell, sie vereinfachte dazu

den Bauaufwand und war mit 5,99 € auch preiswert.

Nachdem ich den Rumpf mit klarem Bootslack innen und außen wasserfest lackiert hatte, brachte ich den Antrieb nebst Lenkservo auf dieselbe Weise an wie bei dem Experimentierboot. Ich versteckte unter spritzwasserdichten Abdeckungen die Elektronik und die Akkus, und damit das Modell kein „Geisterschiff“ sei, setzte ich das Stofftier „Lupo“,

den kleinen Wolf, auf einen extra für ihn geschaffenen Sitz ins Boot. Das Spaßmodell ist 58 cm lang und 14 cm breit und kann nur bei schwachem „Seegang“ gefahren werden, d. h., es muss windstill sein.

Was kann man diesem Beitrag entnehmen? Nun, vielleicht, dass man defekte Geräte, bevor man sie in den Müll gibt, sorgfältig zerlegt und davon behält, was man als Modellbauer noch verwenden kann.

Anzeige

JETZT IM HANDEL!

NEU

**Rechtzeitig zu Beginn der neuen Bausaison:
der neue Bauplankatalog!**

**Übersicht über mehr als 2300 Baupläne
von internationalen Lieferanten.**

Jedes Modell mit Bild & technischen Daten!

Best.-Nr.: 330 0020 Preis: 7,50 €

Bestellen Sie jetzt !

Verlag für Technik
und Handwerk GmbH

BESTELLSERVICE

D-76532 Baden-Baden
Tel.: + 49 07221 5087 22
Fax: + 49 07221 5087 33
E-Mail: service@vth.de

www.vth.de



7-KR-Yacht »Piraya«

Ende Mai 1996 war die erfolgreiche Jungfernfahrt meines dänischen Zollkutters *Kegnaes* (siehe Baubericht MODELLWERFT März und April 2004). Zum Ende der Saison dann ein Rückblick über das Segeln mit diesem Modell.

Welche Erfahrungen und Erkenntnisse habe ich mit dem Modell gemacht, welche Stärken oder Schwächen hat es? Das Segeln mit 1,5 m² Segelfläche macht immer Spaß. Hier machen sich die Größe und das Gewicht von 21 kg positiv bemerkbar. Bei starkem Wellengang ist kaum ein Schaukeln zu verspüren, das Modell liegt wie ein Brett im Wasser. Diese Größe und das Gewicht sind Vorteile beim Segeln, aber auch Nachteile beim Transport und beim Einsetzen ins Wasser. Allein ist das Einsetzen nicht zu bewältigen, es ist immer eine

zweite Person notwendig. Ein weiterer Nachteil ist das Auf- und Abriggen. Bei drei Stunden am See und ca. anderthalb Stunden für das Auf- und Abriggen verbleiben ganze 90 Minuten zum Segeln. Das Ergebnis war dann, dass meist auf das Segeln mit der *Kegnaes* verzichtet wurde. Das war für mich einfach unbefriedigend. Ein neues Modell wollte ich die nächsten Jahre aber auch nicht bauen. Es sollte erstmal nur die *Kegnaes* gesegelt werden.

Doch es kam ganz anders. In der Zeitschrift „Alte Schiffe“, Nr. 21 vom Januar 1995, hatte ich den Bericht über die 7 KR-Yacht *Piraya* gelesen. Der Nachbau reizte mich immer mehr und ich begann, Unterlagen über das Original zu sammeln.

In den Unterlagen fand ich auch die Adresse des Eigners der *Piraya*. In ei-

nem Brief im März 1997 schrieb ich ihn an und bat um Hilfe, noch notwendige Unterlagen zu bekommen. Drei Tage später bekam ich den Rückruf von Herrn Horns. Er versprach mir Hilfe und wir wollten uns am Gründonnerstag 1997 auf dem Gelände des KYC in Strande treffen. Dort stand die *Piraya* im Winterlager und bekam gerade ein neues Deck. Ich war begeistert von den schönen Linien dieser Yacht und wollte sie unbedingt bauen. Meine Absicht, demnächst kein neues Modell zu bauen, ging einfach über Bord.

Das Original

Der Riss wurde 1937 von Henry Rasmussen als Yawl für Kapitän Ludwig Schlimbach entworfen. Kapitän Ludwig Schlimbach segelte mit dieser Yawl, der *Störtebeker III*, die bei Abeking &



Foto: Ulf Sommerwerck



Plicht



Vorschiff



Teil 1

Rasmussen gebaut wurde, 1937 als 61-jähriger einhand in 59 Tagen von Lissabon nach New York. Doch es sollte noch bis 1949 dauern, bis bei Abeking & Rasmussen wieder eine solche Yacht gebaut werden sollte. Henry Rasmussen wurde nach Kriegsende mit der Überarbeitung der KR-Ausgleichsformel von 1926 beauftragt. 1948 lag die neue Formulierung als Bauformel vor. Die 7-KR-Boote sind Fahrten- und Regattaboote, so genannte Kreuzer (Kielboote), die nach einer nationalen Vergütungsformel (KR = Kreuzer-Rennwert) unterschieden werden. Bei der Kreuzeryacht steht die Seetüchtigkeit im Vordergrund. Das Boot hat weiche Linien und kurze Überhänge, ist nicht übertakelt und meist sehr solide gebaut. Die Wohnlichkeit der Kreuzer stand zudem im Mittelpunkt der An-

forderungen, so dass man damit auch lange Segeltörns unternehmen konnte. Die Boote hatten genügend Kojen, eine voll ausgestattete Kombüse und ein WC. Es war genügend Stauraum vorhanden, ebenso Frischwasser- und Treibstofftanks. Ein Jahr darauf, im Juli 1949, lief die *Piraya* bei Abeking & Rasmussen in Lemwerder mit der Baunummer 4286 als erstes Schiff der neuen 7-KR-Klasse vom Stapel. Das Baumaterial des Rumpfes: Lärche auf Eiche, der Mast aus Spruce. Sie trug zuerst die Segelnummer 7/1, heute G 137. Es handelte sich um den unveränderten Riss der legendären *Störbeker III*, allerdings

nicht mit Yawl-Takelage, sondern mit 7/8-Sloop-Takelage. Der erste Eigner war Henry Wilkens. Er segelte die *Piraya* bis 1959 sehr erfolgreich bei vielen Regatten. Dabei gewann er zahlreiche 1. und 2. Preise, wie z.B. im Skagenrennen, bei den Nordseewochen oder bei der Gotland Rund-Regatta. Am 28. Juni 1957 wurde die Yacht durch eine Explosion im Hafen von Lemwerder zerstört und zum Sinken gebracht. Sie wurde daraufhin neu aufgebaut und der Rumpf auf 10,3 m verlängert. Der Kajütaufbau wurde nach vorn verlängert und eine Notausgangsluke eingebaut.

▲ Ansicht des Originals von Steuerbord

Zweiter Eigner ab 1975 wurde Ernst Conrad. Er segelte die *Piraya* weiter intensiv auf Regatten.

1984 erwarb Wilfried Horns das Boot. Die Yacht befindet sich heute noch weitestgehend im Originalzustand, vom Sprucemast, den verzinkten Beschlägen, dem baumwollbezogenen Kajütdach bis zur Inneneinrichtung. Veränderungen der Vorgänger wurden von Herrn Horns zurückgebaut. Durch Abnutzung wurde 1975 ein Teakdeck auf ein Oregondeck verlegt, 1997 wurde das Teakdeck noch einmal erneuert, ebenso die Schanz nach einer Regatta-Karambolage. Bis 1970 war ein Brennan-Dieselmotor eingebaut. Dieser wurde durch einen Volvo-Penta-MB-10 mit 30 PS ersetzt. Von 2003 bis zum Sommer 2009 hatte die *Piraya* keinen Motor. Im Sommer 2009 kam ein 7-PS-Benzinmotor mit einer zwei-flügligen Schiffsschraube zum Einsatz. Im September 2003 wurden die Kielbolzen des Guss-Ballastes erneuert, der Ballast sandgestrahlt. Die Yacht sieht heute durch die hervorragende Pflege von Herrn Horns und der ganzen Familie immer noch so aus, als wäre sie gerade aus der Werft gekommen. Sie ist eben ein Schmuckstück, herrlich ihre Linienführung. Die *Piraya* sieht man heute immer auf den Regatten des Freundeskreises klassischer Yachten, wo sie immer noch sehr erfolgreich gesegelt wird.

Bei Abeking & Rasmussen wurden bis 1956 noch vier weitere 7-KR-Yachten gebaut. Diese Yachten hatten alle ein längeres Heck und sind teilweise topgeriggt.

Der Bau des Modells

Aufgrund der am Anfang genannten nachteiligen Erfahrungen mit der *Kegnaes* sollte das neue Modell nun folgenden Bedingungen erfüllen:

- Das Modell sollte schmaler sein, damit es besser getragen und ins Wasser gesetzt werden kann.
- Der Ballast sollte herausnehmbar sein. Ohne Ballast lässt es sich nunmal besser tragen.
- Das Modell soll schnell aufgetakelt werden können.
- Das Gewicht sollte deutlich geringer sein.
- Ein guter Zugang zum Rumpfinnenen sollte ermöglicht werden.



