

MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer

FPV
mit V-Eyes
für FlyCam

mit
CONRAD
ELECTRONIC
Gewinnspiel

Feuerlöschboot »Düsseldorf«



Test: Classic 2.0 von aero-naut



Test: Ladegerät X1 MF von Hitech



Schlepperveteran TID Tug

Segelyacht Bella



Schnell zum Modell
direct LINK



www.aero-naut.de/bella9

**aero =
naut**

Informationen zu diesen
und weiteren Produkten
erhalten Sie im Internet
unter www.aero-naut.de
Lieferung nur über den
Fachhandel.

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

Holzmodell in Spantenbauweise mit laser-
geschnittenen Bauteilen

Länge 810 mm
Breite 235 mm
Masthöhe 1.050 mm
Verdrängung 2.600 g
Segelfläche ges. 23 dm²





Inhalt

Editorial

Knapp ein Jahr ist es nun her, dass sich eine Gruppe von rennsportbegeisterten Schiffmodellbauern in der Nähe von Gummersbach traf, um drei Tage lang ihre Boote über die Aggertalsperre zu jagen. Das Besondere an diesem Treffen: Thema waren ausschließlich Außenborder-Rennboote aus den USA, die dort in den 30er- bis 50er-Jahren für spektakuläre Rennen sorgten.

Einer der Gründe für die Popularität der damaligen Rennklasse war der geringe materielle Aufwand, der mit dieser Rennklasse verbunden war. Praktisch jeder, der ein Faible für Rennboote hatte und ein bisschen handwerkliches Geschick, konnte sich ein regelkonformes Boot nach Plan selbst bauen und an einem der Rennen teilnehmen, die an verschiedenen Austragungsorten stattfanden.

Ganz ähnlich verhält es sich auch mit den Modellen. Die meisten werden nach Plan selbst gebaut, der technische und finanzielle Aufwand hält sich in Grenzen. Denn eigentlich geht es um das Flair jener Zeit, das die Mitglieder dieser Gemeinschaft mit ihren schmucken Rennbooten wieder aufleben lassen wollen. Und das ist ein attraktives Konzept. Das zweite Treffen der 152-VO-Szene hat inzwischen am Biggesee stattgefunden und Jo Schwarzer berichtet in seinem „Tagebuch eines Rennpiloten“ über das Treffen und die Entwicklung der Szene in den vergangenen 12 Monaten.

Michael Blöß

Michael Blöß
Chefredaktion MODELLWERFT

46



58

Fahrmodelle

Schwerer Kreuzer »Prinz Eugen«.....	16
TEST: »Classic 2.0« von aero-naut	46
TEST: FLB »Düsseldorf« von robbe	58
TID Tug.....	62
Die »Eider«-Story	74

Baupraxis

Schäkel selbst herstellen.....	8
TEST: Stepcraft 300 CK.....	12
Ladung für Schuten und andere Frachtschiffe.....	78

Schiffsportrait

Lotsenboot »Warnemünde«.....	34
------------------------------	----

Modelltechnik

TEST: HiTech X1MF	30
FPV mit FlyCam One und V-Eyes	68

Reportage

Mit Kids auf der EuroModell in Bremen	22
2nd Vintage Outboard Competition am Biggesee	24
Modellbauspaß in 1:35: Das Miniwasserbecken	52

Ständige Rubriken

Inhalt und Editorial.....	3
Markt und Meldungen.....	4
Termine.....	7
Schiffsbilder	41
Kalendervorstellungen	80
Vorschau, Impressum und Inserentenverzeichnis	82

Dieser Ausgabe liegt eine Beilage der Firma Atlas Verlag bei.
Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung!



LCM-6 Mike Boat

Deans Marine

Neu im Programm bei Deans Marine ist das LCM-6 *Mike Boat*. Das Modell ist ausgestattet mit GFK-Rumpf mit angeformten Scheuerleisten. Die Aufbauten bestehen aus lasergeschnittenem 1- und 1,5-mm-Kunststoff. Einige Details wie Schweißnähte oder rutschfeste Decks sind mit dem Laser eingraviert. Ein Beschlagteilesatz mit allen Details und Waffen aus Leichtmetall-Guss und Resin liegt dem Bausatz bei. Die Wellen werden in Messing-Schäften geführt, Ruder und Pinne sind inklusive.

☞ **Info und Bezug:** *Fachhandel*



Thunder Tiger

Bei der *Atlantic* handelt es sich um eine moderne Hochseeyacht, wie sie auf vielen Gewässern dieser Welt zu finden ist. Der Rumpf ist aus leichtem ABS gefertigt, das Deck mit echtem Holz beplankt. Das oberste Deck kann abgenommen werden, um die Antriebskomponenten besser zu erreichen. Der Brushless-Motor ist ein wassergekühlter OBL370. Das Boot erreicht eine Geschwindigkeit von ca. 30 km/h. Zum Lieferumfang gehört auch eine Cougar 2,4-GHz-Pistolenfernsteuerung.

Technische Daten	
Länge:	745 mm
Breite:	210 mm
Höhe:	248 mm
Gewicht:	1.350 g

☞ **Info und Bezug:** *Fachhandel*



G.K. Modellbau

G.K. Modellbau hat zwei Modellbau-Hellings neu im Programm. Die Hellings sind aus stabilem Lindenschichtholz und Edelstahlverschraubungen gefertigt. Sie bieten durch ihre großen Grundflächen einen stabilen Unterbau für fast jedes Modell. Für schnelle Messungen ist an der Vorderseite eine Messskala aufgebracht.

Die Hellings werden in zwei Größen angeboten:

Grundfläche 44x14,5 cm zum Preis von 36,- €.

Grundfläche 22x7,2 cm zum Preis von 24,- €.

☞ **Info und Bezug:**

*G.K. Modellbau
Elsestr. 37
32278 Kirchlegern
Tel.: 0 52 23-87 97 96 (8-20 Uhr)
Internet: www.gk-modellbau.de*

Revell/Hobbico

Im Segment Rennboote sind fünf Modelle mit 2,4-GHz-Fernsteuerung im Anmarsch.

Vier Stück mit LiPo- und Brushless-Antrieb und eines mit wassergekühltem Bürsten-

motor. Zur Inbetriebnahme bedarf es lediglich geeigneter Antriebsakkus.

Die Modelle im Überblick

Modell	Rio EP	Mini Mono	Revolt 30	Lucas Oil	Motley Crew	UL-1 Superior
Rumpf	ABS		GFK	GFK	GFK	GFK
Länge	645 mm	405 mm	762 mm	750 mm	756 mm	685 mm
Breite	160 mm	140 mm	232 mm	265 mm	242 mm	360 mm
Gewicht	750 g RTR	285 g RTR	1.560 g Leergewicht	1.840 g	2.500 RTR	2.210g RTR
Motor	550	Brushless	Brushless	Brushless	Brushless	Brushless
Regler	25 A	20 A	60 A	60 A	60 A	60 A
Lieferzustand	RTR mit Tactic 2-Kanal-Anlage					
Besonderheit			GrimRacer Tuning-Paket	GrimRacer Tuning-Paket	GrimRacer Tuning-Paket	GrimRacer Tuning-Paket

Für die Fans des Segelsports wird das Sortiment um die 1-m-Yacht *Vela One* ergänzt.

»Vela« auf einen Blick

Gattung	Segel-Yacht
Rumpf	GFK
Rumpflänge	1015mm
Breite	165mm
Höhe	2005mm
Leergewicht	2720g
Lieferzustand	RTR mit Tactic 2-Kanal-Anlage

☞ **Bezug:** *Fachhandel*
☞ **Info:** *www.hobbico.de.*



Vela One



Lucas Oil 1



Mini Mono



UL-1 Superior



Motley Crew



RIO EP

Top Ten

der Fachbücher*



Das LiPo-Buch
ISBN: 978-3-88180-453-0
Preis: 9,90 € ▲ 1



Das große RC-Heli-Buch
ISBN: 978-3-88180-423-3
Preis: 29,80 € ■ 2



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



Kleinfräsmaschine im Eigenbau
ISBN: 978-3-88180-448-8
Preis: 22,50 € ▼ 4



2,4-GHz-Fernsteuerungen
ISBN: 978-3-88180-449-3
Preis: 17,80 € ▲ 5



Brushless-Motoren und -Regler
ISBN: 978-3-88180-427-1
Preis: 19,80 € ▼ 6



RC-CAR FAHRWERKTECHNIK
ISBN: 978-3-88180-452-4
Preis: 28,90 € ▼ 7



Hartlöten
ISBN: 978-3-88180-437-0
Preis: 22,80 € ▼ 8



Mini-Flugmodelle
ISBN: 978-3-88180-450-9
Preis: 18,80 € ■ 9



Savage-Story
ISBN: 978-3-88180-426-4
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

aero-naut Spitfire



Vintage Outboard Racing

Vintage Outboard Racing im Maßstab 1:5,2 liegt voll im Trend! Das zeigt, dass nach aeronauts Spitfire immer mehr Serienmodelle erscheinen. Ein niederländischer Flugzeug-Bausatz-Hersteller bringt mit der Saucy Jingle bereits sein zweites Vintage-Outboard-Modell auf den Markt. Diese beiden Modelle sowie ein umfassendes Zubehör-Sortiment in 1:5,2 gibt es im Vertrieb von GB-Modellbau. Die Spitfire von aero-naut ist unter der Bestellnummer 6211502 direkt beim VTH zu beziehen:

GB-Modellbau
Oskar von Miller Str. 26
92637 Weiden
Tél.: 01 79-13 85 10 9
Internet: www.gb-modellbau.de

VTH GmbH
Robert-Bosch-Straße 2-4
76532 Baden-Baden
Tél.: 0 72 21-50 87 22
Internet: www.vth.de



Modellbau-Sievers

Krake ist ein Tender-Jet. Diese werden von großen Jachten mitgeführt, meist befinden sie sich im Heckbereich in sogenannten Parkgaragen, von wo sie zu Wasser gelassen werden.

Das Modell ist im Maßstab 1:10 gehalten und hat eine Länge von 65 cm bei einer Breite von 25 cm. Der Rumpf ist aus GFK, die Aufbauten aus Polystyrol gefräst und mit Resin-Zubehörteilen versehen, das Deck ist



aus 1,8-mm-Mahagoni-Bootsperholz serfest verleimt, die Planken sind gefräst. Nicht im Bausatz enthalten sind ein passender Jet (28er-Kehrer), sowie die Figuren. Bauplan, Anleitung und Beschriftungs-Set sind enthalten. Der Preis für den Bausatz liegt bei 218,- €.

☛ **Info und Bezug:** Modellbau Sievers
Portlandstr. 5 • 30629 Hannover
Tél.: 05 11-58 11 25
Internet: www.modellbau-sievers.de

Rücker Modellbau

Rücker Modellbau bietet für die Tiefziehbox „Professional Alu“ neues Tiefziehmaterial in den Farben: Farblos, Grau, Mandarine, Zitrone, Himbeere und Hellblau an. Bei dem Material handelt es sich um Polypropylen (PP), das leicht durchsichtig (Transluzent) ist. Darüber hinaus bietet PP sehr gute Poliereigenschaften und ist als Material zur Herstellung von Kinderspielzeug zugelassen. Bei Rücker Modellbau stehen zwei Foliengrößen in drei Gebindegrößen und sechs Farben zur Auswahl ab einem Preis von 10,99 €.

☛ **Info und Bezug:** Rücker Modellbau
Hochstraße 17 • 56767 Kaperich
Tél.: 0 26 57-94 28 96 2
Internet: www.ruecker-modellbau.de



Einpress-Muttern mit zweifacher Außenverzahnung für besseren Halt und metrischem Innengewinde

Hydro&Marine

Neuheiten im Bereich Zubehör bei Hydro&Marine: Einschlagmutter, Einpress-Mutter, Gewindemuffen in Alu sowie ein vollständiges Sortiment an V2A-Schrauben, Mutter und Beilagscheiben ergänzen den Hydro&Marine-Shop. Die Ware ist sofort verfügbar und im Bereich Neuheiten zu finden.

☛ **Info und Bezug:** Hydro & Marine
Gundelshausener Str. 16 • 93309 Kelheim
Tél.: 094 05-60 00 • www.hydromarine.de

Bauer-Modelle

G-Power Brushless-Motor

Neu entwickelter Motor, speziell für VSP65BM Voith-Schneider-Propeller. Der Motor kann als Ersatz für die 400er, 480er und mit dem beigelegten Befestigungsflansch auch für 500-600er Motoren verwendet werden. Trotz seiner geringen Größe entwickelt er bis zu 185 W Leistung. Der Motor ist fertig mit G3,5-Anschlusssteckern bestückt. Geeignet für vorbildgetreue Schiffmodelle.



Technische Daten	
Betriebsspannung:	6-14,4V
Stromaufnahme max.:	30 A
Umdrehungen/Volt:	750 KV
Wellen-Ø:	3,17 mm
Freie Wellenlänge:	14 mm
Gehäuselänge:	30 mm
Gehäuse-Ø:	27,7 mm
Gewicht ca.:	52 g
Zulässige Motoraufrichtung:	R+L

G-Power
Brushless-
Motor

Ätzteilesatz für Polizeiboot WSP30 HECHT/V20

Der Ätzteilesatz für das Polizeiboot beinhaltet: Reling, Poller, Kranteile, Armaturen, Teile der Inneneinrichtung, Halterungen, Fensterrahmen, Scharniere, Lüfter, Beschläge uvm.



Technische Daten	
Größe:	215x380 mm
Material	0,5 mm Neusilber
Preis:	74,00 €

Scheuerleiste, halbrund

5x6, 9x9 mm, ideal geeignet für Schlepper und andere Arbeitsschiffe (u.a. Ramborator). Die Moosgummi-Oberfläche ist geschlossen und glatt.

Profil, halbrund, schwarz

5x6 mm, 9x9 mm, EPDM-Qualität, witterungs- und alterungsbeständig, UV- und ozonbeständig, beständig gegen zahlreiche Säuren und Laugen. Verkleben kann mit Sekundenkleber erfolgen.

Info und Bezug: *Bauer-Modelle*
Alleenstraße 31 • 73240 Wendlingen
Tel. 0 70 24-40 46 36
Internet: www.bauer-modelle.de



Modellbautechnik Kuhlmann

Der neue Gruppe 5 Modellstrandsegler mit 1,25 m Länge ist als Bausatz oder Fertigmodell lieferbar. Das Fahrgestell ist fertig aus Alu geschweißt. Es müssen noch die Räder und Achsen angeschraubt werden. Zur Ausstattung des Strandseglers gehören: hochwertige Gummi-Reifen auf Alu-Felgen, in Vorrichtungen geschweißtes und eloxiertes Alu-Fahrwerk, zweiteilige Sitzschale aus GFK, Aufnahmefächer für Zusatzgewichte, teilbarer Mast und Baum aus Carbon, zweifarbige Segel mit Lattentaschen vom Segelmacher Latsch, Aufnahmeinheit für die RC-Anlage mit Segelwinde, hochwertige Metall-Kugelgelenke für die Lenkung, für den Urlaubs-Transport komplett zerlegbar. Ein Schriftzug oder Logo auf Segel oder Karosserie wird auf Wunsch angefertigt. Der Bausatz wird für 948,- € erhältlich sein, noch bis Ende Oktober gilt ein Einführungspreis von 848,- €.

Technische Daten	
Länge:	125 cm
Breite:	74 cm
Mastlänge:	187 cm



QR-Code scannen und direkt zum Video gelangen

Info und Bezug:
Modellbautechnik Kuhlmann
Feuerdornstr.3
33699 Bielefeld
Tel.: 0 52 02-92 30 99 4
Internet: www.segelboot-modelle.de



aero-naut

Passend zur *Spitfire* gibt es im Programm von aero-naut ein Gehäuse für Außenbord-Motoren. Das Gehäuse eignet sich für Motoren mit 27 mm Durchmesser mit einer Stärke von bis zu 500 W und Drehzahlen von 3.000 bis 3.500 min⁻¹. Der Preis für das Motorgehäuse liegt bei 59,- €.

Info und Bezug:
aero-naut Modellbau GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 18-22
72766 Reutlingen
Tel.: 0 71 21-43 30 88 0
Internet: www.aero-naut.de



Internationaler Tag der Schiffmodellbauer

Der Termin für den zweiten internationalen Tag der Schiffmodellbauer ist gefunden! Künftig wird am zweiten Maiwochenende grenzübergreifend gefeiert. 2014 ist das am 10.-11.5.2014.

Über die aktuellsten Entwicklungen auf dem Laufenden gehalten, werden Sie im SchiffsModell.net, auf Facebook in der Faszination Modellteich Gruppe (<https://www.facebook.com/groups/Faszination.Modellteich/>) oder in Ihrer MODELLWERFT.

TTM

Jetzt gibt es den TTM-Shop als offizielle App fürs Smartphone!
Alle Neuigkeiten, Fotos, Veranstaltungen und Termine landen so direkt in der Hosentasche. Wann immer es etwas Neues im RC-Modellbau bei TTM gibt, klingelt's auf dem Smartphone.

Info und Bezug: *TTM Funktionsmodellbau e.K.*
Frintroper Str. 407-409 • 45359 Essen
Tel.: 02 01-32 07 18 4 • Internet: www.TTM-Shop.de

TTM Funktionsmodellbau e.K.
einfach den QR-Code scannen
Uns gibt es jetzt auch als Smartphone App!

Datum	Veranstaltung	PLZ	Ort	Ansprechpartner	Kontakt	E-Mail	Homepage
19.10.	Traditionelles Abfahren am Hohnsensee ab 16.00 Uhr	31139	Hildesheim	Rolf Demitz	05121-696867	Rolf.demitz@t-online.de	
20.10.	Modellbaumuseum 14-17 Uhr	63654	Büdingen, Oberhof 23 F	Hans-Jürgen Heilmann	06104-783345	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
26.10.	Abendfahrt des IGM Triton Gütersloh ab 17.00 Uhr	33334	Gütersloh, Neue Mühle, Herzebrocker Str. 292		05241-38186		
26.10.	25. Euro Scale Modelling im NBC (Plastikmodellbauausstellung)	NL-3438 LC	Nieuwegein, Blokhoeve 1 (15 km südlich von Utrecht)	Gert Vlaanderen			www.ipms.nl
01.-03.11.	11. Faszination Modellbau	88046	Friedrichshafen		07261-689-0	buerkel@messe-sinsheim.de	www.faszination-modellbau.de
01.-03.11.	11. Faszination Modellbau - „MODELLIVERFT-Action auf dem Wasser“	88046	Friedrichshafen	Michael Dilger	07131-2778620, Böcklerstr. 1, 74080 Heilbronn	dilgerclan@gmx.de	www.igs-heilbronn-sinsheim.de
01.-03.11.	Erlebnismesse SPIELIDEE	18106	Rostock, Zur HanseMesse 1-2	Thomas Walter	0381-4400-610	t.walter@messeundstadthalle.de	www.spielidee-rostock.de
02.11.	Schaufahrten des IGM Triton Gütersloh ab 11.00 Uhr	33334	Gütersloh, Neue Mühle, Herzebrocker Str. 292		05241-38186		
09.-10.11.	Hobby in Hessen	63674	Altenstadt/Hessen, Altenstadthalle Vogelsbergstr. 42	Hans-Jürgen Heilmann	06104-783345	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
10.11.	9. Internationale Spielzeugbörse	F-67640	Lipsheim (Großraum Straßburg Süd)/ Kulturzentrum	Dominique Schott	(0033) 0608-762150		
16.11.	Ausstellung auf dem Gelände Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe	20539	Hamburg			1_Vorsitzender@smbg-beluga.de	www.smbg-beluga.de
17.11.	Modellbaumuseum 14-17 Uhr	63654	Büdingen, Oberhof 23 F	Hans-Jürgen Heilmann	06104-783345	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
21.-24.11.	Modell Süd 2013	70629	Stuttgart		0711-18560-0	info@messe-stuttgart.de	www.messe-stuttgart.de
01.12.	Modellbaumuseum 14-17 Uhr	63654	Büdingen, Oberhof 23 F	Hans-Jürgen Heilmann	06104-783345	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
01.12.	Modellbaubörse mit Modellbauausstellung (09.00 bis 16.00 Uhr)	95478	Kemmath-Stadt/Mehrzweckhalle	Wolfgang Heidler	09682-2479	Wolfgang.Heidler@online.de	www.msg-kemmath.de
07.12.	2. Nikolausfahrten des SMC Bremen e.V. 15.00 Uhr	28357	Bremen/Vereinsheim Kuhgrabenweg 6		04202-888509		www.smc-bremen.de
08.12.	traditionelles Nikolausfahrten des MBG Modellpiraten Greven-Emsdetten 11.00 Uhr	48268	Greven / Feuerlöschteich in Reckenfeld				www.modellpiraten.de
15.12.	Modellbaumuseum 14-17 Uhr	63654	Büdingen, Oberhof 23 F	Hans-Jürgen Heilmann	06104-783345	infomail@mbc-buedingen.de	www.mbc-buedingen.de
31.12.	Abschiffen der Schiffsmodell.net.e.v. 14.00 Uhr		Ümminger See	Andreas Schneider	0162-1091026		
10.-12.01.	Echtdampf-Treffen Karlsruhe	76287	Rheinstetten - Messe Karlsruhe		07261-689-0	info@messe-sinsheim.de	www.echtdampf-hallentreffen.de
17.-19.01.	Erlebnisswelt Modellbau	34121	Kassel, Damaschkestr. 55	Isabel Hennig	0341-3034750	i.hennig@idecon-team.de	www.erlebnisswelt-modellbau.de
21.-23.02.	Erlebnisswelt Modellbau	99094	Erfurt	Isabel Hennig	0341-3034750	i.hennig@idecon-team.de	www.erlebnisswelt-modellbau.de
21.-23.03.	Faszination Modelltech	74889	Sinsheim		07261/689-0	modelltech@messe-sinsheim.de	www.faszination-modelltech.de
27.-30.03.	Themenwelt Modellbau an der TG-Messe 2014	CH 8502	Frauenfeld, Areal der Zuckerfabrik - Oberwiesenstr. 101	Manja Wisotzky	(0041) 52 723 30 50	wisotzky@cyborg.de	www.tg-messe.ch
09.-13.04.	Intermodellbau 2014	44328	Dortmund			messe@westfalenhallen.de	www.intermodellbau.de
25.-27.04.	Modellbau Wels - Faszination Modellsport & AirShow	A 4600	Wels / Messeplatz 1	Richard Stammier	(0043) 7242-93920		www.modellbau-wels.at
10.-11.05.	Internationaler Tag der Schiffsmodellbauer		Weltweit			https://www.facebook.com/groups/faszination.Modellteich	www.schiffsmodell.net



Schäkel selbst herstellen

Der Schäkel – ein Kleinteil, welches bei unserem Hobby immer wieder gebraucht wird. Im Fachhandel können diese Teile mittlerweile fertig in verschiedenen Größen erstanden werden, dabei ist die Selbstherstellung gar nicht schwer. Und es lohnt sich, da fertige Schäkel ihren Preis haben. Wie dieses Beschlagteil, voll funktionsfähig, ohne komplizierte Einrichtungen und Maschinenpark zu fertigen ist, möchte ich hier beschreiben.

Benötigtes Material

- Messing- oder Kupferblech-Stück für die Biegelehre
 - Messing- oder Kupferstifte *
 - Messingdraht, ausgeglüht *
 - Lötzinn
 - Blech- oder Holzschrauben als Schäkel-Bolzen *
- *) Maße gemäß Modell-Maßstab

Benötigte Werkzeuge

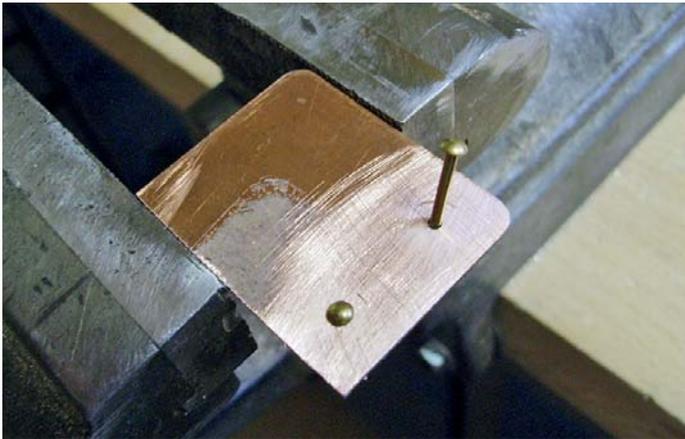
- Schraubstock
- Bohrmaschine, passende Bohrer
- diverse Zangen
- LötKolben
- Schraubendreher (Klinge oder Kreuzschlitz)
- Nadel- und Schlüsselfeilen
- Ahle, Federstahldrahtstück oder anderes Rundmaterial

Und los geht's! Ist die Größe des Schäkel im Modell-Maßstab bekannt, wird zunächst die Biegelehre angefertigt. Auf dem Blechstück (im Beispiel auf den Bildern 1,5 mm stark) wird die Lage der beiden Stifte markiert. Der Abstand der Markierung entspricht der Abwicklung des Schäkel von Mitte Auge bis Mitte Auge. Bei den Markierungen werden Bohrungen angebracht, welche dem Durchmesser der Stifte entsprechen. Der Durchmesser der Stifte wiederum

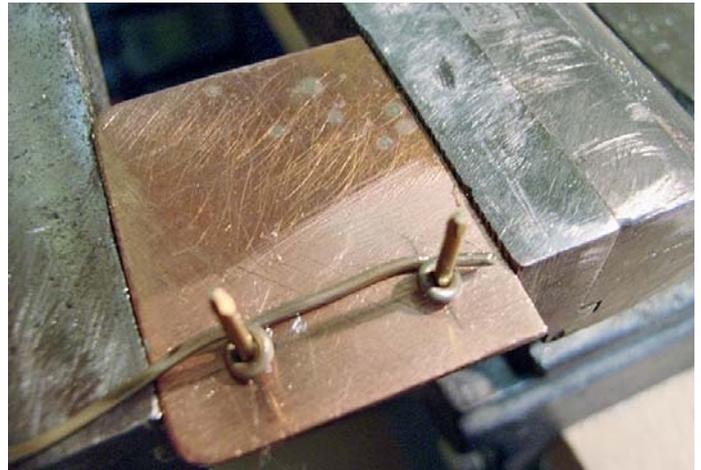
entspricht dem Innendurchmesser der Augen. Im Beispiel sind das 1,2 mm, was dem Durchmesser der Schraube entspricht, die als Bolzen zum Einsatz kommt.

Die Stifte werden in die Bohrungen gesteckt und auf der Unterseite eingelötet. Die so erstellte Biegelehre wird in den Schraubstock eingespannt. Jetzt können die Schäkel-Rohlinge in Serie gefertigt werden. 1-mm-Messingdraht wird ausgeglüht, damit er weich und biegsam ist. Mit Hilfe feiner Zangen wird er um die Stifte gebogen und abgezwickelt. Danach werden die Augen zurechtgebogen, die Überstände abgezwickelt und erneut die Augen gerichtet, so dass man sie zulöten kann. Zu diesem Zwecke wurde eine sogenannte „Dritte Hand“ in den Schraubstock gespannt. So konnten zwei Rohlinge auf einmal bearbeitet werden.

Da ich keine feinen Gewindeschnei-



Erstellen der Biegelehre: Die Stifte werden in die Bohrungen gesteckt und eingelötet



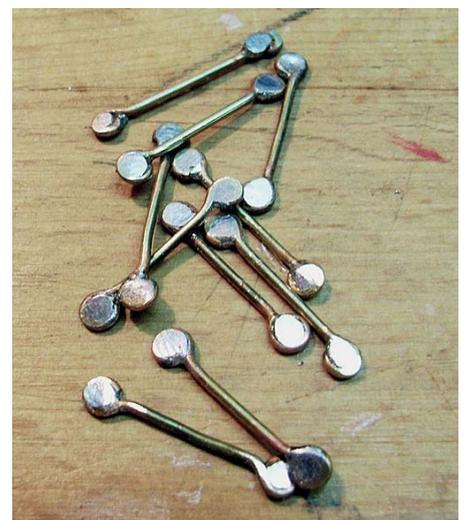
Biegen des Rohlings in der Lehre



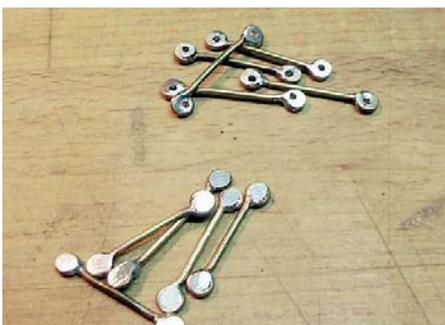
Rohlinge: vorne unbearbeitet aus der Lehre, hinten fertig bearbeitet und bereit zum Zulöten der Augen



„Dritte Hand“ als Hilfsmittel beim Zulöten der Augen



Fertig bearbeitete und verschliffene Rohlinge



Rohlinge: Vorne fertig bearbeitet und verschliffen, hinten mit Bohrungen versehen



Aus den Rohlingen werden Schäkel-Bügel



Die beiden Teile des Modell-Schäkels im Maßstab 1:15

dewerkzeuge besitze, suchte und fand ich eine andere Methode, um Gewinde in die Augen zu bekommen. Die zugelöteten Augen wurden mit Nadeln so bearbeitet, bis sie die Stärke des Messingdrahtes hatten. Mit einem 1-mm-Bohrer erhielten die Augen die Bohrung für den Schäkelbolzen. Als Schäkelbolzen verwende ich eine feine Schraube aus dem Eisenbahn-

modellbau, wie sie zum Festschrauben der Geleise benutzt wird, in diesem Fall 7 mm lang und mit einem Durchmesser von 1,2 mm. Diese Stahlschrauben haben ein feines, scharfes Gewinde, das sich gut in den Lötzinn einschneidet. Die so bearbeiteten Rohlinge werden nun zu Schäkelbügel gebogen. Eine Ahle hatte den für den Bogen richti-

gen Durchmesser. Diese habe ich in den Schraubstock gespannt und dann mit zwei Zangen die Rohlinge gleichmäßig zu Schäkelbügel gebogen. Die Schäkelaugen werden nochmals sauber ausgerichtet und die Schraube als Bolzen eingedreht. Das Resultat: Ein funktionsfähiger Schäkel – selbstgefertigt! Dieser kann nun noch farblich angepasst werden.

First Person View-Set zu gewinnen

VTH verlost zusammen mit Conrad Electronic zwei First Person View-Sets. Beantworten Sie einfach die Preisfrage und gewinnen Sie mit etwas Glück eines dieser beiden attraktiven Sets:



ACME
the game company

FPV-Set 1 im Wert von 637,- €



FlyCamOne HD

Kamera FlyCamOne HD V-Eyes



Transmitter-Set



ACME
the game company

FPV-Set 2 im Wert von 427,- €



FlyCamOne HD



Transmitter-Set



HD Screen 2,5"

Und so nehmen Sie teil:

- Einfach die richtige Lösung ankreuzen, den Coupon ausfüllen, ausschneiden und **senden an**: Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 2, 92530 Wernberg-Köblitz
- oder den Coupon in der **Conrad Filiale** in Ihrer Nähe abgeben
- oder die richtige Lösung im **Internet** eingeben unter: **conrad.de/fpv**

**Einsendeschluss
ist der 19.12.2013**

Preisfrage: Aus welcher Perspektive steuert man mit der V-Eyes sein Modell?

Froschperspektive **Vogelperspektive** **Kapitänsperspektive**

**Name, Vorname _____

**Straße, Nummer _____

**PLZ, Ort _____

Geburtsdatum _____ E-Mail-Adresse _____

Telefon _____

**Pflichtfeld _____

Ja, ich möchte zukünftig über aktuelle Sonderangebote von Conrad Electronic per E-Mail informiert werden.

Unterschrift _____

Teilnahmebedingungen:

Veranstalter der Verlosung ist der VTH Verlag und das Unternehmen Conrad Electronic SE. Die Teilnahme ist freiwillig und kostenlos und unabhängig von dem Erwerb von Waren oder Dienstleistungen. Teilnahmeberechtigt sind alle Personen ab 18 Jahren. Mitarbeiter des VTH-Verlages sowie Conrad Electronic und deren Angehörige sind von der Verlosung ausgeschlossen. **Teilnahmeschluss ist der 19.12.2013, 24.00 Uhr.** Den Teilnahmebogen zur schriftlichen Teilnahme finden Sie auf dieser Seite oder unter conrad.de/fpv

Alle ausreichend frankierten und rechtzeitigen Einsendungen mit der richtigen Lösung nehmen an der Verlosung teil. Eine Barauszahlung des Gegenwerts der Produkte ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Die personenbezogenen Daten des Gewinnspielteilnehmers werden zur Abwicklung der Gewinnspielaktion elektronisch erhoben, verarbeitet, (gespeichert) und genutzt. Einwilligung in die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten: Der Teilnehmer willigt ein, dass seine personenbezogenen Daten von Conrad Electronic zur Begründung, Durchführung und Abwicklung der Gewinnspielaktion erhoben, verarbeitet (gespeichert) und genutzt werden dürfen. Der Teilnehmer willigt ein, dass seine personenbezogenen Daten (Anrede, Vorname, Name, Anschrift, E-Mail-Adresse, Geburtsdatum) sowie seine Telefonnummer, wenn diese freiwillig angegeben wird, erhoben, verarbeitet (gespeichert) und genutzt werden dürfen. Ferner willigt der Teilnehmer ein, dass Conrad Electronic diese Daten an den VTH-Verlag weitergeben und verwenden darf.

Der Teilnehmer willigt ferner darin ein, dass ihm an die von ihm angegebene E-Mail-Adresse regelmäßig, sofern der Teilnehmer aktiv seine Einwilligung hierzu gibt, der Newsletter von Conrad zugesandt wird. Der Teilnehmer kann sich jederzeit vom Conrad-Newsletter abmelden. Der Teilnehmer kann diese Einwilligungserklärung gegenüber Conrad Electronic SE jederzeit widerrufen und der weiteren Verwendung seiner Daten jederzeit widersprechen. Der Widerruf ist zu richten an: widerruf@conrad.de. Unmittelbar nach Erhalt des Widerrufs bzw. Widerspruchs werden die personenbezogenen Daten des Teilnehmers nicht mehr verarbeitet oder genutzt und vernichtet. Der Teilnehmer kann entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen jederzeit von Conrad Electronic SE Auskunft über seine gespeicherten personenbezogenen Daten erhalten.

Die Gewinner stimmen einer Veröffentlichung in Wort und Bild zu. Ansonsten gelten die aktuellen AGB und Datenschutzrichtlinien der Conrad Electronic SE. Verantwortliche Stelle im Sinne der geltenden Datenschutzgesetzes ist die Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str.1, 92240 Hirschau.



