



12 Dezember 2022

6,90 EUR

A: 7,80 EUR · CH: 13,50 sFR  
Benelux: 8,10 EUR

# SchiffsModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU

AKKU TO GO



E-TANKER

Mobile und autarke  
Stromversorgung



# Hey TIM!

Dampfschlepper  
von aero-naut  
im Praxistest

FAST & FURIOUS

RASANZ TRIFFT  
ELEGANZ  
BABY BOOTLEGGER  
aus Holzbausatz



TUNINGTIPPS

Mehr Segelspaß  
mit der BULLSEYE

WORKSHOP



ELBJÖRN

Sonderfunktionen  
für Eisbrecher

DIY-TRICKS

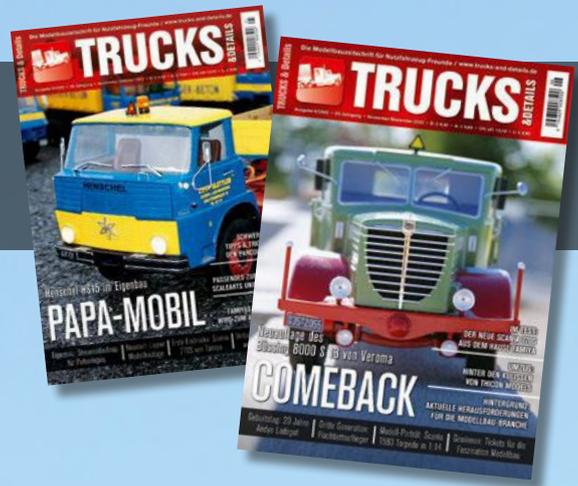


Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde



# TRUCKS & DETAILS

Kennenlernen für 8,50 Euro



## JETZT BESTELLEN

[www.trucks-and-details.de/kiosk](http://www.trucks-and-details.de/kiosk)  
Service-Hotline: 040/42 91 77-110

### ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- 8,50 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung





## Heimspiel für SchiffsModell

### *Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser*

Es war ein Heimspiel und dabei gewesen zu sein, hat mir wieder viel Spaß gemacht. Gemeint sind die Internationalen Modellbautage Hamburg, die diesen September im Internationalen Maritimen Museum Hamburg stattfanden. Erst zum zweiten Mal, aber erneut wurde das Großereignis zu einem Highlight des Jahres – nicht nur für mich. Die Sonderausstellung ist keinesfalls mit einer konventionellen Messe vergleichbar, sondern präsentiert einem strengen Konzept folgend ein breites Themenspektrum auf höchstem Niveau. Was hier gezeigt wird, befindet sich auf Augenhöhe mit den regulär im Museum gezeigten Exponaten – und ragt oft genug darüber hinaus.

Vom Redaktionsbüro bis zum Museum in der Speicherstadt sind es lediglich sechs U-Bahn-Stationen und ein paar Minuten Fußweg. Das nennt man dann wohl Standortvorteil. Dass am gleichen Wochenende auch noch der 833. Hamburger Hafengeburtstag stattfand, geriet für mich zur Randnotiz. Den ließ ich dieses Jahr nämlich ausfallen – es war auch Schietwetter – und verbrachte meine Zeit bei der Sonderausstellung.

**SchiffsModell nimmt Sie mit auf eine Sonderausstellung der Superlative.**

Natürlich bekommt man als **SchiffsModell**-Chefredakteur übers Jahr so einiges zu sehen, aber die Internationalen Modellbautage Hamburg boten doch vieles in einer Intensität und Dichte, die mich staunen ließ. In meiner Reportage für diese Ausgabe nehme ich Sie gerne mit zu einigen Highlights der Sonderausstellung. Lassen Sie sich von meiner Begeisterung anstecken und besuchen Sie in zwei Jahren, wenn die nächsten Internationalen Modellbautage Hamburg stattfinden, selbst das Event der Superlative. Wann genau das sein wird, kündige ich rechtzeitig in **SchiffsModell** an – versprochen!

Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß bei der Lektüre der neuen Ausgabe, in der weitere spannende Artikel auf Sie, liebe Leserinnen und Leser, warten.

Herzlichst, Ihr

Mario Bicher  
Redaktion **SchiffsModell**



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



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

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

  
Bewegte Bilder: Eingebundene Videos für crossmediales Entertainment

  
Bonus-Material: Neue Perspektiven dank zusätzlicher Bildergalerien

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

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

  
Digitaler Stadtplan: Verknüpfung von Adressen, Landkarten und Wegbeschreibungen



**FÜR PRINT-ABONNENTEN  
INKLUSIVE**

## Lesen Sie uns wie **SIE** wollen.



**Einzelausgabe**  
SchiffsModell Digital  
**6,90 Euro**



11 Ausgaben  
SchiffsModell Digital

**Digital-Abo**

pro Jahr  
**49,- Euro**



+



**Print-Abo**

pro Jahr  
**74,- Euro**

11 x SchiffsModell Print  
11 x SchiffsModell Digital inklusive

Weitere Informationen unter [www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk](http://www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk)



# 56

## Fortsetzung

Der dänische Eisbrecher ELBJÖRN im Maßstab 1:33 – Teil 2



# 22

**Kehrwieder**  
2. Ausgabe der Internationalen  
Modellbautage Hamburg



**Modifiziert**  
Baukastenmodell BULLSEYE  
von aero-naut

# 42



# 52

**Energiegeladen**  
Solargenerator für Modellbauer

## Inhalt Heft 12/2022

<b>MOTORSCHIFFE</b>	<b>10</b>	<b>Erlebnis <span style="background-color: red; color: white;">Titel</span></b> Im Test: TIM von aero-naut
	<b>18</b>	<b>Experimentell</b> Zarenyacht LIWADIJA im Buddelformat
	<b>30</b>	<b>Seenotretter</b> Im Porträt: Motorboot KROGMANN
	<b>40</b>	<b>3D-Druck</b> Im Eigenbau: Die Kieler Fähre HEIKENDORF
	<b>56</b>	<b>Eindrucksvoll <span style="background-color: red; color: white;">Titel</span></b> Eigenbau der ELBJÖRN im Maßstab 1:33 – Teil 2
<hr/>		
<b>SEGELSCHIFFE</b>	<b>42</b>	<b>Optisches Tuning <span style="background-color: red; color: white;">Titel</span></b> Verbesserungen für die BULLSEYE von aero-naut
<hr/>		
<b>RENNBOOTE</b>	<b>68</b>	<b>Blickfang <span style="background-color: red; color: white;">Titel</span></b> Die BABY BOOTLEGGERS im Maßstab 1:6
<hr/>		
<b>TECHNIK</b>	<b>52</b>	<b>Autarkie <span style="background-color: red; color: white;">Titel</span></b> Im Test: Solargenerator von Jackery
<hr/>		
<b>SZENE</b>	<b>6</b>	<b>Bild des Monats</b> Ein echter Fischkutter
	<b>22</b>	<b>Szene-Highlight <span style="background-color: red; color: white;">Titel</span></b> Die 2. Internationalen Modellbautage Hamburg
	<b>32</b>	<b>Historisch</b> Zu Besuch in der Schiffergesellschaft Lübeck
	<b>37</b>	<b>Hochmodern</b> SchiffsModell-Vorbild ALEMDAR aus der türkischen Marine
	<b>50</b>	<b>Alemannentreffen</b> Gemeinschaftsveranstaltung am Tunisee
	<b>66</b>	<b>Organisation</b> Kalender für Schiffsmodellbauer
<hr/>		
<b>RUBRIKEN</b>	<b>8</b>	Logbuch – Markt & Szene
	<b>28</b>	SchiffsModell-Shop
	<b>74</b>	Vorschau/Impressum

# Großer Fang

Beim Stichwort Fischkutter denken die meisten spontan an norddeutsche Krabbenkutter – die fahren nicht mal zum Fischfang raus. Vielleicht liegt es an diesem Vor-Bild, dass auf Messen und Schaufahrten Krabbenkutter häufiger zu sehen sind als Fischkutter. **SchiffsModell**-Autor Martin Kiesbye nennt mit der OUR LASS II einen echten Kutter sein Eigen. Dessen Vorbild hat das raue Europäische Nordmeer zum Fanggebiet und muss entsprechend robust sein – das Arbeiten auf einem Fischkutter ist kein Zuckerschlecken. Um Besatzung, Fang und Schiff bestens zu schützen, sind sonst offene Bereiche eines Schiffs großzügig umbaut. Optisch sorgt das für ein sehr markantes Erscheinungsbild. Wer mehr über dieses Modell erfahren möchte, dem sei der ausführliche Bericht in **SchiffsModell** 3/2022 empfohlen. Die Ausgabe lässt sich auch per Mail an [service@schiffsmodell-magazin.de](mailto:service@schiffsmodell-magazin.de) oder telefonisch unter 040/42 91 77 110 nachbestellen.