Achterschiff



Mastbeschlag



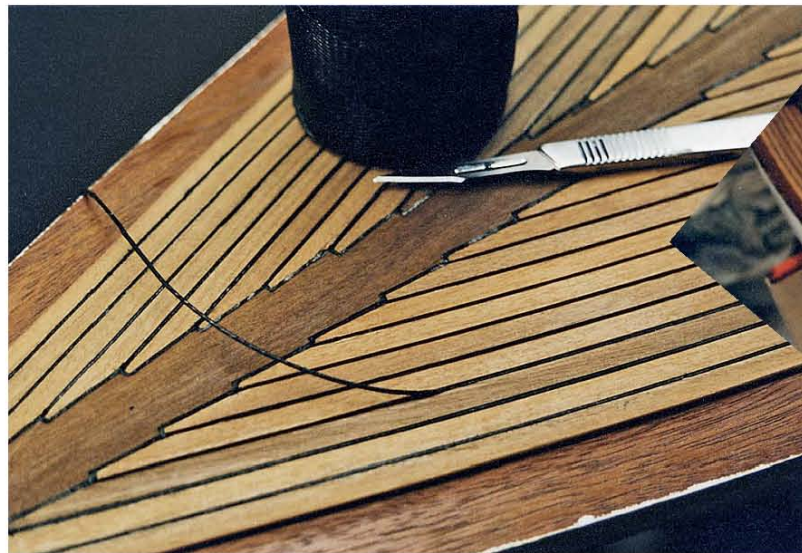
Das Spantengerüst auf der Helling

Die Hauptdaten waren mir aus der Zeitschrift bekannt. Zuerst musste aber gerechnet werden. Bei welcher Größe ist es gut segelbar usw. Die Berechnungen ergaben, dass das Modell bei einem Maßstab von 1:7 eine Länge von 1.474 mm, eine Breite von 371 mm und einen Tiefgang von 236 mm hat. Das Gewicht beträgt 17 kg, die Segelfläche 0,995 m², der Ballastanteil etwa 70 %. Die Stabilitätsberechnung ergab 2,8 kp/m². Dies ist ein guter Wert, er verspricht viel Segelspaß. Um diesen hohen Ballastanteil zu erreichen, muss das Modell sehr leicht und trotzdem robust gebaut werden. Alle diese notwendigen Berechnungen werden in dem Buch „RC – Segelmodelle“ von Borek Dvorak und Bernd Reimann erläutert. Ich kann das Buch nur empfehlen. Die Bedingungen wurden planerisch erfüllt, die ersten Hürden zum Bau waren genommen. Es fehlten mir aber noch viele Unterlagen. Von Herrn

Horns bekam ich eine Kopie des Hauptplanes im Maßstab 1:25 und eine Bauzeichnung mit dem Seitenriss und einer Draufsicht im Maßstab 1:15. Leider war diese Kopie sehr dunkel. Ein Segelriss und ein Spantenriss fehlten. Ein Telefonanruf bei der Werft Abeking & Rasmussen half mir weiter. Zwei Wochen später, am 16.02.1998, bekam ich den erwarteten Brief mit der beiliegenden Rechnung und den Bauzeichnungen, dabei Linienrisse und Spantenrisse im Maßstab 1:15. Der Segelriss war im Maßstab 1:40. Meine Planung konnte sofort weiter gehen. Zuerst sollte der Rumpf gebaut werden, für die Details sollten noch einige Fototermine an Bord der *Piraya* folgen. Es sollten noch viele solcher Termine folgen. Insgesamt wurden von mir im Laufe der vielen Jahre über 400 Fotos gemacht. Dazu kamen noch Unterlagen und Fotos aus Zeitschriften und aus dem Internet. Die für den Bau benö-



Nach dem Abnehmen des Modells von der Bauhelling wurden alle Spanten entfernt



Das „Verlegen“ der Kalfaterung

tigten Pläne wurden in einer Kopiererei auf den Maßstab 1:7 umkopiert.

Der Rumpfbau

Am 21.02.1998 war dann endlich der Baubeginn des Modells. Gebaut habe ich den Rumpf in Sandwichbauweise wie die *Kegnas*. Diese Bauweise wende ich nun seit 1974 an und entwickle sie immer weiter. Über den Rumpfbau im Detail ist schon genug geschrieben worden, deswegen hier nur in Kürze. Die Spanten im Spantenriss minus der 3 mm für die Beplankung aufgezeichnet, anschließend alle Spanten kopiert und das Papier auf 6-mm-Sperrholz aufgeklebt. Dann wurden alle Spanten ausgesägt. Die ausgesägten Spanten kamen kopfüber aufgestellt auf die Bauhelling. Anschließend wurde der Kiel angepasst und eingeklebt. Die nächsten Arbeiten: das Anbringen der beiden umlaufenden Deckleisten aus 5x5-mm-Kiefernleisten. Der Heckspie-

gel wurde aus 10-mm-Balsaholz-Brettchen hergestellt. Vor dem Anbringen der Beplankung aus 3x10-mm-Balsaholzleisten wurden die Spanten abstrakt. Nachdem der Rumpf fertig beplankt war, kamen die Schleifarbeiten, das Heck wurde mit Hilfe einer Schablone in Form gebracht. Die staubigen Angelegenheiten erledigte ich im Freien bei etwas Wind, damit der Staub gleich weggeblasen wird. Trotzdem ist es immer besser, eine Staubmaske zu tragen. Dann wurde laminiert: Zuerst der Rumpf mit dünnflüssigem Epoxydharz sparsam eingestrichen. Dann kamen drei Lagen Köpergewebe 163 g/m² auf das Epoxydharz. Immer nass auf nass und jede Lage Gewebematte wurde aufs Neue sparsam mit Epoxydharz angetupft. So wird unnötiges Gewicht vermieden. Nach dem Laminieren kam der Rumpf in eine selbstgebaute Wärmekammer und wurde mit einer Temperatur von ca. 40°C erwärmt.

▲ Das Blei nach dem Eingießen wieder aus dem Rumpf entfernt

► Das Kajüt-dach wird beplankt



Das Achterschiff mit den anlamierten Halterungen für die beiden Segelwinden, das Ruderservo und Motorhalterung

**Schandeck:
Längsverband bei
offenen Holzbo-
ten, äußerste, die
Enden der Spanten
abdeckende Planke*

Die nächsten Arbeiten: Den Rumpf mehrmals außen abgeschliffen und abgespachtelt, einmal lackiert. Anschließend den Rumpf von der Bauhelling abgenommen und alle Spanten und der Kiel entfernt, um Gewicht zu sparen und um Platz im Rumpf zu bekommen. Dann den Rumpf von innen zweimal mit Epoxydharz eingestrichen plus eine Lage Gewebematte. Dann wieder ab in die Wärmekammer. Das Rumpfgewicht liegt jetzt bei 1.700 g. Im nächsten Arbeitsgang wird das Ballastblei in den Rumpf eingegossen. Nach meinen Berechnungen sind es ca. 12 kg Blei.

Hinweis:

Blei ist giftig, darum draußen gießen und auf guten Wind und die Windrichtung achten. Immer Schutzbrille, Handschuhe und Schutzbekleidung tragen.

▼ Das Deck fertig beplankt, die Aufbauwände, die Plicht und das Lukensüll eingebaut

Am Rumpf habe ich dann die Wasserlinie markiert und ihn dann in das gefüllte Planschbecken unserer Tochter gesetzt. Das Blei in einem massiven Topf mit einem Lötbrenner erhitzt und dann das flüssige Blei direkt in den Rumpf hineingegossen, bis der Rumpf

bis zu den Markierungen im Wasser lag. Nach dem völligen Erkalten wurde der Rumpf auf den Kopf gelegt und das Blei mit leichtem Klopfen aus dem Rumpf entfernt. Das Blei dann später in drei Teile zersägt und mit Trageösen versehen, damit das Blei besser den Rumpf entnommen oder eingesetzt werden kann.

Am noch „offenen“ Rumpf wurden nun die Schiffswelle und der Motor, die Schotführungen und die Halterungen für die Segelservos und das Ruder eingebaut. Auch bei diesen und den folgenden Arbeiten gilt immer der Grundsatz, so leicht wie möglich und dabei so stabil wie möglich.

Als nächstes wurde das Ruder hergestellt. Das Ruder selbst besteht aus einem Rohazell-Kern, welcher mit einer Lage Gewebematte und Epoxi beschichtet wurde. Als Ruderachse dient eine 4-mm-VA-Welle. Das Ruderblatt ist mit drei eingearzten Stiften an der Ruderwelle befestigt. Unten ist das Ruder in der Ruderhacke in einem Sinterbronzelager gelagert. Die Ruderhacke ist abnehmbar, um das Ruder ggf. ziehen zu können. Die Ruderwelle wird im Ruderkoker von zwei Kugellagern geführt.

Das Deck

Weiter ging es mit dem Deck. Den Anfang machten die beiden Decksbalken vorn und achtern der Kajüte und der Decksbalken achtern der Plicht. Dann entstand das Lukensüll achtern. Weiter die beiden Schlingen für die Seitenwände der Kajüte. Von den Schlingen zum Balkweger kamen kurze Balken. Im Vorschiff und im Heck wurden die Decksverstärkungen eingebaut. Alle Klebungen der Balken und Verstärkungen wurden in mit Baumwolle eingedicktem Epoxi durchgeführt.