**Verlag für Technik und
Handwerk neue Medien GmbH**
Robert-Bosch-Straße 2-4
D-76532 Baden-Baden



Conrad Electronic SE
Klaus-Conrad-Straße 1
92240 Hirschau

Faszination Modellbau

www.vth.de

Messe

FRIEDRICHSHAFEN

01.11. bis 03.11.2013

Die großen Fachzeitschriften der Welt des Modellbaus
präsentieren Ihnen attraktive Messe-Highlights.

Sie sparen 2,- € beim Eintritt.



automodell + technik
amt

MASCHINEN
im Modellbau

FLUGMODELL UND TECHNIK
FMT
Die führende Fachzeitschrift

MODELLWERFT
Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

Heli 4fun

**TRUCK
modell**



Besuchen Sie uns am **vth**-Messestand

... es lohnt sich!

Mit Ihrer Fachzeitschrift günstiger zur Faszination Modellbau
Einfach Messe-Coupon abtrennen und ausgefüllt an der Messe-Kasse abgeben – schon 2,- Euro gespart

Gegen Abgabe an der Kasse (ausgefüllt) erhalten Sie eine **Vergünstigung von 2,- €** 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 _____

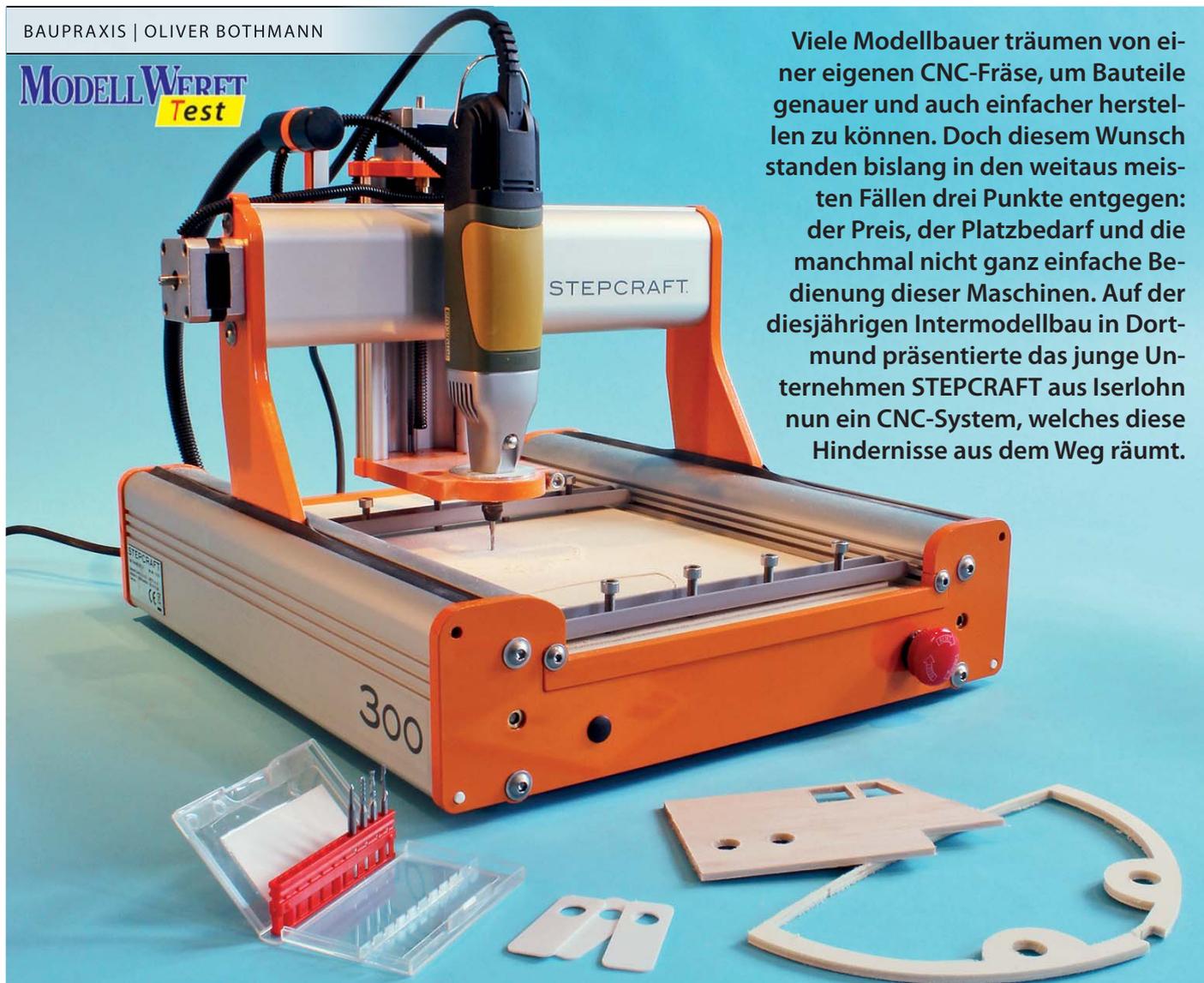
Ich lese FMT amt Heli4fun
 MODELLWERFT TRUCKMODELL Maschinen im Modellbau

Faszination Modellbau

Friedrichshafen
01.11. bis 03.11.2013

vth Verlag für Technik
und Handwerk
neue Medien GmbH
www.vth.de

Messe-Gutschein
gilt nicht für bereits ermäßigte Eintrittskarten
Ausfüllen • Abgeben • Sparen



Viele Modellbauer träumen von einer eigenen CNC-Fräse, um Bauteile genauer und auch einfacher herstellen zu können. Doch diesem Wunsch standen bislang in den weitaus meisten Fällen drei Punkte entgegen: der Preis, der Platzbedarf und die manchmal nicht ganz einfache Bedienung dieser Maschinen. Auf der diesjährigen Intermodellbau in Dortmund präsentierte das junge Unternehmen STEPCRAFT aus Iserlohn nun ein CNC-System, welches diese Hindernisse aus dem Weg räumt.

Überzeugendes Konzept

Desktop CNC-/3D-System STEPCRAFT 300 CK

STEPCRAFT setzt dabei auf ein Baukastensystem, bei welchem der Kunde die Montage der Maschine selbst vornimmt. Vorteil hierbei ist, dass man von Anfang an jedes Bauteil des Systems kennenlernt – und der Preis dadurch deutlich niedriger als bei fertigen Maschinen ist. Wer diese Arbeit scheut, kann das System aber auch komplett aufgebaut bei STEPCRAFT beziehen.

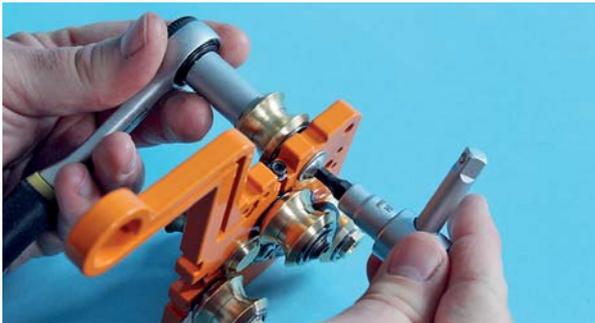
Der Aufbau der Maschine ist allerdings nicht schwierig und mit normalen Werkzeugen zu bewerkstelligen. Anhand einer hervorragend bebilderten Anleitung, die fast ohne Text auskommt, gelingt die Montage

sehr leicht. Die einzelnen Bauschritte sind dabei in klar verständlichen 3D-Zeichnungen dargestellt, sodass man alles hervorragend nachvollziehen kann. Die jeweils benötigten Bauteile und die benötigte Anzahl werden bei jedem Schritt angegeben, sodass man zügig arbeiten kann. Normalerweise wird die Montage in wenigen Stunden erledigt sein. Auffallend ist die hervorragende Passgenauigkeit der Teile, bei denen allerhöchstens einmal an wenigen Stellen die Pulverbeschichtung leicht abgetragen werden muss, damit sie ineinanderpassen. So wird die Montage zu einem wirklichen Vergnügen und Schritt für Schritt wächst

das CNC-System. Apropos wachsen: Derzeit werden die STEPCRAFT-Systeme in drei Baugrößen angeboten. Das kleinste hat dabei einen Arbeitsraum von 210×300×80 mm, das mittlere System 300×420×80 mm und das größte derzeit lieferbare System 420×600×80 mm. Allen gemein ist die sehr kompakte Bauweise, sodass insbesondere die kleinste Version notfalls sogar auf einem Schreibtisch Platz findet. Bemerkenswert ist auch das recht geringe Gewicht von 10 kg. Die hohe Verwindungssteifigkeit der Anlage wird durch eine eigens entwickelte Aluminiumprofilserie erreicht, die aus zwei verschiedenen Linearachsenprofilen

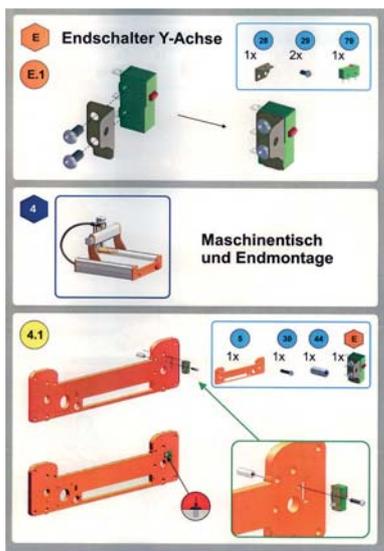


▲ Hochwertige Bauteile aus gelasertem und pulverbeschichteten Aluminium und spezielle Alu-Strangpress-Profile bilden die Grundlage des CNC-Systems ►



◀ Ein pfiffiges Detail sind die integrierten Spannbrücken

Mit nur wenig Werkzeug ist die Montage des Systems kein Problem



Die Anleitung zum Zusammenbau lässt keine Fragen offen



Die fertig montierte Z-Achse

Einsatz als Fräse

Wie jede CNC-Maschine benötigen auch die Produkte von STEPCRAFT eine Steuersoftware. Bei den STEPCRAFT-Geräten ist diese in Form des Programms WinPC-NC Starter des Ingenieurbüros Lewetz bereits im Lieferumfang enthalten. Diese Version des bekannten WinPC-NC-Systems ist speziell auf die STEPCRAFT-Geräte abgestimmt und verfügt über einen leicht eingeschränkten Funktionsumfang. Ein Upgrade auf eine andere Version ist allerdings möglich, für den Start und die Einarbeitungszeit genügen aber die Möglichkeiten, die man mit diesem Programm besitzt, vollauf.

Das STEPCRAFT CNC-System wird wohl am häufigsten als Fräse eingesetzt werden, auf weitere Möglichkeiten werde ich später noch eingehen. Für diese Zwecke muss die Maschine natürlich mit einer entsprechenden Spindel versehen werden. Von STEPCRAFT vorgesehen ist die Verwendung eines Industrie-Bohrschleifers IBS/E von Proxxon, der mit einem Einspannadapter in den Spannhals mit 43 mm Durchmesser eingespannt werden kann. Natürlich können auch andere Spindeln verwendet werden, der Hersteller empfiehlt allerdings, eine Leistungsbergrenze von 500 Watt nicht

und einem Abdeckungsprofil besteht. Alle weiteren Verbindungselemente bestehen aus Aluminium und Edelstahl, weitere Bauteile aus Messing und hochwertigen Kunststoffen.

Mit zum Lieferumfang gehören entsprechende Schrittmotoren sowie die Steuerelektronik der Maschine, die perfekt auf diese abgestimmt ist. Der kompakten Bauweise folgend wird diese unter der Arbeitsplatte untergebracht und die Anschlussleitungen gut geschützt zu ihr geführt. Auch der Anschluss der

Schrittmotoren, der Endschalter sowie des Not-Aus-Schalters werden sehr gut beschrieben, sodass es hier eigentlich keine Probleme geben kann. Hilfreich ist es, wenn man die jeweiligen Kabel markiert, damit es nicht zu Verwechslungen beim Anschließen kommt. Nach Abschluss aller Arbeiten gilt es dann noch, nach dem ebenfalls sehr gut verständlichen Wartungsplan die Spindeln und Führungen zu ölen beziehungsweise zu fetten, dann kann es auch schon an die Arbeit gehen.

zu überschreiten.

Bei den Arbeiten zeigt sich auch, dass das Spannsystem des STEPCRAFT-Systems ebenso durchdacht ist, wie der Rest der Maschine. In die Fräse wird eine beiliegende 8-mm-HPL-Schichtstoffplatte als Arbeitsoberfläche eingeschoben. Bei Durchfräsungen sollte man diese allerdings durch eine einfache 8-mm-MDF- oder -Sperrholzplatte ersetzen, die als Opferplatte dient. Mit Hilfe von zwei Werkstückspannbrücken, die in Nuten in die Seitenprofile eingeschoben werden, wird dann das zu fräsende Material mit jeweils vier Inbus-Schrauben gespannt. Sollte aus Bearbeitungsgründen diese Spannmöglichkeit nicht anwendbar sein, so kann man das Fräsmaterial natürlich auch einfach auf der Opferplatte festschrauben.

Bei den Tests habe ich mit dem empfohlenen Proxxon-Schleifer verschiedene Materialien wie Balsa- und



Polystyrol lässt sich mit dem STEPCRAFT-System und der empfohlenen Proxxon-Spindel genauso gut fräsen wie verschiedene Holzarten



Technische Daten STEPCRAFT 300 und Preise

Aufspannfläche (X/Y)	222×380 mm
Arbeitsraum (X/Y/Z)	210×300×80 mm
Durchlasshöhe	115 mm
Verwindungssteifigkeit (20 N) X, Y, Z	0,07-0,12 mm
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,04 mm
Programmierbare Auflösung	0,005 mm
Umkehrspiel	ca. 0,08 mm (Softwaremäßig einstellbar auf 0,00 mm)
Verfahrgeschwindigkeit	1.800 mm/min
Spindeln	Rundgewindespindel
Linearführungen	STEPCRAFT Aluminiumprofil (EN AW-6063 T66) mit Rollenführung
Antrieb	Schrittmotoren
Werkzeugaufnahme	43 mm Durchmesser (optional kleinere Durchmesser)
Gesamtmaße (L×B×H)	345×440×280 mm
Gewicht	10,0 kg
Arbeitsplatte	HPL
Farbe	STEPCRAFT orange, Aluminium, weiß
Eingangsspannung	100-240 V
Ausgangsspannung	19 V
Leistungsaufnahme	90 W
Schnittstelle	USB
Preise	
STEPCRAFT 300 Bausatz	749,- €
STEPCRAFT 300 Fertigsystem	1.049,- €
STEPCRAFT 420 Bausatz	899,- €
STEPCRAFT 420 Fertigsystem	1.199,- €
STEPCRAFT 600 Bausatz	1.199,- €
STEPCRAFT 600 Fertigsystem	1.499,- €

Sperrholz, aber auch Polystyrol und Plexiglas unterschiedlicher Stärken problemlos fräsen und gravieren können. Das System mit dem Proxxon-Schleifer stellt also eine gute Grundlage für viele Modellbauarbeiten dar. Auch NE-Metalle lassen sich mit der STEPCRAFT-Fräse bei geeignetem Werkzeug und entsprechenden Vorschubwerten verarbeiten, für die Bearbeitung von Stahl und ähnlichen Werkstoffen ist diese kleine Fräse aber natürlich nicht ausgelegt.

Die Bedienung der Software ist sehr einfach, eingelesen werden können HPGL- und PLT- sowie EPS- und AI-Dateien. Nach einer Referenzfahrt, dem Laden der Datei und der Einstellung der gewünschten Fräswerte kann es dann auch schon losgehen. Auch als weniger erfahrener CNC-Bediener dürfte dies kein Problem darstellen und mit ein wenig Probieren werden Sie schnell zu guten Ergebnissen kommen. Ansonsten bietet es sich an, einmal einen erfahreneren Modellbau-Kollegen einzuladen und sich von ihm in die „Geheimnisse“ des CNC-FräSENS einführen zu lassen – Sie werden hier sicher auch den einen oder anderen Trick lernen.

Weitere Einsatzmöglichkeiten

Wie bereits gesagt, ist die Verwendung als Fräse nicht die einzige Möglichkeit, denn nicht umsonst nennt STEPCRAFT seine Maschinen CNC-Systeme. Bereits jetzt bietet das Unternehmen verschiedene Einsatzwerkzeuge für seine Maschinen an. Neben einem Plotter-Stift und einem Schleppmesser – z. B. zum Schneiden von Folien-schriftzügen – gibt es auch einen Heißdrahtschneider zum Schneiden von Kunststoffschäumen. Weitere Ein-

satzwerkzeuge sind bei STEPCRAFT in Vorbereitung, so beispielsweise auch ein 3D-Druckkopf für die Verarbeitung von PLA-Filament. Ständig aktuelle Informationen, aber auch Tipps und Trick sowie Anwendungsvideos finden Sie unter www.stepcraft-systems.com.

Fazit

Bislang waren CNC-Systeme, respektive -Fräsen, eine Sache für Spezialisten, die sich mit dieser Technik sehr intensiv beschäftigten. Häufig kam die Beschäftigung mit der Fräse dabei schon einem eigenen Hobby nahe. Für reine Anwender, die solch ein Werkzeug rein zur Fertigung von Bauteilen nutzen wollten, waren die Systeme häufig zu kompliziert. STEPCRAFT bietet nun mit seinen CNC-Systemen eine hervorragende Möglichkeit, zu einem attraktiven Preis ein solches System zu erwerben und es, ohne große Abstimmungsarbeiten, sofort einzusetzen.

Die Konzeption des Systems macht den Einstieg in die CNC-gesteuerte Bauteilfertigung sehr einfach und die Verwendung des Systems nicht nur als Fräse, sondern auch für andere Anwendungen, ermöglicht eine vielseitige Nutzung. Dabei macht die hochwertige Ausführung – und nicht zuletzt auch das ansprechende Design – die Arbeit mit dieser Maschine zu einem echten Vergnügen.

Info & Bezug

Stepcraft GmbH & Co. KG
 Kalkofen 6 • 58638 Iserlohn
 Telefon: 02371/9748574
 Fax: 02371/9537500
 E-Mail: info@stepcraft-systems.com
www.stepcraft-systems.com



Highlights auf der Faszination Modellbau Friedrichshafen

1.-3. November 2013

**Faszination
Modellbau**

Auf dem Wasserbecken wird es brummen! Die SMG-Wolpertinger wird zweimal am Tag eine Vorführung machen. Der SMC Singen Hegau bringt LED-beleuchtete Surfer aufs Wasser. Der SMC-Freiberg veranstaltet Rennen mit den SEA-Jets. Wenn keine anderen Teilnehmer da sind, soll es eine Wertung ihrer Clubmeisterschaft geben und da geht es schon hart zur Sache.

Die Ramboratoren sind los!

Das kommt bei den Besuchern gut an: die Ramboratoren-Schlacht auf dem Wasser. Zwei Mannschaften versuchen sich gegenseitig die Ballons am Heck der Schiffe zu zerstechen. Da heißt es manchmal: Alle auf Einen. Und schon wendet sich das Blatt! Wer eben noch Verfolger war, wird im Handumdrehen zum Gejagten, der versuchen muss, seine wertvolle (Ballon-)Fracht zu retten. Dieses Spektakel sollte man auf keinen Fall verpassen.

SAR-Übung läuft aus dem Ruder!

Beim SMG-Wolpertinger läuft eine SAR-Übung aus dem Ruder. Folgendes Szenario: Im Rahmen einer angesetzten Übung landet ein SAR-Hubschrauber

auf einem dafür bereitgestelltem Ponton, der von einer Wasserbaustelle zur Verfügung gestellt wurde. Während der Übung, die von weiteren SAR-Einheiten überwacht und gesichert wird, passiert im allgemeinen Schiffsverkehrsverkehr eine kleinere Kollision zwischen einem Arbeitsboot und einem Festmachboot. Die Arbeiter auf der Arbeitsplattform werden durch dieses Ereignis abgelenkt und achten nicht mehr auf die üblichen Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit dem Schweißbrenner ... Feuer bricht aus, der SAR-Hubschrauber, noch in der Übungssituation, bringt sich und die Mannschaft gerade noch rechtzeitig in Sicherheit. Es folgt ein Löscheinsatz mit verschiedenen Löscheinheiten und Spezialschiffen. Die Vorführung wird durch diverse Besonderheiten interessant für die Zuschauer:

- Schleppen des Pontons
- Hubschrauber im Einsatz
- Mehrere Rauch- und Brandherde auf dem Ponton
- Löschen durch SRK
- Tochterbootmanöver
- Kraneinsatz vom Tonnenleger
- Viel Hintergrundvertonung
- Wechselnde Moderation

Moderator wird's beim Eisbrecher OTSO zugehen. Das von Joachim Blanck in fünfeinhalb Jahren gebaute Schiff hat eine Länge von 196 cm und ist 50 cm breit. Das beeindruckende Modell wurde nach einem Bauplan komplett selbst gebaut. Als Fahrmotoren verwendet der Riese zwei VW-Golf-Lüftermotoren.



Messetermin: 01. - 03. November 2013

Veranstaltungsort: Messe Friedrichshafen
Neue Messe 1
88046 Friedrichshafen
Deutschland

Öffnungszeiten:

Freitag – Samstag: 09:00-18:00 Uhr

Sonntag: 09:00 - 17:00 Uhr

Eintrittspreise (Tageskasse):

Tageskarte Erwachsene 12,00 €

Tageskarte Ermäßigte 10,00 € (Jugendliche zw. 9 und 17 Jahren, Schüler, Studenten, Rentner und Behinderte)

Happy-Hour-Karte 6,00 € (ab 15 Uhr)

Zweitageskarte Erwachsene 20,00 €

Familienkarte 30,00 € (2 Erwachsene + 2 eigene Kinder von 9 bis 17 Jahren)

Kinder bis 8 Jahren haben freien Eintritt



Schwerer Kreuzer »Prinz Eugen«

Der „glückhafte Prinz“ im Maßstab 1:100

Namensgeber des 1938 vom Stapel gelaufenen Schweren Kreuzers war Prinz Eugen von Savoyen. Eine gewisse Bekanntheit erlangten auch die Spitznamen des Schiffs: „Der glückhafte Prinz“ oder „Das glückliche Schiff“. Sie rüh-

ren daher, dass der Kreuzer verschiedene Einsätze, z. B. das Unternehmen „Rheinübung“ mit dem Schlachtschiff *Bismarck*, den Kanaldurchbruch „Unternehmen Cerberus“ mit den Schlachtschiffen *Scharnhorst* und *Gneisenau* und das Norwegenunternehmen

„Sportpalast“, fast unbeschadet überstand und als einzige schwere Einheit der deutschen Kriegsmarine das Kriegsende erlebte.

Die Einsatzgeschichte des Schweren Kreuzers liest sich kurz gefasst wie folgt:



Prinz Eugen im „Rohzustand“



Der Großmast vor und ...



... nach der Bearbeitung

Technische Daten

	Vorbild	Modell
Kiellegung:	23. April 1936	25. Oktober 2010
Stapellauf:	22. August 1938	08. Juni 2013
Indienststellung:	1. August 1940	13. Juli 2013
Baukosten:	104,49 Mio. RM	darüber redet man nicht
Länge:	212,50 m	212,50 cm
Breite:	21,90 m	21,90 cm
Tiefgang:	max. 7,94 m	7,10 cm
Verdrängung:	max. 19.042 t	17,9 kg
Geschwindigkeit:	32,2 kn (59,6 km/h)	ca. 5,7 km/h (maßstäblich)

18. Mai – 1. Juni 1941: Unternehmen *Rheinübung* mit Schlachtschiff *Bismarck*

11. – 13. Februar 1942: Unternehmen *Cerberus* – der Kanaldurchbruch

14. – 24. Februar 1942: Unternehmen *Sportpalast* – der Marsch nach Norwegen

25. Februar – 16. Mai 1942: Unternehmen *Zauberflöte* – der Marsch in die Heimat und Werftzeit

Januar – März 1943: Unternehmen *Fronttheater* und *Domino* – Verlegungen in der Ostsee

April – September 1943: Ausbildungsschiff

Oktober 1943 – Juni 1944: Vorbereitung auf die Ostsee-Einsätze

17. Juni 1944 – 20. April 1945: Unterstützung der Wehrmacht durch Landzielschießen gegen die Rote Armee

7. Mai 1945, 16.00 Uhr: Kapitulation in Kopenhagen durch Niederholen der Reichskriegsflagge

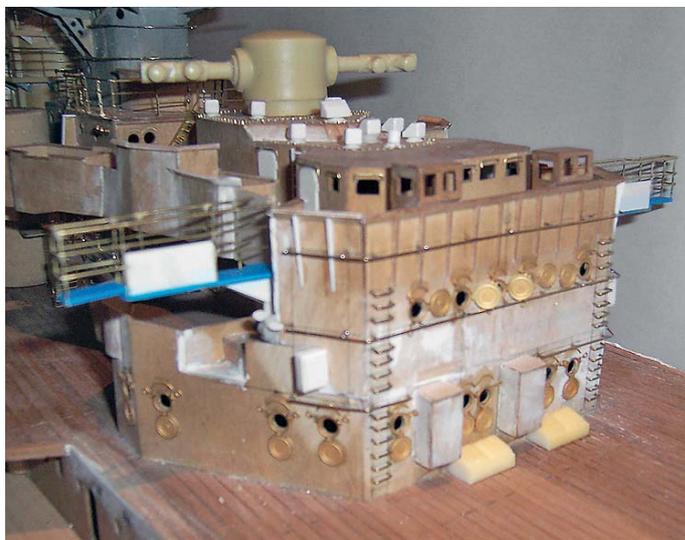
1. Juli und 25. Juli 1946: Atombomben-Versuche auf dem Bikini-Atoll

22. November 1946, 12.43 Uhr: Kenterung auf dem Kwajalein-Atoll





Die Heckpartie mit Blick auf Bullaugen, Schrauben, freilaufende Welle und Schweberruder



Die Brücke im Rohbau

Das Geschenk

Das Schlachtschiff *Bismarck* im Maßstab 1:100 und seine Schlepper hatte ich fertiggebaut, ich brauchte also ein neues Projekt. Schon länger interessierte ich mich für den Prinzen, ein elegantes Schiff mit einer sehr bewegten Geschichte; als kleines „Bonbon“ könnte ich zudem die deutsche Kampfgruppe der „Operation Rheinübung“ darstellen.

Als dann mein 40. Geburtstag näher rückte, den ich ausgiebig feiern wollte, besprach ich mich mit meiner Angebeteten, was sie von der Idee hielt; die Gäste würden für ein großes Geschenk zusammenlegen, damit ich hinterher nicht drei Akkuschrauber, fünf DVDs,

vier Kilo Schokolade etc. hätte. Dies hatte ich schon einige Jahre zuvor zum 70. Geburtstag meines alten Herrn so praktiziert und seine Gäste waren begeistert und entsprechend spendierfreudig gewesen. Meine bessere Hälfte zeigte sich einverstanden und sammelte, was das Zeug hielt, nachdem ich ihr die Gästeliste überreicht hatte.

Wie der Zufall es wollte, wurde in einem bekannten Internetauktionshaus ein älteres und angefangenes Modell zum Sofortkauf angeboten und der Bausatz schien wirklich sein Geld wert zu sein. Ich gab ihr aber den Tipp, den Preis ruhig noch etwas zu drücken, was auch klappte. Und das Modell kam sogar noch rechtzeitig zur Feier bei uns zu Hause an! Beim Auspacken auf der Party war ich angetan und ernüchert zugleich, denn zum einen war die Größe beeindruckend, zum anderen war zu erkennen, dass ein Haufen Arbeit vor mir lag. Aber der Anfang war gemacht, jetzt hatte ich keine Ausreden mehr.

Bevor ich mit dem Bau beginnen konnte, hieß es erst einmal, sich Pläne, Literatur, Fotos anderer Modelle und Ähnliches zu besorgen. Der darzustellende Bauzustand stand für mich fest, Mai 1941, als *Prinz Eugen* mit *Bismarck* unterwegs war, und da musste ich das Material entsprechend auswählen. So begann die „Kiellegung“ auch erst ein Dreivierteljahr nach der Feier!

Der Rumpf

Als Erstes wurde ein Helgen in ausreichender Größe gebaut, damit der Rumpf einen festen Platz hatte. Es war vorherzusehen, dass der Bau zwei bis drei Jahre dauern würde. Jeder, der sich ein so großes Modell bauen möch-



Einer der beleuchteten Flak-Scheinwerfer

te, muss wissen, worauf er sich einlässt, denn Größe und Bauzeit sollte man nicht unterschätzen.

Da ich gute Pläne hatte, stellte ich fest, dass der Rumpf nicht meinem Standard entsprach (meiner ist zwar nicht sehr hoch, aber den will ich einhalten). So war die Bugspitze abgebrochen, das Deck hatte keine Wölbung und war schlecht beplankt, der Rumpf war ungleichmäßig und bis zu 2 cm zu breit. Auch wies die Rumpfschale in der Mitte eine, sagen wir mal, Taille auf, übertrieben gesagt, wie bei einer Acht. Diese Taille war auch schon von einem der Vorbesitzer halbherzig gespachtelt und geschliffen worden. Also wurde der Rumpf gründlich entkernt. Das Deck kam runter, die Spanten wurden entfernt etc. Anschließend wurde der Rumpf in umgekehrter Reihenfolge neu aufgebaut: mit brauchbaren Spanten, einem passenden Deck und viel Spachteln und Schleifen ... Es wurden auch neue Bullaugen mit Regenrinnen (405 Stück!) eingebaut, da die vorhan-



Die schiffseigene Glocke wurde durch die Glocke des österreichischen Schlachtschiffs *Tegetthoff* ersetzt und bis zum Kriegsende zum Glasen benutzt



Die Plackerei mit den Planken beginnt



Der Anblick entschädigt für den Aufwand!

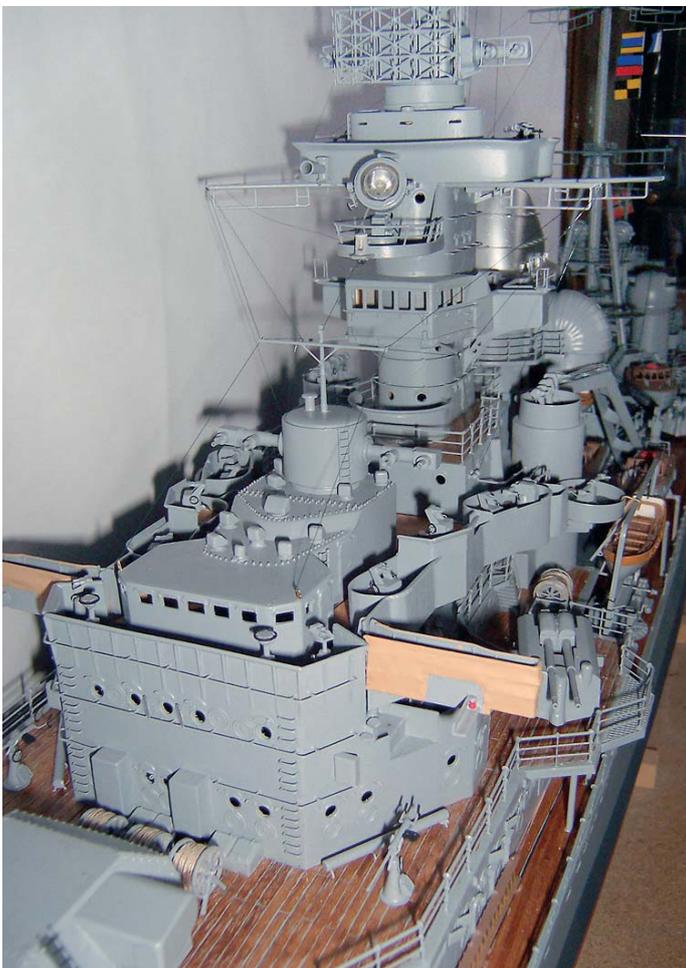
denen aus Nieten bestanden, und der *Prinz* sollte schließlich in der Bauweise seinem großen Bruder ähneln. Zwar sagten mir zu dem Zeitpunkt einige Modellbaukollegen, ich solle den ganzen Krempel wieder verkaufen und mir einen „vernünftigen“ Bausatz zulegen, doch mein Ehrgeiz war geweckt, und außerdem verkauft man keine Geschenke von guten Freunden!

Die Aufbauten

Als der Rumpf zu 90 % fertig und ich mit der Ausführung der Arbeiten zufrieden war, begann ich mit den Aufbauten. Wie beim *Bismarck*-Modell fing ich auch hier mit dem Schornstein an. Die Scheinwerfer-Plattformen mussten zurückgebaut werden, da sie beim Modell ursprünglich im Bauzustand von 1944 gebaut waren und nicht

wie im Mai 1941. Ende 1941 wurden beim Vorbild die Schutzhauben und die Scheinwerfer entfernt und durch 2-cm-Flak-Vierlinge ersetzt.

Nach dem Schornstein ging es mit dem Gefechtsturm und der Brücke weiter. Auch hier musste ich wieder einen Teil auf den Stand von 1941 zurückbauen, wie z. B. die Scheinwerfer-Plattform. Ansonsten waren die Aufbauten sehr



Die Brücke im Fertigzustand

Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

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

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

500 g leichte Elektrofeinwerkzeuge für 220-240 V-Netzanschluss. Getriebekopf aus Alu-Druckguss. Kompaktgehäuse aus glasfaserverstärktem POLYAMID mit Weichkomponente im Griffbereich. Balancierter DC-Spezialmotor - durchzugskräftig, extrem laufruhig und langlebig.

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

**Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.**

MICROMOT
Eckenschleifer OZI/E

MICROMOT
Industrie-
Bohrschleifer
IBS/E

MICROMOT
Stichsäge
STS/E

PROXXON — www.proxxon.com —

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



Der Prinz beim Austrimmen

präzise gebaut, auch wenn es etliche Lücken gab (das Modell muss im Laufe der Jahre durch einige Hände gegangen sein). Aber da gibt es nichts, was man nicht hinkommt. So wurden nach und nach sämtliche Aufbauten ausgebessert, teilweise zurückgebaut und weiter detailliert. Lediglich der Großmast musste fast von Grund auf neu gebaut werden; ich habe lediglich die unteren drei Plattformen sowie einen Teil der Signalhütte, nachdem ich sie auf den Stand von 1941 zurückgebaut hatte, weiterverwendet. Ansonsten wurde alles weitgehend aus Messingrohren neu gefertigt, bis auf die Mastspitze: Sie besteht aus dem alten Endstück einer Angelrute, da sie konisch zuläuft.