Weitere Informationen unter [www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk](http://www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk)

LOGBUCH Markt und Szene



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

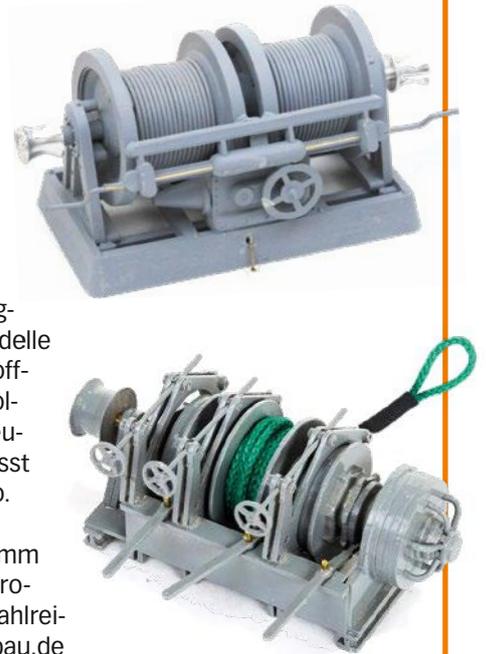
Erhältlich im Google play

Erhältlich im App Store

## Winden

### Zubehör von SG Modellbau

Bausätze wie die Ankerwinde oder Netzwinde von SG Modellbau sind wieder über den Fachhandel erhältlich. Die Bausätze, die teils aus dem Beschlagteile-Programm ehemaliger Bausatzmodelle stammen, bestehen aus Holz-, Kunststoff- und Metall-Bauteilen, beispielsweise Rollen aus Alu oder geätzten Teilen aus Neusilber. Die Netzwinde aus Kunststoff misst 91 x 44 x 45 mm und kostet 21,90 Euro. Die für Schiffsmodelle im Maßstab 1:32 passende Ankerwinde ist 82 x 80 x 40 mm groß und für 29,90 Euro erhältlich. Im Programm von SG Modellbau finden sich zahlreiche weitere Bausätze. [www.sg-modellbau.de](http://www.sg-modellbau.de)



## Cooler Socke

### Gimmick aus dem Heel Verlag

Eine schöne Geschenkidee stellt die Socke Heel Tread Aqua dar. Aufgegriffen werden die Designsprache und Farbe, wie man sie von einer Riva Aquarama kennt. Die weitgehend aus Baumwolle gefertigte Socke kostet als Paar 12,- Euro und ist in zwei Größen erhältlich, nämlich M für Schuhgröße 36 bis 40 und L für Größe 41 bis 46. Die Socken sind direkt über den Shop des Verlags, aber beispielsweise auch über Amazon erhältlich. [www.heel-verlag.de](http://www.heel-verlag.de)

## Guter Schnitt

### Leistenschneider von JoJo Modellbau

Der Leistenschneider aus dem Werkzeuge-Sortiment von Artesania Latina, zu beziehen über JoJo Modellbau, eignet sich zum Verarbeiten sehr dünner Planken. Der Winkel ist verstellbar und die Klinge austauschbar. Der benötigte Kraftaufwand, um Leisten zu schneiden, ist vergleichsweise hoch, aber dafür macht das Gerät sehr gerade und genaue Schnitte in jedem gewünschten Winkel – und das, ohne eine elektrische Maschine nutzen zu müssen. Es lassen sich Holz- oder Kunststoffleisten bearbeiten. Der Leistenschneider ermöglicht mit seinem stufenlos einstellbaren Anschlag immer gleiche Schnittwinkel. Das Set aus massivem Kunststoff und Metall ist schnell montiert und enthält auch einige Ersatzklingen. Der Preis: 22,90 Euro. [www.schiffsmodelle-shop.de](http://www.schiffsmodelle-shop.de)



# Jetzt bestellen



Yachten sind von atemberaubender Eleganz. Sie laden zum Träumen ein. Zum Träumen von einem unbeschwerten Leben an den schönsten Küsten der Welt. Kein Wunder also, dass diese Sparte auch bei Schiffmodellbauern zu den Highlights gehört. Schließlich geht es im Modellbau darum, Träume im Maßstab zu verwirklichen. Daher dreht sich im SchiffsModell-Workbook Yachten auch alles rund um das Bauen von Yachten namhafter Modellbauerhersteller, um selbstgebaute Modelle und um Tipps und Tricks zum Thema.

Im Internet unter  
**[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)**  
oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110

Dampfschlepper TIM von aero-naut

Text und Fotos: Björn Esser

# Kommendes Bauprojekt

aero-naut-Holzbausätze spielen in ihrer eigenen Liga, hört man des Öfteren, wenn über diese gesprochen wird. Neuling in diesem erlauchten Kreis ist der Dampfschlepper TIM, den **SchiffsModell**-Autor Björn Esser für diese Ausgabe baute. Dass ihm diese Aufgabe sehr viel Spaß machte, so viel sei vorweg verraten. Sein Sommerbauprojekt könnte vielleicht Ihr Winterbauprojekt werden.

**U**nerwartet und überraschend kam ich diesen Frühsommer zur TIM von aero-naut. Mario Bicher von **SchiffsModell** fragte, ob ich für die Zeitschrift einen Schlepper bauen möchte. Das einzige, was ich wusste, war, dass der Bausatz komplett aus Holz sein würde und der Rumpf daher auf Spanten gebaut werden musste. Weder die genaue Größe oder der Name noch der Typ waren mir

bekannt. Mir war lediglich bekannt, dass es sich um einen Baukasten aus der Vorserienproduktion handeln sollte – meine Neugier war geweckt. Mit auf dem Weg bekam ich noch die Bitte, festgestellte Unstimmigkeiten an die Redaktion beziehungsweise aero-naut weiterzugeben, damit eine Möglichkeit zur Optimierung der ersten Serienbaukästen bestand. Könnte also gut sein, dass hier genannte Ungenauigkeiten längst abgestellt sind.

## Erster Eindruck

Nach dem Öffnen des Kartons, der eine beachtliche Größe aufweist, begutachtete ich die einzelnen Holzplatten mit den gelaserten Teilen. Alle Holzteile sind sehr ordentlich und einwandfrei gefertigt, so wie man es aus der Vergangenheit von aero-naut kennt. Weitere Zubehörteile wie Lüfter, Stevenrohr mit 4-mm-Welle, Rohre, Tampen, Propeller, diverse Kleinteile und mit blauer Sicherheitsfolie

SchiffsModell  
**BAUKASTEN  
TEST**



beklebte Scheiben aus klarem Polystyrol, die für die Brücke bestimmt sind, komplettieren den Bausatz. Und natürlich nicht zu vergessen die Teile für die aeronaut typische Bauhelling – sie ist sehr praktikabel und vereinfacht den Bau des Modells. Beeindruckend sind die mitgelieferten Ätzteile, die in einer wirklich tollen und guten Qualität vorliegen. In der wirklich gut aufgebauten und durchdachten Bauanleitung wird jeder Schritt durch Bilder und Texte beschrieben. Damit sollte der Bau des Dampfschleppers keine Fragen mehr offenlassen.

Einen Rumpf auf Spant zu bauen, bedarf sehr sorgfältiger Arbeit – damit später auch alle Teile so zusammenpassen, wie sie sollen. Die Bauteile habe ich mit einem Teppichmesser aus den Holzplatten herausgetrennt und danach leicht verschliffen, damit die Haltestege beim späteren Ankleben weiterer Teile nicht stören. Die Bauanleitung mit den

passenden Bildern hilft sehr gut weiter, wenn etwas unklar sein sollte.

Die Spanten, Stringer und weitere benötigte Holzteile habe ich aus den Holzplatten herausgetrennt und verschliffen, sobald der Kiel fertig gebaut und verklebt war. Nebenbei legte ich aus der mitgelieferten Helling die Öffnungen frei, wo später die Spanten ihren Platz finden sollten. Beim Zusammenstecken der Spanten mit dem Kiel auf der Helling fiel auf, dass der Kiel am Bug nicht in die Helling passt. Ich musste ein wenig nacharbeiten, da der Holzkiel 10 mm, die Öffnung in der Helling aber nur 8 mm breit war, was sich jedoch ohne großen Aufwand beheben ließ. Das beispielsweise wurde von aeronaut mittlerweile auch schon geändert.