Auf diese Balken und Verstärkungen wird das Unterdeck befestigt. Das Unterdeck besteht aus 1-mm-Sperrholz. Dieses Deck wird hauptsächlich nur als Träger für die Decksbeplankung benötigt. Das Unterdeck wurde angepasst und anschließend die Unterseite komplett dünn mit Epoxi eingestrichen und auf den Decksbalken verklebt. So wurde in einem Arbeitsgang das Holz gleichzeitig wasserfest, stabilisiert und miteinander verklebt.

Auf dem Unterdeck wurde nun entlang der Bordwände das ca. 30 mm breite

umlaufende **Schandeck*** aus 1-mm-Mahagoni mit eingedicktem Epoxi verklebt.

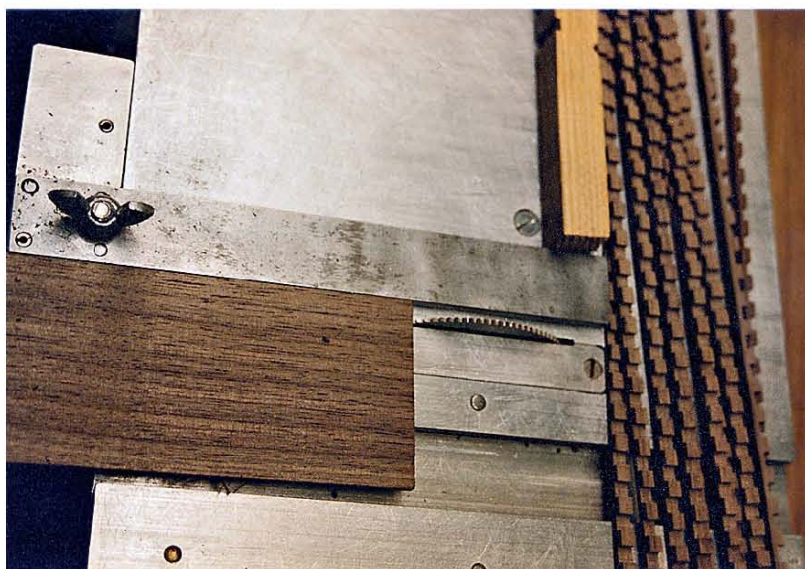
Vor dem Aufbringen der Decksbeplankung mussten zuerst die Seitenwände der Aufbauten und der Plicht erstellt werden, damit später die Decksbeplankung sauber angepasst werden konnte. Diese Aufbauwände wurden provisorisch mit Schrauben befestigt. Nach dem Beplanken werden diese Wände entfernt, um das Deck besser abschleifen zu können.

Vor der Beplankung des Decks wurde jeder Plankenverlauf und jede Planke, dem Original entsprechend, dünn mit Bleistift auf das Unterdeck eingezeichnet. Dies war eine anstrengende und sehr zeitaufwendige Arbeit. Diese Arbeit hat aber das Aufbringen der einzelnen Planken enorm erleichtert. Die Decksbeplankung besteht aus 6x2-mm-Nussbaumleisten. Die Leisten wurden mit der Kreissäge auf das Maß von 5,7 mm geändert. Mit Gel-Sekundenkleber befestigte ich die Leisten auf dem Unterdeck, gesichert mit Pinnnadeln, die in das Unterdeck eingeschlagen wurden.

Nun war die Beplankung fast fertig. Es fehlten noch die Königsplanken auf dem Vorschiff und auf dem Achterschiff. Um die Abmessungen zu ermitteln, befestigte ich eine Kunststoffolie über der zu erstellenden Königsplanke, zeichnete die Maße darauf an. Diese Folie wurde dann entsprechend der Maße ausgeschnitten, in die Königsplanke eingelegt und kontrolliert. Als alles passte, wurden die Maße von der Folie auf das Nussbaumholz übertragen. Der letzte Arbeitsgang, sehr vorsichtig aussägen und anpassen. Damit das Nussbaumholz nicht so schnell reißt oder bricht, habe ich es vorher mit Epoxi auf 1-mm-Sperrholz geklebt.

Der nächste Arbeitsgang, die gesamte Deckbeplankung abschleifen und mit verdünntem Klarlack zweimal lackieren. Nachdem der Lack getrocknet war, begann ich mit der Kalfaterung. Das gesamte Deck ist mit so genanntem Telefon-Bindfaden kalfatert. Der Bindfaden wurde mit einem Schraubendreher vorsichtig und bündig zwischen die Planken hineingedrückt. Anschließend bekam das Deck noch einen zweifachen Anstrich mit stark verdünntem Klarlack.





Die Grating-Leisten werden auf der Kreissäge ausgesägt

Die Fußreling verläuft entlang der Bordwände und ist auf dem Schandeck befestigt. Sie besteht aus zwei miteinander verklebten Mahagonileisten, die, mit Messingstiften gesichert, auf dem Schandeck verklebt sind. Zum Schluss bekamen Fußreling und Schandeck mit International-Klarlack eine mehrfache Lackierung, so ca. 10 mal muss es gewesen sein. Als Abschluss kam auf die Fußreling die Relingskappe aus Ahornholz.

Nun war die Zeit gekommen, der Rumpf musste fertig lackiert werden. Eine Orgie des Spachtelns, des Schleifens und des Lackierens begann. Das Ergebnis des Lackierens war gut, aber mir nicht gut genug. Die Endlackierung des Rumpfes wurde schließlich durch einen Profi in einer Lackiererei durchgeführt. Das Spritz-Ergebnis war spitze.

Die Aufbauten

Die Aufbauwände bestehen beim Original alle aus Mahagoni. Beim Modell ergab sich das Problem, dass die gewünschte Stabilität mit dem 1 mm dünnen Mahagoni allein nicht gegeben war. Deshalb klebte ich das Mahagoni mit eingedickten Epoxi auf 1-mm-Sperrholz. So ließ sich das Mahagoni sauber aussägen und bearbeiten und war auch stabil genug. So wurden nun alle Seitenwände des Kajütaufbaus, der Plicht und das Lukenstül angefertigt und eingebaut.

Danach bekamen die Aufbauwände ihre Lackierung mit klarem Bootslack. Bis zu 15 mal verschleifen und lackie-

ren, bis da Ergebnis zufrieden stellend war. Die Decksbeplankung bekam ihren Schlussanstrich mit Büchner Tuchmatt. Dieser Lack ist so matt, dass er kaum sichtbar ist, so dass das Deck dem Aussehen des Originals sehr nahe kommt.

Nach den Wänden ging es mit dem Dach der Kajüte weiter. Dieses Dach muss sehr passgenau sein. Es sollte möglichst so dicht sein, dass beim Segeln kein Wasser eindringen kann. Zuerst befestigte ich die beiden Längsträger, die Vorder- und Rückseite an den fertigen Aufbauwänden mit Schraubzwingen, die Querspannen dazwischen angepasst und befestigt. Dieser Rahmen bekam eine Beplankung mit 2-mm-Balsaholzleisten. Damit das Dach stabil wird, bekam es von außen zwei Lagen 79-g-Gewebe mit Epoxi. Die anschließende Lackierung darauf wurde so dünn aufgetragen, dass die Struktur des Gewebes noch etwas zu sehen ist. Beim Original ist das Dach mit Leinen bespannt und lackiert. Rundherum ist das Leinen mit Mahagonileisten befestigt.

Diese Mahagonileisten wurden am aufgesetzten Dach angeklebt, mit Stiften befestigt und anschließend verschliffen.

Die Plicht oder auch Cockpit war als nächstes Bauteil dran. Am Boden wurde die Wanne aus Kupferfolie eingebaut. Die Kanten sind mit Leisten abgedeckt. Die beiden Gratings sind mit der Kreissäge aus einem 3-mm-Nussbaumbrettchen ausgesägt und zusammengefügt. Die Rahmen sind

aus Mahagonileisten. Die Bretter der Sitzbank sind ebenfalls aus Mahagoni. Der Niedergang der Kajüte besteht aus zwei Brettern aus Mahagoni. Die Lüftungsbretter sind aus Ahorn.

Hinter der Plicht befindet sich die Luke der Segellast. Auf einem Rahmen wurden die Leisten aus Mahagoni geklebt. Die Kanten des Lukendeckels sind, wie auch bei der Schiebeluk des Niedergangs, mit einem Hohlkehlfräser ausgefräst.

Weitere Arbeiten an den Aufbauten: die Rückwand mit ihren Details, die Bullaugen, der Bugbeschlag, das Schiebeluk vom Niedergang, die Luke vorn, die Trittleisten auf dem Kajütdach, das Oberlicht, die Ruderpinne.

Jede Handlaufhalterung auf dem Kajütdach besteht aus vier Teilen und wurden vom Kapt'n Gerold Schnebbe hergestellt. Die Winschen, die Lüfter, die Poller entstanden auch bei ihm. Fertig montiert kamen die Handlaufhalterungen zum Verchromen. Der Handlauf selbst ist aus 4-mm-Nussbaumrundholz.



Perfektionisten werden jetzt die Nase rümpfen. Wozu braucht ein historischer Segler einen Motor? Das passt doch nicht. Im folgenden Artikel möchte ich versuchen, die Notwendigkeit eines Antriebs darzustellen.