Peu à peu kamen auch die bestellten Kleinteile von einem bekannten Hersteller von Kriegsmarine-Zubehör aus Löhne, und so wurde das Schiff immer vollständiger. Es waren zwar die meisten Kleinteile im Bausatz enthalten, al-

lerdings in einem miserablen Zustand; die Technik und die Qualität haben sich im Laufe der vergangenen 30 bis 40 Jahre eben erheblich verbessert. Wie ich auf diesen Zeiträumen komme? Nun, dem Bausatz der Arado 196 lagen Abziehbilder mit Hakenkreuzen bei, und die dürfen bekanntlich seit Mitte der 70er-Jahre nicht mehr verkauft und verwendet werden!

Die schwere Artillerie kam zwischenzeitlich von einem ebenfalls bekannten Hersteller aus Holzweißig, von dem ich auch den Großteil der Ätzteile beziehe. Sie wurde sogleich verarbeitet. Ich habe allerdings zunächst nur das Heben und Senken der Rohre umgesetzt. Das Drehen der Türme wird später realisiert und ist zunächst nur vorbereitet.

Fertigstellung

Der Rumpf wurde jetzt soweit fertiggestellt, dass er nur noch lackiert werden musste. Dafür musste ich über 4 Meter Reling und die Flaggenstöcke anfertigen. Bei den Ankeraschen mit den Führungen war viel „künstlerische Kreativität“ vonnöten.

Beim Lackieren der Arado 196 stand mir das „große Muster“ im Maßstab 1:35 von Revell zur Verfügung. Damit konnten auch die Vorbereitungen für die Lackierung des Schiffs beginnen. Das hieß, dass der Wagen meiner Frau aus der Garage musste, um dort vorübergehend eine Lackierhalle einzurichten. Ein Modell dieser Größe braucht eben Platz. Als der *Prinz* dann seine „neuen Kleider“ hatte, diverse Details lackiert und einige Ausbesserungen getätigt worden waren, ging die Arbeit erst richtig los. Es galt, Tausende von

Planken zu verlegen, worüber einige Wochen ins Land gingen. Die Plackerei mit den Planken ist zwar lästig, aber der Anblick ist einfach großartig und ist den Aufwand in jedem Fall wert.

Jetzt ging es im Inneren weiter mit dem Antrieb, der Ruderanlenkung, der Steuerung etc. Unter anderem habe ich parallel zum Ruderservo ein zweites Servo mit zwei Tastern so geschaltet, dass bei Hartrudermanövern der kurveninnere Motor abgestellt wird, um das Lenkverhalten zu unterstützen. Als weitere Funktionen sind noch Flak-Beleuchtung sowie ein Rauchgenerator mit Gebläse verbaut. Ebenso hat der Kreuzer ein Soundmodul, auf das neben Nebelhorn und Schiffsglocke u. a. das Prinz-Eugen-Lied sowie der Prinz-Eugen-Marsch aufgespielt sind.

Beim Austrimmen im Pool legte ich viel Wert darauf, möglichst viel Akkukapazität und dementsprechend wenig Blei unterzubringen. Das klappte auch so gut, dass ich nur knapp 80 g zum Feintrimmen brauchte. Natürlich musste ich mir auch allmählich Gedanken machen, wo ich das Schiff lasse, wenn es einmal fertig ist. Das ist ein Punkt, der bei einem Modell dieser Größe ebenfalls zu berücksichtigen ist. Die Planungen gingen in Richtung einer Schrankwand mit integrierter Vitrine, die in Eigenregie anzufertigen sein würde.

Im Wasser

Der Tag der Jungfernfahrt rückte allmählich näher, also wurden Einladungen verschickt, denn ich hatte meinen Freunden und Bekannten auf dem Geburtstag versprochen, sie zur Jungfernfahrt einzuladen. Und ich hatte Glück: am See meines Kumpels herrschte Kaiserwetter. Einige meiner Geburtstagsgäste folgten meiner Einladung und zusammen mit den Pächtern des Sees und den Nachbarn, die mein Kumpel nebst Gemahlin eingeladen hatte, kam da eine richtig nette Gesellschaft zusammen. Nachdem ich *Bismarck* und *Prinz Eugen* zu Wasser gelassen hatte, konnte die Taufe des neuen Modells feierlich begangen werden. Neben etwas Sekt erhielt es die besten Wünsche, die darauf hinausliefen, dass der *Prinz* es seinem großen glückhaften Vorbild gleich tun und viele Jahre seiner Wege ziehen möge, immer mit einer Handbreit Wasser unterm Kiel ...





Zu Beginn überlegte ich noch, wo man die Schiffe festmachen könnte, wenn das Essen begänne. Doch darüber musste ich mir keine Sorgen machen. Einige der Gäste waren ebenfalls erfahrene Modellskipper und wollten selbst mal fahren. So waren der *Prinz* und die *Bismarck* bis zum Ende der Veranstaltung ständig in Bewegung. Beide Schiffe führen einwandfrei und wurden auch von den anderen Fahrern als gute Seeschiffe beurteilt. Die Akkukapazität des *Prinzen* ist mehr als ausreichend, denn zum Ende der Veranstaltung, nach drei bis vier Stunden, stand er immer noch „voll im Saft“.

Schlusswort

Als Resümee kann man, glaube ich, sagen, dass es sich lohnt, ein schon angefangenes und älteres Modell zu Ende zu bauen, auch wenn dies gegebenenfalls mehr Arbeit und Aufwand bedeutet. Einige der Arbeiten und Planungen waren mir ja bereits von meinen Vorgängern abgenommen worden, und selbst wenn man, so wie ich, einige Teile nachbestellen oder neu anfertigen muss, ist der finanzielle Aufwand immer noch geringer als bei einem neuen Bausatz, sogar in dem Fall, dass man ihn nicht wie ich geschenkt bekommt.



Der Hauptmast. Der Schwere Kreuzer *Prinz Eugen* wurde bereits vor seiner Indienstellung mit der Traditionspflege der k. u. k. Kriegsmarine, der Marine Österreich-Ungarns, beauftragt. Am 12. Juni 1940 erging der Erlass über das Setzen der k. u. k. Kriegsflagge am Skagerraktag, dem 31. Mai, zu Ehren der unter dieser Flagge Gefallenen

Ich möchte mich auf diesem Wege bei meinen Gästen, die mir dieses Schiff geschenkt haben, sowie bei den Pächtern des Sees recht herzlich für diesen herrlichen, gelungenen Nachmittag bedanken. Mein ganz besonderer Dank gilt Herrn Meinhardt aus Norderstedt, Herrn Pape aus Minden sowie Herrn Jürgen Waldmann aus Röttenbach für Tipps, Tricks, Bilder und Hinweise. Weitere Bilder und Informationen unter: www.arnes-modellflotte.de.

◀ Zur Feier des Tages hat *Bismarck* (im Hintergrund) über alle Toppen geflaggt



Eines der Bordflugzeuge vom Typ Arado 196

Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

FÜR DEN FEINEN JOB
GIBT ES
DIE RICHTIGEN GERÄTE

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

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

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

MP 400



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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

Die Türen der EuroModell öffneten sich im vergangenen Jahr am Freitag, dem 16.11., um 10 Uhr. Das Publikum war bis zum Sonntagabend, als sich die Türen wieder schlossen, sehr breit gefächert. Junge Modellbauer waren genauso stark vertreten wie ältere Jahrgänge. Dabei spielte das Geschlecht keine Rolle. Sie waren alle begeistert und wissbegierig. Das Interesse war über sämtliche Modelle, Größen und Ausführungen gestreut. Um die Messe mit Kinderaugen betrachten zu können, habe ich mich für einen Rundgang an die Versen von Jan und Moritz geheftet.



Nachwuchs auf der Messe

Mit Kids auf der EuroModell in Bremen

Die Kids voraus, starteten wir den Messerundgang beim Wasserbecken. Ein gut durchdachter Beckennutzungsplan gab für alle Interessierten die Möglichkeit, Modelle nach ihrem Geschmack in Aktion zu sehen. Es fuhren Schlepper, Barkassen, Segler, Wasserflugzeuge, Jacht-Modelle und komplett aus Papier gebaute, fahrtüchtige Schiffsmodelle von erstaunlicher Länge und Gewicht. Um den Besuchern die Kraft eines Modellschiffs zu demonstrieren, wurde ein Mitglied der DGzRS im Überlebensanzug durch das Wasserbecken gezogen. Für die Zuschauer waren Wasserpolospiele angesetzt. Dabei waren Fun-Modelle auf Basis eines Springer-Tugs als Fußballboote zu steuern. Die Spiele wurden von Vereinen ausgetragen, die gegeneinander antraten. Für die Kinder wurde mit dafür gebauten Modellen ein Kinderfahren veranstaltet. Hier konnten die Kleinen selbst



Jan und Moritz, die mich über die Messe führten

mal eine Fernsteuerung in die Hand nehmen und das Fahren mit Booten ausprobieren. Dies wurde auch sehr gut von den Kindern angenommen, denn was gibt es Schlimmeres, als Modellboote anschauen zu müssen und nicht fahren zu dürfen?

Bei einem Rundgang durch die Messehallen konnten selbst eingefleischte Modellbauer das eine oder andere Neue entdecken: Akkus, Elektronik, Sender und Empfänger, Beschlagteilsätze oder Baukästen konnten ausprobiert werden. Dass Kinderaugen anders sehen, zeigte eine für mich leere Fläche, vor der Jan und Moritz stehen blieben – ein Flugfeld. Was sich von dort alles in die Luft erhob, war ein Publikums-Magnet. Ein schnelles Vorbeikommen an der großen Zahl der Besucher war nicht möglich. Plötzlich wurde an meinem Arm gezogen – so sehr, dass wir die Richtung änderten. Da waren Lastkraftwagen, die – bergauf, bergab, über Brücken und Baustellen hin zu Lagerhallen oder im einfachen Straßenverkehr – durch eine eigens dafür gebaute Stadt fuhren. Da die Dächer offen waren, war der Blick in die Gebäude frei. Weiter ging es schon zur nächsten Absperrung – natürlich nicht in die von mir vorgesehene Wegrichtung. Kleine RC-Trucks kämpften sich durch unwegsames Gelände über Baumstämme, Berge und Wasserlöcher vorbei an aufgestellten Wegmarken. Wegposten beobachte-

ten jeden Fehler, der festgehalten und ausgewertet wurde – wie bei den Profis, nur, dass die keinen Handkran haben. Bei der Rückkehr in Halle VI wurde unser Weg umgeleitet. Ich folgte den Begeisterungsrufen: „Wie schnell kann eigentlich so ein Rennauto fahren?“ „Welcher ist deiner?“ „Ich wette, der Blaue gewinnt!“ Es waren die Arbeitsgeräte von Timo Scheider, Martin Tomczyk und Co., die auf der Mini-Rennstrecke um die Plätze fuhren, angefeuert vom Publikum und dem eigenem Rennstall. Nachdem die Kinder geklärt hatten, welcher Wagen von wem angefeuert wird, und die Platzierungen feststanden, konnten wir wieder zurück zu unseren Schiffen.

Ich erfreue mich noch heute über die gewonnenen Eindrücke und das neu erschlossene Blickfeld für die breite Vielfalt und freue mich bereits auf die nächste Veranstaltung. Dann bringe ich meine eigenen Kinderaugen mit, damit mir diese Perspektive nicht wieder entgeht. Das Kind in mir ist zum Glück ja nie so ganz erwachsen geworden.

EuroModell Bremen 2013

Ort: Messe Bremen, Hallen 4-6

Datum: 15.-17. November

Öffnungszeiten: 10 bis 18 Uhr, Sonntag bis 17 Uhr

Tageskarte: 12 €, Kinder (bis 12 Jahre): 5 €

Info: www.bv-messen.de



Die **MODELLWERFT** EVENT-Manager App

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbau

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



Erhältlich im App Store

Faserverbundwerkstoffe *Sie ist über 50 Jahren*

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

Epoxyharze
Polyesterharze
PU-Harze
Silikonkautschuke
Modellbauschäume

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

Neuester Katalog
auch als Download unter
www.bacuplast.de

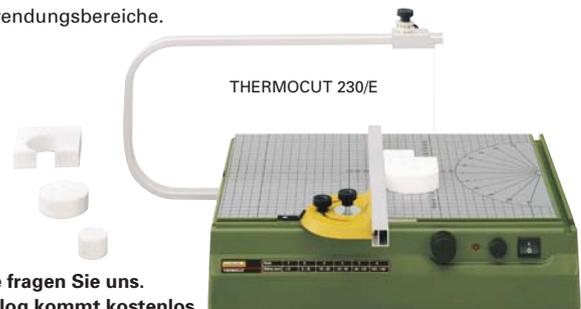
Faserverbundtechnik GmbH
Dreherstr. 4
42899 Remscheid
Tel.: ++49-(0)2191-54742
info@bacuplast.de

PROXXON MICROMOT System FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

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

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

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



Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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

www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de

JOJO Modellbau
Zinzendorfstrasse 20
99192 Neudietendorf

Katalog für 2,20 €
in Briefmarken

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

mkp modellbau pforzheim

www.mkpmodellbau.com

neue Webseite in neuem Design
jetzt wieder mit ONLINESHOP...

Goethestr.35 | 75173 Pforzheim
fon +49 7231 280 44 65 | info@mkpmodellbau.com | Katalogbestellung 5,00 Euro inkl. Porto

Tagebuch eines Renn

2nd Official 152VO Racing Team



(Foto: Andreas Schleimer)



Foto: Steffen Hülpusch

Montagmittag klingelt es an der Haustür: Andy aus Hamburg ist angereist, im Gepäck seine beiden US-amerikanischen Outboard-Rennboote VO-13 *Foo-Ling Mi* und VO-23 *Foo-Ling Yu* von 1956. Die 152VO Competition beginnt zwar erst in drei Tagen, aber wir haben beschlossen, schon vorher hinzufahren: gemeinsam trainieren, unsere neuen Boote einfahren, verschiedene Setups testen. Und genug Zeit haben, um uns über die Ereignisse des vergangenen Jahres zu unterhalten. Denn diese letzten 12 Monate strotzen nur so vor Ereignissen: im Laufe eines Jahres ist unser Vintage-Outboard-Racing-Club von gut 20 auf stolze 450 Mitglieder angewachsen, die Anzahl der registrierten Boote hat sich verzehnfacht. Nachdem die 152VO-Rennklasse durch die Fachpresse bekannt geworden ist, greift das 50er-Jahre-Ra-

piloten

Competition 2013



Teil 1



Trainingsvorbereitung: Andy mit seinen beiden Foo-Lings VO-13 *Foo Ling Yu* und der neuen VO-23 *Foo Ling Mi*



Klar zur ersten Testfahrt:
Lilli und Jo mit ihren
flammneuen Switzercraft
Baby Bullets VO-46 *Loretta*
und VO-47 *Kiss of Fire*
(Foto: Andreas Schleimer)

cing-Fieber um sich wie ein Lauffeuer. Unser Gentlemen's Club hat sich zu einem internationalen Freundeskreis begeisterter Outboard-Rennpiloten entwickelt, der 152VO-Virus grassiert mittlerweile auch in Holland, Belgien, Luxemburg, Schweiz, Österreich, Frankreich, USA und Kanada. Sogar ehemalige US-amerikanische Rennfahrer sind dabei: sie haben vor einem guten halben Jahrhundert die Originale unserer 152VO-Racer pilotiert, heute versorgen sie uns mit Fachwissen und zeitgenössischen Renn-Anekdoten, die in keinem Buch zu finden sind.

Worum es uns geht

Dieser Know-how-Transfer aus erster Hand hat direkte Auswirkungen auf unsere 152VO-Rennboote: sie laufen eigenstabiler und „trockener“ als noch vor einem Jahr, das Handling auf dem Rundkurs hat sich erheblich verbes-

sert. Die schnellsten 152VO-Racer erreichen heute Geschwindigkeiten von rund 60 km/h. Fast 50 % mehr als vor einem Jahr – und das bei gleicher Motorisierung! Aber das ist lediglich ein angenehmer Begleiteffekt. Es geht uns nicht um Top Speed, sondern darum, mit einfachsten Mitteln und preiswerter Technik ein möglichst vorbildgetreues Rennfeld aufs Wasser zu bringen. Es geht um ein Revival der amerikanischen 30er- bis 50er-Jahre-Outboard-Rennen: Rock'n'Roll auf dem Wasser! Und vor allem geht es um Fair Play, Hilfsbereitschaft, Weltoffenheit und internationale Freundschaften. Rein leistungsorientierte Einzelkämpfer haben in unserer Rennklasse keine Chance. Also ein eingeschworenes Grüppchen von Insidern? Nein, eigentlich nicht. Denn jeder Einsteiger wird bei uns herzlich aufgenommen, jeder bekommt so viel Hilfe, wie er benötigt, um seinen



Rennvorbereitungen: der Quartermile-Kurs ist eingemessen, an der Ziellinie steht die stillechte Vintage-Startuhr (prozessorgesteuert und fernbedient) (Foto: Andreas Schleimer)



Langsam wird es voller: die Technikpavillons sind eingerichtet und verkabelt (Foto: Eberhard Gericke)



Hochbetrieb vor dem Pavillon der Rennleitung: die 152VO-Piloten erhalten ihre Startgenehmigung (Foto: Reinhard Jahns)

152VO-Racer erfolgreich aufs Wasser zu bringen.

Viele neue 152VO-Teammitglieder waren ursprünglich Flieger oder Segler, viele haben noch nie zuvor ein Rennboot gebaut. So auch Andy, 152VO-Mitglied der ersten Stunde. Und meine Frau Lilli, die bisher nie etwas mit Modellbau zu tun hatte. Sie hatte uns vor einem Jahr auf der ersten Competition besucht, war von der Atmosphäre begeistert. Auf der Rückfahrt sagte sie zu meiner großen Überraschung: „Da will ich auch mitmachen – ich will auch so ein Boot!“ Zuerst hatte ich diesen Wunsch nur für ein Strohfeuer gehalten, doch sie ließ nicht locker. Eine Switzerkraft *Baby Bullet* sollte es sein, ein außergewöhnlich eleganter Class-BU-Marathonracer von 1951, mit atemberaubend schöner Linienführung. Ich ließ das historische Originalboot von einem Bekannten in den USA vermessen, zeichnete die Pläne, entwickelte einen Bausatz. Sie baute den Prototypen.

▼ Die Kleine mit dem schönen Rooster: Skeeter VO-50 *MaJa* (Foto: Andreas Schleimer)

Und ein Jahr später sitzen wir nun also zusammen mit Andy am Küchentisch, vor uns die beiden flammneuen Switzerkraft *Baby Bullets* VO-46 *Loretta* und VO-47 *Kiss Of Fire*, löten die letzten

Kabel, trinken Kaffee, plaudern. Draußen verdunkelt sich der Himmel, es beginnt zu regnen. Wir beschließen, erst morgen zum Biggensee zu fahren. Dadurch finden wir am Abend noch Zeit, um die verchromten Beschlagteile zu montieren, die ich in letzter Minute bei einer Bronze gießerei anfertigen ließ. Erst vor 2 Tagen lagen sie in der Post.

Die Bigge wartet

Am nächsten Vormittag starten wir bei strahlend blauem Himmel und sommerlicher Wärme zur Bigge, beide Autos bis unters Dach beladen. Während der Fahrt fällt uns ein, was wir alles zuhause vergessen haben. Aber jetzt ist es egal: wir wollen möglichst schnell aufs Wasser. Endlich sind wir da: vor uns präsentiert sich eine traumhafte Location, pure Idylle mitten im grünen Nirgendwo. Auspacken, aufbauen – uns packt die Vorfreude und das Rennfieber. Das Fahrerlager wird im Schatten alter Eichen errichtet, die Zelte sind kaum 5 Meter vom Wasser entfernt, kein Steg und kein Angler weit und breit – einfach perfekt! Kabeltrommeln werden ausgerollt, Banner im Retro-Grafik-Stil aufgehängt. Im Pavillon

der 152VO-Rennleitung werden Ladegeräte und Rechner verkabelt und der Internetzugang eingerichtet. 100 km entfernt schreibt Andreas „VollNormal“ Grabski die letzten Zeilen Quellcode für die neue Rennsoftware, ich teste sie online direkt vor Ort. Auch die Software orientiert sich am Original: die Punktwertung erfolgt analog zur 1955er-Tabelle der American Powerboat Association („APBA“). Der Bojenkurs wird eingemessen, 18x78 Meter, entsprechend dem maßstäblich verkleinerten Quartermile Closed Course. Hinter der Startlinie thront die große Rennuhr auf ihrem Ponton. Beim Vorbild war sie handbedient, bei uns ist sie prozessorgesteuert.

Wir laden noch schnell die Akkus, um am nächsten Tag für die Trainingsläufe gerüstet zu sein. Den Rest des Abends verbringen wir gemütlich in unseren Klappsesseln bei einer Flasche Shiraz. Petroleumfackeln beleuchten den Rennpavillon, in der Eiche hängt eine alte Lampe, natürlich aus den 50er-Jahren. Alles ist vorbereitet, die 2nd Official 152VO Vintage Outboard Racing Team Competition 2013 kann starten. Welcome to the Races!

DNF?

Am nächsten Morgen können wir es kaum erwarten, unsere beiden neuen *Baby Bullets* zu testen. Es ist gleichzeitig die Feuertaufe für das Kleinserien-Kit, das wir für alle 152VO-Interessierten fertigen lassen. Und Lilli hat zum allerersten Mal einen Sender in der Hand. Aufregung, Herzklopfen. Akkus einsetzen, die Not-Aus-Kabelschleife einstecken: die beiden Racer sind startbereit. Ein letzter Funktionstest – al-





Wer wird sie mit nach Hause nehmen? Die drei Jahrespokale und der 152VO-Wanderpokal des „High Point Winners“ (Foto: Andreas Schleimer)



Bereits voll 152VO-infiziert ist Lilli. Hier ihre Switzercraft Baby Bullet VO-46 Loretta (Foto: Andreas Schleimer)

les ok. Zügig ziehe ich den Gashebel des Pistolensenders durch. Nicht zu schnell, sonst kavitieren die Propeller zu stark. Was dann geschieht, verschlägt uns den Atem: wie auf Schienen ziehen die Baby Bullets davon, wie zwei Pfeile liegen sie auf dem Wasser. Völlig eigenstabil, keine Spur von dem typischen Wippen und Schlingern. Ein Anblick für die Götter! Gleichzeitig sind die Boote überraschend agil und wendig, der Fahrspaß ist nicht zu toppen! Einige Runden später werden wir übermütiger: die beiden Baby Bullets lassen

sich mit Vollgas durch Kurven driften, es gelingt uns nicht, sie zum Kentern zu bringen. Das Fahrverhalten gleicht eher einem Dreipunker als einem Mono. Nach 20 Runden sind die Akkus leer, wir nehmen die Boote aus dem Wasser und fallen uns glücklich um den Hals: mit solch überragenden Laufeigenschaften hätten wir im Traum nicht gerechnet! Nun begreifen wir, warum die Switzercrafts auch im Original die Siegeslisten der Marathonrennen dominierten. Ein Hoch auf den genialen Dave Switzer!

Einige Probefahrten später steht fest: die K&B-Außenborder mit ihren wassergekühlten 3.500-kV-Outrunnern und halb getauchten X432-Octuras passen hervorragend zu den Baby Bullets. Die Racer zeigen damit ein völlig unkritisches Handling. Obwohl die Rumpfe mit Sicherheit noch deutlich schärfere Setups vertragen würden, beschließen wir, nichts zu verändern. Wie gesagt: Top Speed ist nicht ausschlaggebend für ein siegreiches 152VO-Rennen, sondern sichere Bootsbeherrschung, rücksichtsvolles Fahren, saubere Kurventechnik – und nicht zuletzt: flipfrei bleiben! Denn ein gekentertes Boot erhält keine Punkte, es wird als „DNF“ gewertet (did not finish). Wie lehrten uns die alten Outboard-Racing-Piloten? „In order to finish first, first you have to finish!“ (*Um als erster durchs Ziel zu gehen, musst du zuerst einmal durchs Ziel gehen!*).

▲ Neuzugang aus Holland: Speedliner VO-27 Maverick (Foto: Dirk Jan Cozijnsen)

Trainingseinheiten

Am Nachmittag treffen Reinhard und Mathis ein. Wir bewundern ihre neuen Boote, zwei Cottage Racer: die Skeeter VO-50 *MaJa* und die Spitfire VO-60



38 Jahre Rennbootgeschichte nebeneinander: Apple Sauce VO-20 *Honky Tonk* (1927) und Speedliner VO-27 *Maverick* (1965) an der Startlinie (Foto: Steffen Hülppüsch)



Vater-Sohn-Team: Spitfire VO-60 *Husky* und Skeeter VO-50 *MaJa* (Foto: Marc Geerinck)



Die drei Boote des „Teams Schwarzer“ auf der 2nd Competition: Atomite VO5 Miss Atomite und die beiden Switzercraft Baby Bullets VO-47 Kiss of Fire und VO-46 Loretta (Foto: Andreas Schleimer)



Die beiden Tunnelmitte VO-66 Goofy und VO-3 Lightwave fahren mit Ausnahmegenehmigung – die Boote sind eigentlich zu jung für die 152VO-Rennklasse (Foto: Hans Claeys)



Noch ohne Startnummer auf Jungfernfahrt: die Jupiter VO-4 Baby Blue (Foto: Andreas Schleimer)



Hätte eigentlich den Preis des „Sexiest Pilot Alive“ verdient: Andreas im Berbeboot, einem holländischen Eigenbau-Opduwer mit Elektroantrieb (Foto: Andreas Schleimer)

Husky. Zu fünf trainieren wir weiter, die *MaJa* ist erstaunlich schnell. Lilli und ich fahren praktisch ununterbrochen, eine Akkuladung nach der anderen. Die Baby Bullets machen süchtig! Nach ein paar verfehlten Böjen bekommt Lilli ein Gespür für den Rundkurs und das Boot. Von Runde zu Runde wird sie immer souveräner. Wir staunen nicht schlecht: ein echtes Naturtalent. Von wegen „Frau am Steuer“...

Am Donnerstag werden wir von einem seltsamen „pött-pött-pött“ geweckt. Neugierig strecken wir die verschlafenen Köpfe aus den Zelten: Tika fährt mit einem kleinen RC-Dampfer über die Bigge. Ein Phantasiemodell, das von kuriosen Fabelwesen bevölkert wird. Wir lachen. Aber das hier ist kein Schiffsmodelltreffen, schnell sind unsere Racer wieder auf dem Wasser. Mittags wird es langsam voll im Fahrerlager: unsere Teamkollegen aus Deutschland, Holland und Belgien treffen ein. Zwei weitere Werkstattpavillons werden aufgebaut, immer mehr Racer starten nun zu den Trainings-

läufen, der Quartermilekurs beginnt zu brodeln. Nebenbei wird gefachsimpelt, geschraubt, getuned, gelacht. Viele Mitglieder, die sich bisher nur über das 152VO-Webportal kannten, treffen sich zum ersten Mal persönlich. Trotzdem fühlt es sich so an, als würde man sich schon seit Jahren kennen: jeder gehört sofort wie selbstverständlich dazu, es gibt keine Außenstehenden. Ein bunt gemischter, internationaler Gentlemen's Club, dessen Mitglieder sich spasshaft als „unheilbar Süchtige“ bezeichnen: alle verbindet das 152VO-Virus des Vintage Outboard Racings miteinander.

Erwähnenswert sind auch unsere beiden Berbeboote: Jürgen bringt seine Jolle mit, die er vor drei Jahrzehnten aus Mahagonisperrholz selbst gebaut hat. Und unser holländischer Freund Jan hat einen kleinen, manntragenden Opduwer auf seinem Trailer. Ebenfalls ein Eigenbau, angetrieben von einem umgebauten Elektromotor. Auch das ist uns wichtig: ein schönes Ambiente rings um die Competition. Vieles ist im „Low-Budget“-Stil improvisiert,

aber dennoch mit viel Enthusiasmus realisiert. Es gilt die gleiche Devise wie bei unseren Rennbooten: mit geringen Mitteln viel erreichen. Bei uns gibt es keine Ansager mit Lautsprecheranlage, keine Zuschauerränge, Eintrittskarten, Dixieklos und Waffelverkäufer. Stattdessen gibt es stilvolle Vintage-Rennatmosphäre in Reinkultur.

Qualifying

Freitagmorgen werden die Boote im Rennleitungs-Pavillon vermessen. Zu starke Abweichungen von den Originalmaßen ergeben prozentuale Punkt-abzüge. Um die Startgenehmigung zu erhalten, muss der Rennpilot das „Registration Certificate“ seines Bootes vorlegen (eine Art „Fahrzeugbrief“ der 152VO-Klasse), den Yardstick-Check bestehen (eine definierte Obergrenze für die zulässige Motorisierung) und eine Haftpflichtversicherung für RC-Rennboote nachweisen. Safety first! Zwei Teilnehmer fallen durch den Yardstick-Check. Kein Problem: ich leihe ihnen passende Propeller und schon sind sie wieder im Rennen.

Schnelle, präzise und einfache Fertigung Ihrer Bauteile.
1 Maschine - 1.000 Möglichkeiten!



STEEPCRAFT.
BECOME AN EXPERT



ab 729€

STEEPCRAFT GmbH & Co. KG, Kalkofen 6,
DE-58638 Iserlohn, +49 (0) 2371 974 8574

www.stepcraft-systems.com

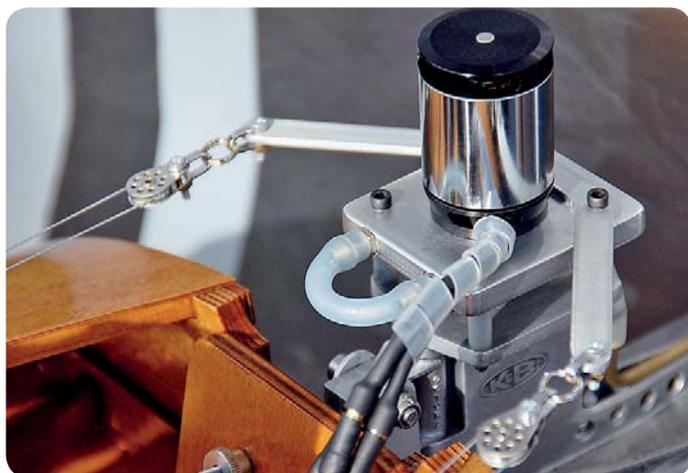
Besuchen Sie uns auf der Messe „Faszination
Modellbau“ in Friedrichshafen vom 01. - 03.11.2013

Nun wird es spannend: die Qualifyings beginnen. Jeweils zwei Boote treten gegeneinander an. Mit stehendem Start müssen sie in möglichst kurzer Zeit drei Runden auf dem Quartermile-Kurs absolvieren; Bojenberührungen ergeben Strafpunkte. Die Startuhr signalisiert optisch und akustisch den Countdown der letzten 5 Sekunden: 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - GO! Beim Aufleuchten der beiden grünen Signallichter schießen die zwei Kontrahenten über die Startlinie und biegen kaum drei Sekunden später in die erste 18-Meter-Kurve ein. Gefahren wird gegen den Uhrzeigersinn, also auch gegen den Propwalk – eine besondere Herausforderung an die Boote und Piloten. Zuschauen ist fast so spannend wie selber fahren: es ist hochinteressant, die verschiedenen Rumpftypen aus dreieinhalb Jahrzehnten Rennbootgeschichte

(1924 - 1960) live in Aktion zu sehen und miteinander zu vergleichen. Großer Applaus, als die ersten beiden Racer im Ziel eintreffen. Knapp 700 Meter haben sie in gut einer Minute absolviert, die Durchschnittsgeschwindigkeit liegt bei rund 40 km/h. Im Rennpavillon werden die Ergebnisse per PC ausgewertet. Die Software berechnet die Gruppeneinteilung für die nachfolgenden „Heats“: gleichschnelle Boote und gleichstarke Piloten treten im selben Rennen gegeneinander an. Das ist notwendig, um bei der Vielfalt der unterschiedlichen Boote und Motorisierungen Chancengleichheit für alle zu gewährleisten. Abends wird bei original amerikanischem Budweiser gegrillt – und wieder geschraubt. Ich habe das erste Qualifying verpatzt, Ausfall in der ersten Runde. Nach dem zweiten ist meine

Flexwelle gerissen. Nicht einmal an eine Ersatzwelle habe ich gedacht, da die K&Bs als unverwüstlich gelten. Kein guter Start. Aber Thomas gibt mir die Ersatzwelle seines REK-Außenborders, sie passt exakt in den K&B. Glück gehabt! Das nächste Mal werde ich sämtliche Teile als Ersatz mitnehmen. Technische Defekte gehören bei einem Rennen zum Alltag: ein festgefressenes Lager, eine gerissene Welle, ein Regler, der plötzlich den Dienst quittiert. Aber das 152VO-Fahrerlager gleicht einer Tauschbörse: überall wechseln Ersatzteile den Besitzer, jedes Problem kann direkt vor Ort behoben werden. Thomas sinniert: „Vermutlich gibt es weltweit keinen Händler, der über ein ähnlich umfangreiches Ersatzteillager verfügt.“ Am nächsten Morgen sind alle Racer wieder einsatzbereit.

Fortsetzung folgt



Umgebauter K&B-Außenborder mit wassergekühltem Heli-Outrunner und kugelgelagerten Rollenblöcken an Jos Baby Bullet VO-47 (Foto: Eberhard Gericke)



Auch das stillechte Vintage-Ambiente gehört zur 152VO-Competition: der Rohbau einer Class-BU-Mosquito mit amerikanischen Devotionalien (Foto: Steffen Hülppsch)



MODELLWERFT
Test

Komfort-Klasse:

Hitec Multicharger X1MF

Ladegeräte gibt es inzwischen wie Sand am Meer, aber es finden sich immer wieder mal welche, die eine Fülle an Besonderheiten bieten und sich so aus der Masse positiv abheben. Eines davon ist das komfortable X1MF von Hitec mit 80 Watt Ladeleistung und bis zu 10 A Ladestrom.

MF im Produktnamen steht für „Multi-Funktion“, und das trifft zu. Fangen wir mit der flexiblen Stromversorgung des 89,90 Euro teuren Laders an: Entweder wir benutzen das 220-Volt-Kabel am Stromnetz (100 bis 240 V AC) oder das beigefügte Silikonkabel mit den beiden 4-mm-Goldsteckern samt den mitgelieferten Klemmzangen am DC-Eingangsport (XT60-Verbinder) und finden eine Gleichstromquelle (Akku oder Netzteil) mit 11 bis 18 Volt. Wenn das 220-Volt-Kabel genutzt wird, muss das DC-Kabel auf jeden Fall an der XT60-Steckverbindung getrennt werden, da dort gut 15 Volt Gleichstrom vom eingebauten Netzteil kommend anliegen.

Damit sind auch schon mal zwei der insgesamt acht Anschlüsse am Gehäuse geklärt. Auf der linken Gehäuseseite bleiben dann noch ein Steckplatz für einen Temperatursensor, ein Servo oder einen Regler sowie einen Sensor vom BL-Motor kommend. Auf der rechten Seite gibt es zwei 4-mm-Buchsen für ein Ladekabel, einen Balanceranschluss für maximal sechszellige Lithium-Akkus und einen USB-Port.