Nun konnte alles auf der Helling zusammengesteckt werden. Dabei fiel mir auf, dass die Stringer nicht in die dafür vorgesehenen Nuten in den Spanten und

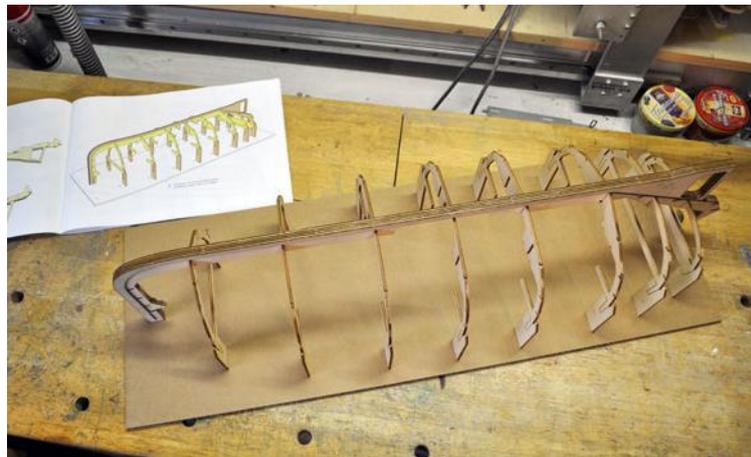
am Kiel passen. Denn die Nuten in den Spanten waren etwa 2,2 mm hoch und das Holz der Stringer ist 3 mm dick. Auch da musste ich ein wenig nacharbeiten, damit alles sauber und ordentlich zusammenpasste. Auch dieser Fehler wurde mittlerweile von aeronaut behoben. Als die Teile schließlich zu meiner Zufriedenheit passten, konnte alles mit Sekundenkleber fixiert werden. Als letzter Schritt wurden die Stringer-Verstärkungen mit Holzleim aufgeklebt – was leicht von der Hand ging.

Nun erkannte man schon, was es einmal werden soll. Bis dahin war der Arbeitsaufwand wirklich überschaubar. Man sollte aber auch immer daran denken – auch wenn es einem manchmal schwerfällt – dass man langsam und sorgfältig baut, sich ein wenig in Geduld übt und dem Kleber genügend Zeit zum Durchtrocknen gibt, bevor es weitergehen kann. Nachdem alles





Zur Fertigstellung des Modells sind sämtliche Bauteile im Bausatz enthalten. Das Holz ist von sehr guter Qualität und die Laserfertigung quasi perfekt



Entsprechend einer sehr gut bebilderten und ausführlichen Bauanleitung lässt sich TIM schrittweise zusammenbauen



Zum Fixieren von Stringern und Planken ist jedes Werkzeug recht. Praktisch ist, dass die Stringer bereits die erforderliche Kontur haben



Großflächige und der sphärischen Form entsprechende Beplankungsplatten erleichtern den Rumpfbau. Wässert man die Planken vor, lassen sie sich leichter biegen

mindestens 24 Stunden durchgetrocknet war, konnte es endlich weitergehen. Vor mir lag der meiner Meinung nach schwierigste Teil. Bevor ich mit dem Beplanken anfang, habe ich das Spantengerüst geschliffen. Natürlich im Strak, damit die Beplankung möglichst viel Auflagefläche auf den Spanten und den Stringern erhielt. Denn nur so kommt Festigkeit in den Rumpf, wenn die Beplankung verklebt wird.

Kleiner Tipp an dieser Stelle: Bei Holzbeplankungen behandle ich die Holzplanken, die angeklebt werden sollen, mit einem Dampfreiniger beziehungsweise einer Dampfente vor und mache sie mit Wasserdampf nass. Anschließend lassen sich die Planken schön biegen und sehr gut an die Spanten und Stringer anpassen. Passt es, fixiere ich sie mit Modellbaunadeln oder Modellbauklammer und verklebe die Planken mit wasserfestem Holzleim.

### Außenhaut des Rumpfs

Als Erstes wird die Planke 18 an das Spantengerüst geklebt. Herstellerseitig gut durchdacht finde ich, dass sich die

Planke am Bug in einer Nut am Kiel festkeilt, sodass sie nicht rausrutschen kann, wenn man sich nach hinten durcharbeitet. Am Heck ist es ein bisschen knifflig, da die Planke hier sehr stark der Rundung angepasst werden muss. Bei einer zuvor gewässerten Planke geht das mit dem Biegen ohne Brechen vonstatten. Fixiert mit Nadeln, kann der Kleber in Ruhe trocknen.

Erwähnenswert finde ich, dass die Planke in den Verlängerungsstützen zum Trocknen festen Halt findet. Sprich, wenn der Holzleim auf den Spanten ist und man die Planke platziert, kann sie sich nicht wegbiegen, da sie dort gegen die Verlängerungsstütze stößt. Somit bleibt die Form genauso erhalten, wie sie später einmal sein soll. Es ist jedoch darauf zu achten, dass kein Kleber auf die Vorderseite der Planke zur Verlängerungsstütze kommt, denn sonst wird es später schwierig, die Verlängerungsstütze zu entfernen, ohne die Planke zu beschädigen.

Noch ein Tipp: Beim Ankleben der Planken darauf achten, dass man nur die Hälfte der Stringer zum Ankleben ver-

wendet, da die nächste Planke auch noch Klebefläche benötigt.

Planke 20 muss am Heck ein wenig angepasst werden, damit alles gut zusammenpasst. Auch hier finde ich die Lösung von aeronaut gut, da sich die Planke am Bug einkeilt und im Heckbereich eine Nut zum Festhalten vorhanden ist. Wenn alles optisch zusammenpasst, kommt wieder der Holzleim ins Spiel und alles kann angeklebt werden. Genauso habe ich das mit den restlichen Planken auch gemacht. Damit wäre die Außenhaut des Rumpfs fertiggestellt. Um die Verlängerungsstützen der Spanten zu entfernen, reicht es, die Sollbruchstelle mit einem kleinen Seitenschneider durchzuknipsen.

### Schutzschicht

Um weiterzukommen, stand als Nächstes die Fertigstellung des Schiffständers an, um eine stabile Auflage für den Modellrumpf zu haben. Laut aeronaut soll dieser nämlich jetzt von innen gegen Wasser imprägniert werden, und zwar vor allen nachfolgenden Arbeitsschritten. Recht so, denn Wasser im In-



**Absolut gelungen ist das Fahrbild der TIM. Mit Marschgeschwindigkeit ist ein stundenlanger Betrieb, abhängig vom Antriebskonzept, möglich**



**Wichtig ist, den Innenrumpf gegen Schäden durch Wasser zu schützen. Am besten gelingt das mit Imprägnieren durch Boots- und Yachtlack von Clou**



**Um jeglichen Verzug zu vermeiden, ist das Deck sorgfältig und dem Decksverlauf folgend aufzukleben. Holzleisten drücken es an den Rumpf**



**Mit Boots- und Yachtlack wasserfest versiegelter Rumpf. Je genauer man beim Rumpfbau und Lackieren gearbeitet hat, desto sauberer sieht später der Auftrag der Farbe aus**

neren kann großen Schaden anrichten, beispielsweise wenn das Holz aufquillt oder sogar anfängt zu schimmeln. Leider habe ich das schon zu oft an Modellen gesehen, die älter sind.

Daher habe ich mir von Clou den Boots- & Yachtlack mit dem passenden EV-Verdüner zugelegt und das Innere des Rumpfs dreimal damit eingepinselt; einmal mit etwa 40% verdünnt, einmal mit 20% verdünnt und einmal unverdünnt. So kann dem Holz nichts mehr passieren, sollte einmal Wasser ins Innere gelangen.

Nun kam laut Bauanleitung das Stevenrohr mit Motorhalter an die Reihe. Dazu gibt es nur so viel zu berichten, dass man alles einmal trocken zusammenbauen sollte, um zu sehen, ob alles passt. Bei der Gelegenheit sollte man auch gleich den Motor mit einer passenden Kupplung und der Schiffswelle verbinden, um beim Einkleben des Stevenrohrs darauf zu achten, dass alles fluchtet und später ein ruhiger Lauf garantiert ist. Passt alles, kann geklebt werden. Danach werden noch vier Holzleis-

ten (Längsträger) eingeklebt. Nachdem der Kleber durchgetrocknet war, pinselte ich den Motorhalter und die Längsträger nochmals mit dem Lack von Clou ein, um auch diese Holzteile gegen Wasser zu imprägnieren.

### Einbau des Decks

Als Nächstes klebte ich das Deck auf den offenen Rumpf. Auch hier gilt: Erst einmal trocken zusammenbauen, um zu sehen, ob alles passt. An meinem Modell musste ich an ein paar Stellen beim Deck nacharbeiten, damit es so zusammenpasst, wie es sollte. Das liegt aber daran, dass der Laser nur senkrecht lasern kann und das Deck in einem Bogen eingeklebt werden muss. So sind halt kleine Anpassungen notwendig. Nachdem alles im Trockenen zusammenpasste, wurde das Deck wieder entfernt und an den entsprechenden Stellen Holzleim aufgetragen. Das Deck habe ich positioniert und mit Holzbrettern und Spanngurten aus dem KFZ-Bereich unter Spannung gesetzt. Sodass es schön überall auf den Spanten, am Bug und am Heck aufliegt und zur Rumpf-Außenwand abschließt. Nun hieß es wieder warten, bis der Holz-

leim durchgetrocknet war. Danach konnte ich die Leisten 23 und 24 außen auf die Unterseite des Decks kleben. Somit wird schön die Kante der Beplankung verdeckt, sollte man dort nicht ganz sauber gearbeitet haben.