Ein Schoner hat ein Segelverhalten wie eine Segeljacht. Sie legen das Ruder, das Schiff fährt eine Wende, die Segel schlagen um und sie sind auf Gegenkurs. Ganz anders verhält sich ein Rahsegler. Er bleibt vielleicht stehen oder fährt rückwärts. Sie brauchen viel Geduld und Erfahrung, um das Modell zum Ausgangspunkt zurückzuführen.



Antriebssysteme bei historischen Rahseglern

Welche Antriebsmöglichkeiten lassen sich verwirklichen? Eine Schiffsschraube ist für eine *Gorch Fock* oder *Alexander von Humboldt* in Ordnung, bei einer *Wasa* ist die Schraube aber ein schlimmer Stilbruch. Ich habe verschiedene Systeme ausprobiert und möchte im Folgenden die Vor- und Nachteile schildern.

Bild 1 zeigt eine Kuff, sie hat absenk- bare Schwerter, die mit dem drehbaren

Mast wirken. Auf Bild 2 sieht man den völligen Bug der Kuff und die Austritts- öffnung des selbstgebauten Bugstrahl- ruders. Es ist ein Polyesterrohr, in dem ein Propeller läuft. Die Wirkung ist bauartbedingt nach einer Seite besser. Über Mikroschalter am Ruderservo ist das Bugstrahlruder mit dem Ruder verbunden und dreht das Schiff in den Wind. Nachteilig ist, dass die Kuff bei Windstille nicht zurückkommt.



Bild 3 zeigt eine dänische Jacht von 1860 in voller Fahrt und in Bild 4 sieht man das Innenleben mit dem Antrieb. Im Schiffsboden ist eine Öffnung. Ein innenliegender Propeller stößt das Wasser links und rechts vom Ruder wieder aus. Dadurch wird die Ruderwirkung verstärkt. Zum besseren Verständnis sieht man auf Bild 5 den Antrieb nochmals. Dieses Antriebssystem ist nur für kleinere Schiffe bis 60 cm geeignet.

Bild 6 zeigt eine Galeasse, in Bild 7 ist ihr Antrieb zu sehen. Mittig hat das Modell einen Wassertank. So wird Auftrieb vernichtet und ich brauche keinen Bleiballast spazieren zu fahren. Vom Tank führt ein Rohr zum Heck und im Rohr läuft wiederum ein Propeller. Ich fahre die Galeasse nicht so gerne, denn sie ist durch ihre breite Form recht schwerfällig. Dänische Jacht und Galeasse haben einen drehbaren Mast mit Rahseglern.

Bild 8 zeigt einen amerikanischen Walfänger, auch aus der Zeit um 1860. Dieser Toppsegelschoner hat ein ansetzbares Schwert. Anstelle der Bleibombe habe ich einen Motor mit Schiffsschraube angebaut. Bild 9 zeigt dieses Schwert. Die Stromzuleitung erfolgt über die beiden Führungsstäbe aus Messing. Sie schieben sich in

Bild 3



Bild 4



Messingrohre im Rumpf. Von hier geht die Stromversorgung weiter zum Mikroschalter und der Batterie. Bei allen Schiffen, außer der Kuff, habe ich den Mikroschalter mit dem Hebelarm der Klüververstellung geschaltet. Der letztgenannte Vortrieb ist sehr wirksam und ich kann das motorisierte Schwert auch für andere Modelle einsetzen. Der Motor in der Bombe ist jedoch nicht mehr zugänglich. Ich weiß daher nicht, ob die Welle wirklich noch dicht ist. Die Rahen dieses Toppsegelschoners werden über Brassens geschränkt. Im Rumpf hinter dem Fockmast befindet

sich ein Servo mit doppelseitigem Hebelarm. Von hier führen zwei Seile zur Mastbeting des Großmastes und dann am Großmast aufwärts. Diese Seile müssen möglichst weit innen an den Rahen befestigt werden, um ihre Wirkung zu entfalten.

Sicher haben Sie bemerkt, dass die hier beschriebenen Modelle eine kombinierte Besegelung aus Schoner- und Rahsegel haben. Sie sind leichter zu fahren als ein reiner Rahsegler, z.B. eine Brigg. Vielleicht ist Ihr Unmut beim Lesen angestiegen. Löcher im Boden, Wasser im Schiff, Schwert am histori-

**Achtung, Achtung,
hier spricht die
Küstenwache!**

**Polizeiboot
Sylt** Nr. 1194





Bild 5



Bild 6

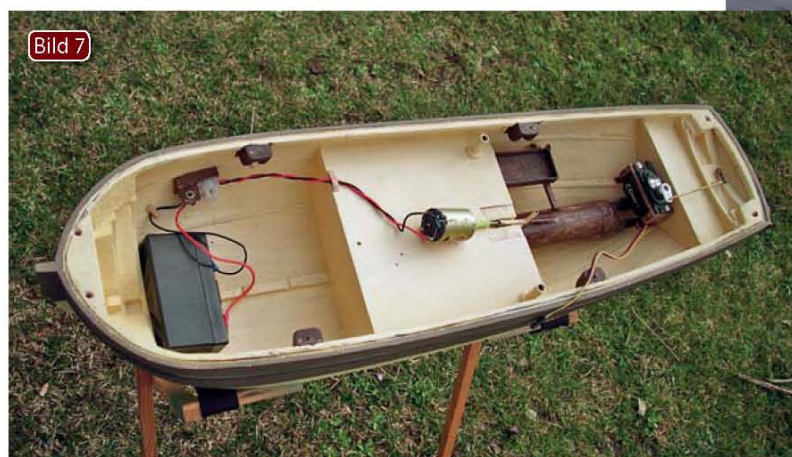


Bild 7



Bild 9

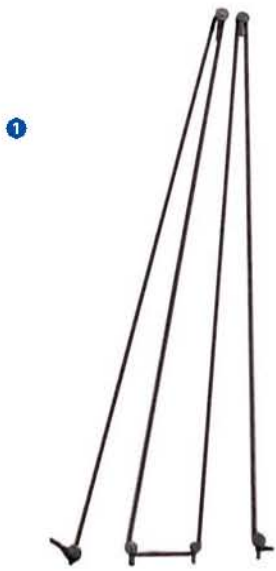


Bild 8

schen Rumpf. Das geht doch nicht. Ich denke, wir Modellbauer müssen mit Kompromissen leben. So ist z.B. eine Rudervergrößerung einfach notwendig. Das Schwert ist auch bei einem historischen Segler nicht zu vermeiden, wenn Sie nicht die Bemastung radikal kürzen wollen. Meine Schiffe machen auch auf

dem Holzbord eine gute Figur und die Löcher im Schiffsboden oder die kleinen Ausstoßlöcher im Heck sieht man kaum. Eine Schiffsschraube wäre wirklich schlimmer.

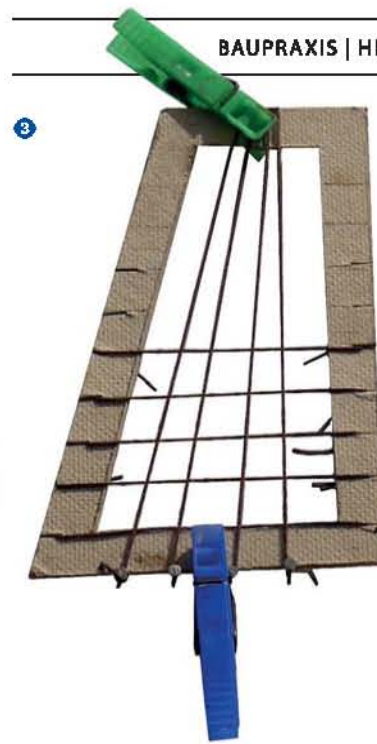
Sollten Sie eine weitere Antriebsmöglichkeit kennen, so teilen Sie mir diese bitte über den Verlag mit.



1



2



3

1 Der Ausgangspunkt: Die senkrechten Taunachbildungen sind gespannt

2 Der Schablonenrahmen aus Pappe

3 Der Rahmen wird unter die Taunachbildung geschoben

Wantenleitern im Segelschiffmodellbau

Bei der Herstellung der Wantenleitern im Segelschiffmodellbau sind entsprechend der Bauanleitung die waagrechten mit den senkrechten Seilnachbildungen der Realität entsprechend mittels Knoten zu verbinden. Bei einem Modell mittlerer Größe sind dies etwa 700, bei einem großen Modell etwa 1.800 Knoten. Abgesehen davon, dass die Knotenbildung zeitaufwändig ist, lässt das optische Ergebnis meist zu wünschen übrig, da es meiner Erfahrung nach kaum gelingt, die Spannung der waagrechten Verbindungen so hinzubekommen, dass sich gleichmäßige Durchhänge bzw. keine Verzerrungen ergeben. Verzichtet man auf die Darstellung der Knoten, lässt sich mit dem nachstehend geschilderten Verfahren eine wesentliche Arbeitersparnis erzielen, wobei meines Erachtens die Optik dadurch nicht sehr beeinträchtigt wird. Das Verfahren ist wie folgt:

Schritt 1

Man fertigt aus Pappe einen Schablonenrahmen. Die Stärke der Pappe muss mindestens 2 mm und die Rahmenbreite mindestens 12 mm betragen, damit die in Schritt 3 beschriebenen Maßnahmen keine Verzerrung des Rahmens bewirken. Die Rahmenhöhe ist so zu bemessen, dass dieser unter die Taunachbildung geschoben werden

kann. Die waagrechten Abmessungen sind so zu wählen, dass zur Innenkante des Rahmens beidseitig noch ca. 10 mm Abstand zum äußeren Seil verbleiben.