Der Servo-Anschluss dient zusammen mit dem Drehknopf als elektronischer Servotester. Dabei sind Impulsdauer, Schrittweite und Servotakt in weiten Bereichen wählbar. Am selben Port kann ein Drehzahl- bzw. Fahrtregler angeschlossen und gesteuert werden. Hat man einen BL-Motor mit Sen-

sorkabel, wird dieses an den Sensorport gesteckt und man kann die Drehzahl des Motors auslesen. Das ist besonders für den Car-Bereich interessant, in dem bevorzugt BL-Motore mit Sensoranschluss eingesetzt werden.

Über den USB-Port kann man eine Verbindung zu einem Windows-PC aufbauen. Das nötige Verbindungskabel (USB auf Mini-USB) muss man selbst beisteuern, es handelt sich aber um ein Standardverbindungskabel, wie es mit vielen USB-Geräten mitgeliefert wird. Die Software, um das Ladegerät praktisch vom PC aus fernzusteuern, gibt es kostenlos auf der Hitec-WEB-Seite zum Download. Wir haben sie auf einem Windows-XP-Rechner anstandslos installieren können.

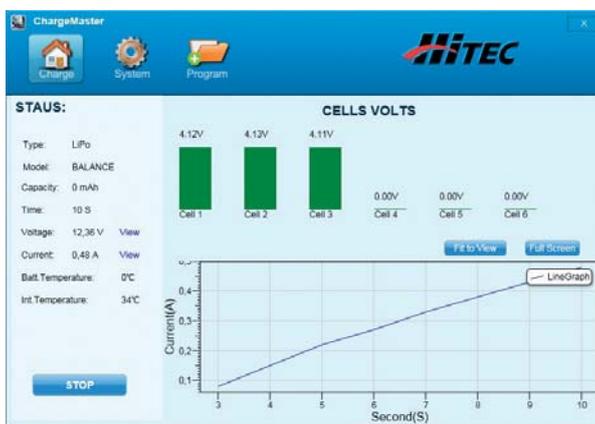
Für den Balancer-Port wird eine Adapterplatine mitgeliefert, die über ein siebenpoliges Kabel angeschlossen wird. Auf der Platine sind für alle gängigen zwei- bis sechszelligen Lithiumakkus passende Balancerkontakte vorhanden:



Im Lieferumfang des X1MF ist ein universelles Balancerboard, das alle üblichen Balancerstecker-Varianten für zwei- bis sechszellige LiPos aufnehmen kann



Schließt man einen Akku an den Lader an und ruft den ChargeMaster auf, sind in vier Untermenüs Akkutyp, Ladeart, Zellenzahl und Ladeparameter einstellbar



Überwachung total: Beim Ladevorgang werden alle aktuellen Einstellungen und die Spannungen der einzelnen Zellen neben der Ladekurve dargestellt

▲ Ein LiPo-Akku mit Balanceranschluss wird über das mitgelieferte Universalboard und das normale Ladekabel mit dem X1MF verbunden

HP/PQ, TP/FP, XH und EH. Ladekabel werden mit grünem Multiplex- und Traxxas-Stecker mitgeliefert. Weitere Ladekabel hat Hitec im Zubehörangebot. Der Balancerport wird sowohl zum Laden als auch zum Ausgleich der Zellspannungen und sogar als Akku-Checker verwendet.

Gesteuert wird das Gerät über einen Taster und einen 3D-Knopf, der gedreht und gedrückt werden kann. Die Bedienung geht nach wenigen Gehversuchen selbst ohne Anleitung, also rein intuitiv. Hilfreich ist da das durchgängig deutschsprachige Menü – ein Novum in dieser Preisklasse! – sowie in Zweifelsfällen die durchgehend deutschsprachige Anleitung. Wer jedoch die üblichen englischen Begriffe in der Menüführung bevorzugt, kann beim Hitec-Service das Gerät umstellen lassen. Zur Menüführung und zur Datenausgabe dient ein sehr gut ablesbares zweizeiliges Display mit weißer Schrift auf blauem Grund.

Die Software des Laders

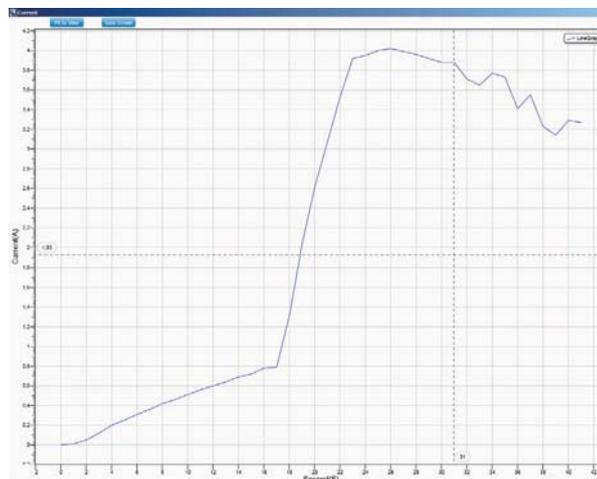
Das geht schon mal erfreulich los: Die Software merkt sich die letzte Ladeeinstellung und bietet diese beim nächsten Einsatz unaufgefordert an. Merken kann sich das Gerät auch bis zu zehn individuelle Akkukonfigurationen samt Ladeparametern, die dann auf Tastendruck zum Ladevorgang abrufbar sind. Wählbar sind Lithium-, Ni- und Bleiakkus. Alle Akkutypen können sowohl geladene als auch entladene werden. Sogar zyklische Lade- und Entladeprogramme sind im Angebot. Für LiPos stehen neben dem Lade- und Balanceprogramm zudem ein Schnelllade- und ein Lagerungsprogramm zur Verfügung. Dreizeilige LiPos können wegen der 80-Watt-Grenze mit maximal 6,3 A und sechszellige immerhin noch mit 3,2 A geladen werden. Dreizeilige LiFePos kommen auf einen maximalen Ladestrom von 7,4 A, sechszellige Ni-Akkus (Car- oder Rennbootsätze) sind mit 8,9 A ladbar, zehnzellige Ni-Akkus

mit 5,3 A. Ein 12-Volt-Bleiakku kann mit 5,4 A geladen werden. Eine komplette Liste aller Akkutypen und deren maximale Ladeströme ist der Anleitung beigelegt. Der integrierte Balancer funktioniert sowohl während der Ladung im Balancemode als auch im Entladeprogramm. Der maximale Balancerstrom beträgt 200 mA pro Zelle. Die X1MF-Software bietet zudem zahlreiche Sicherheitsfunktionen, wie eine automatische Ladestrombegrenzung, ein Kapazitätslimit, eine Zeitbegrenzung und eine Temperaturüberwachung. Die Ladeschlussspannung für Lithiumzellen kann sogar, mit höchster Vorsicht zu verwenden, in Verbindung mit dem Akkuspeicherprogramm individuell angepasst werden.

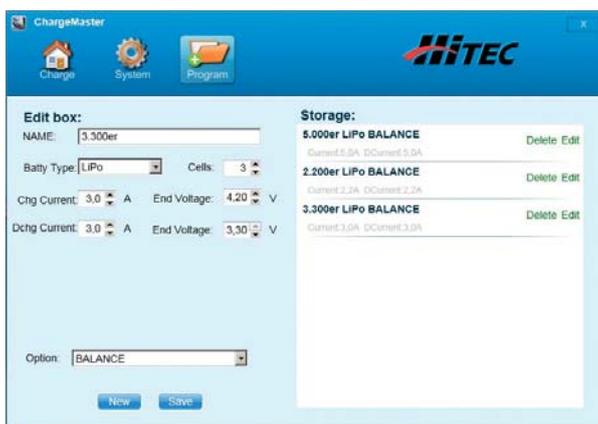
Die PC-Software

Hitec ChargeMaster nennt sich die kostenlose englischsprachige Windows-Software für das Ladegerät. Sie kann von der Hitec-WEB-Seite

► Neben den reinen Ladeparametern, die auf den Akku abgestimmt sind, können auch die Systemparameter des 1MF vom PC aus individuell eingestellt werden



Die Ladekurve lässt sich nicht nur im Windows-Fenster, sondern auch als hochauflösende FullScreen-Grafik betrachten und auf Tastendruck sichern



Der PC bietet unendlich viele Speicherplätze für individuelle Lade- und Entladeparameter in Zusammenarbeit mit dem X1MF an, die auf Mausklick abrufbar sind

Für meine dreizehnligen 5.00er LiPo-Akkus habe ich mir ein Ladeprogramm zusammengestellt und abgespeichert. Per Mausklick wird so der Lader richtig konfiguriert

▼ Der X1MF bietet in seinem Menü auch den Punkt „Lithium Akku Checker“, mit dem man sich, wie beim Ladevorgang auch, die einzelnen Zellspannungen ansehen kann

heruntergeladen werden und läuft ab Windows XP aufwärts an einem beliebigen USB-Port. Damit können Sie beliebig viele Lade-, Balance- und Entladekonfigurationen erstellen und bei Bedarf abrufen, also alle Vorgänge entsprechend der gerade vorgesehenen Akkubehandlung automatisieren. Da Sie dann jede Tätigkeit mit nur einem einzigen Mausklick starten, gewinnen Sie in den Punkten Schnelligkeit, Bequemlichkeit und Sicherheit. Auch

eine Firmware-Update-Option des X1MF-Laders ist eingebaut. Alle Vorgänge werden grafisch aufbereitet im Bildfenster oder als Ganzseitendarstellung angeboten. Alle Einstellungen, die das Ladegerät in der Direktbedienung zulässt, sind per PC deutlich übersichtlicher einzustellen und auch leichter zu überwachen. Durch die Darstellung auf dem PC-Monitor hat man natürlich auch die Möglichkeit, Situationen bzw. Akkuzustände per

Screenshot bequem zu dokumentieren. Alles zusammen betrachtet ist dieser kleine Hitec-Lader fast ein Alleskönner und damit der ideale Reisebegleiter für jeden Modellbauer, egal ob dem Flug-, Schiffs- oder Funktionsmodellbau verfallen. Er lädt alle im Modellsektor üblichen Akkutypen aus einer 12-Volt- oder einer Netzstromquelle und bietet viele Besonderheiten, die ihn aus der Ladegerätemenge hervorheben.

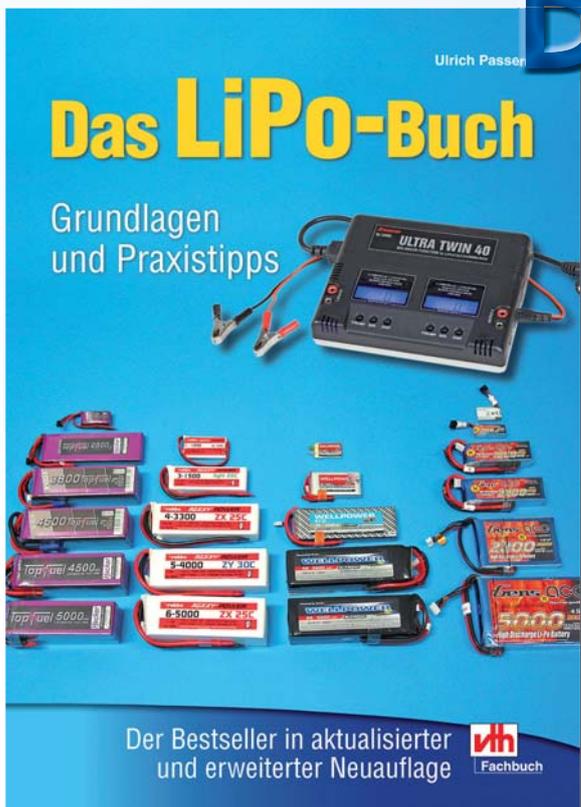


Zur Drehzahlbestimmung von BL-Motoren mit Sensorport benötigt man ein Sensorkabel und einen Drehzahlregler. Gesteuert wird mit dem Drehknopf des Laders

BUCHTIPPS

für

Schiffsmodellbauer



Ulrich Passern
Das LiPo-Buch

Aktualisierte und erweiterte Auflage

LiPo ist das Zauberwort im RC-Modellbau. Dieses Buch liefert die notwendigen Informationen, um sowohl beim LiPo-Kauf als auch beim Einsatz der revolutionären Energiequelle die richtigen Entscheidungen treffen zu können.

Umfang: 64 Seiten · Abbildungen: 74 · Best.-Nr.: 310 2238 · Preis: 9,90 €



Prof. Dr. Roland Büchi
2,4-GHz-Fernsteuerungen

Umfang: 112 Seiten · Abbildungen: 94
Best.-Nr.: 310 2234 · Preis: 17,80 €



Gerhard O.W. Fischer
Polizeiboote und Schiffe der Küstenwache

Umfang: 144 Seiten · Abbildungen: 203
Best.-Nr.: 310 2232 · Preis: 18,50 €



Gerhard O.W. Fischer
Schiffsmodelle mit Jet-Antrieb

Umfang: 144 Seiten
Best.-Nr.: 310 2225 · Preis: 18,50 €



Siegfried Frohn
Fernsteuerungen im Schiffsmodellbau

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



Günther Slansky
Schiffsmodellbau nach Bauplänen

Umfang: 248 Seiten
Best.-Nr.: 310 2228 · Preis: 24,50 €



Günter Hensel
Modell-U-Boote

Umfang: 80 Seiten
Best.-Nr.: 310 2230 · Preis: 16,00 €



Jürgen Gruber
Elektrorennboote für Einsteiger

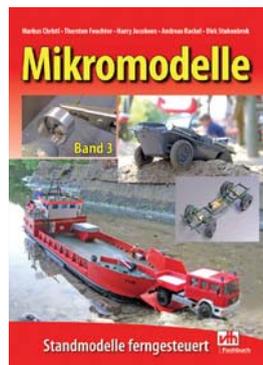
Umfang: 88 Seiten
Best.-Nr.: 310 2218 · Preis: 17,80 €



◀◀ Jürgen Eichardt
Kleinfräsmaschine im Eigenbau
Umfang: 224 Seiten
Best.-Nr.: 310 2229 · Preis: 22,50 €



◀ Roland Büchi
Brushless-Motoren und -Regler
Umfang: 112 Seiten
Best.-Nr.: 310 2212 · Preis: 19,80 €



Autorenteam ▶
Mikromodelle Band 3
Umfang: 104 Seiten
Best.-Nr.: 310 2215 · Preis: 18,80 €

Bestellen Sie jetzt!

Verlag für Technik
und Handwerk neue Medien 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



Lotsenboot »Warnemünde«

Das neuste Versetzboot an Deutschlands Küste

Wenn am Horizont vor Wilhelmshaven langsam die Silhouette eines gigantischen Containerschiffes erkennbar wird und sich dieses langsam dem Tiefwasserhafen JadeWeserPort nähert, dann hat mit Gewissheit bereits das Lotsenboot *Warnemünde* von seinem Liegeplatz im Fluthafen abgelegt und ist auf direktem Wege zu diesem maritimen Koloss. Die *Warnemünde* zählt zu der jüngsten Riege von neuen Lotsenbooten, die derzeit entlang der deutschen Küste stationiert sind. Im Fachjargon

werden sie als Versetzboote bezeichnet und sind in ihrer Konstruktion und sicherheitstechnisch speziell auf diese Arbeit zugeschnitten. Die Aufgabe der Versetzboote ist es, Lotsen auf die ankommenden oder abfahrenden Schiffe zu verbringen. Man könnte sie auch einfach als Wassertaxis bezeichnen.

Der Lotse als Sicherheitsbeauftragter

Der Traditionsberuf Lotse ist jedem an der Schifffahrt interessierten allgemein bekannt. Weniger geläufig ist hingegen

seine Organisation und Arbeit an sich. Dieser Berufsstand ist in einer sogenannten „Lotsenbrüderschaft“ organisiert, von denen es insgesamt 9 verteilt an Nord- und Ostseeküste gibt. Zwei dieser Brüderschaften fallen unter die Rubrik Hafenslotsen in Hamburg und Bremerhaven. Diese in Deutschland fast 850 freiberuflichen Dienstleister sind in einem in Bremerhaven ansässigen Bundesverband zusammengefasst. Auf den Punkt gebracht sind Lotsen Kapitäne mit dem Patent für weltweite Fahrt, die nach einer langjährigen Aus-



Die *Warnemünde* an ihrem Stammliegeplatz im Fluthafen von Wilhelmshaven; bei typisch norddeutschen „Schmuddelwetter“



Die *Warnemünde* am Ausrüstungskai bei der Werft (Lotsbetrieb GmbH Rostock-Warnemünde)



Das Vorderdeck der Warnemünde. Deutlich sichtbar: der Handrundlauf, in dem der Sicherheitsgurt läuft



Eines der Frontfenster mit Scheibenwischer. Der Wischwassertank befindet sich im Maschinenraum



Eine der zwei Radaranlagen dient nur für den Notfall. Deutlich ist im Mast der Halogen-scheinwerfer zu erkennen

und Weiterbildung ein Höchstmaß an seemännischem Wissen aufweisen; schiffskundige Berater mit sehr detaillierten Ortskenntnissen für enge und schwierige Fahrgewässer. Der Lotse steht dem Kapitän zur Seite, damit dieser bei allen möglichen Widrigkeiten sicher sein Ziel erreicht.

Kein Dienst ohne Regeln

Der Vergleich mit einem Taxi trifft auch bei der Arbeitsorganisation des Lotsen insofern zu, als diese im Rotationsbetrieb täglich 24 Stunden abrufbereit sein müssen. Wer zuerst in der Warteschlange steht, bekommt den Auftrag und muss sich nach Ausführung hinten wieder anstellen. Für die Tätigkeit des Versetzbootes trifft das zum Glück nicht zu, ist es doch für sein Revier oftmals das einzige. Trotzdem werden diese Fahrten durch die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest in Aurich reglementiert. Diese Tätigkeit wird europaweit öffentlich ausgeschrieben und vergeben. Für den Bereich Wilhelmshaven bzw. der Lotsenbrüderschaft WeserII/Jade hat die Lotsenbetrieb GmbH Mecklenburg-Vorpommern aus Rostock-Warnemünde den Zuschlag erhalten. Die Rostocker sind seit 1995 der erste private Versetzbetrieb an der Ostseeküste und bieten ihre Dienste auch an der Nordsee an. Hauptaufgabe ist das Besetzen, das heißt das Abholen eines Lotsen und Verbringen zu einem einlaufenden Schiff bzw. dem Ausholen,

somit das Zurückbringen eines Lotsen an das Festland. Darüber hinaus wird zum Beispiel das Wartungspersonal im Offshore-Bereich gefahren, aber auch der Transfer von Besuchern auf Reede liegender Schiffe gehört mit zum Aufgabengebiet.

Die »Warnemünde«

Die *Warnemünde* ist die Weiterentwicklung aus einer Serie von bereits sechs an die Kieler Lotsen gelieferten Versetzbooten, die von der schwedischen Dockstavarvet AB Werft stammen. Diese 500 km nördlich von Stockholm liegende Familienwerft hat eine international führende Position im Bau von Aluminiumschiffen.

Aufgelegt unter der Klassen-Bezeichnung AP 20 M, ist die *Warnemünde* 19,5 m lang und 5,45 m breit. Wegen der sehr rauen Seebedingungen in der Nordsee wurde besonderer Wert auf die Allwettertauglichkeit des Schiffes gelegt. Auch ökonomische Aspekte, wie ein niedriger Kraftstoffverbrauch und ein geringer Wartungsaufwand wurden bei der Konzeption berücksichtigt. Zwei Volvo-D16-MH-Dieselmotoren mit einer Leistung von je 478 kW (650 PS) verleihen diesem Halbgleiter eine Geschwindigkeit von 25 kn. Die Praxis zeigt aber, dass durchaus eine maximale Geschwindigkeit von 29 kn erreicht werden kann und das bei einem theoretischen Aktionsradius von 450 sm. Die *Warnemünde*

ist ein Selbstaufrichter und gegen alle Widrigkeiten gewappnet. Aus diesem Grund sind beispielsweise die Fenster auch nicht zu öffnen. Das Boot verfügt über ein geschlossenes Lüftungssystem mit Klimaanlage. Über einen Hebel auf der Brücke können binnen Sekunden alle nach außen führenden Öffnungen am Schiff geschlossen werden. Sollten dennoch bei sehr schlechtem Wetter Scheiben zu Bruch gehen, führt die *Warnemünde* unter Deck Ersatzscheiben aus Aluminium mit, die im Notfall schnell eingesetzt werden können.

Technische Daten

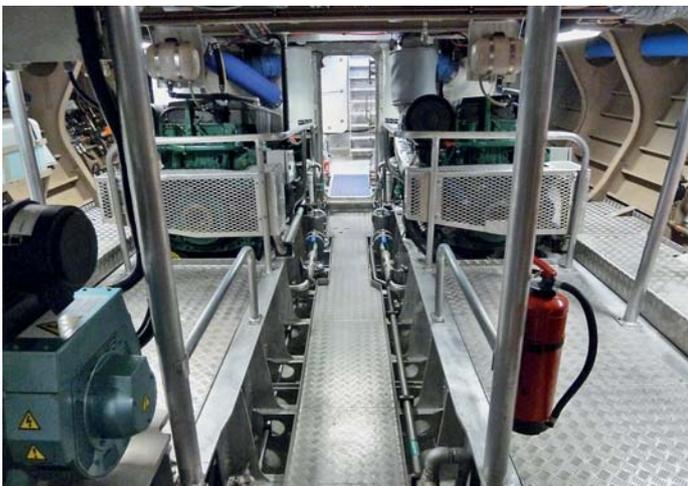
Länge ü. a.:	19,50 m
Länge Wasserlinie:	18,50 m
Breite max.:	5,45 m
Rumpftiefe:	2,60 m
Tiefgang:	1,50 m
Gewicht leer:	31 t
Antrieb:	2×Volvo D16 MH
Leistung:	2×478 kW
Höchstgeschwindigkeit:	25 - 29 kn
Fahrbereich:	450 sm
Kraftstoff:	3700 l
Frischwasser:	200 l
Nautische Ausrüstung:	AIS, GPS-Kompass, GMDS, DGPS, UKW-See-funk, Echolot, Magnet- und Satellitenkompass usw.
Besatzung:	2 Mann
Passagiere:	7 Mann
Heimathafen:	Wilhelmshaven
Werft:	Dockstavarvet AB – Docksta, Schweden



Dank der großen Frontfenster hat man einen großzügigen Blick auf das Vorderdeck



Der Stromgenerator; er springt automatisch an, wenn die Stromversorgung zum Land gekappt wird



Blick in den Maschinenraum mit seinen zwei Volvo-Dieselmotoren



Faszination Modellbau

Internationale Messe für Modellbahnen und Modellbau

1.-3. November 2013

**MESSE
FRIEDRICHSHAFEN**



Das Erlebnis-Event im Dreiländereck und ein „Muss“ für Modellbau-Enthusiasten

Öffnungszeiten:

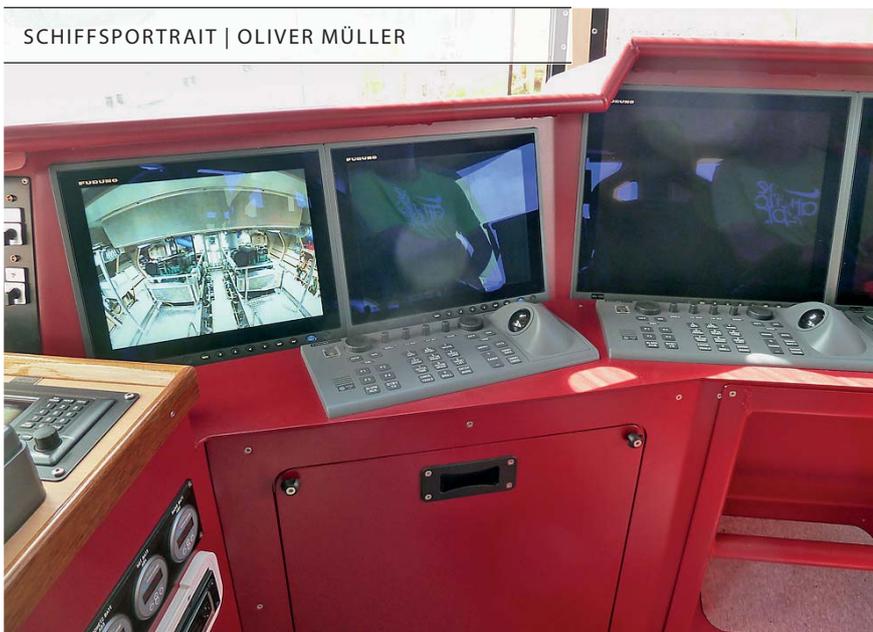
Fr. und Sa. 9.00–18.00 Uhr, So. 9.00–17.00 Uhr

www.faszination-modellbau.de

VERANSTALTER: MESSE SINSHHEIM

Messe Sinshheim GmbH
Neulandstraße 27 · D-74889 Sinshheim
T +49 (0)7261 689-0 · F +49 (0)7261 689-220
modellbau@messe-sinshheim.de · www.messe-sinshheim.de





▲ Das Steuerpult mit seinen vielfältigen Gerätschaften zur Führung des Schiffes ►



▲ Mitgeführt wird eine Rettungsinsel für 10 Personen
 ► Zugang zum Aufbau vom Achterdeck



Standort mitverfolgen können. Fünf Rettungsringe, eine Rettungsinsel für 10 Personen und eine Rettungsmatte runden die Ausrüstung ab. Die Rettungsmatte wird bei Bedarf über Bord geworfen und kann mit dem Geretteten wie eine Jalousie wieder an Bord gezogen werden. Am Heckspiegel ist zusätzlich ein Trittrost montiert, der vom Wasser aus geentert werden kann. Wie international üblich, wurde die Kennung PILOT am Aufbau des ganz in Orange gehaltenen Schiffes angebracht.

Dienstantritt

12 Monate nach Vertragsabschluss wurde die Warnemünde am 19.12.2012 pünktlich nach Wilhelmshaven überführt, wo sie dann am 8. Januar 2013 getauft wurde und ihren Dienst aufnahm. Der Flaschenhals mit dem Korken der Taufflasche und der gerahmte Taufspruch zieren heute die Lotsenkabine.

Der im Flaschenhals verbliebene Korken ist sehr wichtig, soll dieser doch vor den „unbekannten Mächten“ der Meere schützen!

An dieser Stelle danke ich Herrn Hey und Herrn Tangemann nebst Kollege von der Lotsenbetrieb GmbH Rostock für die sehr freundliche Unterstützung bei der Recherche zu diesem Schiffsportrait.



Die Überstiegplattform am Bug. Sie wird bevorzugt beim Übersteigen vom Kai aus genutzt

Jetzt abonnieren

und Prämie sichern!

! 1 Abo = 2 Schiffe !



Treffen Sie Ihre Auswahl für zwei dieser faszinierenden Modellbausätze. Begleitend zeigen wir Ihnen in der ModellWerft, wie man die Prämien-Modelle preiswert zu RC-fähigen Funktionsmodellen ausbaut – für selbstgebauten Fahrspaß im Miniaturformat.

Bausatz von

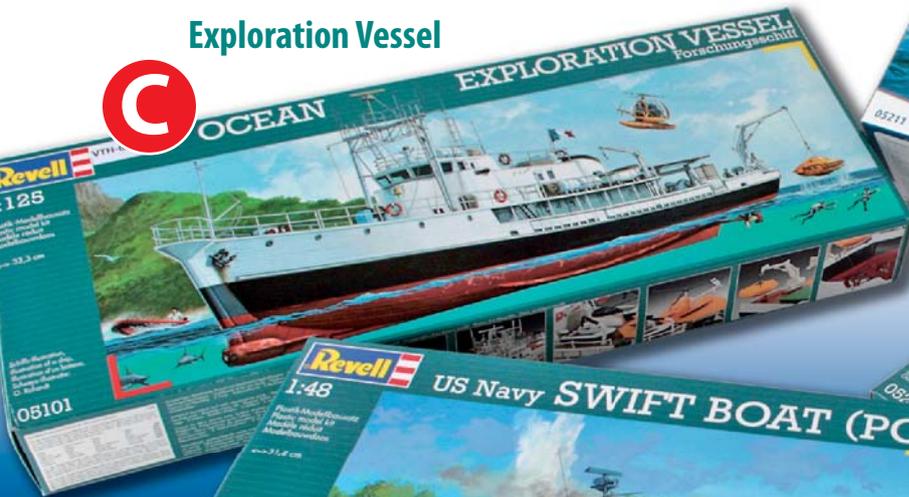


Seenotkreuzer Berlin

B

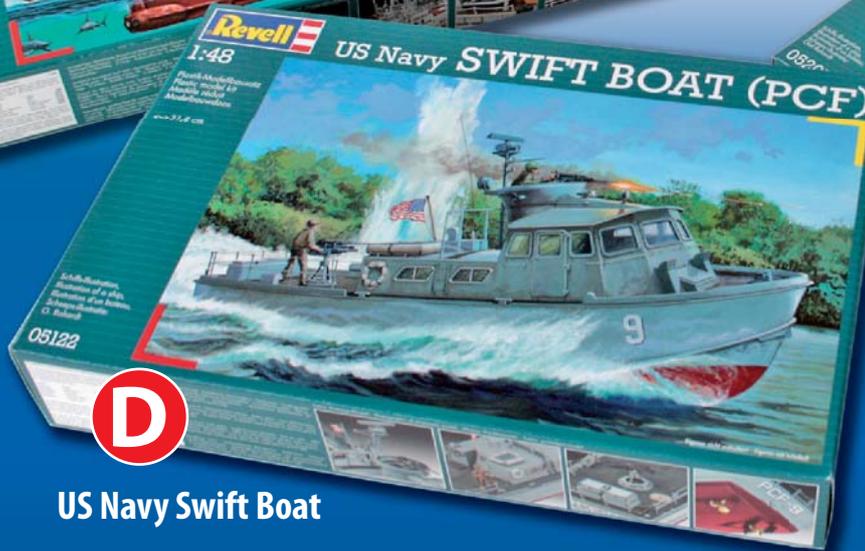
Exploration Vessel

C



D

US Navy Swift Boat



A

Harbour Tug Boat



ABO-HOTLINE: (+49) 0211-690-789-947
abo@vth.de · www.abo-modellwerft.de

Treffen Sie Ihre Wahl!

Modellbau vom Besten
krick



Modellsegelboot
OPTIMIST

Technische Daten:
Maßstab: 1:10
Länge: 275 mm
Breite: 160 mm
Höhe: 405 mm

Nur im 2-Jahres-Abo



aero-naut

Jenny

– mit Zuzahlung –

Technische Daten:
Länge ü.a.: 730 mm
Breite ü.a.: 198 mm
Gewicht ca.: 1.500 g

RC-Funktionen:
Fahrt vor stopp zurück

Geeigneter Antrieb:
für 7 Zellen NiMH
bzw. 2-3s Lipo:
Elektromotor Race 650
Fahrtregler Multi 25
2-Blatt-Schiffsschraube
35 mm/M4

30,- €
Shop-Gutschein



Der Shop-Gutschein kann ausschließlich zum Einkauf im VTH-Shop genutzt werden. Eine Barauszahlung ist nicht möglich.

! 1 Abo = 2 Schiffe!

Harbour Tug Boat (A)
Seenotkreuzer Berlin (B)
Ocean Exploration Vessel (C)
US Navy Swift Boat (D)



BESTELLEN SIE mit dem Coupon oder per:

Tel.: +49 (0) 211 690 789 947

Fax: +49 (0) 211 690 789 50

Bitte in einen Umschlag stecken und einsenden an:

vth -Abonnement-Bestellschein



**MODELLWERFT
Abo-service**

MZV direkt GmbH & Co. KG
Postfach 104 139
40032 Düsseldorf

Ich abonniere MODELLWERFT ab sofort für mindestens ein Jahr zum Preis für zwölf Ausgaben von 64,80 €, Schweiz: 114,- sFr und übriges Ausland: 70,80 € und erhalte eine der folgenden Prämien:

Modellsegelboot Optimist **2 Schiffe nach Wahl:** A B C D
 Jenny – Zuzahlung 25,- € für 2 Jahre **30,- € Shop-Gutschein**

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

(* Bankeinzug nur in Deutschland möglich!)

per **Rechnung**

Dieses Abonnement enthält 12 Ausgaben pro Jahr sowie eine Willkommens-Prämie mit bzw. ohne Zuzahlung. Es läuft ab der nächsterreichbaren Ausgabe für zunächst 1 bzw. 2 Jahre und verlängert sich jeweils um 1 Jahr, wenn es nicht 3 Monate vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

vth -Shop-Bestellschein



Name/Vorname

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Wohnort

Datum/Unterschrift

VTH neue Medien GmbH

Bestell-Service
Robert-Bosch-Straße 2-4
76532 Baden-Baden

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**

Name der Bank

BLZ

Konto-Nummer

Datum

Unterschrift /Kontoinhaber

(* Bankeinzug nur in Deutschland möglich!)

per **Rechnung**

Baggerschiff »Eke Möbius«

Ob der hochmoderne Hopper-Bagger *Eke Möbius* eines der letzten Schiffe der durch die allgemeine Krise in der Schifffahrt in schweres Fahrwasser geratenen und damit auch vom Konkurs bedrohten Hamburger Traditionswerft J.J. Sietas sein wird, wird die Zukunft zeigen.

Am 31. August 2012 konnte jedoch erst einmal die Ablieferung des Neubaus 1306 mit dem Namen *Eke Möbius* an seine Auftraggeber, Möbius Bau aus Hamburg, erfolgen.

Bei der *Eke Möbius* handelt es sich um ein Schwesterschiff der bereits im Jahr 2010 von Sietas gelieferten und seitdem erfolgreich beschäftigten *Werner Möbius*.

Der Baggerneubau, der derzeit vornehmlich im Bereich der Untereibe zur Fahrwasseranpassung für die großen Seeschiffe zum Einsatz kommt, ist mit 6.725 BRZ vermessen. Er ist 118,47 Meter lang und verfügt über eine Breite von 21 Metern.

Da die *Eke Möbius* weltweit zum Einsatz kommen kann, also auch in tieferen Gewässern als der Elbe arbeiten muss, kann das riesige

Saugrohr bis zu einer Wassertiefe von 30 Metern positioniert werden. Bis zu 8.000 Kubikmeter Sand kann der Laderaum der *Eke Möbius* aufnehmen, was bei 7.347 Tonnen Tragfähigkeit den Tiefgang von maximal 6,80 Metern zulässt.