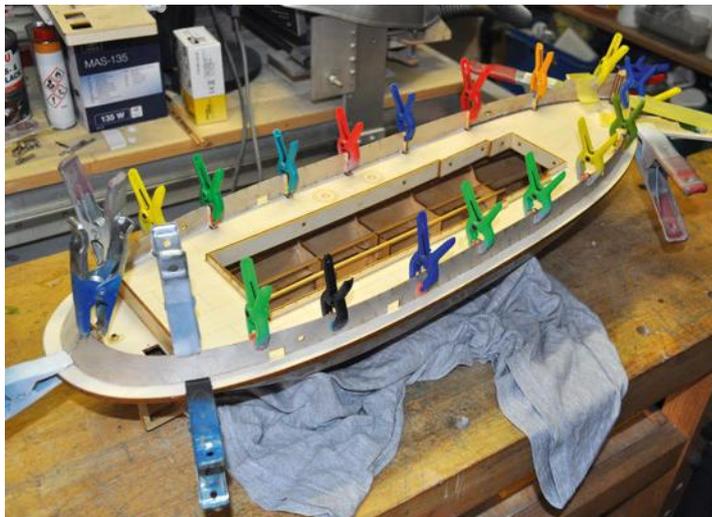
Beim nächsten Bauabschnitt des Süllrands der Brücke finde ich die Zapfen im Deck und die passenden Aussparungen in den Süllrand-Teilen sehr lobenswert. Somit erklärt sich von selbst, wo welches Teil genau hingehört. Allerdings sollte man beachten, dass die längere Seite des Holzes in den Rumpf gehört, um die Auflageflächen des Decks zu verdecken, die an den Spanten dran sind. Anders ausgedrückt: Erhält man nach dem Zusammenbau einen Süllrand von 7 mm Höhe, hat man alles richtig montiert. Das Rohr für die Ankerkette kann jetzt ebenfalls eingeklebt und verschliffen werden.

### Schanzkleid und Farbkleid

Um die Schanz spannungsfrei anzukleben, kam wieder die Dampfente ins Spiel. Mit ihr wurde die Schanz am Bug und am Heck nass gemacht, womit sich das Holz wieder einfacher biegen



Direkt auf dem Deck wird auch der Unterbau des Deckshauses aufgebaut. Es ist nur darauf zu achten, dieses nicht versehentlich festzukleben



Ist die Schanz zuvor gewässert worden, schmiegt sie sich viel leichter der Kontur folgend an die Schanzstützen an. Klemmen fixieren das Ganze bis zum Aushärten des wasserfesten Holzleims

ließ. Danach wurde der Holzleim überall aufgetragen, wo die Schanz Kontakt hat und anschließend mit Klammern gegen Verrutschen gesichert. Am Bug sollte man darauf achten, dass die obere Kante der Schanz nicht nach innen einfällt, denn sonst passt später der Handlauf am Bug nicht. Kleiner Tipp dazu: Wenn die Schanz angeklebt ist, aber der Handlauf noch nicht, dann sollte man sich das Teil 200 (Abdeckung hinten) nehmen und es anpassen. Das ist zu diesem Zeitpunkt der Bauphase einfacher als später mit aufgeklebtem Handlauf.

So weit fertiggestellt, kann man die restlichen Holzteile auf die Schanz kleben und anschließend lackieren. Da zwischenzeitlich auch das Ruder und die Ruderhacke wie in der Anleitung beschrieben zusammengeklebt und verschliffen waren, bekommen auch diese ihren Farbauftrag. Ich hatte damit angefangen, das Unterwasserschiff bis unter

die Scheuerleiste zu lackieren. Danach wurde die Schanz von innen weiß lackiert. Nach dem Durchtrocknen des Lacks zeichnete ich den Wasserpass an und klebte alles ab. Eigentlich war geplant, die weißen Felder der Innenseite des Schanzkleids abzukleben und in einem Arbeitsgang das Deck, das äußere Schanzkleid und das Überwasserschiff auf einmal zu lackieren. Nach nochmaliger Überlegung fiel die Entscheidung, besser zwei Arbeitsschritte daraus zu machen. So wurde oben, bei der Handlauf-Innenseite, abgeklebt, um die Schanz außen und das Überwasserschiff ohne Probleme zu lackieren – was wirklich sehr gut funktioniert hat. Als letzter Schritt wurde die untere Kante der Schanz innen zum Deck abgeklebt, sodass ich ohne viel Aufwand das Deck lackieren konnte.

Da ich die Namensschilder erst nach dem Lackieren des Rumpfs montieren wollte, legte ich Frischhaltefolie genau

über die Stellen, wo später die Namensschilder hinkommen sollten. Erneut kam die Dampfente ins Spiel, um mit ihr die drei Grundplatten zu durchnässen und diese danach mit Klammern auf die Frischhaltefolie zu klemmen. Durchs Trocknen nahm die Grundplatte schon einmal die Wölbung der Schanz an. Im zweiten Arbeitsschritt wurde der Rahmen aufgeklebt und zum Trocknen wieder an die Schanz mit Klemmen fixiert. Als letzten Schritt klebte ich die Buchstaben auf die Grundplatte. Nach dem Lackieren konnten die Namensschilder ohne Spannung an die Schanz geklebt werden, da sie der Schanz entsprachen.

### Aufbau und Brücke

Bevor man mit dem Zusammenbau der Aufbauten beginnt, sollte man darauf achten, dass Teil 51 richtig herum eingeklebt wird. Hier kommen die Nuten nach oben. Das bemerkte ich zwar erst auf den zweiten Blick, aber immer



**TECHNISCHE DATEN**

**TIM von aero-naut**

Maßstab:	1:20
Länge:	710 mm
Breite:	230 mm
Gewicht:	4 kg
Preis:	269,- Euro
Bezug:	Fachhandel
Internet:	<a href="http://www.aero-naut.de">www.aero-naut.de</a>

Mit Hilfe der Bauanleitung entsteht schrittweise der Decksaufbau. Die hohe Passgenauigkeit der Bauteile vereinfacht und beschleunigt den Bau spürbar



Aus dem Holzbausatz TIM kann ein sehr ansprechendes und handliches Modell entstehen, das sich durch Weathering und weiteres Zubehör optisch zum Hingucker aufwerten lässt

noch rechtzeitig genug, da der Kleber noch nicht ausgehärtet und ein Korrigieren möglich war. In der Anleitung wird zudem erwähnt, die Aufbauten nicht versehentlich am Deck festzukleben – das könnte einem beim Zusammensetzen leicht passieren. Also, aufpassen! Grundsätzlich ist die Montage des Aufbaus kein Problem. Sobald der Rohbau dann steht, werden noch die Masthalterung und das Oberlicht aus Holzteilen aufgeklebt.

Da ich mir die Bauanleitung zuvor genau angesehen habe, griff ich beim Servohalter Teil 87.5, der für das Umliegen des Schornsteins gebraucht wird, vor und versah diesen bereits mit Schraublöchern für ein Servo und klebte es dann in die Brücke ein. Auch habe ich die Rettungsringhalter (Teil 110) und die Haken/Enterhaken (Teile 127) eingeklebt. Wenn die Brücke mit Bootslack lackiert wird, werden die Schlitzte der Ätzteile wohl verschlossen sein. Da diese sehr

fein sind, würde ich sie nicht mehr ohne Weiteres für die Rettungsringhalter und Haken/Enterhaken öffnen können. Um mir diesen Arbeitsschritt zu erleichtern, wurden sie jetzt schon montiert.

Nun kam die liebste Beschäftigung des Modellbauers an die Reihe: Schleifen. Alles wurde so verschliffen, dass es gut zueinander passte. Nach erledigter Arbeit wurde das Holz wieder mehrfach gegen unerwünscht eindringendes Wasser geschützt. Erneut kam Boots- und Yachtlack von Clou in mehreren Schichten mit Verdünnung und zum Schluss ohne Verdünnung aufs Holz. Somit sind dann die Aufbauten genügend gegen Wasser geschützt und können lackiert werden.