Schritt 2

Auf den Rahmen wird das Raster der waagrechten Tauen gezeichnet, dann werden entsprechend diesem Raster die Außenseiten des Rahmens mit einem Seitenschneider auf eine Länge von ca. 4 mm eingekerbt, wobei die Kerben durchgehend sein müssen.

Schritt 3

Die waagrechten Wantenabschnitte werden mit einer leichten Spannung in die Kerben eingeklemmt. Entsprechende Überstände der Abschnitte auf beiden Seiten ermöglichen die gefühlvolle Do-

sierung dieser Spannung, um eine Verformung des Rahmens zu vermeiden.

Schritt 4

Der gespannte Rahmen wird nun unter die senkrechten Taunachbildungen geschoben und mittels Klammern so fixiert, dass die Kreuzungspunkte in Kontakt kommen. Dann werden die Kreuzungspunkte mit Sekundenkleber betupft und nach Aushärten die Verbindungen der Wantenschnüre zum Rahmen durchgeschnitten. Danach kann der Rahmen weggezogen werden. Die Wantenleiter ist damit fertig gestellt. Nach Entfernen der Restfadenstücke kann der Rahmen für die spiegelbildliche – und auch für weitere Wantenleitern gleicher Größe weiterverwendet werden.



◀ Fertiges Modell mit einer nach diesem Verfahren hergestellten Wantenleiter



»Eagle«

Das Segelschulschiff der US-Küstenwache in Hamburg

Am ersten Wochenende im Juni 2011 machte an den Hamburger Landungsbrücken ein ganz besonderes Schiff fest: das Segelschulschiff *Eagle* („Adler“) der U. S. Coast Guard. Der stolze weiße Dreimaster, segelnder Vertreter der Vereinigten Staaten im Ausland, hat eine interessante Historie und ausgeprägte deutsche Wurzeln. Er wurde vor 75 Jahren bei Blohm & Voss in Hamburg als Ausbildungsschiff für die Marinekadetten gebaut und erhielt den Namen *Niobe*. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurde die Bark als Reparationsleistung an die USA übergeben. Seitdem dient sie neben repräsentativen Zwecken

vor allem der Ausbildung des Offiziersnachwuchses der amerikanischen Küstenwache.

Es begann mit einer Katastrophe

Die Geschichte der *Eagle* bzw. *Niobe* beginnt mit einem Drama: Von Kiel auslaufend ging das Segelschulschiff *Niobe* der Reichsmarine am 25. Juli 1932 zu einer mehrtägigen Ostseereise auf südöstlichen Kurs. Die Besatzung umfasste 109 Mann. Bei klarem Himmel segelte die *Niobe* am folgenden Tag nordwestlich der Insel Fehmarn in den Fehmarnbelt. Die Wetterprognose sagte um 11 Uhr auffrischende

Winde aus Südwest voraus. Am frühen Nachmittag zogen dunkle Wolken über der Insel auf und der Kommandant, Kapitänleutnant Ruhfuß, erteilte den Befehl, die Obersegel zu bergen. Es begann zu regnen, daher wurde gegen 14.15 Uhr wetterfestes Ölzeug an die Dienst habende Wache ausgegeben. Um 14.27 Uhr erfasste rund eine Seemeile östlich des Fehmarnsund-Feuerschiffs eine unerwartet kräftige Bö aus der in der Wettervorhersage angekündigten Richtung die *Niobe* und drückte sie auf ihre Backbordseite. Die Ruderwirkung setzte aus. Der Erste Offizier befahl anzulufen. Vergebens, das manövrierunfähige Schiff reagierte nicht

mehr. Immer stärker wurde der Druck auf die Takelage und binnen einer halben Minute war die Bark vollends gekentert. Ostseewasser drang durch die teilweise geöffneten Bullaugen, durch Luken und Niedergänge schnell und unaufhaltsam in das Innere des Schiffsrumpfs ein. Der Untergang der *Niobe* war unwiderruflich besiegelt – die Bark ging auf Tiefe!

Bei dieser schweren Havarie kamen ein großer Teil des Offiziers- und Unteroffiziersnachwuchses der Marinemannschaft von 1932 sowie viele Mitglieder der Stammbesatzung ums Leben. Nur sechs Männern gelang es, sich aus dem sinkenden Rumpf an Deck zu retten. 69 Seeleute starben – drei Seeoffiziere, der Schiffsarzt, der Zahlmeister, acht Unteroffiziere, 36 Offiziersanwärter, zehn Unteroffiziersanwärter, neun Matrosen und der Koch.

Neuer Anfang mit der »Gorch Fock«

Neben dem schweren materiellen Verlust, den der Untergang der *Niobe* für die damalige Reichsmarine der Weimarer Republik darstellte, war vor allem der Ausfall eines nahezu kompletten Offiziersjahrgangs und der erfahrenen Ausbildercrew faktisch eine Katastrophe. Darüber hinaus gingen den Militärs wichtige Schulungskapazitäten



▲ Die *Eagle* der U. S. Coast Guard bei ihrer Atlantikpassage



◀ Das Wappen der U. S. Coast Guard

verloren. So erfolgte kurz nach dieser maritimen Tragödie der Bauauftrag für den Neubau eines Segelschulschiffs, das am 3. Mai 1933 – unmittelbar nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten – bei der Werft Blohm & Voss in Hamburg vom Stapel lief und auf den Namen *Gorch Fock* (1) getauft wurde. Die Bark entstand in Rekordzeit: Zwischen Kiellegung und Indienststellung vergingen lediglich sechs Monate und dreizehn Tage.



Es folgten drei weitere Bestellungen von Ausbildungseinheiten durch die Kriegsmarine, die konstruktiv im Wesentlichen den Abmessungen des Typschiffs entsprachen – die *Horst Wessel*, die *Albert Leo Schlageter* und die *Herbert Norkus*. Eine weitere Bark, die *Mircea*, wurde von der rumänischen Handelsmarine in Auftrag gegeben und als letzte Bark dieser Klasse schließlich die *Gorch Fock* (2) der deutschen Marine gebaut. Auch diese Projekte wurden von Blohm & Voss realisiert.

Die Konstruktion dieser sechs nahezu identischen Segelschulschiffe fußt auf den Erkenntnissen, die aus dem tragischen Untergang der *Niobe* gewonnen werden konnten. So wurde der Forderung seitens der Auftraggeber nach einer Erhöhung der Kentersicherheit, der Stabilität von Rumpf und Rigg, der Schottunterteilung sowie der Optimierung von Rettungsmitteln und der Kommunikations- und Navigati-

◀ Die *Horst Wessel* im Trockendock in Bremerhaven (Bild: USCG, Washington)



onsanlagen Rechnung getragen. Die fünf noch in Fahrt befindlichen Barken dieser Schiffsklasse zählen international zu den modernsten und sichersten Windjammern.

Die »Horst Wessel«

Das erste Schwesterschiff der *Gorch Fock*, eine verbesserte Weiterentwicklung, lief am 30. Juni 1936 bei Blohm & Voss vom Stapel. Getauft wurde es auf den Namen *Horst Wessel*. Grund für seinen Bau war der Mangel an Seeoffizieren bei der Aufrüstung der Reichsmarine. Dieser Aufrüstung wegen wurde 1935 mit der britischen Regierung auf politischer Ebene verhandelt und das Ergebnis militärisch im sogenannten Z-Plan festgeschrieben, der das Kräfteverhältnis zwischen der deutschen Kriegsmarine und der Homefleet Englands bis zum Jahr 1947 festlegen sollte. Nach ihrer Indienststellung unternahm die *Horst Wessel* mehrere Auslandsreisen, unter anderem nach Las Palmas und nach Edinburgh, sie war jedoch vorwiegend in heimatlichen Seegebieten präsent. Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs lag sie zunächst stationär in Kiel, diente kurzfristig dem Admiral der 2. Flotte als Hilfsstabsschiff und wurde später der Marine-Hitlerjugend in Stralsund zur Verfügung gestellt. In den letzten Kriegswochen machte die Bark mehrere Fahrten, bei denen sie Flüchtlinge über die Ostsee in den von den Westalliierten besetzten Teil Deutschlands brachte.

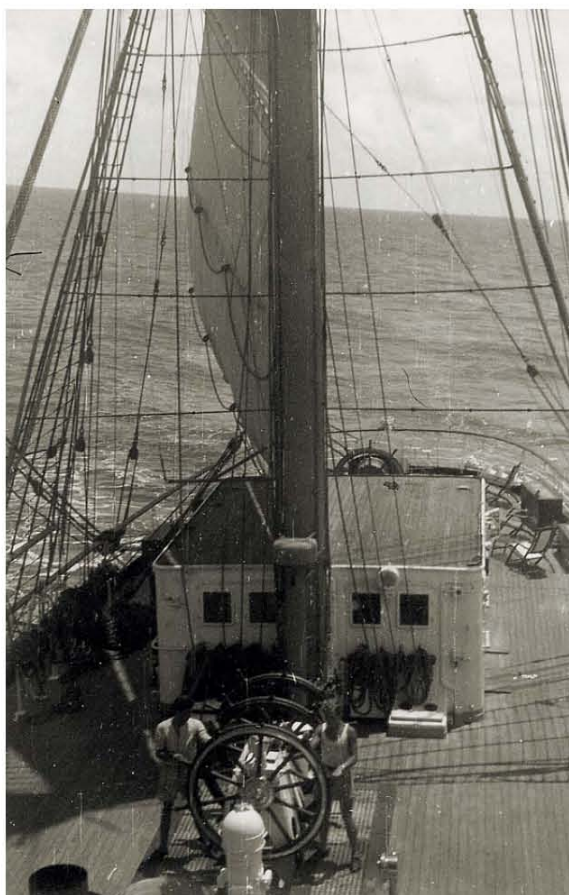
1946 wurde die Bark als Reparationsleistung in die Vereinigten Staaten überführt. Sie dient heute der U. S.