Vier Caterpillar-Motoren vom Typ 3516B-DITA mit zusammen 6.564 kW Leistung sorgen für die Geschwindigkeit von 13 Knoten. Die Geschwindigkeit während des Baggers liegt bei 2 Knoten. Der Laderaumsbagger ist unter der IMO-Nummer 9524152 registriert. Die Bauaufsicht und Klassifizierung übernahm der Germanische Lloyd, Hamburg.

Vollbeladen wie auf dem Foto vom 17.11.2012 zeigt sich die *Eke Möbius* derzeit immer wieder auf der Untereibe.

Foto und Text:

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

Anschriften

Werft

J.J. Sietas Schiffswerft Hamburg-Neuenfelde
E-Mail: info@jjsietas.de

Reederei

Möbius Bau AG Hamburg
E-Mail: kontakt@moebiusbau.de
Website: www.moebiusbau.de



EKE MÖBIUS

WWW.EKE-MOBIOUS.COM



Lüjgens & Reimers

L&R 6

H 7020

KODEN

Festmacherboot »L&R 6«

In nahezu jedem Seehafen sind sie anzutreffen – die Festmacher mit ihren kleinen, wendigen aber robusten und leistungsstarken Spezialbooten.

Gerade im Hamburger Hafen, dem größten unter den deutschen Seehäfen, gehören die „Fasnmokers“, wie sie in der Hafensprache genannt werden, zum alltäglichen Erscheinungsbild an den Kais und Dalben. Waren die Festmacherboote bis Anfang der 80er-Jahre noch als offene Boote ohne Aufbauten konstruiert, verfügen moderne Boote über einen kleinen Aufbau – teilweise sogar mit zwei Schlafplätzen und kleiner Kombüse. In der Regel verrichten zwei Mann an Bord eines Festmacherbootes im Schichtdienst und somit rund um die Uhr ihren Job. Die Festmacherboote im Hamburger Hafen, von welchen es zwar unterschiedliche Typen gibt, die sich aber dennoch sehr ähnlich sind, haben eine Länge zwischen 8 und 10 Metern, eine Breite von etwa 3 bis 4 Metern und verfügen alle über eine UKW-Seefunkstation. Eine leistungsstarke Maschine verleiht den „Kraftprozen“ einen Pfahlzug von bis zu drei Tonnen.

Damit sich die schweren Trossen der Seeschiffe nicht in den Aufbauten der Boote verhaken, sind diese durch sogenannte Abweiser geschützt. Hierbei handelt es sich um massive Stahlrohrkonstruktionen, welche die Aufbauten umgeben.

Fünf eigenständigen Unternehmen sind als Schiffsbefestiger im Hamburger Hafen aktiv und haben sich in der Ar-Ge Arbeitsgemeinschaft Hamburger Schiffsbefestiger zusammengeschlossen. Deren Einsatzzentrale ist ganzjährig besetzt und sorgt dafür, dass bei jeder Witterung und zu jeder Tages- und Nachtzeit Seeschiffe sicher an den Kai- und Pfahlanlagen verortet werden.

Die hier gezeigte *L&R 6* ist eines von drei Booten der Reederei Lütgens & Reimers in Hamburg.

Foto und Text:

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

Anschriften

Wertf
 -unbekannt-

Reederei

Lütgens & Reimers Schlepsschiffahrt GmbH & Co. KG

E-Mail: info@luetgens-reimers.de

Website: www.urag.de

E-Mail: office@hamburger-schiffsbefestiger.de

Website: www.hamburger-schiffsbefestiger.de

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

SCHLEPPER
 Bücher & Modellbaupläne
 kostenloses Prospekt bei:
 Konrad Algermissen
 Am Vogelberg 12, 21493 Basthorst
 Tel.-Fax: 04159-1381
 mobil: 0176-49593337
 E-Mail:
konradalgermissen@alice-dsl.net
www.schlepperbuch.de

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, **Lohnnätzen**

Ätztechnik

Ausführender 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

Oskar v. Miller Str. 26
 92637 Weiden
 Mobil 0179 1385109

www.GB-Modellbau.de

GB-Modellbau

- Große Auswahl
- Günstige Preise
- ab 100,-€ frei
- Beste Beratung
- Online-Shop

Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!

Anzeigenschluss für Modellwerft 12/2013 ist am 15.10.2013

EuroModell

2013
15. - 17. Nov.
Messe Bremen

Fr. & Sa. 10.00-18.00 Uhr, So. 10.00-17.00 Uhr

Messe für Modellbahnen Modellautos & RC-Modellsport

Über 1.000 Schiffsmodelle
 450 qm großes Fahrbecken

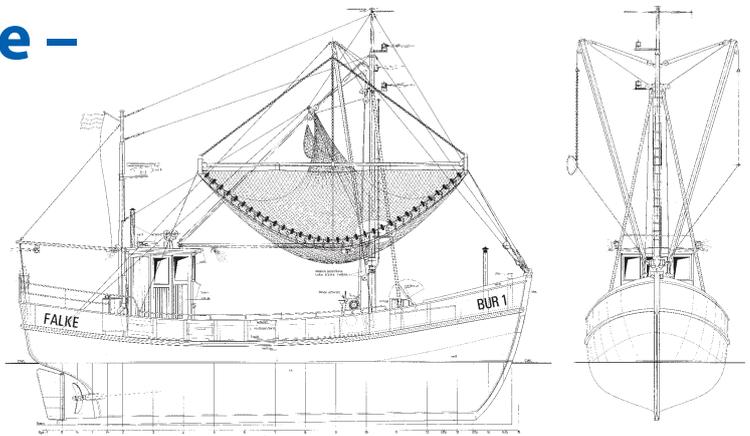
Ermäßigungscoupon
 einmalig 3,00 € auf den Vollzahler Eintritt bei Vorlage dieses Coupons an der Tageskasse

Ochtruper Veranstaltungen GmbH, 48600 Ochtrup, Po. 1105
 Tel.: 02553-98773 e-mail: info@bv-messen.de www.euro-modell.de

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: 68,00 €



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

Exklusiv hergestellt für VTH von Modellbautechnik Kuhlmann.

VTH Verlag für Technik und Handwerk neue Medien 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 neue Medien 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



»Classic 2.0«

Der modifizierte Baukasten von aero-naut

Alle, die schon einmal ein Modell der *Classic* gebaut haben, werden sich vielleicht fragen, was es an diesem durchdachten Baukasten noch zu verbessern gibt. Doch die Liste ist lang und zeugt zunächst einmal davon, dass der Hersteller das Ohr am Kunden hat und sich mit seinem Produkt auseinandersetzt. Der Bau der modifizierten Version wird im Folgenden zeigen, was unternommen wurde und ob die Änderungen das Bauen wirklich erleichtern.

Lieferumfang

Die Verpackung der *Classic* hat sich nicht geändert. Geliefert wird ein flacher und bunt bedruckter Karton. Nach wie vor gibt es eine kolorierte und reich bebilderte Baubeschreibung mit einer Stückliste. Das Material besteht aus Holzplatten verschiedener Stärke: Birke, Mahagoni und – neu – Mahagoni-Abachi-Verbund. Ein Beschlagsatz ist auch dabei, umfangreicher als zuvor. Er ent-

hält Teile aus Neusilber und vernickeltem Messingguss, ein Kunststoffrudder, Messingrohre und einen vorgeformten Stelldraht für die Ruderanlenkung. Ein Stevenrohr mit einer 2-mm-Welle mit angeklebtem 3-Blatt-Propeller und ein Stelling finden sich ebenfalls darin. Die Schlauchkupplung aus dem alten Baukasten wurde durch eine starre Kupplung aus Aluminium ersetzt. Weiterhin gibt es die Bauhelling in Form einer Depronplatte, eine signifikante Eigenheit der aero-naut-Baukästen. Auffällig sind dann noch ein Stück Kunstleder als Polster für die Sitzbank und die Frontscheibe aus klarem Kunststoff. Sogar einen Schleifklotz und Schleifpapier hat der Hersteller beigelegt – insgesamt ein runder Einstieg. Das Gelieferte macht einen ordentlichen und vor allem brauchbaren Eindruck.

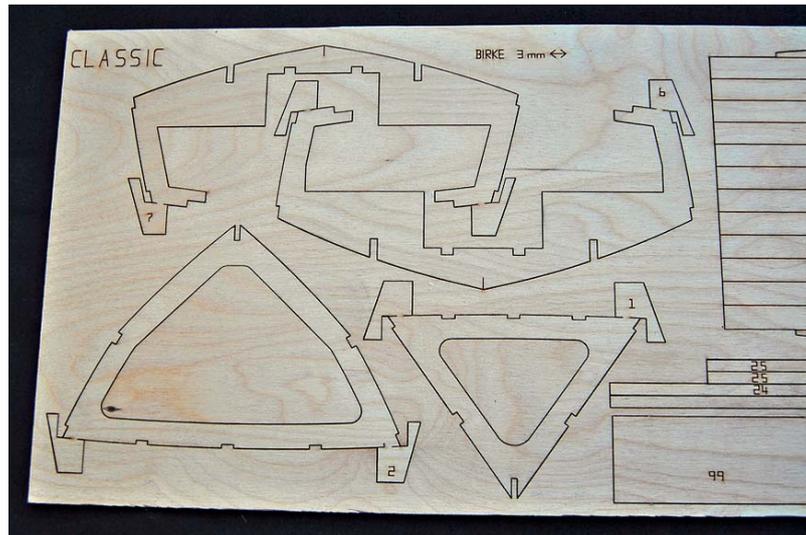
Eigentlich ist vieles wie gehabt, doch weisen die leichten Brandspuren am Holz darauf hin, dass die Bauteile jetzt aus den Holzplatten gelasert und nicht

mehr gestanzet werden. Auf den Holzplatten sind noch jeweils die Holzart und die Materialstärke vermerkt. Ebenso sind die gelaserten Teile nummeriert, was die Zuordnung anhand der Baubeschreibung erleichtert.

Der Rumpf

Ist alles auf Vollständigkeit und eventuelle Beschädigungen kontrolliert, kann es auch schon losgehen. Eine ungeliebte Arbeit gleich zu Anfang ist nach wie vor leider unabdingbar: Alle Holzteile sollten angeschliffen werden. Solange die Bauteile noch in den Holzplatten stecken, ist es ratsam, sie vor dem Herausnehmen beidseitig zu beschleifen. Das geht jetzt noch bequem und vor allem zügig, später würde man sich etwas schwerer tun.

Der erste Bauabschnitt ist der Aufbau des Spantengerüsts. Dazu wird die bewährte Helling aus Depron mit doppelseitigem Klebeband auf einer festen Unterlage fixiert, denn das schafft etwas



◀ Gelasert an-
statt gestanzt:
Holzart und
Materialstär-
ke sind auf den
Platten eingra-
viert



◀ Der Beschlag-
teilesatz

mehr Standsicherheit. Dann werden die Spanten, der Kiel und die beiden Holme aus den Holzplatten herausgenommen. Die extrem kleinen Stege leisten hierbei kaum Widerstand, die Einzelteile fallen fast von selbst heraus. Bevor die Bauteile verwendet werden, müssen natürlich noch die vom Laser verbrannten Kanten beschliffen werden, die sich bei der neu eingeführten Fertigungstechnik des Herstellers nicht vermeiden lassen. Die Schnittkanten sind verkohlt und lassen sich somit nicht richtig kleben oder beschichten. Für das Schleifen der Flächen nehme ich Lappleine, bei den kleinen Ecken und Kanten bietet sich eine Schlüssel-feile an. An die Spitze des Kiels werden noch zwei neue Holzteile angeklebt, die später als Anschlag für die Seitenwände dienen. Diese können dann nicht mehr nach vorn rutschen.

Ist alles bearbeitet, werden die Span-
ten aufgestellt und im nächsten Schritt
der Kiel und die Holme eingesteckt.

Hierbei fallen bei den Stützfüßen der
Spanten die neu eingebrachten Nuten
auf. In diese werden später die Seiten-
teile eingesteckt. Alles steht auf Anhieb
nahezu gerade und nach ein wenig
Ausrichten wird bereits geklebt. Hierzu
eignet sich wasserfester Holzleim bes-
tens. Der lässt sich gut dosieren und
aufbringen und das Abbinden hält sich
zeitlich in Grenzen.

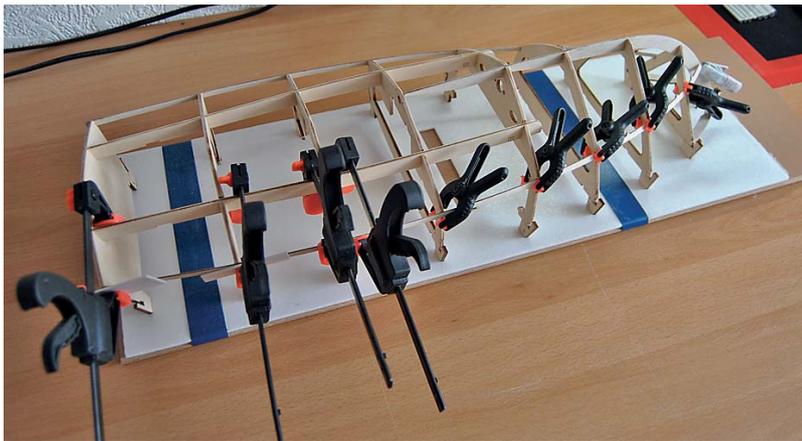
Es folgt der Einbau der Stringer, die
den Knick, sprich den Übergang der
Bodenplatten zu den Seitenwänden
bilden. Während die Stringer bei der
ursprünglichen *Classic* noch aus zwei
Teilen bestanden, gibt es nunmehr nur
noch ein Teil je Seite. Sie sind auch be-
reits in einem Bogen gelasert und pas-
sen auf Anhieb. Weiterhin sind Nasen
angeformt, die später den Einbau der
Bodenplatten erleichtern.

Das nächste Novum folgt beim Anbrin-
gen der Seitenteile. Bisher bestanden sie
vollständig aus Mahagoni und wurden
mit den Spanten in deren voller Höhe

verklebt. Die dabei entstandenen Kräf-
te mussten mit Klammern und Nadeln
mühsam abgefangen werden. Neu ist
das nun mit Abachiholz hinterklebte
Mahagoni. Diese beiden Hölzer werden
im Werk offensichtlich auf einer Scha-
blone verklebt, denn sie weisen bereits
annähernd die Krümmung des Bugs
auf. Solche vorgebogenen Seitenteile
sind beim Anbringen sehr hilfreich.
Der Kraftaufwand des Biegens in die
endgültige Rumpfform ist um ein Viel-
faches geringer. Die Seitenwände pas-
sen auf Anhieb in die schon erwähnten
Nasen und Nuten.

Beim Verkleben der Seitenwände darf
man aber den Hinweis des Herstellers
nicht überlesen, dass die Wände oben
und unten nur auf ca. 5 mm Länge an
die Spanten geklebt werden. Wer dies
nicht beachtet, wird später erleben, dass
sich die Spanten durchdrücken, wo-
durch der Rumpf wellig würde.

Der Einbau der Bodenplatten hat sich
ebenfalls geändert, denn diese werden



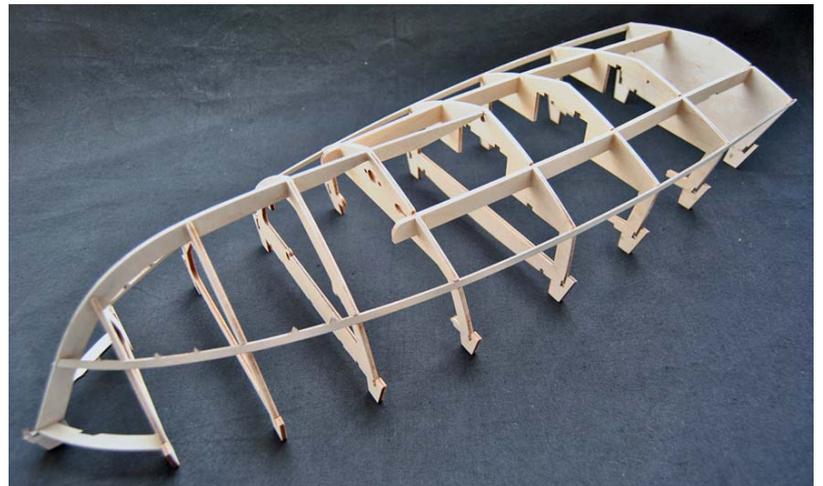
Bau des Spantengerüsts auf der aero-naut-typischen Depron-Helling



Kantenschleifen



▲ Neu: Mahagoni und Abachi im Verbund
▶ Das fertige Spantengerüst ohne Helling



Anbringen der Spritzleisten

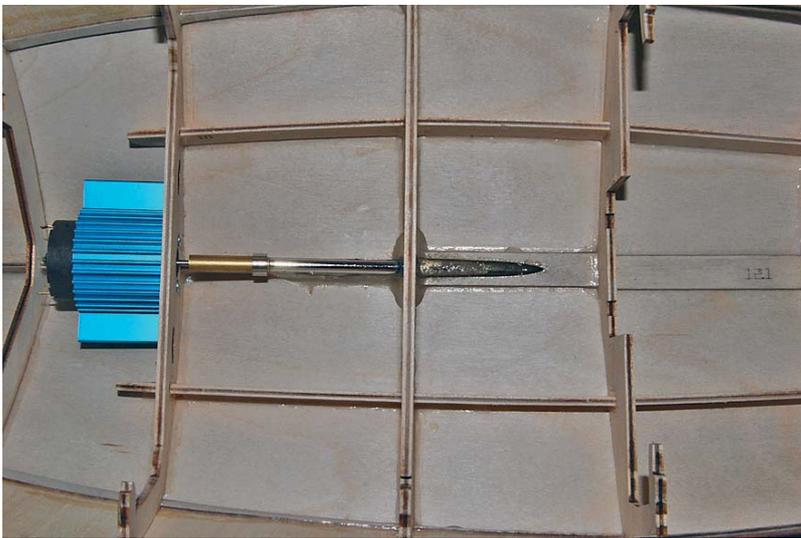


Verkleben der Kielverstärkung

nun einzeln angebracht. Einen richtigen Vorteil konnte ich nicht erkennen, denn, wenn die erste Bodenplatte nicht 100-prozentig sitzt, wird es bei der zweiten gleich problematisch. Hier ist nur sehr wenig Spielraum, eventuelle Baudifferenzen auszugleichen. Die Bodenplatten werden in zwei Schritten mit den Spanten verklebt, zuerst der vordere Teil, dann achtern.

Ist der Leim am Rumpf soweit getrocknet, wird der Rumpf aus der Helling genommen. Jetzt werden auf der Innenseite alle Stoßstellen und Fugen noch einmal mit Holzleim versehen – ausgenommen die Spanten mit den Seitenteilen. Hier kommt aus den schon erwähnten Gründen kein Leim hin. Wichtig ist jetzt, dass vor allem an den Stoßfugen der Bodenplatten, am Kiel und beim Übergang zu den

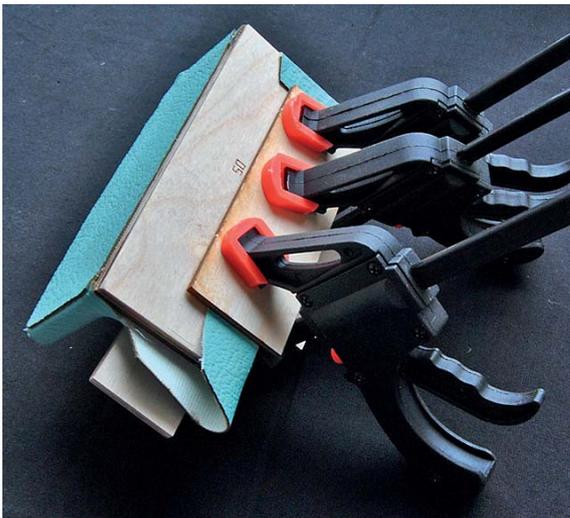
Seitenteilen reichlich Leim verwendet wird – weniger wegen der Festigkeit, sondern mehr aus Gründen der Abdichtung. Ich lege dabei eine schön große Klebewulst an die Stoßstellen und ziehe sie mit einem vorne abgerundeten Holzspatel, so wie man ihn an Tankstellen oder in Schnellrestaurants für den Kaffee bekommt, nach. Es werden noch die Spritzleisten und die jetzt mehrteilige Kielverstärkung



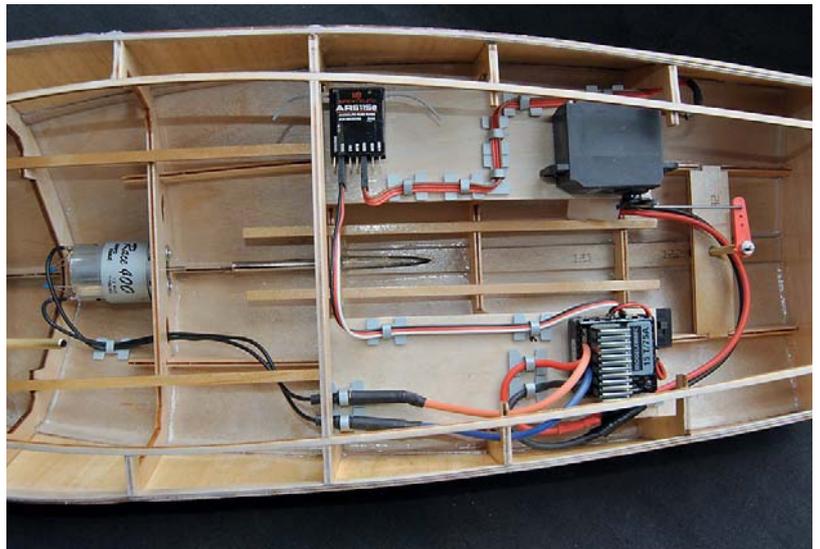
Das Stevenrohr mit der Welle wird durch den Boden geschoben



Bau der Sitzbank



Die Sitzbank wird mit Kunstleder bezogen



angebracht und dann ist erst einmal eine lange Trocknungs- bzw. Aushärtezeit des Leims notwendig. Ich lasse solche Teile wenigstens 24 Stunden liegen.

Der Rumpf wird nach dem Trocknen endgültig von der Helling genommen, und der Rohbau sieht jetzt schon richtig nach Boot aus. Die kleinen Stützfüße werden mit einer Zange vorsichtig abgebrochen und die Bruchstellen verschliffen. Die Seitenteile erscheinen im Decksbereich etwas wellig. Deshalb werden jetzt über die ganze Bootslänge Längsstringer zwischen die Rumpfseiten und die Spanten eingesetzt. Dies bringt die Seitenteile in eine Linie und der Rumpf erhält seine endgültige Form. Nach dem Einkleben der Verstärkungen im achterlichen Kielbereich sollte der Rumpf innen mit einem Porenfüller gestrichen werden, doch diesen Schritt hebe ich mir für ein paar Bauschritte später auf. Weiter geht es mit dem Einbau der Technik.

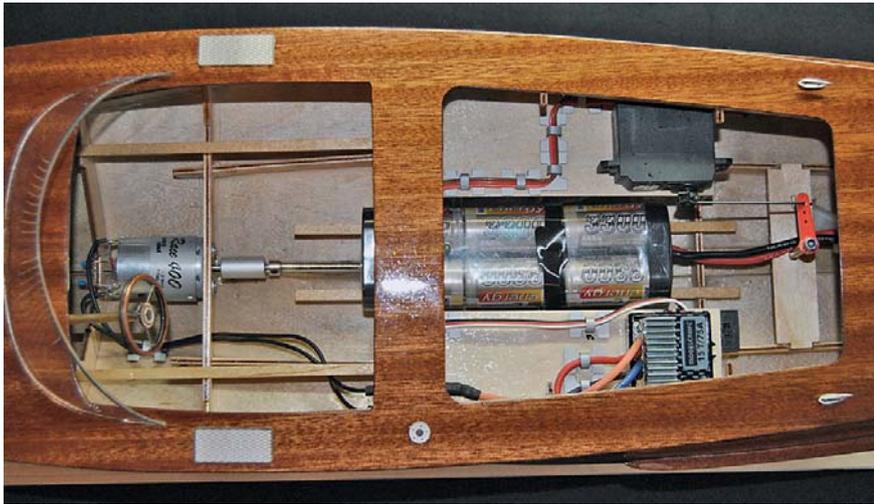
Einbau der Technik

Wie beim früher gelieferten Baukasten wird auch hier wieder eine 2-mm-Welle mit einem Elektromotor des Typs Race 400 7,2 V verwendet. Erfahrungsgemäß reicht diese Kombination für einen realistischen Betrieb des Modells vollkommen aus. Natürlich kann man auch leistungsfähigere Triebwerke bis hin zu einem Bürstenlosmotor einbauen, aber das muss jeder selbst ent-

scheiden. Da es sich bei dem Boot um ein klassisches Sportboot handelt, ist meiner Meinung nach eine vorbildähnliche Wirkung dem „Rennbetrieb“ vorzuziehen, alles andere wäre schade bei der schönen Optik. Der 400er-Motor kann beim Hersteller günstig geordert werden, also wird er auch eingebaut. Im Spant 4 ist bereits eine Öffnung für den Motor eingebracht, ebenso zwei Bohrungen für dessen Befestigung. Mit

▲ Technikeinbauten von links: 400er-Motor, Fahrtregler, Empfänger, Ruder servo an Ruderanlenkung



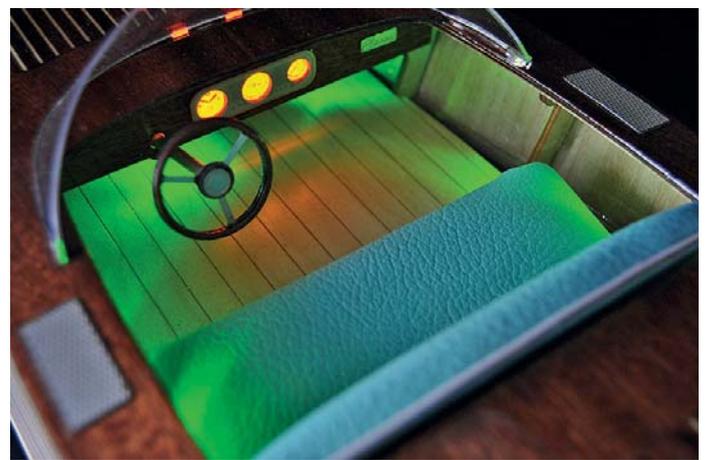


▲ Sinnvolle Neuerung: die Frontscheibe hat jetzt Nasen

◀ So sieht es aus, wenn auch der Akku im Rumpf untergebracht und das Deck angeklebt ist



Cockpit 2.0



Ich konnte es einfach nicht lassen ...

zwei Schrauben sitzt der Motor schnell an seinem Ort und es können das Stevenrohr und die Welle eingebaut werden. Dabei sind höchste Konzentration und Präzision verlangt. Hier muss unbedingt die Flucht des Antriebsstranges in allen Achsen stimmen, sonst kostet das nicht nur Leistung, es würden auch Vibrationen und unschöne Geräusche auftreten. Aber der Einbau ist kein Hexenwerk, wenn man dem Text der Baubeschreibung folgt.

Ist der Motor befestigt, so wird das Stevenrohr mit der Welle durch den Boden geschoben. Das Stevenrohr sollte dabei auf der vorgesehenen Schräge des Kiels vollständig aufliegen. Mit der neuen, nunmehr starren Kuppelung werden anschließend Motor und Welle zu einer Antriebseinheit verbunden. Dabei sollte das Stevenrohr für das folgende Ausrichten ein klein wenig Spiel im Durchbruch zum Boden haben. Äußerst präzise geht es, wenn man den Motor provisorisch an einen 1,5-V-Akku anschließt. Laufen Motor und Welle sauber, so sitzt der Antriebsstrang gerade. Wenn man dann das Stevenrohr bei laufendem Motor etwas bewegt, dann hört man bereits, wenn nicht alles genau fluchtet. Das Stevenrohr wird in der optimierten Position mit etwas Sekundenkleber am Boden fixiert und danach mit 2-Komponenten-Kleber endverklebt. Das noch anzubauende Kielteil gibt dem Boot später einen schönen Geradeauslauf.

Bei der übrigen Technik wurde vom alten Baukasten nahezu alles unverändert übernommen. Sowohl die Aufnahme für das Ruderservo als auch die Leisten für die Akkuaufgabe und die Leisten für die Aufnahme des Cockpits werden eingeklebt. Noch geht das mit Weißleim, denn erst im nächsten Schritt habe ich das Innere des Rumpfs mit Porenfüller ausgestrichen. Danach kann natürlich nur noch mit 2-Komponenten-Kleber gearbeitet werden, denn Holzleim würde nicht mehr haften. Die Auflagen für den Regler und den Empfänger streiche ich vor dem Einkleben auch auf der Unterseite mit Lack, dann sind sie gut geschützt.

Details

Es folgt der Einbau von Verstärkungsleisten und des Armaturenbretts. Die Armaturen werden wie zuvor in einer gedruckten Version zum Ausschneiden auf Papier geliefert und einfach hinter das Mahagonibrett geklebt. Den Schutz vor Feuchtigkeit habe ich damit





erreicht, dass ich das Papier vor dem Einkleben mit einem Streifen Tesafilm überzog. Ebenfalls abweichend von der Baubeschreibung habe ich das Armaturenbrett noch vor dem Zusammenbau endlackiert. So kommt kein Lack unerwünscht auf die Instrumente.

Neu sind die Gestaltung und der Bau des Lenkrades. Statt zweier einfacher Holzteile gibt es nun Speichen und eine Nabe als Neusilberteil, die zwischen die beiden gelaserten Hölzer geklebt werden, die den Lenkradkranz bilden. So passt das Lenkrad um einiges besser zu diesem Boot und wertet es auf. Hinzu kommt, dass es in einem Messingrohr geführt wird und sich drehen lässt.

Nach dem Einbau des Ruderkokers, des Ruders und des Heckspiegels befasst man sich mit dem Deck. Dieses wird mittlerweile einteilig geliefert und nach dem Zurüsten mit diversen Holzteilen auch in einem Stück auf den Rumpf aufgeklebt. Vorher sollten natürlich die Oberseiten der Spanten geschliffen sein, damit das Deck satt aufliegt. Hier kann auch wieder mit Holzleim geklebt werden, denn es gibt keine lackierten Klebeflächen.

Endausrüstung

Vor den nächsten Schritten habe ich das Boot erst einmal außen lackiert. G8 eignet sich nach wie vor ganz gut, aber auch dieser Lack muss in mehreren Schichten mit Zwischenschliff aufgetragen werden und braucht seine Trocknungszeiten. Während dieser Phasen kann ja schon einmal die Ausrüstung des Cockpits mit seinem Boden und der Sitzbank in Angriff genommen werden. Der Boden ist schnell gebaut, auch der Bau der Sitzbank geht zügig vonstatten. Nun folgt aber die optisch auffälligste Änderung: Die Sitzbank muss mit Kunstleder bezogen werden, und das sollte man mit der nötigen Geduld tun. Das dem Baukasten beigefügte Leder ist zwar etwas flexibel, muss aber zugeschnitten werden. Nach mehrmaligem Anpassen zur Kontrolle der Schnitte wird es dann auf das Holz aufgeklebt. Zieht man es leicht über die Kanten, so entstehen auch keine un schönen Falten, es sieht durchaus edel aus. Geklebt habe ich mit Alleskleber. Auf der Rückseite der Sitzbank wird noch ein Stück Leder aufgeklebt, um einen sauberen Abschluss zu bilden.

Der optischen Vervollkommnung dient dann ein weißes Kabel, das als Naht aufgeklebt wird – simpel aber effektiv, das sieht einfach toll aus.

Weiter geht es mit der neu kreierten Frontscheibe. Man braucht sich jetzt nicht mehr zu fragen, womit man das Material kleben soll. Auch hier gibt es eine simple Lösung. An die Unterseite der Scheibe wurden Nasen angeformt, die in gelaserte Nuten in das Deck passen. So wird der Einbau der Scheibe zum Kinderspiel; die Scheibe ist passgenau und sitzt bombenfest.

Das Boot wird zum Abschluss mit den obligatorischen Beschlagteilen versehen. Die sind fast alle neu oder wurden verbessert. Vor allem die Belegklampen und die Fanfare in Chromoptik sind kleine Schmuckstücke, aber auch die geriffelten Trittbretter und der Instrumententräger geben dem Boot eine edle Optik. An Kleinigkeiten wurde ebenfalls gedacht. So werden ein Tankdeckel und ein kleiner *Classic*-Schriftzug aus Neusilber für das Armaturenbrett mitgeliefert. Einzig der Bügel für den Heckdeckel und die Papierflagge wollen nicht mehr zu dem Boot passen, aber die lassen sich ganz schnell gegen optisch gefälliger Teile austauschen.

Resümee

Insgesamt hat der Bau der *Classic* großen Spaß gemacht. Die neue Fertigungstechnik ist ein Schritt nach vorn und die neuen, kleinen Details sind sehr hilfreich beim Bau. Alle Teile waren passgenau oder mussten kaum nachgearbeitet werden. Auch die Aufwertung der Beschläge trägt der edlen Optik des Boots Rechnung und macht es auf jedem See zu einem echten Schmuckstück.





Miniwasserbecken

Modellbauspaß in 1:35

Nachdem mein Vereinskollege Thomas ein Landungsboot und ich kurz darauf einen amphibischen LKW (DUKW) im Maßstab 1:35 zum Funktionsmodell ausgebaut hatten, stellten wir fest, dass es für diese Modelle kaum Fahr- und Vorführmöglichkeiten auf regulären Gewässern oder großen Messebecken gab. Denn für die kleinen Modelle müssen sowohl ruhiges Wasser als auch entsprechende Anlandungsmöglichkeiten gegeben sein.

Eines Abends im Sommer 2011 setzten wir uns also zusammen und entwarfen per Handzeichnung ein Mini-becken, das transportabel, leicht auf- und abzubauen und ausbaufähig sein sollte. Da wir für unsere Modelle ja keine große Wassertiefe benötigen und die Gewichtsfrage ebenfalls berücksichtigt werden musste, einigten wir uns sehr

schnell auf ein Beckengrundmaß von 1,50×1,50 m und eine Seitenwandhöhe von 15 cm. Um einen einfachen Transport zu gewährleisten, wurden acht Seitenwände mit je 75 cm Länge aus 18-mm-Multiplexplatten besorgt und mehrfach mit Klarlack versiegelt. Nun war aber eine stabile und dem Wasserdruck widerstehende Verbindung der einzelnen Seitenwände an den Längsseiten und Ecken notwendig. Mein Kollege Thomas hatte hierzu die geniale Idee, maßgefertigte Verbindungselemente aus Edelstahlblech herstellen zu lassen, die man einfach über die Seitenwände steckte und die, zum Verzurren mit Spanngurten, angeschweißte Zurrösen bekamen. Der so zusammengebaute Holzrahmen war sehr stabil und konnte mit einer handelsüblichen, 0,5 mm dicken Teichfolie ausgelegt werden. Da die überlappen-

de Teichfolie durch das Gewicht des Wassers jedoch ständig an den Rändern zum Aufstehen neigte, besorgten wir Aluminium-Profilleisten aus dem Baumarkt und drückten diese über die Oberkante der Seitenwände, um die Folie zu sichern.