### Holz fürs Auge

Als Nächstes kam der Teil an der Brücke dran, der aus Mahagoniholz besteht. Dazu musste man verstehen, wie der Bauabschnitt in der Bauanleitung ge-

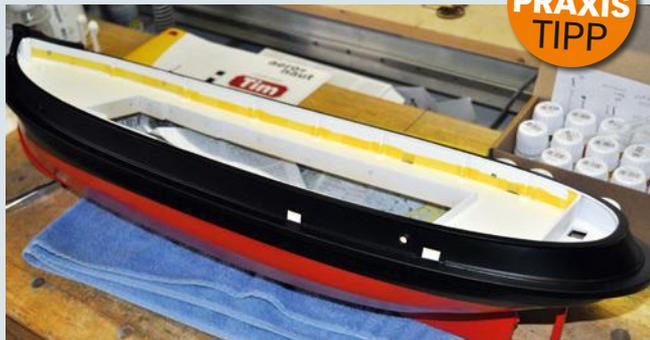
meint ist. Denn die Fensterrahmen sind so in die Fensteröffnung einzukleben, dass sie leicht nach außen hervorstehen. Das lässt sich ganz einfach bewerkstelligen, wenn man die vorgefertigten Scheiben in die Ausschnitte legt und die Fensterrahmen drauflegt sowie einklebt. Ist das geschafft, kann man die vier Seitenwände zusammenkleben. Nach dem Durchtrocknen des Klebers ließen sich das Dach und die beiden Positionsboards befestigen. Da die Maserung des Holzes vom Dach in der richtigen Richtung war, konnte es ohne Spannung und ohne das Dach mit Wasserdampf zu bearbeiten, aufgeklebt werden. In der gleichen Weise wurden die Türen bearbeitet – Scheibe rein und den Rahmen festkleben. Für den unteren Teil, der leicht nach innen versetzt sein sollte, verwendete ich ein 0,7 mm dünnes Reststück aus der Bastelkiste und legte es als Abstandshalter in das Feld. Anschließend konnte ich das Holz einlegen und festkleben.



- 1) Mit viel Sorgfalt ist beim Zusammenbauen der Mahagoni-Teile vorzugehen, um den schönen Holzeindruck zu erhalten.
- 2) Versiegeln, Schleifen, Grundieren, Abkleben und Lackieren gehören zum Ende der Bauphase zu den Standardtätigkeiten. Nicht immer machen sie Spaß, aber es geht sichtbar der Fertigstellung entgegen

MALERBAND

SchiffsModell  
**PRAXIS  
TIPP**



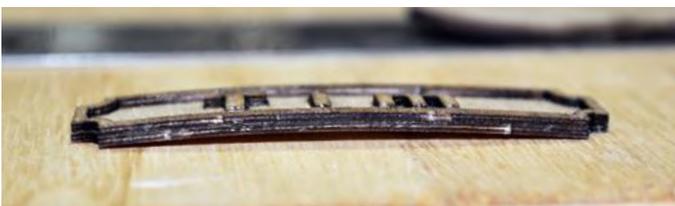
Hochwertiges Malerband, das gewissenhaft befestigt wird, garantiert die nötige Abdeckung beim nachfolgenden Lackieren. Es lohnt sich, das zuvor zu üben beziehungsweise mehr Zeit dafür zu investieren



Im Ergebnis bekommt man ein perfektes Lackierergebnis. An keiner Stelle kroch schwarze Farbe unters Malerband, sondern die innen weiße Schanz blieb makellos



aero-naut hat sich viel Mühe bei Details gegeben, zum Beispiel bei der Namensplatte. Damit diese auch bündig auf der sphärischen Schanz aufliegt, wurde sie direkt darauf zusammengebaut und dabei in Form gepresst. Schutzfolie verhindert ungewolltes Festkleben



In der Seitenansicht ist die benötigte Krümmung gut zu erkennen

Natürlich wurde wiederholt alles nach dem Trocknen mit dem Clou Boots- und Yachtlack in verdünnter Form imprägniert. Allerdings nur zwei Mal, schließlich soll das Mahagoniholz nicht den Anschein erwecken, es würde zu einer Yacht gehören. Nach dem Aushärten des Klarlacks klebte ich die Seitenwände so ab, dass sich das Dach lackieren ließ. Dann nur noch die Lampenboards schwarz anmalen und die beiliegenden Scheiben einkleben, das war's.

Meiner Meinung nach ist der Spalt zwischen der Fensteröffnung und dem Rahmen ein bisschen zu üppig bemessen. Schaut man sich die Mahagoniplatte mit den gelaserten Teilen an, wird erkennbar, dass die Rahmen schon in den Fensteröffnungen der Wände als Teile vorhanden sind. Und da der Laser ja eine gewisse Breite beim Lasern benötigt, sind die Fensterrahmen meiner Meinung nach ein bisschen zu klein. Nun, das ist dann eben so. Achja, bevor es übersehen wird, noch der Tipp, dass auf beiden Seiten der Scheiben eine Schutzfolie (eine Seite blau, die andere Seite ist klar) aufgezogen ist. Die muss man natürlich vollständig entfernen, bevor die Scheiben in die Rahmen eingeklebt werden

Im nächsten Schritt bin ich ein bisschen in der Anleitung hin und her gesprungen. Ich habe mir alle Teile, die auch noch mit dem Clou-Lack angepinselt werden mussten, rausgesucht. Hierzu zählten unter anderem das Steuerrad, die Sitzbank, Rückenlehne und Rettungsringe, der Mast und das Fahrpult. Ich baute diese zusammen und bereitete sie fürs Versiegeln vor. Somit hatte ich alle Teile, die gegen Wasser geschützt werden müssen, auf einmal abgearbeitet und für den späteren Einbau bereits fertiggestellt. Ebenso habe ich anhand der Bauanleitung abgeglichen, welche Anbauteile mit den gleichen Farben lackiert werden mussten. Zum Lackieren bildete ich dann Gruppen und sparte im Gegenzug Zeit ein.

### Herr der Ringe

Laut Anleitung soll man die Rohre des Kamins mit Klebeband übereinander fixieren und anschließend Ringe draufkleben, die mit einer kleinen Kerbe versehen sind. Diese sind dann zueinander auszurichten. Ich habe es mir ein wenig einfacher gemacht und angefangen, die beiden Rohre mit Klebeband zu fixieren und auf den Tisch zu legen, um mit einem Holzklötz und Bleistift über die gesamte Länge einen Strich zu ziehen. Anschließend nahm ich die beiden Ringe und richtete die kleine Kerbe mit dem vorhandenen Bleistiftstrich aus. Nachdem das passte, wurden die beiden Ätzteile in die Nuten am Ring geschoben und auf den Rohren angezeichnet. Als nächster Schritt wurden die Positionen der oberen Ringe sowie die vier Halterungen für das Rohr der Dampfpeife angezeichnet. Die Maße entnahm ich der Bauanleitung, da das Bild des Kamins gut mit den Größen der Röhren hinkommt. Nachdem alles angezeichnet war, entfernte ich das Klebeband und klebte den unteren Ring plan an. Die Löcher, die laut Anleitung zu bohren sind, folgten anschließend. Den zweiten Ring mit dem Servoarm klebte ich an den schon befestigten Ring an.

Als alle Ringe angeklebt und alle Löcher gebohrt waren, habe ich die beiden Teile des Kamins noch leicht angeschliffen und konnte sie anschließend lackieren. Als letztes Teil wurde die rot lackierte Dampfpeife aufgeklebt. Mittels 5-Minuten-Epoxy habe ich den Kamin auf den Aufbauten fixiert, denn durch das Umlegen des Kamins per Servo ist dort immer Bewegung drin. Und so sollte diese Belastung jetzt kein Problem mehr sein.

Kleiner Tipp: Um die beiden oberen Ringe auch ringsherum im gleichen Abstand zur oberen Kante des Kamins anzukleben, wurde das Sollmaß in der Schieblehre eingestellt und mit dem Tiefenmesser der untere Ring auf die gewünschte Tiefe gebracht. Mit dem oberen Ring wurde genauso verfahren und dieser auch festgeklebt. Bei mir mussten die vier Dampfpeifenhalter noch ein wenig aufgefieilt werden, um das 2-mm-Messingrohr durchschieben zu können. Das ist im noch nicht verbauten Zustand natürlich einfacher zu realisieren. Leider gelang es mir nicht, den Kamin mit einem normalen Servoarm bis auf die Halterung umzulegen. Erst nach dem Verlängern des Servoarms – 23 mm von der Servomitte bis zum Loch des Anlenkdrahts – bewegte sich das Ganze zufriedenstellend.

### Auf der Zielgeraden

Endlich war der Zeitpunkt gekommen, bereits lackierte Zubehörteile zu montieren. Den Anfang machten nun die Ankerwinde und der Schlepphaken, die komplett – so wie in der Bauanleitung beschrieben – zusammengebaut wurden. Zur Ankerwinde sei gesagt, dass im Bauabschnitt 60 beschrieben wird, die Holzscheiben 151, 152 und 153 zusammenzukleben, um daraus das Spill zu bauen. Da die Scheibe 152 kleiner ist als die Scheibe 153, ist die Außenkontur anzupassen beziehungsweise anzuschrägen. Dann soll man das Spill so bearbeiten, dass eine Halbnut entsteht. Mit einer Drehbank ließe sich das schnell erledigen, aber die hat nicht jeder. Dann helfen die Bohrmaschine oder ein Dremel weiter. Einfach mit einer M3-Schraube und -Mutter die Holzteile in der Bohrmaschine einspannen und mit den passenden Feilen die Schräge und die Halbnut einschleifen.