Coast Guard (Küstenwache), Washington D. C., unter dem Namen *Eagle* als Schulschiff. Ihr Heimathafen ist New London im Bundesstaat Connecticut. Auf ihren zahlreichen Auslandsreisen war die *Eagle* mehrfach in deutschen Häfen zu Gast.

Ihrem Namen entsprechend führt die *Eagle* einen Adler als Gallionsfigur.

Von der »Horst Wessel« zur »Eagle«

Nach der deutschen Kapitulation lag die *Horst Wessel* zunächst in Bremerhaven. Sie wurde schließlich den Vereinigten Staaten als Reparationsleistung zugesprochen und erhielt den Namen *Eagle*. Von einer deutsch-amerikanischen Besatzung wurde sie unter Segeln über den „großen Teich“ nach New York gebracht. Nach Beendigung dieser außergewöhnlichen Atlantiküberquerung und der anschließenden Rückreise nach Bremerhaven verfasste Kapitänleutnant Barthold Schnibbe, der letzte deutsche Kommandant, einen Bericht für seine Vorgesetzten in Deutschland. Der Inhalt war fast wörtlich der folgende: Nach der erfolgreichen Indienststellung durch die U. S. Coast Guard am 22. Mai 1946 und Beendigung der abschließenden Reisevorbereitungen warf die *Eagle* (Ex-*Horst Wessel*) am 30. Mai 1946 um 10 Uhr die Leinen los. Das Schiff lief zunächst unter ei-



Das Ruder 1937 an Bord der *Horst Wessel* (Bilder: USCG, Washington)



Das Ruder der Eagle heute



Die Offiziersmesse der Eagle



Der Admiralssalon im Heck des Schiffs



Die Kojе des Admirals

gener Maschinenkraft und wurde am 31. Mai 1946 von dem deutschen Hochseeschlepper *Passat*, der es bis nach Falmouth, England begleitete, in Schlepp genommen. Aufgrund des Ausbleibens des häufig im Ärmelkanal vorkommenden schweren Seegangs verlief diese Passage ohne besondere Vorkommnisse. Der Schlepper *Passat* verrichtete erstklassige Arbeit, was auch durch die amerikanische Schiffsführung sowie zwei britische Offiziere lobend anerkannt wurde. Das Schiff erreichte Falmouth am Abend des 2. Juni und warf seinen Anker auf Reede. Die Wetterbedingungen waren unvorteilhaft, sodass entschieden wurde, eine Besserung der Witterung abzuwarten und Treibstoff zu bunkern. Am 6. Juni 1946 verließ das Schiff Falmouth und nahm Kurs auf Funchal, Madeira. Zuerst lief es unter Maschinenkraft und der Schlepper wurde zur Rückreise nach Deutschland entlassen. Als der Wind zunahm, wurden die Segel gesetzt und sämtliche Manöver von allen drei Wachen der beiden Crews durchexerziert. Zeitgleich

wurde ein Unterrichtsplan festgelegt, anhand dessen den deutschen Besatzungsmitgliedern die amerikanischen Kommandos und der amerikanischen Crew die Bedeutung der Segelmanöver vermittelt wurden. Während dieses Trainings ging das Großroyalsegel verloren, als die Bergung dieses älteren Tuches wegen des stark zunehmenden Windes nicht schnell genug erfolgen konnte. Am 9. Juni 1946 kam Porto Santo in Sicht und gegen 24 Uhr warf das Schiff den Anker in der Straße von Funchal; dort, wie auch in anderen Häfen, durfte die deutsche Crew wegen der politischen Situation und der nicht unterzeichneten Friedenserklärung nicht an Land gehen. Nachdem Wasser und Brennstoff gebunkert waren, setzte das Schiff seine Reise am 14. Juni fort. Der Kurs wurde soweit südlich abgesteckt, dass das Schiff die vorherrschenden Passatwinde nutzen konnte und so die meiste Zeit auf dem Weg zu den Bermudas unter Segeln lief. Während dieses Teils der Reise wurde neben der seemännischen Ausbildung großer Wert vor allem auf

Technische Daten der »Horst Wessel«

Baunummer:	508
Länge über alles:	89,70 m
Breite:	11,90 m
Tiefgang:	5,20 m
Verdrängung:	1.634 t
Höhe Großmast über Deck:	45,70 m
Anzahl der Segel:	22
Segelfläche:	1.983 m ²
Motorleistung:	750 PS

Geplante Besatzung bei Indienststellung:	65 Stamm, 180 Kadetten
Namensherkunft:	Horst Wessel war ein Mitglied der Hitlerjugend, der bei gewaltsamen Auseinandersetzungen mit der deutschen kommunistischen Bewegung ums Leben kam.

Die Kommandanten der »Horst Wessel«

September 1938 bis Januar 1939	Fregattenkapitän August Thiele
Januar 1939 bis September 1939	Korvettenkapitän Kurt Weyher
März 1940 bis Mai 1940	Kapitänleutnant Martin Kretschmar
Mai 1941 bis November 1942	Fregattenkapitän d. R. Peter Ernst Eiffe
November 1942 bis Mai 1945	Kapitänleutnant Barthold Schnibbe



▲ Auf dem Vorschiff ▲

die Instandhaltung des Schiffs und des Farbanstrichs gelegt.

Am 30. Juni erreichte das Schiff die Bermudas und ankerte im Hafen von Fort Hamilton. Im Rahmen der Proviantergänzung richtete sich die Aufmerksamkeit an Bord auf die Vorbereitungen der Inspektion durch Konteradmiral Peine der U. S. Coast Guard und den britischen Gouverneur. Der Appell durch den dienstältesten Admiral des Standorts, der sich auch der Rückkehr am 5. Juli und einiger Segelübungen auf See wegen an Bord befand, verlief zu dessen voller Zufriedenheit, was er dem deutschen Kommandanten gegenüber mehrfach erwähnte. Am Abend des 6. Juli verschlechterte sich das Wetter plötzlich dramatisch und entwickelte sich zu einem Hurrikan, der seinen Höhepunkt am Nachmittag des 7. Juli erreichte, sodass das Schiff gezwungen war, in den Wind zu drehen; es verlor dabei vier ältere Rahsegel. Zeitweise erreichte der Wind Geschwindigkeiten von 65 Meilen pro Stunde, und es ist bemerkenswert, dass sich das Schiff für einige Minuten um 45 Grad neigte. Trotz dieser Ereignisse erlebte keiner der Seeleute an Bord ein Gefühl von Gefahr, das Schiff verhielt sich

bewundernswert. Während der Nacht des 8. Juli beruhigte sich das Wetter bis auf einige westliche Böen und am Morgen hatte sich der Wind vollkommen gelegt. Nach einigen notwendigen Reparaturen und dem Einholen mehrerer beschädigter Segel wurde am selben Tag um 17.00 Uhr das Abrose-Feuerschiff erreicht und gegen 21.00 Uhr der Anker im Hafen von New York geworfen. Aufgrund von telegrafisch erhaltenen Befehlen lief das Schiff am nächsten Tag den Hudson hinauf und machte nach rund 20 Seemeilen an der Pier von Camp Shanks fest. Dort wurde die deutsche Besatzung ausgeschifft und nach Camp Shanks gebracht. Innerhalb dieses Lagers war die Crew zunächst isoliert von den deutschen Kriegsgefangenen, doch nach Erhalt von Instruktionen aus Washington, die der Lagerkommandant angefordert hatte, gelangte die Mannschaft in das Gefangenencamp. Dort wurden die Männer registriert, erhielten Gefangenenumiformen und bekamen eine POW-Nummer zugewiesen. Die MDG-Uniformen wurden ebenso wie die seemännische Ausrüstung der Crew für sie eingelagert und später auf der Rückreise an sie zurückgegeben. Die Besatzung wurde im Gefangenencamp ebenso wie an Bord korrekt behandelt, andererseits wurde ihnen auf Weisung aus Washington keinerlei Möglichkeit gegeben, in Kontakt zu Angehörigen oder Freunden zu treten.

Zusammen mit den letzten deutschen Kriegsgefangenen in den USA ging die Besatzung am 21. Juli 1946 in New York an Bord der *Elgin Victory*. Das Schiff sollte zunächst nach Le Havre und anschließend nach Italien laufen. Die Reise verlief ohne Zwischenfälle.