Nun war das „Rohbecken“ fertig und ein erster Befüllungstest konnte stattfinden. Nachdem sich eine Wasserhöhe von ca. 11 bis 12 cm als völlig ausreichend erwies, fehlte uns noch die passende Anlandungsstelle. Diese wurde mit Hilfe eines Drahtgitters aus dem Eisenbahnbereich grob vorgeformt und dann mit Glasgewebe beschichtet. Eisengewichte am Boden verhindern, dass die Konstruktion im Becken aufschwimmt. Zuletzt wurde das gesamte GFK-Teil mit wasserfestem, verschiedenfarbigem Dekosand beklebt, um eine dauerhafte und griffige Oberfläche zu erhalten.

FOTOS:
CHRISTIAN
BRUNS



Kinder beobachten gespannt den DUKW im Wasser



LVT-4 beim Wassereinsatz



Mehrzweckboot der Waveney-Klasse auf Trailer verladen



Die Premiere des ersten Beckens in Friedrichshafen 2011

Die Premiere

Die Idee gefiel uns so gut, dass wir innerhalb der folgenden Monate einige zusätzliche Modelle für unser Minibecken fertigstellten. Dann wagten wir den Schritt, und traten an die Organisatoren der Messe in Friedrichshafen heran, mit der Bitte, das Becken auf unserem Vereinsmessestand des SMG-Wolpertinger aufstellen zu dürfen. Nach einigen anfänglichen Bedenken durften wir das Becken aber aufbauen und der Messeauftritt wurde ein voller Erfolg. Nicht nur der Unterhaltungs- und Spielfaktor war sehr groß, viele Modellbaukollegen mit ihren Kleinmodellen kamen an unser Becken und baten um Fahrerlaubnis, die wir jederzeit gerne erteilten. So konnten Modelle in eigentlich allen Maßstäben von 1:144 bis ca. 1:32 bei ruhigem Wasser problemlos getestet und demonstriert werden.

Gestiegene Ansprüche

Nach dem großen Erfolg mit unserem Minibecken wurde sehr schnell klar, dass sowohl Größe wie auch technischer und dekorativer Ausbau erweitert werden mussten, um Präsentation, Aussehen und Funktionalität den gewachsenen (eigenen) Ansprüchen anzupassen. Nachdem zu dieser Zeit die Firma Italeri mit einzigartigen Hafenmodulen im Maßstab 1:35 auf dem Markt war, und diese mit einem Grundrastermaß von 30 oder 60 cm Modulbreite bestens in unser Konzept passten, beschafften wir mit Spenden von vielen unserer Vereinskollegen insgesamt sechs Module mit einer Gesamtbreite von 1,80 m. Diese Module waren für den Bau von Dioramen entwickelt worden, und deshalb weder stabil genug, noch ohne Modifikationen für unser Becken verwendbar.

Wir entschieden uns auch hier für ein modulares Grundsystem aus 60 cm breiten Holzkästen, auf die Hafenmodule aufgeklebt wurden und die über den Beckenrand gestellt wurden. Die einzelnen Module wurden mit Schlossschrauben miteinander verschraubt. Das modulare System erlaubt nun eine Kombination der einzelnen Module in fast beliebiger Reihenfolge, da alle Module mit identischen Verbindungsteilen ausgerüstet wurden.

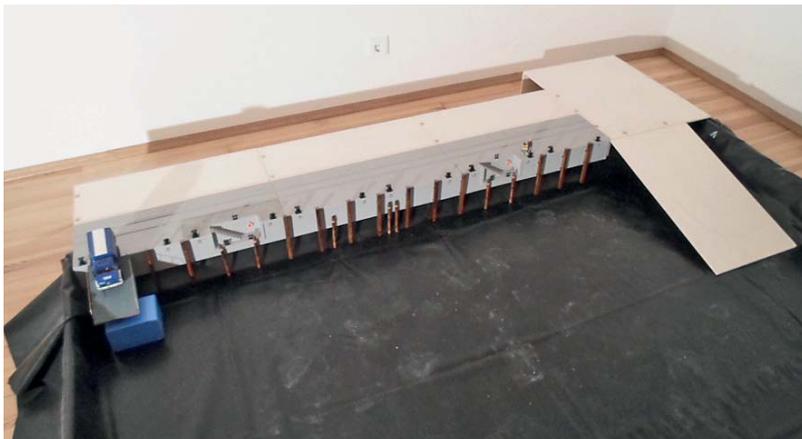
Da uns auch das Becken selbst inzwischen schon etwas zu klein wurde, verlängerten wir eine Seite um ein Seitenwandmodul, also 75 cm, sodass wir

Technische Daten

Beckengrundmaß: max. 150×225×15 cm

Aufstellmaß inkl. Dioramenmodule: 200×280×60 cm

Gewicht bei 12 cm Wassertiefe: ca. 450 kg



Die Hafenmodule und das neue Anlandungsstück entstehen



Kaimauer mit Treppe im Rohzustand

nun über ein Becken mit 150×225 cm verfügten. Die Hafenmodule selbst belegten mit entsprechenden Eckmodulen nun fast 2,4 m in der Breite. Viele Vereinskollegen halfen bei der Ausgestaltung der Module, die aufwändig mit Airbrush lackiert und sogar gealtert wurden. Der Hintergrund erhielt eine Wand, ein als Relief ausgeführtes Lagerhaus und ein neues Anlandungsmodul aus GFK, das flacher als das erste Teil gebaut wurde. Da auf den Hafenmodulen von Italeri auch Schienen integriert sind, entstand außerdem ein Güterschuppen, ein flacher Güterwagen als U-Bootträger und ein ferngesteuerter Schienen-Unimog, der den Güterwagen über die 1,8 m der Hafenmodule bewegt.

Damit wir eine Rundfahrt für unsere Landungsboote mit Fahrzeugen demonstrieren konnten, baute ich noch eine starre Landungsbrücke am linken äußeren Ende des letzten Hafenmoduls, und so hatten wir eine kleine Show, bei der ein Landungsboot z. B. einen Unimog an der Landungsbrücke

aufnahm, bis zum Anlandungsstück fuhr, den Unimog dort wieder absetzte, worauf dieser dann über Land wieder zur Landungsbrücke fuhr, um wiederum in das Landungsboot einzufahren. Zusammen mit vielen weiteren Ausschmückungsdetails, Figuren und Fahrzeugen konnten wir jetzt schon ein deutlich realistischeres Diorama um das Minibecken präsentieren, auf dem gleichzeitig viele verschiedene Fahrzeuge und Schiffe vorgeführt werden konnten.

Weiterer Ausbau der Anlage

Nachdem unser Vereinskollege Bertl Hauslohner einen alten Leuchtturm aus der Vereins-Deko mit viel Liebe zu einem neuen Schmuckstück umbaute, brauchten wir hierfür natürlich noch einen passenden Stellplatz am Becken. Also fertigten wir auf der rechten Seite des Beckens eine Reihe von weiteren drei Modulen an, die den Leuchtturm, einen kleinen Geländehügel und am hinteren Ende eine kleine KFZ-Reparaturwerkstatt trugen. Die schon erwähn-

te Landungsbrücke setzten wir auf das Modul mit dem Leuchtturm um, damit hatten wir auch wieder mehr Anlegeplatz für Schiffe an der Hafenanlage. Mit der Präsentation der neuen Anlage auf den Modellbautagen 2013 in Oberschleißheim hatten wir einen enormen Publikumserfolg, da wir praktisch ohne Unterbrechung Vorführungen mit unseren Modellen zu Lande und zu Wasser präsentieren konnten. Vor allem Kinder waren immer wieder fasziniert, was man mit den kleinen Modellen und mit Micro-RC-Technik so alles machen kann.

Modelle und RC-Technik

Eigentlich schlagen zwei Herzen in unserer Brust, da wir ja ursprünglich aus dem Schiffsmodellbau kommen und seit ein paar Jahren großen Spaß an RC-Umbauten von kleinen Kunststoff-Schiffsmodellen haben, andererseits haben wir für uns den idealen Minibecken-Maßstab von 1:35 entdeckt, bei dem man natürlich aus dem Militärbereich eine fast unendliche Anzahl



Einsetzen des Forschungs-Uboots mit dem Kran



Betankungsschiff Petersen am Kai



Die Ruhe vor dem Messeansturm: Messe Friedrichshafen 2012



Ausbaustufe 3 des Minibeckens im März 2013

an Modellen verwenden kann. Da wir aber ausschließlich zivile Modelle bauen, kamen wir schon sehr früh an die blauen Fahrzeuge des THW. Nach entsprechenden Recherchen entdeckten wir eine Vielzahl von Militärfahrzeugen, die nach dem Krieg in den aktiven Dienst des THW, der Feuerwehr oder anderer Organisationen überstellt wurden. Besonders sei hier der berühmte Amphibien-LKW „DUKW“ angemerkt, von dem der Letzte nach 60 (!) Jahren aktiven Dienstes beim THW im Jahr 2011 in das THW-eigene Museum gebracht wurde. Der besondere Reiz an diesem Modell lag natürlich an der Problematik, dieses kleine Modell sowohl auf dem Land als auch im Wasser fahren zu können.

Aber auch andere Fahrzeuge, wie Landungsboote, Mehrzweckboote, Jeeps und LKWs in allen Variationen regten immer mehr unseren modellbauerischen Ehrgeiz an. Wichtige Modelle, wie Kranfahrzeuge zum Verladen von kleinen Schiffen oder einem Forschungs-Uboot, Schwerlastzugfahrzeuge, wie Faun Elefant oder Oshkosh M997, bewegen diverse Trailer, auf

denen Schiffe, Kettenfahrzeuge und LKWs transportiert werden. Natürlich haben wir und unsere Vereinskollegen auch ein paar Modelle gebaut, die in der Realität nicht existieren, aber wir wären ja keine Modellbauer, wenn wir nicht auch mal der Fantasie freien Lauf lassen würden. Letztendlich reizt es uns immer wieder, herauszufinden, was mit der heutigen Micro-RC-Technik aus

handelsüblichen Plastikbausätzen werden kann, die oftmals weit weg sind von brauchbaren Grundvoraussetzungen für den Funktionsmodellbau.

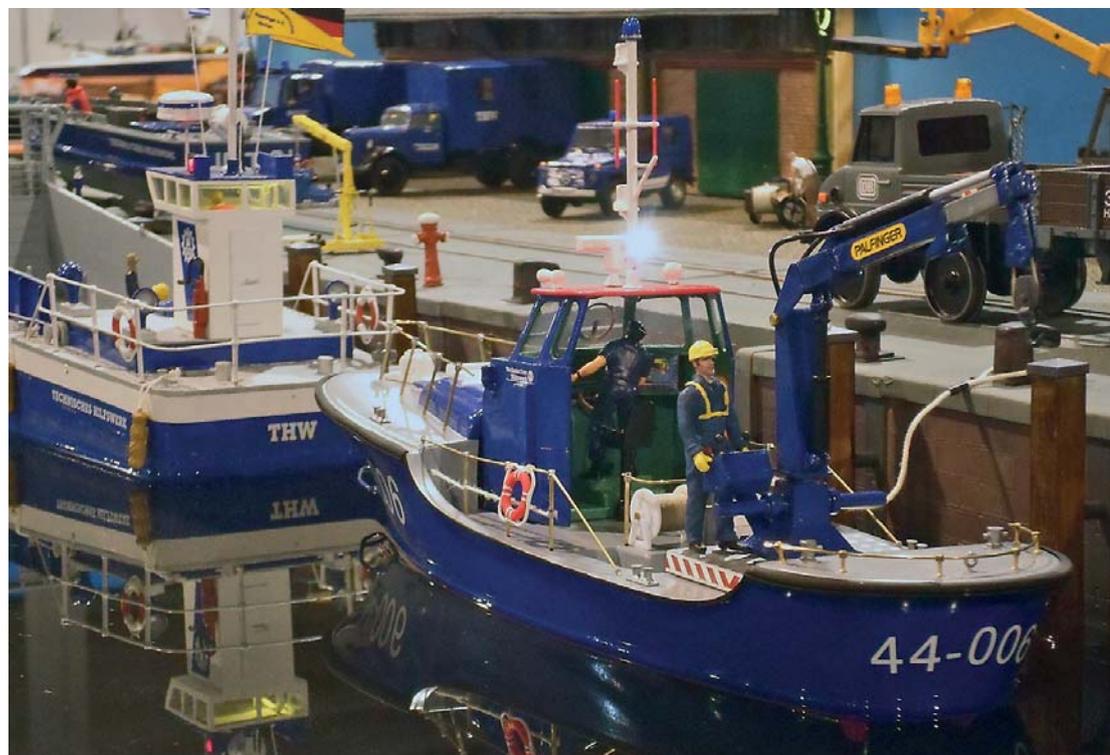
Erfreulicherweise sind auch im Dioramenbau sehr viele Hersteller, wie MiniArt, CMK, PlusModel oder Royal Model auf dem Markt, die für den Maßstab 1:35 auch viele zivil verwendbare Gebäude, Figuren und Ausstattungsdetails anbieten, sodass wir auch hier auf ein großes Repertoire zurückgreifen können.

Bei den Fernsteuerungen haben wir bereits kurz nach Markteinführung für die 2,4-GHz-Systeme der Firma Spektrum entschieden und hatten bis heute, trotz gleichzeitiger Verwendung von Dutzenden von Modellen nie ein einziges technisches Problem. Micro-Empfänger von Deltang erlauben Funktionsmodellbau in kleinsten Modellen und die LED- sowie LiPo-Technik tut ein Übriges, um unserem Hobby eine spannende Zukunft zu geben.

Resümee

Der Spiel- und Spaßfaktor des Minibeckens ist nach wie vor faszinierend, ausbaufähig und die Präsentation auf diversen Veranstaltungen ist auch immer ein richtiger Publikumsmagnet. Sehr gerne laden wir hiermit alle Modellbaukollegen ein, uns doch auf der Messe in Friedrichshafen zu besuchen, und die eigenen Modelle auf oder an unserem Becken vorzuführen. Technische Auskünfte zu unseren Modellen erteilen wir gerne auf Anfrage bei der Redaktion.

▼ Geschäftiges Treiben an der Kaimauer



SPITFIRE

von aero-naut

Technische Daten:

Maßstab: 1 : 5,2

Länge: 585 mm

Breite: 260

Gewicht: ca. 1200 g

Best.-Nr.: 621 1502

Preis: 115,00 €

Der Bausatz Spitfire enthält alle für den Bau des Modells benötigten Holzteile, Bespannmateriale, Beschlagteile (Umlenrollen, Spanschlösser, Steuerseil), Ätzleisatz (Steuerbügel, Gashebel, Griffe etc.) und Alu-Kupplung für Servo/Segelwinde.



Bestellen Sie jetzt! Verlag für Technik und Handwerk neue Medien 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

www.vth.de

Available on the
App Store

App
– sofort




Für iPhone und iPad

Für Sie jetzt auch 24 h jeden Tag!

- VTH-Kiosk kostenlos vom App-Store herunterladen
- ganz nach Belieben stöbern, informieren, vergleichen, bestellen
- mit einem Klick zu Ihrer Wunschausgabe, egal wo Sie sich befinden, zu jeder Zeit
- **neueste Ausgabe noch vor dem Erstverkaufstag**



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.GUNDERT.de
**Modell Boot
Spaß**

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

Sandra´s Modellwerft
Verkauf von Schiffmodellbausätzen und -teilen
in den Maßstäben 1:72 / 1:75 / 1:76

Spezialgebiet: Deutsche Kriegsmarine –
Deutsche Marine und ihre Vorläufer
Händler für Revell-, Deans Marine und
Arkmodel-Bausätzen, Glow2B

Sandra's Modellwerft
Freiherr-vom-Stein-Straße 9
55239 Gau-Odernheim
info@sandras-modellwerft.de
Sandras.modellwerft@gmail.com
www.sandras-modellwerft.de

Preisliste gegen mit 90 Eurocent frankiertem Freiumschlag

M.Z. Modellbau

- Ehemalige Kriegsmarine
- Kaiserliche Marine
- Reichsmarine
- Passagierschiffe
- Beschlagteile in Ätz- und Gußtechnik
- Komplettbausätze
 - Beiboote
 - Aufbauten
- Sonderanfertigungen
- Werft- 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,-€

MODELLWERFT Abo-Hotline:
Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer

(+49) 0211 690 789 947



MODELL SÜD

Die Messe rund um
Modellbau und -bahn

**VORTEILSCOUPON
2,- EURO*
Ermäßigung**



Bahn frei für Piloten, Kapitäne und Lokführer.

Tauchen Sie ein in die faszinierende Welt von Modellbau
und Modellbahn:

- Schauanlagen präsentiert durch den MOBA e. V.
- 8. European N-Scale Convention des N-Club International e. V.
- Indoor-Flight-Shows
- Carrera-Challenge-Tour
- Mini-Truck-Parcours
- Drifter-Shows
- Automania (23./24.11.)
- Schülertage mit Workshops (21./22.11.), Eintritt frei für Schulklassen

21. – 24. November 2013
Messe Stuttgart

Öffnungszeiten: täglich 10 – 18 Uhr
www.messe-stuttgart.de/modell

* **VORTEILSCOUPON: 2 Euro Ermäßigung** Bei Einlösung dieses Coupons erhalten Sie online einen einmaligen Preisnachlass von € 2,- auf die Erwachsenen-, Ermäßigten- oder Familien-Tageskarte inkl. VVS zur Modell Süd 2013. Der Coupon kann ausschließlich unter www.messestuttgart.de/vorverkauf eingelöst werden. Bitte klicken Sie auf das Logo der Messe und geben Sie dann den Vorteilscode **modellwerft13** ein! Der Coupon ist nicht mit einer anderen Ermäßigung kombinierbar. Für bereits gekaufte Eintrittskarten gibt es keine Rückerstattung.

Es gibt Modellbausätze, die kennt jeder Schiffmodellbauer. Entweder hat er diese schon besessen oder – das ist wohl der häufigere Fall – er hat immer davon geträumt, einmal ein bestimmtes Modell zu bauen. Das Feuerlöschboot *Düsseldorf* von robbe ist solch ein Fall. Jahrelang war dies einer der High-End-Baukästen, aus dem ein Multifunktionsmodell entstehen konnte – und der für die meisten ein Traum bleiben musste.

Damit sich nun doch einige Modellbauer diesen Traum erfüllen können, gibt es die *Düsseldorf* wieder – und zwar in einer Form, die es so bisher noch nicht gab. Baukästen in der klassischen Form sind derzeit ja Mangelware. Auch wenn es ambitionierte Modellbauer bedauern mögen, so ist dies sicherlich auch dem Trend geschuldet. Modellbauer unterteilen sich immer mehr in solche, die nahezu alles selbst, am besten nach Originalplänen, bauen möchten

und solchen, die Spaß daran haben, Fertigmodelle zu kaufen und mit ihnen an den See zu gehen. Ein häufiger Grund hierfür ist neben dem Mangel an Zeit auch der Mangel an einer geeigneten Werkstatt, die es nicht in jedem Haus und schon gar nicht in jeder Wohnung geben kann. Gerade für die „schmutzigen“ Bau-

Neue Wege?



schritte, wie Schleifen und Lackieren, fehlt hier schlichtweg die Möglichkeit, weshalb wohl so mancher Interessierte auf den Bau eines Schiffsmodells verzichten muss.

Mit diesem neuen Modell der *Düsseldorf* geht robbe da einen eigenen Weg. Es ist zwar kein waschechter Baukasten, aber eben auch kein komplett fertiges Modell,

das man einfach nur noch ins Wasser setzen muss. Die aufwendigsten – und schmutzigen – Arbeitsschritte wurden allerdings bereits vorweggenommen, weshalb man dieses Modell, wenn es denn sein muss, auch im Wohnzimmer fertigstellen kann. Und doch bleiben dem Käufer noch einige Arbeiten erhalten, die wirklichem Modellbau entsprechen. So hat man ein echtes Erfolgserlebnis und kann sagen: Das ist mein Modell! Die Funktionen, die bei der *Düsseldorf* schon von jeher zu den Highlights gehören, lassen sich zudem auch beim „Fast-Fertig-Bausatz“ einbauen und sind

schon zu einem guten Teil vorbereitet. So kann – je nach Lust, technischen und finanziellen Möglichkeiten – aus diesem Modell ein echtes Funktionsmodell werden.

Ausstattung

Die *Düsseldorf* kommt in einem großen Karton daher, der schon erahnen lässt, dass es sich bei diesem Schiff nicht um ein kleines Modell handelt. 1.100 mm misst das im Maßstab 1:25 konstruierte Feuerlöschboot. Hauptbauteil ist der Rumpf mit dem fertig montierten Aufbau. Wie alle Teile aus dem Kasten sind auch diese mit einer hervorragenden, matten Lackierung versehen, die

Feuerlöschboot »Düsseldorf« von robbe





Noch recht nackt, aber hervorragend lackiert kommt das Modell aus dem Karton und wartet auf seine Endausrüstung



Die Motoren sind bereits fertig eingebaut und mit den Wellen verbunden

► Ungewöhnlich: Die Propeller werden nicht mittels Gewinde, sondern mit einer Madenschraube auf der Welle befestigt



Unter anderem liegen sauber gefräste und gelaserte Teile zur Ausstattung des Modells bei

auch so mancher erfahrene Modellbauer in dieser Qualität nicht hinbekommen würde. Neben dem noch ein wenig nackt aussehenden Rumpf und Aufbau befindet sich im Karton aber auch ein Kasten mit einer Vielzahl an Ausrüstungsteilen, die qualitativ genauso hochwertig sind und mit denen das Modell noch ausgestattet werden darf. Doch zunächst geht es an die Technikeinbauten, wobei die beiden Antriebsmotoren bereits eingebaut und mit der Welle verbunden sind. Montiert werden müssen nur noch die bei-

den Propeller. Etwas ungewöhnlich ist dabei, dass diese nicht mittels Gewindeeinsätzen auf ebensolche Gewinde auf den Wellen geschraubt, sondern mit Madenschrauben auf den Wellen gehalten werden. Die Wellen weisen hierfür abgeflachte Bereiche auf, auf denen die Madenschrauben halten. Das ist zwar sicherlich eine Möglichkeit, die Propeller zu befestigen, meiner Meinung nach aber nicht unbedingt die optimale, denn spätestens beim Verlust eines Props wird es schwierig sein, entsprechenden Ersatz zu finden. Wer

möchte, kann die eingebauten 4-mm-Wellen aber auch durch handelsübliche Wellen mit Gewinde ersetzen oder aber auf die vorhandenen Wellen ein entsprechendes Gewinde aufschneiden. Ein weiterer Schritt ist der Einbau der vier Ruderblätter und ihre Verbindung mit dem Ruderservo in Standardgröße, welches in einer bereits montierten Halterung Platz findet. Damit wären die Standardeinbauten bereits abgeschlossen.

Wer die drei Löschmonitore funktionsfähig machen möchte – und was wäre ein Feuerlöschboot ohne diese – der benötigt für die einfachste Ausstattung noch drei Standardservos und eine entsprechende Pumpe. Der Einbau ist bereits beim Modell vorgesehen; so befindet sich zwischen den beiden Wellen bereits die Ansaugung für das Löschwasser, auf die man nur noch einen entsprechenden Schlauch stecken und diesen mit einer Pumpe verbinden muss. Wichtig: Wird keine Pumpe mit diesem Anschluss verbunden, so muss man diese Öffnung verschließen, da ansonsten natürlich Wasser in den Rumpf eindringt!

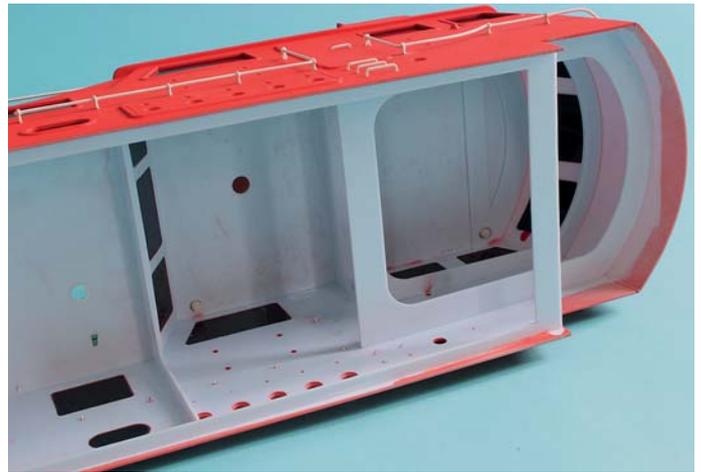
Die Servos zum Drehen der Monitore werden dann in ebenfalls vorgefertigten Halterungen befestigt und mit Rie-

▼ Einsatz für die Düsseldorf





Das Modell wird nach und nach mit den beiliegenden Ausrüstungsteilen ausgestattet. Manche Bohrung muss dafür nachbearbeitet werden



menscheiben versehen, die dann mit geeignetem Material mit ihren Gegenstücken an den Monitoren verbunden werden. So lassen sich, wenn man dies wünscht, alle drei Monitore unabhängig voneinander drehen und auf eine „Brandstelle“ ausrichten.

Für die beiden Motoren wird noch ein entsprechender Fahrtregler benötigt. Baut man eine Pumpe ein, so benötigt man natürlich auch für diese noch eine Möglichkeit, sie an- und abzustellen. Anstelle eines einfachen Schalters würde ich hierfür ebenfalls einen (meist nicht teureren) einfachen Fahrtregler empfehlen. So lässt sich die Wurfweite der Monitore zusätzlich noch regeln, was dem Vorbild deutlich näher kommt. Ansonsten benötigt man lediglich noch Sekundenkleber (ich empfehle dickflüssigen), um die zahlreichen Ausrüstungsteile am Modell zu befestigen. Hierbei geht man einfach nach der beiliegenden, bebilderten Anleitung vor und sollte im Zweifelsfall die zusätzlich

enthaltenen Fotos und Zeichnungen konsultieren. Gerade für noch nicht besonders erfahrene Modellbauer wäre eine etwas ausführlichere Anleitung, bei der die Montage der einzelnen Teile genauer zu erkennen ist, wünschenswert, denn auf den hier vorliegenden Zeichnungen sind die Teile so manches Mal nur schwer genau zu identifizieren. Wie in der Anleitung angegeben, müssen einige Bohrungen etwas nachgearbeitet werden, damit die Teile genau passen, dies hält sich allerdings im Rahmen und ist mittels Schlüsselfeilen und/oder entsprechenden Bohrern ohne Probleme zu erledigen. Insgesamt gelingt der Aufbau des Modells problemlos in wenigen Stunden und kann locker an einem Wochenende bewerkstelligt werden.

Etwas unschön und der ansonsten sehr hohen Qualität der Bauteile und der Oberflächen nicht ganz entsprechend sind lediglich die Aufkleber für die Bootsbezeichnung und das Funkrufzei-

chen. Hier wurde recht dicke glänzende Trägerfolie einfach weiß bedruckt, was stark auf der ansonsten hervorragenden Lackierung aufrägt und einen „spielzeughaften“ Eindruck hinterlässt. Nassschiebebilder wären sicherlich die bessere Wahl gewesen.

Auf dem Wasser macht die *Düsseldorf* dann richtig Spaß und kann mit ihrem guten Fahrverhalten überzeugen. Richtig viel „Spielwert“ hat das Modell natürlich mit den eingebauten Sonderfunktionen, die vor allem bei Kindern hervorragend ankommen – aber auch für die „großen Kinder“ ein echtes Highlight sind.

Fazit

Mit diesem neuen Konzept, das robbe bei der *Düsseldorf* beschreitet, können neue Käufer erreicht werden, die zwar den Willen, aber nicht die Möglichkeit haben, ein Modell komplett zu bauen, die aber kein komplettes Fertigmodell möchten. Die auszuführenden Bauarbeiten halten sich in Grenzen und sind auch im Wohnzimmer gut zu erledigen. Und sie vermitteln trotzdem das Gefühl „echten“ Modellbaus.

Das Modell der *Düsseldorf* für dieses Konzept zu wählen, ist meiner Meinung nach ein kluger Schachzug, denn hierdurch werden sowohl ältere Modellbauer angesprochen, die sich dieses Modell stets gewünscht haben, andererseits ist es aber – unter anderem wegen seiner Funktionen – auch ein hochinteressantes Modell für den Einsteiger. Vielleicht überrascht uns robbe ja noch mit weiteren Modellen nach diesem Konzept – eine *Berlin* oder eine *Happy Hunter* wären dafür doch wie geschaffen ...

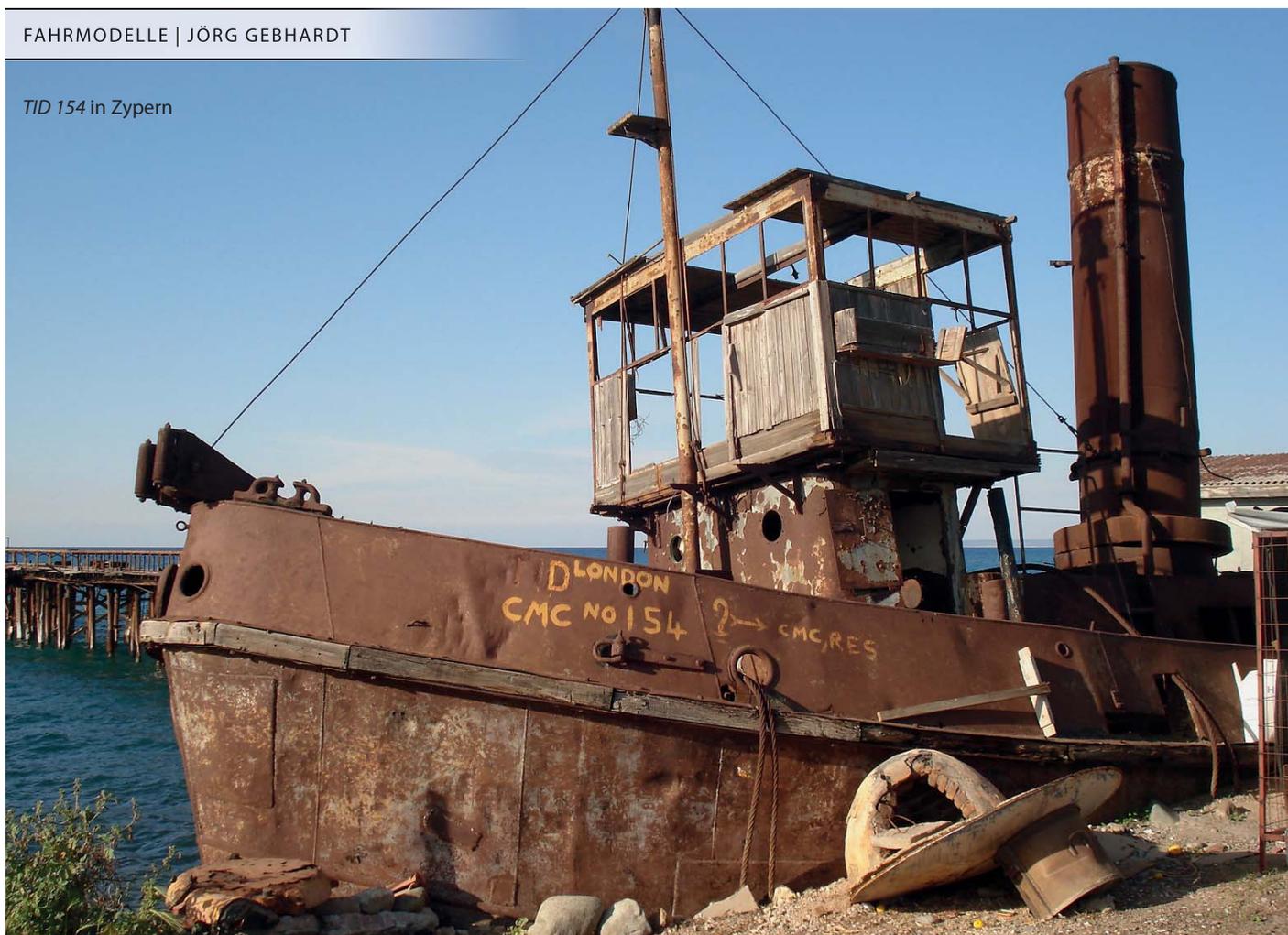
▲ Saubere Vorarbeit haben die fleißigen Hände im Vorfeld auch beim Aufbau und der Lackierung des Aufbaus geleistet



▲ Bootskran und Monitore sind bereits fertig montiert und müssen nur noch am Schiff angebracht werden ▶



TID 154 in Zypern



TID Tug

Ein Schlepper mit Knickspantrumpf

Im vergangenen Herbst schickte mir ein Vereinskollege eine Mail mit einem Urlaubsfoto aus Zypern. Darauf war ein rostiger Schlepper auf einem Kieshang abgebildet. „Guess, what it is? (Rate mal, was das ist?)“, fragte er. Nun ist mein Kollege Engländer und hat einen Informationsvorsprung, aber ich suchte im Internet und wurde bald fündig. Bei dem Fahrzeug handelte es sich um einen „TID Tug“, einen Schleppertyp, der in England von 1943 bis 1946 in 182 Exemplaren gebaut wurde. Das Kürzel TID steht vermutlich für „Tug Invasion Duty“. *TID 154*, das Exemplar in Nordzypern, war im Besitz einer amerikanischen Firma, die dort Kupfer abbaute. Es lag gerade zur Reparatur auf Helgen an Land, als 1974 türkische Truppen landeten. Die amerikanische Firma zog sich zurück und der Schlepper war Vandalismus und

Wetter preisgegeben. Zum Jahrestag der Invasion oder, je nach Sichtweise, Befreiung wollte ein örtlicher Zypriote ein Freudenfest veranstalten und heizte den Kessel an. Es gab schönen Qualm, dann explodierte der Kessel.