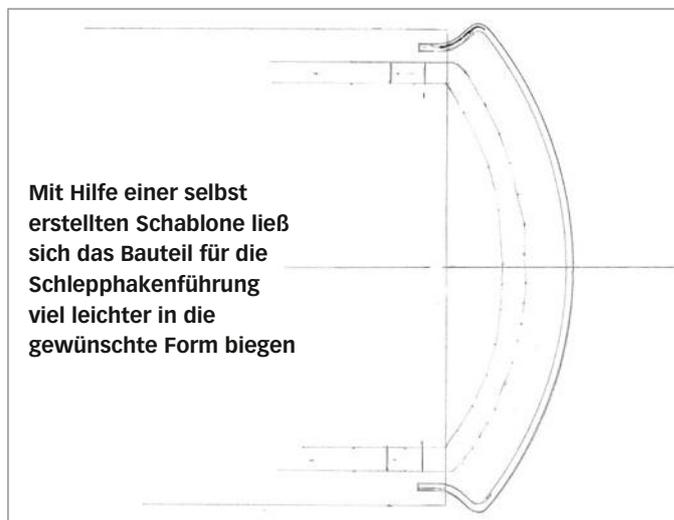
Für den Schlepphaken habe ich auch noch einen Tipp: Um Teil 143 ordentlich biegen zu können, habe ich mir eine Biegeschablone erstellt – siehe nebenstehende Skizze. In der Anleitung wird vorgeschlagen, es mit einem Föhn zu biegen. Das dauert sehr lange und man bekommt schnell heiße Finger. Alternativ ließe sich ein Heißluftfön einsetzen, der jedoch viel heißer wird und man wirklich aufpassen muss, dass einem das Bauteil nicht wegschmilzt.

Jetzt fehlte nur noch der Einbau der RC-Komponenten wie Motor, Kupplung, Welle, Propeller, Ruderservo, Servo zum Umklappen des Kamins, Fahrregler, Empfänger und Akku. Ein bisschen Austrimmen noch und schon konnte die erste Probefahrt stattfinden. Die verlief perfekt. TIM ist leicht zu steuern, hat ein schönes Wellenbild und bietet eine tolle Optik. Je nach Akku ist stundenlanges Fahren kein Problem. Was gefällt, ist die gute Manövrierfähigkeit – auch bei Rückwärtsfahrt.

### Voll des Lobes

Mit diesem Bausatz hat aero-naut einmal mehr einen wirklich tollen Bausatz auf den Markt gebracht. Das Modell TIM ist dank bebildeter Anleitung gut und einfach zu bauen. Dass der Rumpf als Knickspanter gebaut wird, fällt im fertigen Zustand nicht mehr wirklich auf. Ich könnte mir bei diesem Bausatz auch sehr gut vorstellen, dass jemand mit wenig Erfahrung hier ein Erfolgserlebnis erfahren wird.

Wer Lust hat, TIM mehr Vorbildtreue zu verpassen und darum ein geeignetes Original sucht, der sollte mal mit dem Stichwort BERTUS FREEDE auf die Suche gehen. Ich kann für mich sagen, dass es wirklich ein tolles Erlebnis war, dieses Modell zu bauen. TIM fährt sich sehr schön und hat ein tolles Fahrbild, das viele Arbeit sofort vergessen lässt und man es nur noch genießt. ■



Text und Fotos: Matthias Schultz

Die russische Zarenyacht  
LIWADIJA im Dekanter

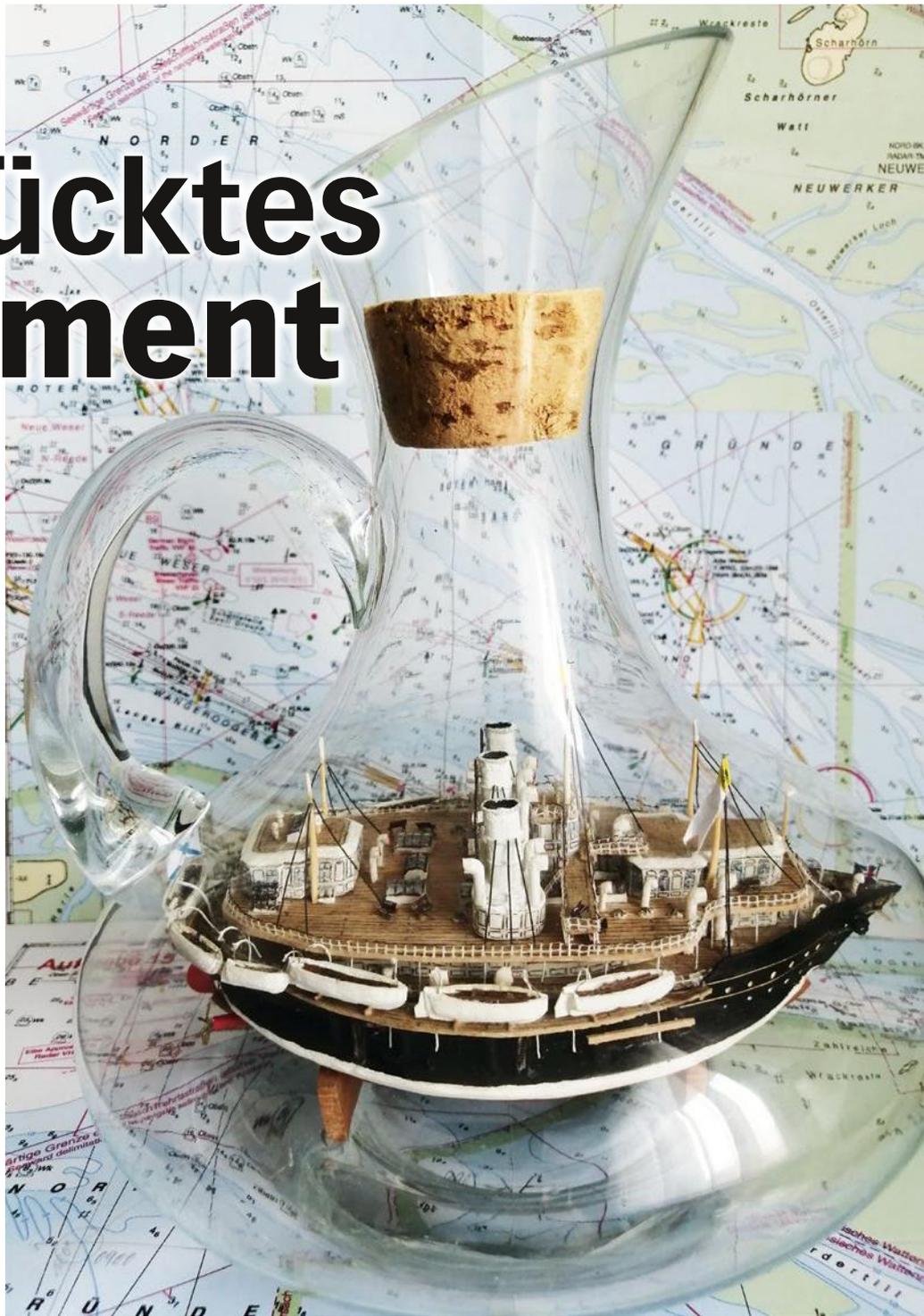
# Missglücktes Experiment

Sie gehört zu den bemerkenswertesten Schiffen, die es jemals gab: Die russische Zarenyacht LIWADIJA. 1880 im schottischen Glasgow vom Stapel gelaufen, war das luxuriös ausgestattete Gefährt mit seinem annähernd kreisrunden Grundriss vor allem ein schwimmendes Experiment. Ein Experiment, das allerdings eindeutig bewiesen hat, dass es keine sonderlich gute Idee ist, Wasserfahrzeuge so zu konstruieren.

**B**ei der renommierten Werft John Elder & Co. wurde im Jahr 1879 eine radikale bootsbauerische Neuheit auf Kiel gelegt. Der Auftraggeber: Zar Alexander II. Dieser hatte sich auf Anraten seines Vize-Admirals Andrei Alexandrowitsch Popow dazu entschlossen, eine bereits 1868 von John Elder veröffentlichte Idee von Schiffbauer Erast Gulyaev in die Tat umsetzen zu lassen. Eine Yacht mit in der Aufsicht kreisrundem Schiffsrumpf, die letztlich auf Entwürfen von Vize-Admiral Popow basierte. Vom Zaren wurde dieser Schiffstyp dann auch scherzhaft „Popowkas“ genannt. Bei der extremen Konstruktion wurde sehr viel Wert auf geometrische Perfektion gelegt. Im Querschnitt an ein „O“ erinnernd, waren die Aufbauten mit einer Wohnfläche von alleine 3,950 m<sup>2</sup> für den Zaren hingegen eher konventionell angeordnet.