Erwähnenswert ist das Verständnis, das der Transportoffizier ebenso wie die Marineoffiziere zeigten. Besonders Letztere zeigten großes Interesse an dem Schulschiff, das den Atlantik überquert hatte. Am 31. Juli 1946 wurde Le Havre erreicht und der Transportoffizier konnte erreichen, dass die Besatzung in ihren MDG-Uniformen an Bord der *Elgin Victory* bleiben konnte, bis am nächsten Tag die *Texarcana Victory* für die Weiterreise nach Bremerhaven einlief. Der amerikanische Kommandant in Le Havre stimmte dem Umzug der deutschen Crew auf die *Texarcana Victory* zu, sodass sie am 3. August 1946 in Bremerhaven ankam. Dort wurde sie von Commander Lord der US-Marine und den Repräsentanten des S.G.N.O. (B) empfangen. Ein 18-tägiger Urlaub, der am nächsten Tag begann, beendete die Überfahrt.

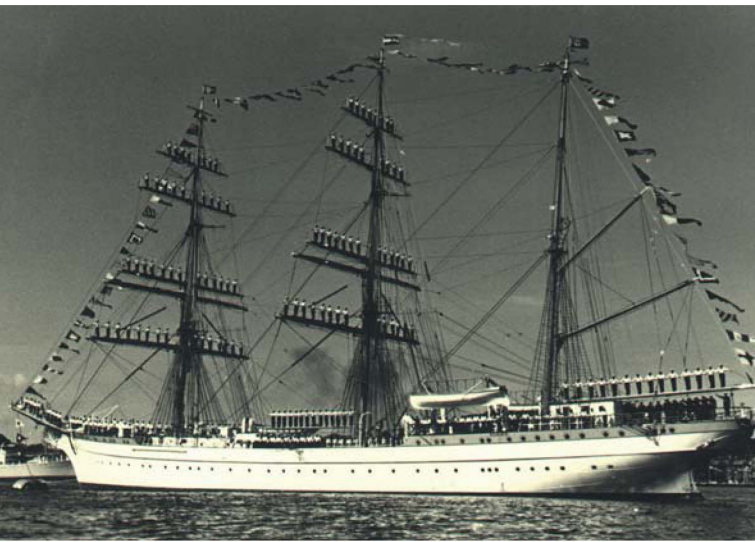
Abschließend ist zu erwähnen, dass es während der Überfahrt in die USA zu keinerlei Vorkommnissen zwischen den beiden Crews kam, die Zusammenarbeit war gut. Auf Weisung des Kommandanten waren die Verpflegung und die Zuteilung der Kantinenwaren für deutsche und amerikanische Besatzungsmitglieder gleich, sodass diese beiden sensiblen Bereiche keinen Anlass für Reibungen boten. Das Schiff selbst zeigte exzellente Qualitäten in allen Wettersituationen und ließ niemals ein Gefühl der Unsicherheit aufkommen.

Die »Eagle« unter dem Sternenbanner

Am 22. Mai 1946 wurde der Dreimaster unter dem Namen *Eagle* in den Dienst der amerikanischen Küstenwache, der U. S. Coast Guard, gestellt. Diese zivile Behörde ist in den Vereinigten Staaten

▼ Als Gallionsfigur führt das Schiff von Beginn an den goldenen Adler unterm Klüver





Bis 1945 unter deutscher Flagge: die *Horst Wessel* (Bild: USCG, Washington)



Die Brücke der *Eagle*

zuständig für die Sicherheit, Hilfeleistung und Ordnung im Seeverkehr. In ihre Verantwortung fallen die Bereiche Fischerei- und Umweltschutz, Seenotrettung, Bergung, Seewetterdienst, Tonnenlegen, Leuchtfeuer, Eis-Warndienst sowie seepolizeiliche und zolltechnische Aufgaben im Nordatlantik. Alle Offiziere der U. S. Coast Guard müssen während ihrer Ausbildung während zweier Seereisen an Bord der *Eagle* ihre Qualifikation für Führungsaufgaben nachwei-

sen. Wenn die *Eagle* nicht auf Trainingsfahrt ist, liegt sie vor dem weitläufigen Gelände der Coast Guard Academy in New London, Connecticut. Auf ihren Reisen ist sie dann häufig Repräsentant der USA, Symbol für Freundschaft und Völkerverständigung.

Die *Eagle* wurde mehrfach umgebaut und modernisiert. Die Hängematten der Kadetten wurden durch Kojen ersetzt. Der Offiziersnachwuchs schläft nach Geschlechtern getrennt in zwei

Decks, Messe und Schlafsaal sind nun voneinander getrennt. Auf der Brücke gibt es moderne Navigations- und Kommunikationstechnik, am Mast kreist das Radargerät. Auch im Maschinenraum arbeitet schon lange nicht mehr das alte MAN-Aggregat. Hier sorgt nun ein 735 PS starker Dieselmotor von Caterpillar für den Vortrieb. Doch die Armaturen im Bad der Admiralskabine im Heck der *Eagle* entstammen noch original der *Horst Wessel*.

Anzeige

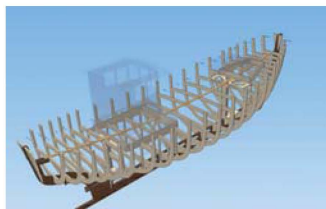
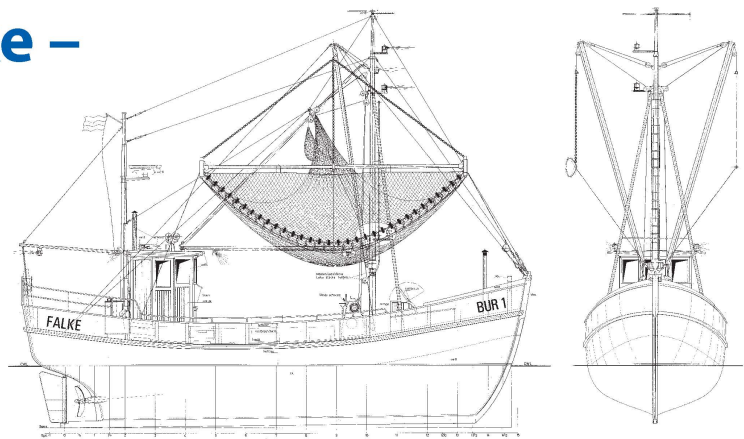
Krabbenkutter Falke – der Klassiker

Maßstab: 1:20 · Länge: 923 mm · Breite: 257 mm

Tiefgang: 110 mm · Antrieb: Einschrauber

Spantenriss, Linienriss, wichtige Details sind gezeichnet, Umfang: 5 Blatt. Vorbildgetreuer Modellplan, mit Bug- und Heckansicht, Schnitten, Farbangaben, perspektivischer Gesamtansicht.

Bestell-Nr.: 320 4038 · Preis: 65,00 €



Bestell-Nr.: 621 1343 · Preis: 149,00 €

Exklusiv hergestellt für VTH von Modellbautechnik Kuhlmann.

vth Verlag für Technik und Handwerk GmbH • Baden-Baden

◀ Frästeilsatz Krabbenkutter Falke

Der Frästeilsatz zum Bauplan des Krabbenkutters Falke enthält präzise, CNC-gefräste Bauteile aus hochwertigem Sperrholz. Das Umsetzen des Spantenrisses entfällt und es entsteht ein im 3D-CAD gezeichneter exakter Strakverlauf. So kann nach dem Zusammenkleben des Spantengerüsts gleich mit dem Beplanken begonnen werden.

Bestellen Sie jetzt ! Verlag für Technik und Handwerk GmbH

BESTELLSERVICE

D-76532 Baden-Baden · Tel.: + 49 07221 5087 22 · Fax: + 49 07221 5087 33

E-Mail: service@vth.de · Internet: www.vth.de

Vorschau auf die Ausgabe 12/2011



Rettungsboot auf dem IJsselmeer: *Jansje Baart*



Funktionsfähige Koppelwinde für Schubverbände



Test:
Impellerboot *Imperator*

MODELLWERFT 12/2011: Ab 16. November 2011 im Handel!

Änderungen des Inhalts aus aktuellen Gründen behält sich die Redaktion vor.

Inserentenverzeichnis

Bacuplast.....	61	Möller	13
Eichardt.....	61	Müller, Ulrich.....	61
GB Modellbau	61	M.Z. Modellbau	13
Graupner.....	84	Proxxon.....	15/17/19
Gundert.....	61	R&G.....	13
JoJo	13	robbe	73
Krick.....	13	Saemann.....	13
Lassek	11	Schmidt, G.....	61
Messe Sinsheim	19	STEBA.....	11
MHZ	61	VTH-Fachbücher.....	83
Modellbau Kaufhaus	11	Wahl, G.	63

Impressum

MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

Fachmagazin für den Schiffsmodellbauer
35. Jahrgang

Redaktion

Michael Bloß (verantwortlich)
Tel. 0 72 21/50 87-11

Susanne Braunagel (Redaktionsassistentin)
Tel. 0 72 21/50 87-90
Fax 0 72 21/50 87-52

Sebastian Greis
Tel. 0 72 21/50 87-32

Dr. Frank Kind (Mitarbeit Lektorat)

E-Mail: ModellWerft@vth.de

Gestaltung

Manfred Nölle
Ines Schubert

Anzeigen

Kai-Christian Gaaz (Leitung)
Tel. 0 72 21 / 50 87-61

Peter Küpper (Verkauf)
Tel. 0 72 21 / 50 87-60, Fax: 0 72 21 / 50 87-65

Cornelia Maschke (Verwaltung)
Tel. 0 72 21 / 50 87-91, Fax: 0 72 21 / 50 87-65

E-Mail: Anzeigen@vth.de

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 1. 1. 2006

Verlag



Verlag für Technik und Handwerk GmbH
Robert-Bosch-Str. 4
D-76532 Baden-Baden
Tel. 0 72 21 / 50 87-0
FAX 0 72 21 / 50 87-52

Anschrift von Verlag, Redaktion, Anzeigen und allen Verantwortlichen, soweit dort nicht anders angegeben.