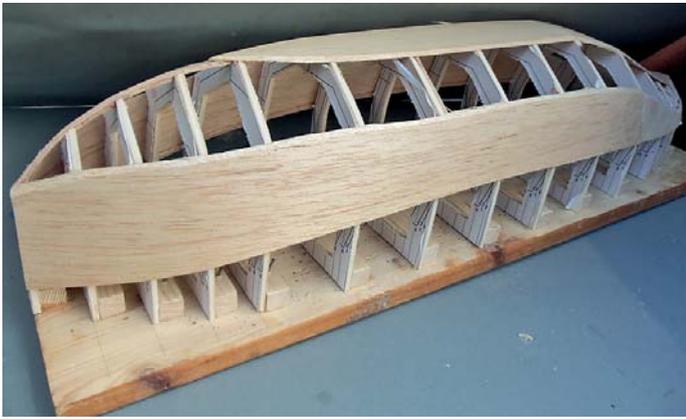
TID-Schlepper

In England waren während des Krieges viele Schlepper zerstört worden. Im Hinblick auf die Invasion in Frankreich brauchte man aber solche Fahrzeuge. So wurde von der Admiralität ein Schiff in Auftrag gegeben, das auch von im Schiffsbau unerfahrenen Stahlfirmen, wie Waggonbauunternehmen, gebaut werden konnte. Da diese Betriebe nicht über die werftüblichen Biegeeinrichtungen verfügten, kam nur ein Knickspantrumpf in Frage. Die Schiffe bestanden aus acht Segmenten. Diese durften nicht schwerer als 10 t sein, um noch

auf Straßen transportiert werden zu können. Die Segmente wurden geschweißt, und zwar hauptsächlich von dienstverpflichteten Frauen. Nach Kriegsende sorgten die Gewerkschaften dafür, dass die Frauen an den heimischen Herd zurückkehrten, damit die vom Kriegsdienst entlassenen Männer Arbeit fanden.

Zwei bis drei Generalfirmen übernahmen den Zusammenbau. Die Segmente waren an den Enden, auf den letzten 10 cm, nicht verschweißt, um die Teile bebiegen zu können. Bekanntlich wurden im Krieg auch in Deutschland und den USA Frachtschiffe und U-Boote in Segmenten vorgefertigt.

Die TID-Schlepper hatten eine Länge von 20 m und eine Breite von 5,2 m. Die Verbunddampfmaschine leistete 220 PS und das Schiff erreichte eine Höchstgeschwindigkeit von 8 kn. Es waren also relativ kleine Schlepper, die ihren Dienst in Häfen oder auf Flüssen verrichten sollten. An Bord befanden sich fünf bis sechs Mann: der Schiffsführer, der Maschinist, der Heizer und die Decksleute. Die Marine setzte als Schiffsführer Maate oder Bootsmänner



Rumpfbau auf Spanten über Kopf



Der Holzrumpf wurde mit Damenstrumpfhosen bespannt und mit Harz eingestrichen



Die Aufbauten entstehen



Anfertigung der Reifen-Fender



Der Kamin



ein. Offiziere waren auf diesen unbedeutenden Kleinschiffen nicht anzutreffen. Da die TID Tugs keine Funkanlage hatten, mussten sie nach jedem Schleppauftrag zum Stützpunkt zurückkehren. Sie verfügten auch nur über elektrisches Licht durch Landanschluss. Etwa 60 dieser Schlepper wurden mit Ölfeuerung ausgestattet, sie sollten in Übersee Verwendung finden. Der Schlepper war räumlich wie folgt aufgeteilt: Vor der Brücke befand sich ein Deckshaus mit der Toilette und auf der anderen Seite der Niedergang zum Vorpiek. Dort wohnte die Mannschaft und dort stand auch der Kohleherd, auf dem gekocht wurde. Unter der Brücke – sie war ursprünglich offen und nur durch eine Plane vor Regen und Sonne geschützt – lag der Kesselraum. An ihn schloss sich der Maschinenraum an. Der Aufbau endete mit dem Wohn-/Schlafraum der Schiffsführung. Auch dort war ein Kohleofen vorhanden.

Nach dem Krieg verkaufte die Admiralität die Schlepper an Privatfirmen. Viele gingen ins europäische Ausland und auch nach Übersee. Um 1965 kam mit dem großen Werftsterben in England das Ende für die dampfbetriebenen Schlepper. Einige erreichten eine Lebenszeitverlängerung durch den Einbau eines Dieselmotors. Heute existieren noch ca. 20 dieser Schiffe, davon zwei

im Originalzustand als Dampfschiff. Eins davon wird vom Medway Marine Trust, einer Privatorganisation, in Fahrt gehalten. Ein dritter originaler Schlepper ist noch in Finnland anzutreffen. Der Medway Marine Trust hat von dem eingangs erwähnten Schiff, *TID 154*, die Maschine ausgebaut und eingelagert. Vielleicht findet sie in einem anderen Oldtimer wieder Verwendung.

▲ Der Motor ist fixiert





▲ Der erste Lack ist aufgetragen

Das Modell

Durch das Foto des Kollegen und durch die Informationen im Internet war mein Interesse geweckt. Ich wollte einen TID Tug bauen. In England sind solche Modelle häufig auf den Teichen anzutreffen. Die Firma Kingston Moulding bietet einen Rumpf im Maßstab 1:24 an, sodass auch der Einbau einer Dampfmaschine möglich ist. Pläne für den Modellbau sind ebenfalls erhältlich. Der VTH hat einen von Adrian Brewer gezeichneten Plan im Maßstab 1:24 im Angebot, und so kam ich an meine Unterlagen. Da ich im Maßstab 1:35 baue, musste ich mir die Risse und Zeichnungen im Kopierladen verkleinern. *TID 65*, das Vorbild meines Modells, existierte bis 1967 und wurde in Bristol unter dem Namen *Sea Gem* eingesetzt.

Der Rumpf wurde auf Spanten über Kopf gebaut. Die Spanten wurden gestrakt und mit Balsaholzplatten beklebt. Ein Knickspantrumpf lässt sich leichter herstellen als ein gerundeter Rumpf. Bei diesem Modell habe ich ein neues Verfahren zur Versiegelung und Festigung des Schiffskörpers angewendet. Beim Discounter kaufte ich eine Packung Damenstrumpfhosen in der Größe XXL und bespannte den Holzrumpf mit diesem Gewebe. Das geht völlig faltenfrei und schnell. Gewebe und Holzrumpf wurden zweimal mit Epoxidharz eingestrichen, wodurch der Rumpf sehr stabil und wasserfest wurde. Die Spanten wurden danach restlos entfernt.

Deck und Aufbauten sind aus Sperrholz gefertigt. Hier achtete ich durch den Einsatz von Schleifpapier und Spritzspachtel auf sehr glatte Oberflächen. Klappen, Türen und Deckel bestehen aus Polystyrol. Dieses Material ist glatt,

lässt sich mit dem Teppichmesser anreißen und leicht brechen. Für den Kamin suchte ich mir ein passendes Stück Rundholz, umwickelte es mit Frischhaltefolie als Trennschicht und laminierte darüber in Epoxidharz getränktes Gewebe. So ist der Schornstein sehr leicht. Auch die Lüfter entstanden auf diese Weise. Für die Herstellung der Trossenabweiser baute ich eine Lade. Die Abweiser selbst bestehen aus je zwei Pappstreifen, die zusammengeklebt und in der Lade fixiert wurden. Nach dem Trocknen wurden sie mit Epoxidharz gefestigt. Bullaugen und Ankerkette sind die einzigen Kaufteile am Modell.

Als Antrieb verwende ich einen alten 6-V-Monoperm mit Vorsatzgetriebe. Ich habe auch einen Raucherzeuger in das Modell eingebaut, der wirklich raucht. Ein Modellbauer stellt ihn in Kleinserie her. Der Erzeuger besteht aus einer Aluminiumdose mit eingeklebtem Ventilator. Der Glühdraht ist an die Fassungen von zwei Bananensteckern angelötet. Am Glühdraht hängt ein Docht, der das Dampföl ansaugt. Das Gerät funktioniert sehr gut und ist ein großer Fortschritt gegenüber meinen bisher verwendeten Raucherzeugern. Ein weiterer Vorteil ist, dass man die Stecker abziehen und das Gerät in ein anderes Modell einsetzen kann.

Die Besatzung besteht aus „umgebauten“ Soldaten. Die Reifen als Seitenfender habe ich selbst gebaut: Aus Holz wird ein Stempel angefertigt und dieser in Knete eingedrückt. In diese Form wird Polyesterharz eingeträufelt. Die Rohlinge werden geschliffen und mit einer Dreiecksfeile reifentypische Kanten eingearbeitet. Natürlich kann man auch eine Silikonform bauen, nur geht es mit der Knete schneller.

Größere Flächen wurden mit Farbdosen gespritzt. Da meine Decksfarbe und die Farbe der Aufbauten hochglänzend waren, wurde das fertige Schiff mit seidenmattem Klarlack übersprüht. So ergibt sich ein ausgeglichenes Farbbild. Meine Frau war so lieb, und häkelte mir nach gutem Zureden zwei Fender.

Im Wasser

Das Modell benötigte noch 650 g an Bleistücken, um den erforderlichen Tiefgang zu erreichen. Das Gesamtgewicht beträgt jetzt 3 kg. Das Modell fährt gemächlich, wobei der Getriebemotor recht leise ist. Der Wendekreis ist klein, wahrscheinlich weil das Schiff keinen Kiel hat. Rückwärts lässt sich das Boot kaum steuern. Wenn *TID 65* aber kräftig dampft, bin ich sehr zufrieden.



Der „Maschinenraum“

Der Bauplankatalog

shop.vth.de



JETZT im Handel!

NEU!

196 Seiten stark!

Best.-Nr.: 330 0021

Preis: 8,50 €

Bestell-Hotline: 07221-508722

- Übersicht über mehr als 2300 Baupläne
- nationale und internationale Lieferanten
- Jedes Modell mit Bild & technischen Daten!



GW-Werkzeuge

HEGNER Dekupiersägen

Multicut-1 424,50 €
 Multicut-2S 669,- €
 Multicut-SE 918,- €
 Ab Lager lieferbar!

Böhler Tischkreissäge für Holz und Metall

Kreissäge 229,90 €
 12V Trafo 78,90 €

Sägeblätter für DREMEL Dekupiersäge Model 572, ...

Stiftabstand 68 mm
 10 Stück 9,90 €

Kaltlichtleuchte

5 Dioptrien
 22 Watt 43,90 €
 28 Watt 67,90 €

Biegebank

für Bleche bis 450 mm Breite
 39,90 €

Modellbauer-Drehtisch

niedrige Bauhöhe
 Durchm. 75 mm 89,90 €
 Durchm. 100 mm 109,90 €

Bohrmaschinen-Schraubst.

75 mm 45,90 €
 100 mm 59,00 €

Diamant-Trennscheibensatz

15-40 mm Durchm.
 Schaft 3,2 mm
 passend f. DREMEL, usw.
 17,90 €

Bohrersatz HSS 1-5 mm

0,1 mm steigend 15,90 €
 Kunststoffständer 4,90 €

Microbohrersatz

0,2-1,2 mm 5,90 €

Langlochfräser

ECO Serie
 4-schneidig
 3-16 mm

ab 4,90 €

Abstechmesser

6x6 mm 9,90 €
 8x8 mm 10,90 €
 10x10 mm 10,90 €

Gewindebohrersatz

M1-2,5 31-teilig
 39,90 €

Gewindebohrer 1/4x32

für Glühkerzen 5,50 €

Silberlot z.B. für den Auspuffbau

für Stahl, MS und Edelstahl
 1,0 mm 5 Stäbe 18,90 €
 Flussmittel 100 g 6,90 €

Gudrun Wahl, Nürnberger Str.23
 90562 Heroldsberg

Tel. 0911 5187335 Fax. 0911 5188450

www.gw-werkzeuge.de

10000

Biete zwei Segelschiffe zum Verkauf an: 1 x die Preussen, M1:100 und die neue Preussen den Star-Clipper auch 1:100. Beide mit vielen Details original nachgebaut. (Spantenbauweise). Preis VB. Tel.: 01 76 / 60 82 55 19.

30000

Verkaufe: Graupner Baukasten „Bernhard Gruben“ Original, Neupr. EUR 554,- für EUR 450,- + EUR 10,- Porto. Weitere Infos unter Tel.: 05 51 / 8 21 51 ab 20 Uhr.

Modellschiff La Coronne zu verkaufen: M:50 gegen Gebot, 8 Jahre Bauzeit, alle Teile Eigenanfertigung, kein Bausatz, Konstruktionspläne und Fotos vorhanden. Fotos auf Wunsch per Email: info@fuellgrabe-grabmale.de.

40000



Verkaufe: Hafenschlepper Cote D'Emavauder, mit RC Jamara XT3 3 Kanal 40MHz K53 Motor Navykompakt, Regl. Mechanisch, Nebelhon, Bel., M1:40, L. 67,5, B. 20, H 42 cm, VB EUR 170,-. Sender: BMI Carbooon DX 35 MHz, K64. Tel.: 02 12 / 1 01 01.

Verkaufe WKI U-Boot, ehem. franz. U-Boot „Curie“ im Bauzustand bei der Übernahme Iddie K. UK. Marine als U-Boot SM „U-14“ mit Sender 27 MHz, nur an Selbstabholer, VB EUR 800,-. Tel.: 0 72 22 / 6 05 75.

50000

IOM Woodpecker Holzbau mit A B C Rigg. Grp Winde, Bootstasche an Selbstabholer zu verk. Preis EUR 500,-. Tel.: 0 29 31 / 1 61 06. Raum Sauerland.

Für Futaba-Sender FC15 – FR 28 Mixer-Trimmodul 2fach EUR 10,-. Mixerschalter 2 Pos. Kurz EUR 5,-. Schaltkanal 3 Pos. Lang, EUR 5,-. Plastikbaumaster „Passat“ der Fa. Heller, 73,5 cm, VB EUR 35,-. Alles plus Porto. Tel.: 0 22 32 / 4 48 67.

Suche den Bauplan und Spantenriss von MS Transcanada 1 der Poseidon Schifffahrt. Das Schiff wurde 1945 von Lindholmens Werft in Göteborg (Bau-Nr.979) als „Yvonne“ in Dienst gestellt. Hans de Buhr, Selfkantstr.28, 52538 Gangelt, Tel.: 0 24 54 / 60 25, Email: debuhrhans@yahoo.de.

Verkaufe Bücher: Curti, Schiffsmo- dellbau, 3. Aufl., Mondfeld, Historische Schiffsmo- delle, 6. Aufl., Fraider, Modellnachbau von Kriegsschiffen (2Bde), je EUR 7,50 (zus. EUR 20,-) zzgl. Porto. Email: dr.giefers@t-online.de.

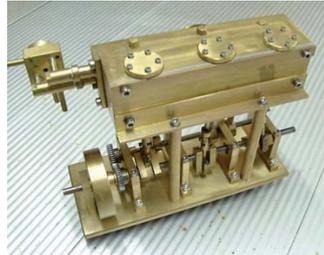
Sea Creat, komplett mit Transportkiste, Grp Eco Winde, RT Tuningsegel, an Selbstabholer zu verk. Preis EUR 200,-. Tel.: 0 29 31 / 1 61 06.

Atlantis robbe Segelboot, Raum Sauerland nur an Selbstabholer zu verkaufen. Leicht gebaut, neuer Hilfs- motor mit Regler, Servo und Winde, gerade überarbeitet, Preis EUR 750,-. Tel.: 0 29 31 / 1 61 06.

60000

Suche RC-Schiffsmodelle für Bast- ler ältere und defekte Modelle zum Wiederaufbau sowie Zubehör. Tel.: 01 75 / 4 54 66 30, Email: heikemu- eller180266@freenet.de.

70000



Verkaufe: Drei-Zylinder Dampfma- schine 3.13.19.RD.12.1 Tech-Daten: Kolb 13 mm, Hub 20 mm, Arbeit- hub zweifach, Leistung bei 3,5bar 0,04kw, Länge 170 mm, Breite 70 mm, Höhe 135 mm, Gewicht 3,7 kg, Steuerung RD-Rundschieber / doppelt. Preis 350,00 Euro. Tel.: 0 71 36 / 2 13 22 o. Email: bismarck50-hw@hotmail.de.

80000

Suche Graupner Moonraker o.a. liebe- voll und fertig verbaut mit RC-Einbau und Beleuchtung! Gerne auch ein Fahrgastschiff! Max. Kaufpreis EUR 350,-. Erreichbar unter Tel.: 01 60 / 7 52 45 18.

Suche Seitenradschlepper „Glasgow“ als Baukasten oder auch teilweise begonnen, Schaufelradsatz und Beschlagsatz. Tel.: 01 73 / 4 60 38 41.

Zu verschenken: Mississippi fertig gebaut, nicht schwimmfähig, Krick Nr. 800734, kein Versand möglich. Tel.: 0 83 62 / 25 05.

Zu verschenken: Gorch Fock, San Julian Vespucci u. andere. Tel.: 0 83 62 / 25 05.

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.: 089 / 16 06 00. Internet: www.nauticus- ships.de.tl.

90000

Suche Modellwert Jahrgang 2000, besonders die Artikel über das Robbe U-Boot U 47. Tel.: 09 11 / 67 30 30.

Gewerbliche

Kleinanzeige

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

Private Kleinanzeigen

Kostenlos für alle

MODELLWERFT-Leser

Nutzen Sie diesen Service und schalten Sie bis zu 8 Zeilen (240 Zeichen) private Kleinanzeige 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.vth.de> Anzeigen mit Foto (Bild als jpg-Datei anhängen) mit Nennung der kompletten Bankverbindung. Oder auch per E-Mail an: kleinanzeigen@vth.de

- per Brief: Benutzen Sie den im Heft enthaltenen Auftragscoupon. Das kostet Sie nur die Briefmarke in Höhe von 58 Cent. Schreiben Sie bitte deutlich! Satzzeichen und Leerstellen zählen ebenfalls als Zeichen. Bei Anzeigen mit Foto (Papierabzug beifügen) bitte die Nennung der Bankverbindung nicht vergessen.

Tipps zum Aufgeben Ihrer Kleinanzeige:

- Helfen Sie Fehler vermeiden: Schreiben Sie deutlich in Blockbuchstaben.

- Per Internet kann Ihre Anzeige urschriftlich 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 neue Medien GmbH Baden-Baden



Direkt aufs Auge

FPV mit V-Eyes für FlyCam One 1080 HD

In der **MODELLWERFT 7/2013** haben wir bereits die Grundlagen des Fahrens aus der Kapitänsperspektive vorgestellt. Doch wie fängt der interessierte Modellbauer nun an?

Kamera, Objektiv, Sender, Empfänger, ... man kann sich natürlich alles zusammensuchen mit der Unsicherheit, dass gerade beim Einstieg irgendeine Komponente nicht mit den anderen harmoniert.

Hier kommt nun die Alternative, ein „Rundumsorglopaket“ in Plug & Play-Technik. ACME hat mit seiner FlyCam ein System etabliert, das im Baukastenprinzip von der einfachen Aufnahmefunktion bis hin zur ferngesteuert schwenkbaren Livebildübertragung alles zu bieten scheint.

Für unseren Test verwendet:

ACME Kamera FlyCamOne HD 1080p	249 €
ACME Kamera FlyCamOne Transmitter-Set 5,8 GHz	99 €
ACME Kamera FlyCamOne HD V-Eyes Set	ca. 290 €
ACME Kamera FlyCamOne HD Screen	79 €

Ein bunter Strauß an Möglichkeiten

Da wäre zunächst das Kameramodul FlyCam HD 1080p. Akku und SD-Kartenschacht sind serienmäßig in das Kameramodul integriert, so dass nach der Befestigung an Deck schon Aufnahmen von hoher See gemacht werden können. Mit der beiliegenden Fernsteuerung lässt sich der Kamerakopf ausrichten, das Bild zoomen oder die Parameter der Konfiguration einstellen.

Zur Funkübertragung kommt das Funk-Modul hinzu. Es verfügt über 8 Kanäle und arbeitet mit 25 mW. Senderseitig wird es einfach auf die Kamera gesteckt, empfängerseitig nimmt es z.B. den kleinen Monitor auf.

Bei der Bildwiedergabe haben wir die Wahl zwischen dem oben angeführten 2,5“-Monitor oder alternativ der Videobrille „V-Eyes“.

Sind wir hier angekommen, haben ca. 600 € den Besitzer gewechselt. Schauen wir uns die elementaren Komponenten einmal näher an.

Die Kamera

Ein Blick in die Anleitung soll zunächst einen Überblick verschaffen. Dabei wird in ausreichender Sinn-Tiefe auf die Einstellungen, Sicherheitshinweise und Möglichkeiten der FlyCam eingegangen. Auch eine Übersicht über das optionale Zubehör fehlt natürlich nicht. Durch Updates können sich Details noch ändern. Der Kamera liegen außer einer Fernbedienung noch USB- und AV-Kabel bei.

Als Zubehör finden sich auch diverse Halter für die Kamera, beispielsweise lässt sie sich über Klippverbindungen befestigen. Leider sind dieser Halter für die meisten Modelle nur bedingt geeignet. Wird das Sendemodul aufgesteckt, passt der Halter oft nicht einmal mehr für die Kamera. Somit empfiehlt es sich, einfach ein Stückchen Klettband auf den Akkudeckel zu kleben und die Kamera damit zu befestigen. Mit Klettband lässt sich die FlyCam nun fast an jeder Fläche fixieren. Durch ihr verhältnismäßig geringes Gewicht von 90 Gramm ist diese Fixierung völlig ausreichend, solange kein Rennboot bestückt werden soll.



Betrachten wir den Platzbedarf, wird es auf der Brücke der meisten Dampfer zu eng. Aufrecht montiert ragt die Kamera bis in die Bilge. Waagrecht geht es vielleicht gerade so. An Deck sollte jedoch zumeist ausreichend Platz vorhanden sein.

Die Kamera hat einen kleinen Monitor, der der Konfiguration dient. Außerdem zeigt er das Livebild und erlaubt die Kontrolle der Aufnahmen. Weiter finden wir am Gehäuse die Taster zur Konfiguration und Bedienung des Gerätes. Hinter einer Blende befinden sich die Buchsen für USB-Ladeanschluss, HDMI-Anschluss, 10-Pin-Bus und Mikro-SD-Schacht.

Das Objektiv kann per Fernbedienung um knapp 180° geschwenkt werden. Aufnahme und Zoomfunktion sowie die Einstellungen der Parameter lassen sich ebenfalls aus der Ferne bedienen. Wobei „Ferne“ hier relativ ist. In der Praxis ist bei ca. 10 m Schluss für die kleine 433-MHz-Fernbedienung. Dann reichen die kleinen beiliegenden Antennen zu Bedienung nicht mehr aus. Da die Fernbedienung lediglich zur

Einstellung der Kamera benötigt wird, ist diese Reichweite völlig ausreichend. Alle Funktionen können eingestellt werden und die Parameter werden auf einem kleinen LC-Display angezeigt, so dass die Kamera während der Konfiguration im Modell verbleiben kann. Über ein optional erhältliches Servokabel können die Funktionen Zoom, Aufnahme und Schwenken über freie Empfängerkanäle direkt aus dem RC-Empfänger bedient werden. Auch die Stromversorgung kommt dann über dieses Kabel direkt aus dem Modellakku.

Wahlweise können Foto- oder Videoaufnahmen erfolgen. Die Bildqualität überzeugt in jeder Hinsicht. Das Objektiv fokussiert sauber und Helligkeitsunterschiede werden schnell kompensiert. Der Begriff „HD“ ist also nicht nur hinsichtlich der Auflösung treffend. Um den digitalen Zoom nutzen zu können, muss jedoch die Auflösung heruntergefahren werden. Im Videomodus fällt dies nicht weiter auf.

Das Objektiv kann gegen alternative Weitwinkelobjektive ausgetauscht wer-

den. Dazu werden 4 Schrauben gelöst und das Objektivgehäuse vorsichtig nach vorne abgezogen. Zum Vorschein kommt – über ein Flachbandkabel angebunden – die eigentliche Kamera. Der dazugehörige Stecker lässt sich leicht lösen, ist jedoch nicht verpolungssicher. So ganz nebenbei nimmt die FlyCam auch Ton auf – die Qualität ist durchaus brauchbar, wenn auch nicht in Stereo.

Bislang haben wir also eine durchaus überzeugende ferngesteuerte Videokamera. Die Bilder und Videos können zwar auf dem kleinen eingebauten Monitor der Kamera begutachtet werden, „FPV“ ist das allerdings noch nicht.

Die Funkstrecke

Kommen wir also zur Videoübertragung. Hier gibt es wahlweise ein 2,4-GHz- und ein 5,8-GHz-System. Angesichts der mittlerweile üblichen 2,4-GHz-Fernsteuerungen kommt hier nur das 5,8-GHz-System in Frage. Es besteht aus zwei wesentlichen Teilen: zum einen dem Sendemodul, das einfach an die Kamera angesteckt wird und



Blick vom Arbeitsdeck meiner Ranzow. Sehr interessant wird die Aussicht, wenn auch ein Teil des Modelles mit im Bild ist. Fährt man mit Brille, schrumpft man selbst auf den passenden Maßstab

diese um 4 cm verlängert. Es wird von der Kamera mit Strom versorgt und beim Anstecken automatisch mit der Kamera verbunden. Leider verdeckt das aufgesteckte Modul den Ladestecker und auch den SD-Schacht, so dass es vor dem Auslesen der Bilder oder dem Aufladen demontiert werden muss.

Das Empfangsmodul verfügt über einen eigenen 1.000-mAh-LiPo-Akku und wird auch über USB-Stecker aufgeladen. Mit zwei Tastern kann der gewünschte Kanal ausgewählt werden. Welcher der acht Kanäle gerade gewählt ist, verrät die Übertragung dabei nicht. Es muss also solange durchgetastet werden, bis das Bild kommt.

Im Gegensatz zu vielen fernöstlichen Systemen sendet die ACME-Übertragung auf dem in Deutschland freigegebenen „B-Band“ mit einer Leistung von unter 25 mW. Daher können diese Systeme nicht ohne weiteres mit der FlyCam kombiniert werden, da sie zu meist das in Deutschland nicht erlaubte „E-Band“ bedienen.

Der Monitor

Für die Wiedergabe wird ein Bildschirm benötigt. Hier bietet ACME einen kleinen 2,5“-Monitor an. Er wird einfach auf die Empfangseinheit gesteckt und bildet so eine handliche kleine Einheit. Um sie zu fixieren, muss der Akkudeckel des Empfängers entfernt werden. Dann kann der Verschluss durch Drehen des Monitors fixiert werden. Dieses handliche Gerät könnte man auch dezent am Handgelenk tragen. Leider ist das dem Monitor beiliegende Armband nur für den Monitor alleine geeignet. Steckt er im Empfänger, so ist eine selbsterdachte Lösung zur Fixierung gefragt. Der Akku des Empfängers versorgt auch den Monitor und erlaubt ca. 3 Stunden Live-Bildübertragung. Als Bedienelemente finden wir einen kleinen Lautstärkereger und eine Kopfhörerbuchse. Auch wenn der Monitor kleiner ist als die meisten Smartphones, ist er doch von erstaunlicher Qualität. Selbst im Tageslicht ist der hochauflö-



Im handlichen Blisterpack wird die FlyCam geliefert



Nach dem Auspacken kommen außer Kamera und Fernsteuerung noch AV-Kabel, Akku, USB-Ladekabel und die Anleitung ans Licht



Der Schritt Richtung „FPV“ ist dann mit dem 5,8-GHz-Transmission-Set getan. Außer dem Sende- und Empfangsmodul finden wir hier ein weiteres USB-Ladekabel und ein Buskabel im Lieferumfang



Den vorläufigen Abschluss des FPV-Systems finden wir mit dem 2,5“-Monitor



Mit dem Einbau an der Wunschposition gibt es aufgrund der Abmessungen Probleme. Jedoch kann die Kamera schnell am Modell fixiert werden und liefert dann Bilder aus faszinierenden Perspektiven



Will man den Monitor nicht „hochkant“ stellen oder soll mit der V-Eyes gefahren werden, so muss die Kamera hingelagt werden. Leider ist die Schwenkfunktion in dieser Position eher sinnfrei



Nach dem Lösen von vier Schrauben kann man die Objektivs wechseln. Leider ist es nicht möglich, das Kameramodul um 90° zu drehen, um die Schwenkfunktion sinnvoll zu nutzen



Das Flachbandkabel ist über einen kleinen Stecker mit der Kamera verbunden



Zum Verriegeln des Monitors muss der Akkudeckel der Empfangseinheit abgenommen werden. Erfreulicherweise kann somit auch der 1.000-mAh-Akku schnell gewechselt werden



Die perfekte Symbiose. Die Empfangseinheit lässt sich mit etwas Klettband direkt am Sender befestigen und ist so immer dabei. Auch für die V-Eyes ist diese Art der Befestigung gut geeignet. Allerdings: durch die räumliche Nähe der Antennen fällt die Reichweite etwas geringer aus

sende Zwerg gut ablesbar und erlaubt den Blick aus Modellsicht. Hier werden auch die jeweiligen Einstellungen angezeigt. Der Kamerabildschirm wird beim Anstecken der Übertragungseinheit übrigens automatisch ausgeschaltet. Rein von der Größe kann der Monitor samt Empfänger bequem auch auf

dem Sendergehäuse der Fernsteuerung seinen Platz finden. Hierbei muss etwas mit den Positionen der Antennen herumexperimentiert werden. Je nach Antennenausrichtung vermindert sich die Reichweite bzw. es sind Störungen im Bild zu erkennen. Bei meiner DX10 habe ich die besten Erfahrungen ge-

macht, indem die Sendeantenne der Anlage senkrecht nach unten ausgerichtet wird und die Empfangsantenne der FlyCam nach oben zeigt. Wer nun auf die Idee kommt, die Kamera waagrecht einzubauen, um per Schwenkfunktion auch nach Achtern schauen zu können, wird mit einem



Die handliche Empfangseinheit

Problem konfrontiert: die Konfigurationseinstellungen lassen zu, das Bild um 180° zu drehen oder zu spiegeln, jedoch nicht um 90° zu kippen. Der Bildschirm müsste also hochkant gehalten werden. Beim Betrieb mit Monitor ist das kein Problem, spätestens mit der Videobrille „V-Eyes“ geht das nicht mehr.

Die Brille

Die Brille wird mit einem Basismodul geliefert, das in das Empfangsmodul geschoben wird. Hier können nun die Brille oder ein externer Monitor angeschlossen werden. Über ein Schülerkabel kann ein entsprechender Fernsteuersender angeschlossen werden.

Wie auch der Bildschirm überzeugt die Brille in Auflösung und Bildqualität. In Sachen Tragekomfort ist die V-Eyes ohne Tadel. Sie ist leicht und das Bild

ist auch über längere Zeit ohne Kopfschmerzen zu genießen. Als Goodie bringt sie einen Gyrosensor mit, der über die Lehrerschüler-Buchse die Kamera per Kopfbewegung steuert. Leider lässt sie sich in der Grundausstattung nur in der Vertikalen schwenken, was an Bord nur bedingt sinnvoll erscheint. Mit einem optional erhältlichen Kamerakopf kann auch horizontal geschwenkt werden. Die Brille hat außerdem einen Kopfhöreranschluss, so dass auch die Geräusche live von See übertragen werden. Je nach Antriebsanlage und Soundmodul kann dies den Fahrspaß sogar erheblich steigern. Etwas irritiert war ich über die Beschriftung „Video-In“ auf dem Basismodul. An dieser Buchse wird über einen 3,5-mm-Klinkenstecker ein externer Monitor angeschlossen. Ich hätte hier eher den Aufdruck „Video-Out“ erwartet.



Mit montiertem Sender hat die FlyCam etwa 14 cm Länge



Sehr sinnvolles Zubehör ist das RX-Kabel. Über entsprechende Servokanäle können Zoom, Schwenk und Aufnahme gesteuert werden. Außerdem wird die Kamera darüber mit Strom versorgt. Hat man dann noch die V-Eyes mit dem passenden Schülerkabel, geht die Ansteuerung auch per Kopfbewegung



Anstelle des Monitors kann auch das Basismodul der V-Eyes eingesteckt werden. Dann ist das Fahrgefühl perfekt. Jedoch muss man dann die Fernsteuerung blind bedienen



Das Basismodul verfügt über Anschlüsse für die Brille; PPM, also das Schülerkabel, und AV-In, an dem ein weiterer Monitor angeschlossen werden kann. Außerdem die Bedienelemente für Zoom, Lautstärke und dergleichen. Alternativ zu der Lehrer/Schüler-Anbindung kann auch die Linx-Verbindung zur Steuerung der Kamera benutzt werden



Hat die Brücke auch achtern Fenster, kann die Kamera einfach dahinter befestigt werden und muss nicht aufwendig im Inneren installiert werden

Ahoi Kapitän

Wagen wir uns nun auf See. Hierzu wird die Kamera erst an Deck befestigt und aktiviert. Auch wenn das Bild nicht immer direkt von der Brücke kommt, wird der See so zu einem richtigen Modell-See. Schnappschüsse oder Videosequenzen können jederzeit ausgelöst werden.

Mutig geworden geht es hinaus in die weite Welt. Schließlich verspricht die Anleitung Reichweiten von bis zu 300 m. Leider fängt das Bild bereits nach gut 50 m an zu rauschen und kippt bei ca. 80 m schließlich komplett weg. Befinden sich Hindernisse zwischen Sender und Empfänger, verkürzt dies die Reichweite weiter. Hier sind die Flieger leicht überlegen, da neben den Abschattungen auch die Reflektionen des Sendesignals geringer sind. Aber auch mit dieser Reichweite lässt sich auf dem handelsüblichen Modelltümpel einiges anstellen. Und, wenn wir einmal ganz ehrlich sind, ist es doch beruhigend, wenn das frisch lackierte Schätzchen mit einem halben Auge noch direkt zu sehen ist.

Außer den hier betrachteten Komponenten bietet ACME noch weitere Komponenten an. GPS-Sensor, Lenkerhalter und komplett schwenkbarer Kamerakopf sind nur einige Beispiele, wie sich die FlyCam den jeweiligen Bedürfnissen anpassen lässt. Mit dem

separaten Kamerakopf ist es dann auch möglich, die FlyCam in kleinere Fahrerhäuser einzubauen, da die eigentliche Kamera von der FlyCam und dem Sendemodul getrennt wird. Die Strecke zwischen Kamera-Kopf und -Körper ist lediglich durch die Länge des Flachbandkabels beschränkt.

Fazit

Als Videorecorder mit Fernauslösung ist die FlyCam perfekt geeignet. Durch ihr Baukastensystem kann sie schnell am Modell befestigt werden und genauso leicht auf das nächste Modell wandern.

Auch die handliche Monitorlösung ist im Nahbereich überzeugend, sei es nun auf dem Bildschirm oder für die V-Eyes.

Ein Minus gibt es jedoch in Sachen Reichweite, wobei dies kein Makel der FlyCam ist, sondern an den physikalischen Gesetzen liegt. Mit technischen Hilfsmitteln, wie z. B. anderen Antennen, lässt sich etwas mehr herausholen, zaubern können aber auch diese nicht. Optimierungspotential gibt es in der Konfigurationsmöglichkeit. Die Möglichkeit, das Bild um 90° zu kippen, wäre hier mehr als wünschenswert. Preislich ist das System zwar nicht grad ein Schnäppchen, jedoch vergleichbar mit den Systemen anderer Anbieter.