## Kreisrunde Kanonenboote

Die nach seiner Sommerresidenz auf der Krim benannte Zarenyacht sollte als Prototyp einer nachfolgenden Kriegsschiff-Generation dienen, zumal es schon mit der NOWGOROD (1872) und der KIEW (1875, später umbenannt in VIZEADMIRAL POPOW) zwei weitere Kanonenboot-Rundschiffe gab. Diese



beiden Schiffe wurden wiederum auf der beachtlichen und wohl auch einmaligen Anzahl von zwölf (!) Kielen aus Teakholz aufgebaut. Außerdem waren sie mit sechs (!) Schiffsschrauben sowie einem Doppelboden versehen und erhielten an Rumpf, Geschützen und Schornsteinverankerung eine Panzerung aus Eisen, die wiederum auf diese Art verringert werden konnte. Abgesehen von den zwei Schornsteinen waren die beiden Kanonenboote sehr flach, weshalb bei stärkerem Seegang oft das Deck überspült wurde. Als Vorteil dieser eigenwilligen Konstruktion erwies sich hingegen, dass

bei gleicher Verdrängung mehr und schwerere Waffen an Bord konnten als bei einer konventionellen Rumpfform. Auch waren Stabilität und das Schwingverhalten selbst in schwerer See recht gut. Diese Eigenschaft wiederum war auch ausschlaggebend beim Bau der Zarenyacht, da die Gattin des Monarchen unter extremer Seekrankheit litt.

## Rotierende Rumpfe

Im Gegensatz dazu ließ bei den beiden Kanonenbooten die Stabilität beim Abfeuern der schweren Geschütze sehr zu wünschen übrig. Das Ruder musste



**Der Entwurf des Rundschiffs LIWADIJA und dessen Rumpf**



**Der mehrfach geteilte Rumpf des Schiffs besteht aus Birnenholz**



**Das provisorisch zusammengesetzte Modell im Rohbau**



**Ein Detail: Die vier später außenbords angebrachten Niedergänge**

als Wasserbremse eingesetzt werden und es bestand sogar die Gefahr, dass durch den Rückschlag der Geschütze das Gefährt in Rotation versetzt wurde. Durch die große Breite des Rumpfs waren die Kanonenboote, trotz ihrer immensen Anzahl von Propellern, mit 7 kn Höchstgeschwindigkeit sehr langsam. Deshalb wurde auch beim Bau der Zarenjacht vertraglich festgehalten, dass sie mindestens 14 kn machen musste. Bei ihrer Jungfernfahrt wurde diese Geschwindigkeit auch tatsächlich durch den Antrieb mittels dreier Schiffsschrauben erreicht, später allerdings nicht mehr. Wie bei den beiden Kanonenbooten führte ferner der fehlende Kiel dazu, dass es sehr schwierig war, den Kurs zu halten. Außerdem verursachte der großflächige, gerade und glatt verlaufende Rumpfboden bei allen drei Schiffen beim Aufschlagen des Vorderschiffs auf die Wellen (das sogenann-

te „slamming“) Schäden. So geriet die LIWADIJA auf ihrer Jungfernfahrt zur Überführung nach Russland in einen schweren Sturm und musste anschließend bereits aufwendig repariert werden. Überhaupt lag sie die meiste Zeit ihres kurzen aktiven Lebens im Dock.

### Nur ein einziger Einsatz

Nur einmal wurde sie für ihre Aufgaben eingesetzt, als sie nämlich die Großfürsten Konstantin und Mikhaïl über das Schwarze Meer setzte. Es verwundert daher kein bisschen, dass der 1881 nachfolgende Zar Alexander III. kein Interesse mehr daran hatte, ein mit solch gravierenden Schwachstellen belegtes Schiff instand zu halten. Noch im Jahr seiner Krönung ließ er folglich das Rundschiß in Nikolajew auflegen und sämtlichen Luxus sowie die drei Dampfmaschinen mit 10.500 PS ausbauen. 1883 zu einem

Hulk namens OPYT degradiert, wurde das knapp 80 m lange und rund 50 m breite „Experiment“ 1926 dann endgültig abgebrochen und verschrottet.

### Das Buddelschiff

Die Idee, dieses seltsame Schiffchen einmal in die Buddel zu bringen, bestand schon recht lange. Der dafür eigens zugelegte, 1,2 l fassende Dekanter – ich trinke normalerweise keinen Rotwein – stand also folglich schon völlig ungenutzt etwas länger im Schrank. Anfang des Jahres 2021 dann duldete das lang gehegte Projekt keinen weiteren Aufschub. In einem Interview für die lokale Presse hatte ich bereits angekündigt, ein solches Rundschiß in die Realität umzusetzen und im Herbst in einem der Schaufenster des ortsansässigen Optikers der Öffentlichkeit Bad Kissingers präsentieren zu wollen.



Die LIWADIJA noch ganz „nackig“, weil ohne Farbe



Ready for Einbuddeling!

### Schiff mit Schwalbenschwänzen

Als erstes wurde der dreigeteilte Rumpf aus recht hartem Birnenholz hergestellt. Mir war von vornherein klar, dass ich diesmal das Modell, aufgrund der ebenfalls recht eigenen, sehr flachen Form des Dekanters, nicht würde innerhalb des Behältnisses drehen und wenden können, um es auf dem vorher mit Weißleim auf den Glasboden geklebten Ständer zusammenzustecken. Also wurden die drei Teile nicht mit dünnen Bambusstiften waagrecht ineinander gesteckt, sondern mit Schwalbenschwänzen miteinander verbunden. So konnten die Teile einfach senkrecht von oben ineinander gesteckt werden.

Normalerweise werden bei in sogenannter Segmentbauweise hergestellten Buddelschiffen die Fugen bei farblichen Übergängen wie dem Wasserpass oder bei Stoßkanten von einzelnen Bauteilen platziert, um diese zu kaschieren. Bei

dem Rundschiff hingegen trat das Problem auf, dass der extrem breite Rumpf nicht nur in der Mitte und somit entlang des kurzen Mittelkiels geteilt werden musste, um die mit 40 mm doch immerhin stattliche Öffnung des Dekanters zu passieren, sondern eben zwei Schnitte und somit drei Teile vonnöten waren. Diese aber in einer einfarbigen, glatten Fläche völlig unsichtbar zu machen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Also wurde der ohnehin notwendige, aus vier Teilen zusammengesetzte Ständer so dimensioniert, dass er zumindest die längsten Teile der Fugen würde abdecken können.

Was die Wahl des Vorbilds meines Modells angeht, habe ich mich nach einiger Recherche für einen Papiermodellbaubogen entschieden. Es gibt zwar ein altes hölzernes Modell in St. Petersburg, bei diesem sind mir jedoch im Vergleich mit einigen zeitgenössischen Fotografien Unstimmigkeiten aufgefallen, wie die

Farbe der Aufbauten, die offenbar doch eindeutig weiß gestrichen waren. Auch die Anzahl und Platzierung der vielen Lüfter konnte bei diesem Modell so nicht stimmen. Zudem fehlen bei dem historischen Modell Anker und Treppen zweier Niedergänge achtern.

### Reling aus Stoff

Sämtliche Aufbauten wurden, wie schon der Rumpf, aus Birnenholz hergestellt. Auch die beiden – freilich erst in dem Dekanter angebrachten – breiten Seitengangways, auf denen sich der größere Teil der elf Beiboote befindet. Lediglich Kleinstteile, wie die bereits erwähnten Lüfter oder die Stützen oben genannter Seitengangways, wurden aus Zahnstochern und Bambusstricknadeln gefertigt. Die Relinge hingegen wurden der Einfachheit und Einheitlichkeit halber aus dem Stoff einer engmaschigen Gardine gefertigt, die Verspannungen der fünf Masten aus den Borsten eines



Die Einzelteile werden im Freien lackiert



Die notwendig gewordene „Rosskur“



Die LIWADIJA von Backbord



Das Schiff im „Querschnitt“ mit Pfennig als Größenvergleich

Besens. So vermeidet man das Fadengewirr, das unweigerlich entsteht, wenn man Garn nimmt und es stramm ziehen muss. Auch die vielen Treppen wurden aus Gardinstoff erstellt. Zwar hat man dann eher Leitern, da die Stufen natürlich nicht flach sein können, aber bei einem Maßstab von 1:440 ist das hinterher ohnehin nicht mehr wirklich zu erkennen.

Farblich gefasst wurde das Modell in schnell trocknenden Acrylfarben, lackiert mit handelsüblichem, matten Klarlack. Bei ebendieser Aktion haben sich dann allerdings die beiden Hälften des dünnen Oberdecks derart verzogen, dass sich das Schiff kurz vor seinem Trip in die Buddel noch einmal einer „Rosskur“ unterziehen musste. Der gesamte Kahn wurde ordentlich zwischen mehreren Schraubzwingen in die Mangel genommen. Damit die beiden ohnehin zum Anleimen an das erste Obergeschoss vorgesehenen Decks wieder schön flach wurden und

sich nicht wie eine Schiffermütze zu beiden Seiten nach oben wölbten.