Konten

BR Deutschland: Deutsche Bank AG Essen
Konto-Nr.: 286 010 400, BLZ: 360 700 50
P.S.K., A-1018 Wien
Konto-Nr.: 7 225 424
Schweiz: Postcheckamt Basel
Konto-Nr.: 40-13684-1
Niederlande: Postbank Arnhem
Konto-Nr.: 2245-472

Herausgeber

Werner Reinert, Horst Wehner

Abonnement-Verwaltung

MZV direkt GmbH & Co. KG
Sternstr. 9-11, 40479 Düsseldorf
Tel. 0211 - 690 789 947, FAX. 0211 - 690 789 50
E-Mail: vth@mvz-direkt.de

Vertrieb

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1, D-85716 Unterschleißheim
Tel. 089/31906-0, Telefax 089/31906-113

Die **MODELLWERFT** erscheint 12mal jährlich, jeweils am letzten Mittwoch des Vormonats

Einzelheft D: 6,00 €, CH: 12,00 sfr, A: 6,80 €
Abonnement Inland 64,80 € pro Jahr
Abonnement Schweiz 114,00 sfr pro Jahr
Abonnement Ausland 70,80 € pro Jahr



Druck
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG, Kassel
Die **MODELLWERFT** wird auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Verantwortung übernommen werden. Mit Übergabe der Manuskripte und Abbildungen an den Verlag versichert der Verfasser, dass es sich um Erstveröffentlichungen handelt und dass keine anderweitigen Copy- oder Verlagsverpflichtungen vorliegen. Mit der Annahme von Aufsätzen einschließlich Bauplänen, Zeichnungen und Bildern wird das Recht erworben, diese auch in anderen Druckerzeugnissen zu vervielfältigen. Die Veröffentlichung der Clubnachrichten erfolgt kostenlos und unverbindlich. Eine Haftung für die Richtigkeit der Angaben kann trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernommen werden. Eventuell bestehende Schutzrechte auf Produkte oder Produktnamen sind in den einzelnen Beiträgen nicht zwingend erwähnt. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von Sende- und Empfangsanlagen sind die gesetzlichen und postalischen Bestimmungen zu beachten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

ISSN 0170-1819

© 2011 by Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Baden-Baden

Nachdruck von Artikeln oder Teilen daraus, Abbildungen und Bauplänen, Vervielfältigung und Verbreitung durch jedes Medium, sind nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt.

Highlights

FÜR SCHIFFSMODELLBAUER

Gerhard O.W. Fischer ▶

Der Einstieg in den RC-Schiffsmodellbau **NEU**

Gerhard O. W. Fischer zeigt Ihnen, wie Sie ohne große Probleme zu Ihrem Wunschmodell kommen. Anhand von Baukastenmodellen vermittelt er Ihnen die wichtigsten Arbeitsweisen.

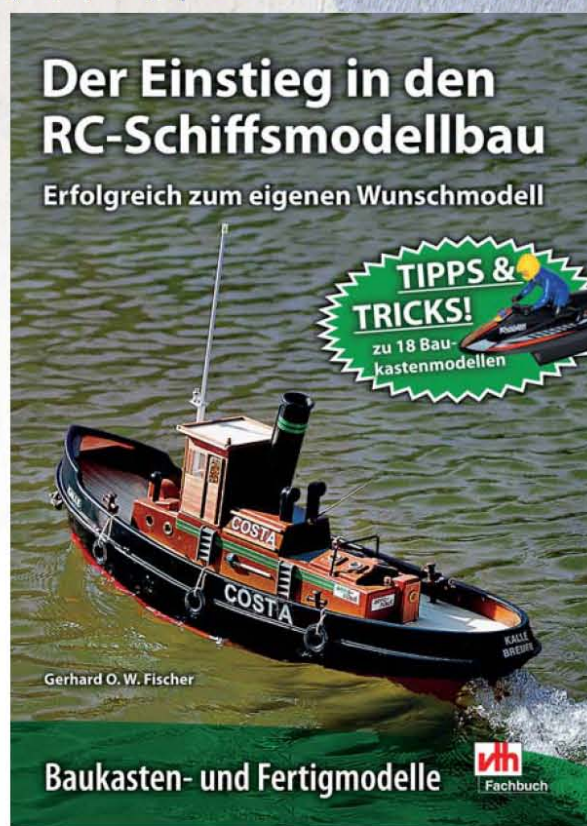
Umfang: 168 Seiten • Best.-Nr.: 310 2210
Preis: 19,80 €

◀ Siegfried Frohn

Fernsteuerungen im Schiffsmodellbau für Ein- und Umsteiger **NEU**

Der Markt an Fernsteuerungen ist nur schwer überschaubar. Dieses Buch gibt Ihnen die Informationen an die Hand, die Sie als Schiffsmodellbauer benötigen, um eine für Sie geeignete Anlage auszusuchen. Mit diesem Buch erhalten Neulinge im Bereich der Fernsteuerungstechnik, aber auch Fortgeschrittene, die auf einen neuen Anlagentyp umsteigen möchte, einen umfassenden Ratgeber.

Umfang: 128 Seiten • Best.-Nr.: 310 2205
Preis: 19,80 €



Gerhard O. W. Fischer
Kreativer Schiffsmodellbau
Umfang: 112 Seiten
Best.-Nr.: 3102184 • Preis: 18,80 €



Andreas Stach
Mehr Details für Baukastenmodelle
Umfang: 96 Seiten
Best.-Nr.: 3102182 • Preis: 16,- €



Scott Robertson
Basiswissen Schiffsmodellbau
Umfang: 144 Seiten
Best.-Nr.: 3102133 • Preis: 16,00 €



Martin Haberland
Historische Schiffsmodelle aus Bausätzen perfektionieren
Umfang: 88 Seiten
Best.-Nr.: 310 2204 • Preis: 16,- €



Siegfried Frohn
Elektrik für Schiffsmodellbauer
Umfang: 80 Seiten
Best.-Nr. 310 2144 • Preis: 12,00 €



Philip Reed
Historischer Schiffsmodellbau
Schritt für Schritt gezeigt



druckfrisch!
VERLAGSPROGRAMM 2011
Die ganze Welt des Modellbaus
Funk-TV-Empfang Elektronik

◀◀ Philip Reed
Historischer Schiffsmodellbau
Umfang: 136 Seiten
Best.-Nr.: 3102124 • Preis: 15,00 €

◀ Das **vh**
Verlagsprogramm
Jetzt kostenlos
und unverbindlich anfordern!
Best.-Nr.: 610 0000

Bestellen Sie jetzt!

Verlag für Technik und Handwerk GmbH

BESTELLSERVICE

D-76532 Baden-Baden
Tel.: + 49 (0)7221 5087 22 • Fax: + 49 07221 5087 33
E-Mail: service@vth.de

Graupner

Thomas Singer,
Jot-Wolfsmeister



HoTT

HOPPING · TELEMETRY · TRANSMISSION

Große Umrüstaktion

Thomas Singer empfiehlt: »Rüsten Sie jetzt Ihre Graupner Sender auf die neue 2,4 GHz HoTT Übertragungstechnik um.«

- Einfach zu montieren – ohne Lötarbeiten!
- Sichern Sie sich jetzt günstige Umstiegsangebote bei Ihrem Graupner-Fachhändler.



129,95 €

Umrüst-Set für
mc-19, mc-19s, mc-22s
mc-19IFS, mc-22IFS Sender
Best.-Nr. 33300.UM

Best.-Nr. 33300, Nr. 23049, Nr. 33506



129,95 €

Umrüst-Set für
mc-22 Sender
Best.-Nr. 33300.UMVI

Best.-Nr. 33300, Nr. 23049, Nr. 33506, Nr. 4010.1



199,95 €

Umrüst-Set für
mc-19, mc-19s, mc-22s
mc-19IFS, mc-22IFS Sender
Best.-Nr. 33300.UMS

Best.-Nr. 33300, Nr. 23049, Nr. 33512, Nr. 33700



199,95 €

Umrüst-Set für
mc-22 Sender
Best.-Nr. 33300.UMVIS

Best.-Nr. 33300, Nr. 23049, Nr. 33512, Nr. 33700, Nr. 4010.1



169,95 €

Umrüst-Set für
mc-24, mc-24IFS
Best.-Nr. 33302.UM

Best.-Nr. 33302, Nr. 23049, Nr. 33512, Nr. 33801



207,50 €

Umrüst-Set für
mc-24, mc-24IFS
Best.-Nr. 33302.UMS

Best.-Nr. 33302, Nr. 23049, Nr. 33512, Nr. 33700, Nr. 33801



www.facebook.de/graubnernews



www.youtube.de/graubnernews