Ein großes Lob verdient das Modular-Prinzip. Alles passt zusammen, lässt sich jedoch in weiteren Bereichen an eigene Wünsche anpassen, wobei es für den festen Einbau ins Modell sogar noch einen Servokopf gibt, der das Objektiv aufnimmt. Hat man kein Wechselobjektiv, verbaut man sich damit jedoch die universelle Montagelösung. Eine Richtantenne zur Optimierung der Empfangsreichweite hat ACME im Angebot. Die Firmware kann leicht per Mikro-SD-Karte aktualisiert werden und das System wird immerfort weiterentwickelt. Ein gelegentlicher Blick in die sich stetig erweiternde Angebotspalette lohnt sich. Aktuell ist ein Monitor mit integriertem Diversity-Empfänger hinzugekommen.



So sieht es aus, wenn man mit Brille fährt





Andreas baut sich eine »Ei ...und zwar selbst

Irgendwo in Deutschland entsteht in einer Werkstatt dieses Schiff gleich zweimal – in den Maßstäben 1:50 und 1:30. Lange hat Andreas Stach auf den Bausatz gewartet, jetzt baut er sich seine *Eider* selbst. Wie er das macht, verrät er in der ModellWerft und zwar Schritt für Schritt. Nach Abschluss eines Bauabschnittes zeigt Andreas den Fortschritt des Modells in der darauffolgenden ModellWerft. Dabei veröffentlicht er nicht nur Bauunterlagen und viele Original-Fotos, sondern berichtet auch vom sagenumwobenen Mord auf der *Eider*, von dem heute noch ein Einschussloch in der Wand zeugt. Ob auch das nachbaut wird, erfahren Sie hier in der ModellWerft.

Wir schreiben das Jahr 2009. Zum Jahresbeginn findet die Spielwarenmesse Nürnberg statt. Auf dem Stand von Graupner wird ein Schiff der Küstenwache mit Namen *Eider* als Neuheit präsentiert. Im Maßstab 1:30 gehalten, mit GFK-Rumpf und Aufbau schon als Handmuster auf dem Messestand ein Hingucker. Obendrein noch ein echter Baukasten mit Beschlagteilen und einigen Details. Nun, man kannte es ja. Zwischen der Präsentation und der Auslieferung konnte schon einiges an Zeit verstreichen. Also verschwand der Gedanke an dieses Modell zunächst wieder. Bis zum Besuch der Hansesail Rostock im August 2010. Wir waren

mit dem Feuerschiff *Fehmarnbelt* angereist und unweit unseres Liegeplatzes lag sie: die *Eider*.

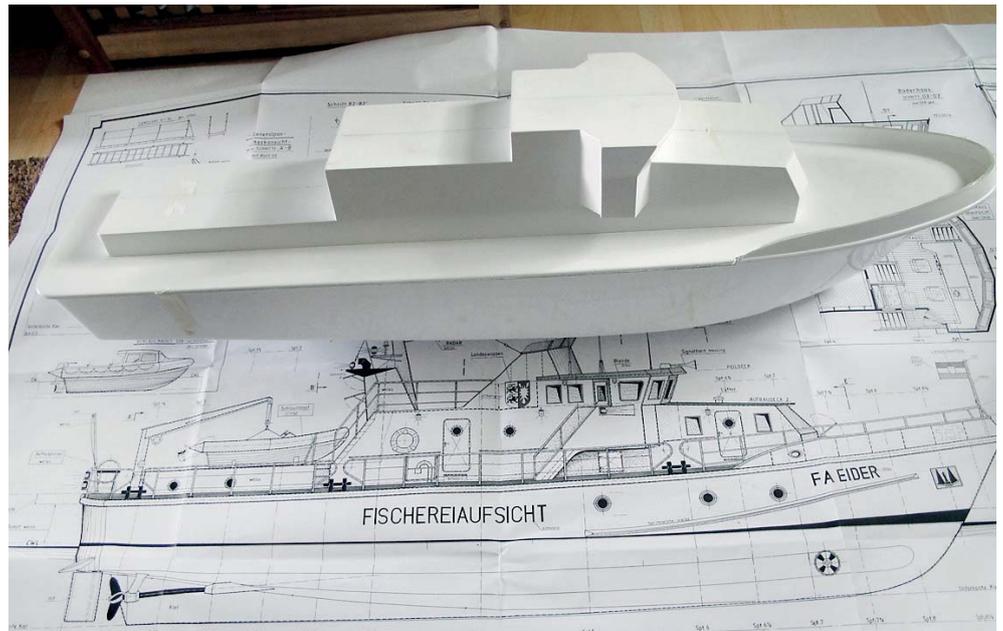
Etwas war ungewöhnlich an dem Behördenschiff. Die große Aufschrift „Küstenwache“ auf der Bordwand fehlte. Auch sonstige Hoheitszeichen waren nicht zu sehen. Auf dem Schiff kam Bewegung auf, nachdem am Kai etliche Fotoapparate klackten. Nach einem freundlichen Hallo und unserer Vorstellung als Modellbauer wurden wir an Bord gelassen und über das Schiff und seinen neuen Eigner informiert. Dieser hatte die Küstenwache-Einheit nach ihrer Außerdienststellung vom Bund ersteigert. Mit ziviler Ausrüstung wird sie mittlerweile als



der«...

Privatyacht genutzt. Die Führung an Bord war Ehrensache und dabei kam ein brisantes Detail zur Sprache: an Bord hatte es einen mit einem Beziehungs-drama verknüpften Doppelmord gegeben. Das Einschussloch eines Projektils ist noch heute in der Messe zu finden. Ein betrögener Ehemann und der Kapitän starben nach Schüssen an Bord, die schwerverletzte Frau lag zwei Jahre im Wachkoma, ehe auch sie verstarb.

Das Modell sollte jetzt auf jeden Fall gebaut werden. Und zwar als Privatyacht. Der Kontakt mit dem Eigner besteht bis heute und somit war die Bildbeschaffung für den Nachbau kein Problem.



▲ Die GFK-Teile auf dem VTH-Bauplan

◀ Das Messe-Modell auf dem Graupner-Stand in Nürnberg 2009



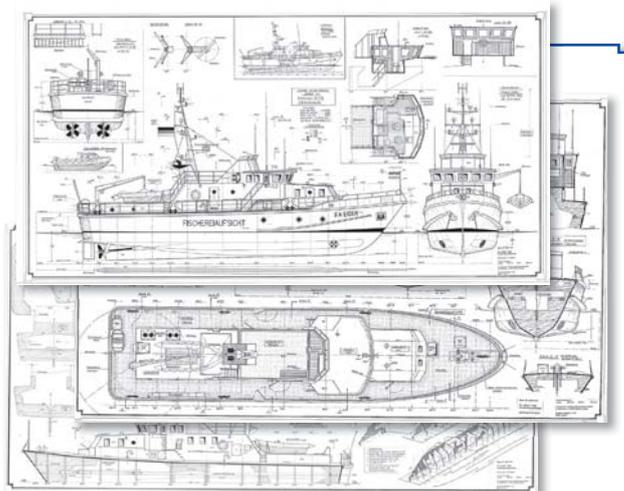
◀ Das 1:50-Bauset von Sievers Modellbau



Das Original im Mai 2012



Der Eider-Eigner zeigt Andreas Stach das Einschussloch (Fotos: Arno Hagen)



Modellbauplan FA Eider 1988

Den Modellbauplan FA Eider 1988 mit der Bestellnummer 320 4107 können Sie zum Preis von 68,00 € direkt beim VTH beziehen.

Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22

per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter www.vth.de
oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk, Bestellservice,
Robert-Bosch-Straße 2-4, 76534 Baden-Baden

Nur, der Bausatz war immer noch nicht auf dem Markt. Das Erscheinen des Baukastens wurde immer wieder verschoben.

Dann geriet Graupner in Turbulenzen und musste Insolvenz anmelden. Aus der Insolvenzmasse bekam ich über Umwege einen GFK-Teilesatz. Also nur den Rumpf mit auflaminiertem Deck und den Aufbau. Aber immerhin, es konnte mit dem Bau losgehen. Beim VTH wurde der Bauplan *Eider* 1988 (Best.-Nr. 3204107) geordert. Dieser ist wie der Teilesatz im Maßstab 1:30 gehalten. Also perfekt für das Projekt. Da ich nun einige Jahre auf den Nachbau der *Eider* gewartet hatte, sollte es eigentlich gleich losgehen. Doch stieß ich zufällig auf der Webseite von Sievers-Modellbau auf noch ein *Eider*-Modell. Unter dem Bereich Restposten waren dort Einzelteile im Maßstab 1:50 zu finden. Da dies in meiner Modellbausammlung der Hauptmaßstab ist, und ich bereits einige Modelle dieses Herstellers gebaut hatte, wurde sofort Kontakt zu Sievers aufgenommen. Pri-

ma, die Teile waren noch zu bekommen. Um keine Zeit zu verlieren, wurde gleich ein Abholtermin in Hannover ausgemacht. Bis dahin sollten alle Teile, die er noch hatte, beisammen sein. Ein schmuckloser Karton (bei Sievers üblich) wurde mir dann feierlich überreicht. Zu Hause angekommen, konnte die erste Sichtung vollzogen werden. Ich war völlig überrascht, wie viele Teile in dem Karton zu finden waren. Sogar Beschlagteile aus Resin waren dabei. Die Basis ist eine Art Jugendmodell, das Sievers Mitte der 90er-Jahre im Programm hatte. Basierend auf einem einheitlichen, tiefgezogenen ABS-Rumpf konnten Feuerlösch-, Zoll- oder Hafenamtsboot gebaut werden – und eben das damalige Fischereiaufsichtsboot *Eider*. Und weil ich nun zwei Bausätze von einem Schiff habe, das ich mir so lange gewünscht hatte, genieße ich es in vollen Zügen und baue mir die *Eider* gleich zweimal. Weiter geht es im nächsten Teil mit dem Baubeginn und der Beschaffung fehlender Ausrüstungsteile für die 1:30-Variante.

First Person View

Erleben Sie ganz neue Perspektiven



589,-
Set Best.-Nr. 79 22 90-ZE



ACME
the game company

ACME Kamera FlyCamOne HD 1080p

Full HD-Qualität 1080p · Neigbare Linse · Eingebaute Funksteuerung (LinX).

ACME
the game company

ACME Kamera FlyCamOne Transmitter-Set 5,8 GHz

Videobildübertragung bis zu 300 Meter · Integrierte Stromversorgung · Kompatibel zur FCO HD 720 / 1080p.

ACME
the game company

ACME Kamera FlyCamOne HD V-Eyes Set

Videobrille 640 x 480 · Headtracking · Kopfhörer.



FPV-Set

427,-

394,-

Set Best.-Nr. 79 22 91-ZE

FlyCamOne HD 1080p

Transmitter-Set

FlyCamOne HD Screen 2,5" / 6,35 cm

Weitere Infos
auf conrad.de/fpv



Beratung und Inspiration vor Ort:

25 x in Deutschland



Über 400.000 Artikel auf:

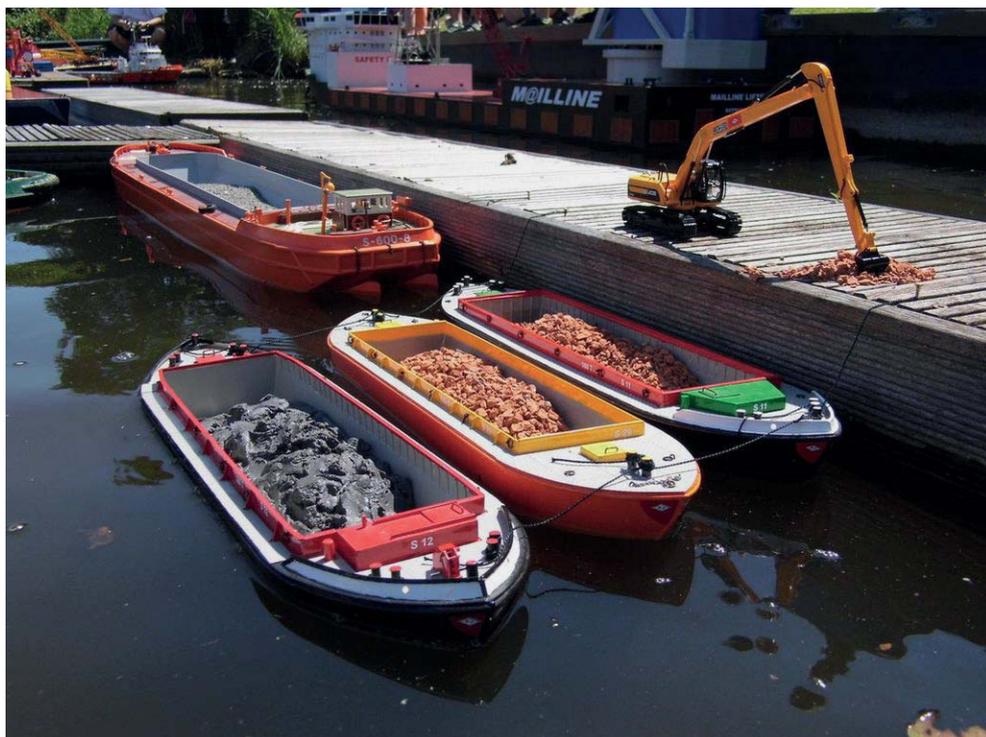
conrad.de



24 Std. Bestellannahme unter:

Tel. 09604 408787

CONRAD ELECTRONIC



Mauerbrocken

Nach dem 2. Weltkrieg gab es jede Menge Trümmerschutt. Außerdem werden immer mal wieder Bauwerke an Wasserstraßen abgebrochen und das Material wasserseitig abgefahren. In der Hamburger Speicherstadt gab es – heute noch neben dem Störtebeker-Denkmal zu erkennen – am Magdeburger Hafen eine Kippstelle, an der Trümmerschutt von Lastwagen in Schuten gekippt wurde. Der Schutt wurde zur Uferbefestigung verwertet. Im Programm von Busch gibt es passend zur Spur 1 Ziegelbruch in 200-g-Tüten. Das ist eine staubige Angelegenheit, dafür ist es aber echte Ware, es fanden sich sogar blaue Kachelsplitter. Alternativ gibt es bei BLOXX.de Ziegel- und Sandsteine in verschiedenen Maßstäben. Diese werden mit Fliesenkleber vermauert und so lassen sich ganz einfach Mauerstücke herstellen, die aussehen, als wären sie von einem Bagger aus einem Gebäude herausgebrochen worden.

Ladung für Schuten

... und andere Frachtschiffe

Über den Bau meiner Bagger-schuten habe ich ja schon geschrieben (MODELLWERFT 9/13). Damit diese auch etwas zu transportieren haben, sind mir ein paar Ladungstypen eingefallen, die man gut selbst herstellen kann.

Nassbaggergut

Nassbaggergut kann je nach Bett des Flusses, Kanals oder Hafenbeckens sehr unterschiedlich sein. Die Bandbreite reicht von reinem Sand über steiniges Material bis zum fast schwarzen Schlack, in Hamburg in den Fleeten am häufigsten.

Mit dem sehr feinkörnigen Fugenmörtel (gibt es in verschiedenen Farben) lässt sich so eine Ladung einfach herstellen: Laderaum der Schute mit Frischhaltefolie auslegen, Fugenmörtel anrühren (Tragfähigkeit der Schute beachten oder schwimmend beladen!), einfüllen, Oberfläche so formen, als sei mit einem Tieflöffel geladen worden, antrocknen lassen, aus der Schute herausnehmen, Folie entfernen und zwei Tage durchtrocknen lassen.

Tipp: nicht die vollständige Nutzlast ausnutzen, damit noch Wasser zugefüllt werden kann. Baggergut ist nie trocken!

Betonbruch

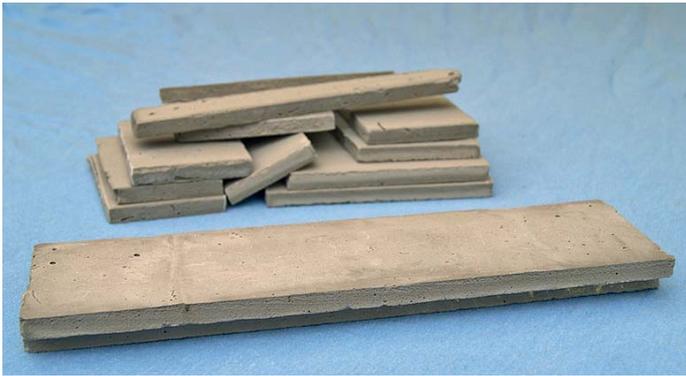
Schuten und Pontons werden nicht nur zum Transport aller möglichen Güter eingesetzt, sondern auch zum Auffangen von Teilen, z. B. bei Brückenabbrüchen.

Zum Herstellen von Betonteilen und -bruch dient wieder Fugenmörtel. Der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt,



▲ Nassbaggergut entsteht aus farbigem Fugenmörtel ▼





▲ Auch Betonteile lassen sich gut mit Fugenmörtel darstellen



▲ Mauerbrocken kommen aus dem Eisenbahnzubehör



◀ Aus Rührhölzern, Streichhölzern und Leisten aller Art kann man Bruchholz im Modellmaßstab anfertigen

Schrott

Insbesondere Schubleichter und Binnenschiffe bringen Schrott nach Hamburg zur Überseeschiffung. Profilreste aller Art, Rohrstücke und die Restplatten von Frästeilen machen, unterschiedlich lackiert, etwas her. Verunglückte Bauteile, eingedellte Fässer sowie verbogene Träger sehen auch gut aus. In Schrottladungen findet sich so ziemlich alles, was man sich denken kann. Der Blick zu den Kollegen von Eisenbahn- und Lkw-Modellbau schadet sicher nicht. Auf den beigefügten Fotos sind die beschriebenen Ladungen zu sehen und vielleicht freut sich der eine oder andere über meine Vorschläge. Fröhliches Bauen und Schippern!

◀ Schrott lässt sich täuschend echt mit Hilfe von Profilen, Rohrstücken etc. nachbilden

◀ Betonbruch in der Schute

und wer ein bisschen geschickt ist, baut sich Schalungen für Brückenpfeiler, Träger oder Wände und zertrümmert sie dann nach Lust und Laune zu einer nicht alltäglichen Ladung. Die Krönung dürfte das Einarbeiten von Bewehrungsdrähten sein.

Bruchholz

Bevor der Container den Löwenanteil der Seefracht übernahm, gab es die guten alten Stückgutfrachter. Nach dem Löschen der Ladung kam die Schietgang

(Schiffsreiniger) und von Verpallungen (Stauhilfe zur Ladungssicherung) über Stellagen und Ladungsreste samt langschwänzigen Passagieren kam alles in Schuten und dann in die Deponie oder Verbrennung. Auch auf Baustellen und bei Abbrüchen fiel Altholz an.

Als Grundlage für so eine Ladung eignen sich u.a. Rührhölzer, Streichhölzer in Normlänge oder lange, dünne Leistenreste sowie Bastelreste aller Art. Zerbrochen sieht es allerdings besser aus als ordentlich geschnitten.



▲ Ziegelbrocken ergeben hervorragendes Material zum Befüllen der Schute

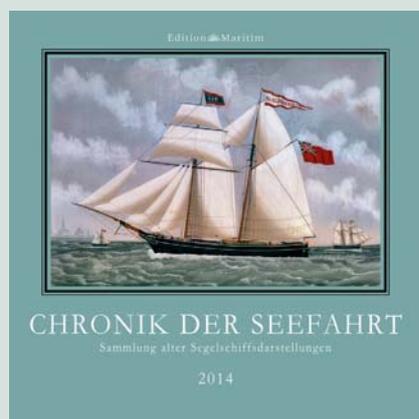
Maritime Terminplaner

Immer mehr Menschen hetzen heutzutage von Termin zu Termin – oder lassen sich hetzen. Wenn dies schon zum Alltag gehört, so sollte man sich auf diese Termine zumindest von ansprechenden Kalendern hinweisen lassen. Terminplaner mit maritimem Bezug für das Jahr 2014 stelle ich Ihnen hier vor.



BOOTE 2014

Ob schneller Flitzer oder gemütliches Hausboot, die Faszination von Motorbooten ist sicherlich die Vielfältigkeit, mit der man mit ihnen die Zeit auf dem Wasser verbringen kann. Dieser Kalender der Zeitschrift BOOTE ist dafür der ideale Beweis. Delius Klasing, Bielefeld: BOOTE 2014, 56x45,5 cm, ISBN 978-3-7688-3604-3, 22,90 €



Chronik der Seefahrt 2014

Kapitänsbilder sind Gemälde von Schiffen, die für Kapitäne angefertigt wurden und in maritimen Kreisen dementsprechenden Stellenwert innehaben. Kapitänsbilder von besonderer Qualität zeigt dieser Kalender. Edition Maritim, Hamburg: Chronik der Seefahrt 2014, 41,5x41 cm, ISBN 978-3-89225-695-3, 21,50 €



Leuchttürme 2014

Gabi Reichert zeigt bekannte und weniger bekannte Leuchttürme vor eindrucksvoller Kulisse. Die Faszination dieser historischen Bauwerke wird somit atmosphärisch in Szene gesetzt. Delius Klasing, Bielefeld: Gabi Reichert, Leuchttürme 2014, 56x45,5 cm, ISBN 978-3-7688-3607-4, 22,90 €



Carlo Borlenghi 2014

Ein Meister der Yachtfotografie ist der Italiener Carlo Borlenghi. Einige seiner Meisterwerke finden sich in diesem Kalender, der die Klasse des Fotografen in atemberaubenden Fotos zeigt. Delius Klasing, Bielefeld: Carlo Borlenghi 2014, 70x57 cm, ISBN 978-3-7688-3625-8, 39,90 €



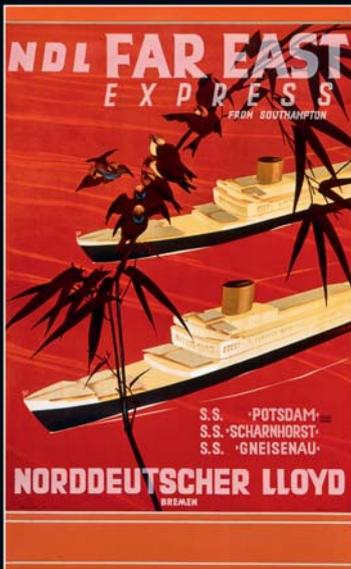
Hurtigruten 2014

Mehr als eine touristische Attraktion ist die Hurtigruten für Norwegen, denn neben aller Reisefaszination versorgt sie einige entlegene Landstriche mit allem, was diese benötigen. In wunderschönen Bildern wird dieser Postschifflinie hier der verdiente Respekt gezollt. Delius Klasing, Bielefeld: Hurtigruten 2014, 56x46 cm, ISBN 978-3-7688-3606-7, 22,90 €



Leuchttürme 2014

Noch in einem zweiten Kalender zeigt der Verlag Delius Klasing faszinierende Fotos der „Wächter des Lichts“. Für diese Ausgabe lieferte Philip Plisson die Fotos, die die maritimen Wahrzeichen beeindruckend portraituren. Delius Klasing, Bielefeld: Philip Plisson, Leuchttürme 2014, 70x57 cm, ISBN 978-3-7688-3608-1, 39,90 €



HISTORISCHE SCHIFFSPAKATE 2014

Historische Schiffsplakate 2014

Werbung, von der man heute nur noch träumen kann, bietet dieser Kalender-Klassiker: Kunstvolle Darstellungen und liebevolle Illustration statt platter Werbesprüche sind hier das Thema.

Edition Maritim, Hamburg: Historische Schiffsplakate 2014, 47×67,5 cm, ISBN 978-3-89225-700-4, 29,90 €



... wir kommen 2014

Den Männern und Frauen der DGzRS, ihren Einsätzen und ihren Schiffen gibt dieser Kalender des DSV-Verlags ein Gesicht. Die selbstlosen Retter werden dabei gebührend gewürdigt – und 2,60 € des Erlöses gehen direkt an die DGzRS.

DSV-Verlag, im Vertrieb bei Delius Klasing, Bielefeld: ... wir kommen 2014, 45×47 cm, ISBN 978-3-88412-486-4, 19,90 €



Meere 2014

Dem Ursprung irdischen Lebens, den Meeren, ist dieser Kalender mit seinen faszinierenden Fotos gewidmet. Jeder, der sich für diesen oft fremdartig wirkenden Lebensraum begeistern kann, wird diesen Kalender lieben.

Edition Maritim, Hamburg: Meere 2014, 70×57 cm, ISBN 978-3-89225-697-7, 39,90 €



Wattenmeer 2014

Nico Krauss ist es gelungen, die Klarheit des Wattenmeeres – der ersten deutschen Naturlandschaft, die zum UNESCO-Welterbe der Menschheit erklärt wurde – in Bildern einzufangen.

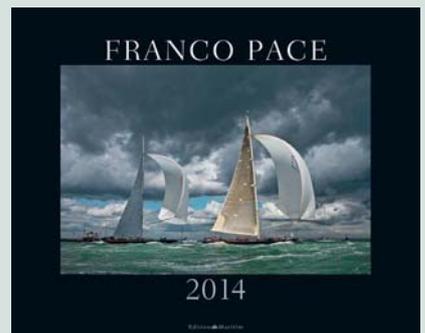
Delius Klasing, Bielefeld: Nico Krauss, Wattenmeer 2014, 67,5×47 cm, ISBN 3-7688-3610-4, 29,90 €



Windjammer 2014

Einigen der letzten noch aktiven Großsegler wird in diesem Kalender ein Denkmal gesetzt. Eindrucksvolle Portraits der großen Blauwassersegler bringt dieser Kalender in Ihr Wohnzimmer.

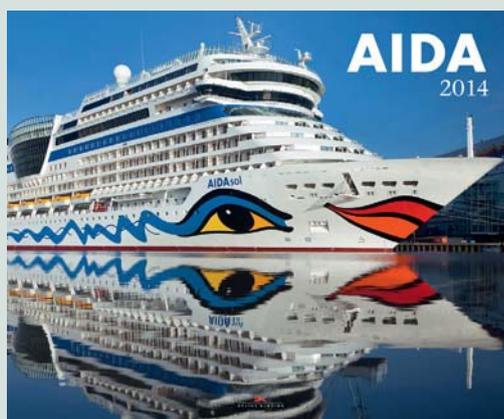
Edition Maritim, Hamburg: Windjammer 2014, 56×45,5 cm, ISBN 978-3-89225-699-1, 22,90 €



Franco Pace 2014

Schon ein Klassiker der maritimen Kalender ist dieser mit Fotos des Yachtfotografen Franco Pace. Einmalige Aufnahmen zeigen die Faszination des Segelsports.

Edition Maritim, Hamburg: Franco Pace 2014, 70×57 cm, ISBN 978-3-89225-694-6, 49,90 €



Aida 2014

Die Kreuzfahrtschiffe mit dem netten Gesicht sind das Thema dieses Kalenders. Wer die Zeit bis zu seinem nächsten – oder ersten – Urlaub auf einem dieser Schiffe nicht abwarten kann, der hat mit den tollen Bildern die Möglichkeit, sich schon einmal darauf einzustimmen.

Delius Klasing, Bielefeld: Aida 2014, 56×45,5 cm, ISBN 978-3-7688-3605-0, 22,90 €

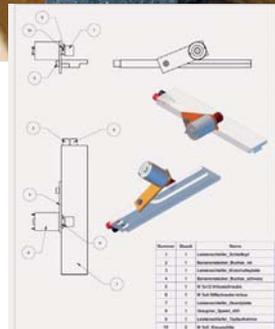
Vorschau auf die Ausgabe 12/2013



»De Ram« (der Widder), eine kleine Schleppbarkasse in 1:16



27. Swiss Mini Sail auf dem Egelsee in Bern



Ein Leisten-
schleifer zum
Selbstbau

MODELLWERFT 12/2013: Ab 13. November 2013 im Handel!

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

Inserentenverzeichnis

aero-naut.....	2	Messe Friedrichshafen.....	37
Algermissen.....	45	Messe Stuttgart.....	57
Bacuplast.....	23	MKP.....	23
Conrad Electronic.....	77	Möller.....	23
Eichardt.....	45	M.Z. Modellbau.....	57
EuroModell.....	45	Proxxon.....	19/21/23
GB Modellbau.....	45	R&G.....	67
Gundert.....	57	Saemann.....	45
JoJo.....	23	Sandras Modellwerft.....	57
Krick.....	84	Stepcraft.....	29
Lassek.....	57	VTH-Fachbücher.....	33

Impressum

MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

37. 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

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

E-Mail: Anzeigen@vth.de

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 14 vom 1. 1. 2013

Verlag



Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien GmbH
Robert-Bosch-Str. 2-4
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
Sparkasse Rastatt-Gernsbach
Konto-Nr. 385500
BLZ 665 500 70
IBAN DE1066550070000385500
BIC/SWIFT SOLADES1RAS

Herausgeber
Michael Essig

Abonnement-Verwaltung
MZV direkt GmbH & Co. KG, Frau Rehsen
Sternstr. 9-11, 40479 Düsseldorf
Tel. 0211 – 690 789 965, Fax 0211 – 690 789 50
E-Mail: vth@mzv-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 Druckzeugnissen 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, Einrichtung und Betrieb von Send- 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

© 2013 by Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien 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.

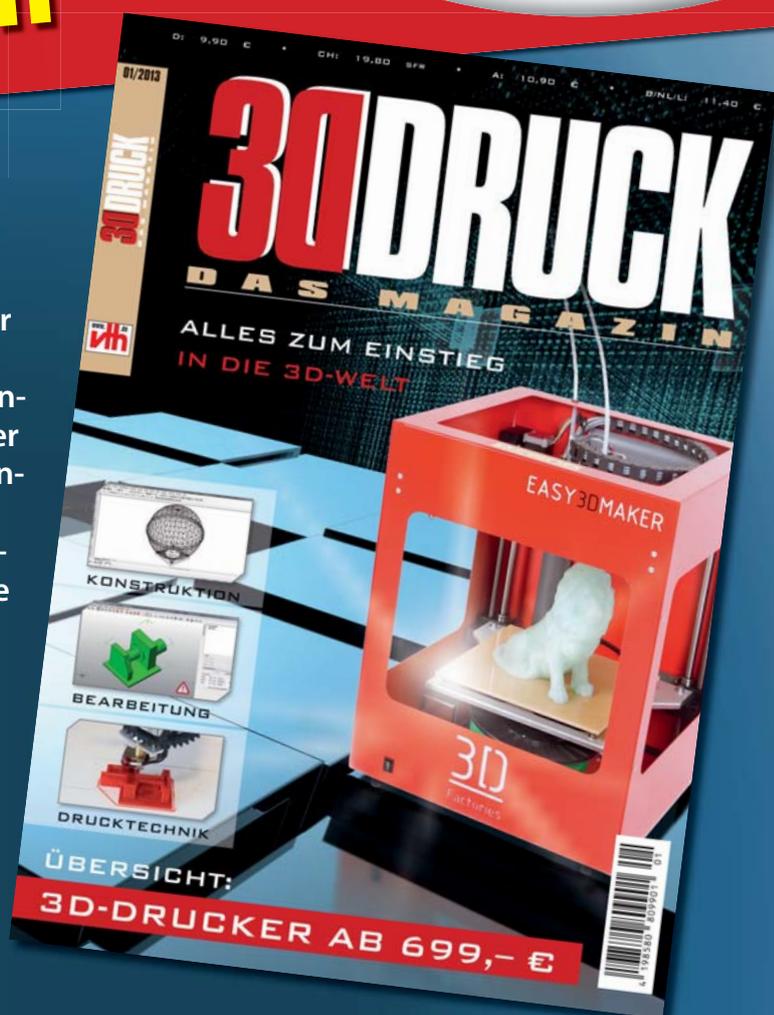
3D-Druck für jedermann

NEU! Jetzt
im Handel

Das Magazin

In der Industrie hat der 3D-Druck schon lange Einzug gehalten, meist zur Fertigung von wie der Name schon sagt Prototypen, damit Mitarbeiter ein Produkt schon vor dessen Serienfertigung einmal real in Händen halten können. Doch in letzter Zeit ist ein immer stärkerer Trend zur Heimanwendung dieser faszinierenden Technik entstanden. So kann jeder, der mit der entsprechenden Hard- und Software umgehen kann Teile herstellen, die es so nicht zu kaufen gibt. Dieses fast schon an Science-Fiction erinnernde Szenario ist es, was die Faszination des 3D-Drucks ausmacht. Wie Sie erfolgreich zu Ihrem 3D-Druck kommen, was möglich – und was nicht möglich – ist, zeigen wir den Lesern in diesem Sonderheft.

Umfang: 68 Seiten · Best.-Nr.: 340 1301
Preis: 9,90 €



Oliver Bothmann

Das Buch zum Thema

Dieses Buch zeigt Ihnen wie 3D-Druck daheim funktioniert, was Sie dafür benötigen und wie Sie erfolgreich zu Ihrem ersten 3D-Druck kommen. Verschiedene Konstruktionsprogramme werden Ihnen genauso gezeigt, wie die Möglichkeit auch ganz ohne eigenen Konstruktionsaufwand zu einem Objekt zu kommen. Viele nützliche Tipps und Tricks helfen Ihnen beim erfolgreichen Einstieg in den 3D-Druck. Der 3D-Druck ist eine der Techniken der Zukunft – werden Sie fit für seine Anwendung daheim!

Umfang: 144 Seiten · Abb.: 250
Best.-Nr.: 310 2237 · Preis: 14,50 €



- Grundlagen
- Konstruktionstechnik
- unendliche Möglichkeiten!

Alles für den Start



Bestellen Sie jetzt !

Verlag für Technik und Handwerk neue Medien 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

shop.vth.de



AMATI

Die hochwertigen
Laser-Baukästen neu
im Exklusiv-Vertrieb

von
krick



BLERIOT XI 1909

Maßstab 1:10
Spannweite 84 cm
Bestell-Nr. 25201

ENDEAVOUR 1934

Maßstab 1:35
Länge 115cm
Bestell-Nr. 25082
und andere Americas Cupper
in 1:35 und 1:80

ARNO XI FERRARI

auch fernsteuerbar
Maßstab 1:8
Länge 79 cm
Bestell-Nr. 25030



RIVA AQUARAMA 70

auch fernsteuerbar
Maßstab 1:10, Länge 85 cm
Bestell-Nr. 25028

WIKINGERSCHIFF

Maßstab 1:50, Länge 44 cm
Bestell-Nr. 25006



Den Original AMATI-Katalog in
italienischer und englischer Sprache
erhalten Sie im Fachhandel
oder gegen Einsendung eines 5.- €
Scheines im Brief (Ausland 10.- €)
direkt zugesandt.

Lieferung nur über den Fachhandel.

krick

Modellbau vom Besten

Klaus Krick Modelltechnik
Postfach 1138 · 75434 Knittlingen
www.krick-modell.de