### Letzte unliebsame Überraschung

Als dann der große Augenblick des sukzessiven Einbuddelns nahte, musste ich noch eine unliebsame Feststellung machen: Ich hatte zwar die Breite des Schiffs richtig bedacht, nicht aber dessen Länge! Denn das Mittelteil war leider viel zu lang, um seine Wendung aus der Vertikalen in die Horizontale in dem konischen Dekanter zu nehmen. „Was tun?“, sprach Zeus und putzte seine Brille. Beziehungsweise ich dann die meine und die Lupenbrille gleich mit. Die Lösung: Zum ersten Mal beim Buddelschiffbauen musste ich das Mittelstück auch der Länge nach teilen. Den zusätzlichen Schnitt verbarg ich, so wie schon die Fugen zwischen den anderen Segmenten, mit dem Ständer. Dem habe ich glücklicherweise den Zwischenraum ohnehin gefüllt, um dort Platz für das kleine

Schildchen für den Namen des Schiffs und seines Erbauers zu schaffen.

Das Zusammensetzen des Schiffs ging dann eigentlich recht problemlos vonstatten, nur das Anbringen der kleinen Heckgalerie mit dem goldenen Geländer war ein bisschen „figelinsch“ wie wir auf Platt so sagen. Denn am Heck war kaum noch Platz, um das halbmondförmige Teil um den Rumpf „herumzuzirkeln“. Schon der ebenfalls aus einer Kunststoffborste gefertigte Flaggenstock bog sich ein wenig unter dem Henkel des Dekanters hoch. Mit zwei langen, am unteren Ende gebogenen Buddelschiffwerkzeugen ging es dann doch, indem die beiden wie eine Zange außerhalb über Kreuz genommen wurden, dabei aber immer umgedacht werden musste, da ja Links den rechten Haken und Rechts die linke Zange führte. Nun, auch das war irgendwann geschafft und die Zarenyacht im Dekanter. ■



Ständer und Steuerbordseite sind im Dekanter



Letzter Blick von oben, bevor der Korken draufkam



## 2. Internationale Modellbautage Hamburg

# Event der Superlative

Text und Fotos:  
Mario Bicher

Eigentlich hätten die 2. Internationalen Modellbautage Hamburg bereits vor zwei Jahren stattfinden sollen, aber manchmal kommt eben alles anders – auch beim zweiten Mal. Highlights und Perlen des Modellbaus gab es jedenfalls wieder reichlich zu sehen.



Das Speicherstadtgebäude des Internationalen Maritimen Museums Hamburg bot die ideale Bühne für die 2. Internationalen Modellbautage Hamburg



Geschichte integrierten die Organisatoren das Event in die bestehende Dauerausstellung des Museums

**G**estartet als Veranstaltung im zweijährigen Rhythmus hätten die letzten Internationalen Modellbautage Hamburg bereits im September 2020 stattfinden sollen. Corona brachte die Planungen aber völlig durcheinander und in weiser Voraussicht auf sich anbahnende Auflagen für öffentliche Veranstaltungen verschob man das Event großzügig um zwei Jahre, was unfreiwillig den Rhythmus wahrte. Dass es stattfinden sollte, und vor allem wieder im Internationalen Maritimen Museum Hamburg, dessen waren sich alle Organisatoren nach der sehr erfolgreichen Auftaktveranstaltung 2018 einig.

Erstens kommt es aber meistens anders und zweitens, als man denkt. Bereits lange zuvor stand das dritte Septemberwochenende als Termin fest. Niemand konnte ahnen, dass spä-

ter die Stadt Hamburg exakt das gleiche Wochenende auch als Termin für den Hafengeburtstag auswählen würde. Zwei maritime Top-Ereignisse an einem Wochenende – für Schifffahrt-Begeisterte wie Weihnachten und Ostern zugleich. Logistisch brachte das zwar einige organisatorische Probleme mit sich, da das im Hafengelände liegende Museum nun für die Aussteller unerwartet schwer zugänglich sein würde. Doch Modellbauer finden immer clevere Lösungen, auch wenn es um den An- und Abtransport von Exponaten geht. Und was hier ins Museum getragen wurde, um es einer großen Öffentlichkeit zu präsentieren, war einmal mehr aller Ehren wert.

### Fantastische Bühne, beklemmende Leere

Bereits das Ambiente könnte nicht einladender sein. Das Internationale Maritime Museum Hamburg, fest verankert in der



1) Traurig! Oleksandr Bilan aus der Ukraine war die Teilnahme wegen des menschenverachtenden russischen Angriffskriegs nicht möglich. 2) Vorträge bereicherten die Sonderausstellung. Hier referiert **SchiffsModell**-Autor Matthias Schütz zum Thema Buddelschiffmodellbau

weltberühmten Speicherstadt der Elbmetropole, bot eine fantastische Bühne für die Internationalen Modellbautage. Den Machern gelang das Kunststück, die Event-Exponate so in die Struktur des Museums zu integrieren, dass sich beides ergänzte und immer unterscheidbar blieb. Angesichts der zahlreichen, dauerhaft ausgestellten Modelle kein leichtes Unterfangen, doch die Räumlichkeiten nutzte man geschickt zur Präsentation aus. Im reichlich Platz bietenden Museumsgebäude, dessen Ausstellung auf sieben Etagen – hier treffend Decks genannt – gezeigt wird, finden sich Bereiche oder wurden ei-

gens geschaffen, um Sonderausstellungen Raum zu lassen. Geschickt lenkten die Organisatoren damit auch Besucher durchs gesamte Areal und nicht bloß zu einem zentralen Raum, sodass es mehr zu erleben und sehen gab, als es bei einer klassischen Ausstellung oder Messe möglich wäre.

Ziel der Internationalen Modellbautage ist es, ein möglichst breites Themenspektrum des Schiffsmodellbaus unter Beteiligung von Ausstellern aus verschiedenen Nationen zu präsentieren. So skizzierte es auch Frank Ilse, einer der zentralen Organisatoren, im

**SchiffsModell**-Interview in Ausgabe 7/2022. Für einige Aussteller bedeutete das eine weite Anreise – und nicht alle konnten diese antreten. Eingeladen war Oleksandr Bilan aus der Ukraine. Aufgrund des verachtungswürdigen russischen Überfalls auf die Ukraine im Februar dieses Jahres sowie den Folgen des Angriffskriegs konnte er leider nicht teilnehmen. Statt stillschweigend seinen Platz einem anderen Aussteller anzubieten, hielt man Oleksandr Bilans Platzreservierung aufrecht und präsentierte demonstrativ einen leeren Ausstellungsstand mit einem schlichten Hinweis. Diese beklemmende Leere



Teil des Museums ist die eigene Reparaturwerkstatt, die von Ehrenamtlichen betreut wird und für Besucher offen stand



Die ROYAL WILLIAMS von 1719 baute Frank Ehlert, ein Mitglied des Arbeitskreises historischer Schiffbau



1) Siegfried Kalweit als einer der Vertreter der IG DGZRS-Einheiten stellte mehrere seiner Seenotretter-Nachbauten aus.



2) Imposanter Hingucker der gezeigten DGZRS-Flotte war die 1.840 mm lange HERMANN MARWEDE in 1:25 von Jörg Warmhold.



3) Wie ein RC-fähiges Kartonmodell entsteht, demonstrierte und erklärte Peter Almstedt von der MbF Tornesch



Man sieht der fahrfähigen USS OLYMPIA nicht sofort an, dass sie aus einem Kartonmodellbaubogen entstand



Was sonst unter einem Farbmantel verschwindet, hat Mario Wulf sichtbar gelassen und seinen US-Schlepper in Holzbauweise naturbelassen

spiegelte am treffendsten Russlands und Putins sinnlose, brutale Taten.

### Regionales Event

Bei aller Internationalität spielen doch Aussteller aus dem Großraum Hamburg eine gewichtige Rolle. Sie tragen mit ihren Modellen wesentlich zum Gelingen des Events bei. Der guten Kommunikation und Kooperation zwischen Organisatoren und Ausstellern ist es zu verdanken, dass die Ausstellungsflächen mit einer wohl dosierten Vielzahl sehenswerter Schiffsmodelle bestückt waren. Besucher erhielten damit die Möglichkeit, direkt mit den Erbauern ins Gespräch zu kommen.

Fragen, informieren und fachsimpeln standen hoch im Kurs. Eine Gelegenheit bot sich beispielsweise direkt beim Betreten des mittleren großen Hauptraums. Hier präsentierten unter anderem Siegfried Kalweit und Jörg Warmhold von der Interessengemeinschaft Modellbau für DGzRS-Einheiten ihre Nachbauten. Vertreten waren zahlreiche Klassen der Seenotretter in verschiedenen Maßstäben und aus verschiedenen Epochen. Die Modelle vermittelten einen Eindruck von der Bandbreite sowie Entwicklungsgeschichte der DGzRS-Boote. Im direkten Gespräch mit ihren Erbauern ließ sich vieles über die Aufgabe der DGzRS, aber

auch die speziellen Ausrüstungsgegenstände erfahren – und natürlich, wie es beiden so gut gelungen ist, das anschaulich bei ihren Modellen umzusetzen.

### Lokalmatadoren

Zu den Lokalmatadoren darf man auch Peter Almstedt und Mario Wulf zählen, die beide Mitglieder der Modellbaufreunde (Mbf) Tornesch sind und damit einen recht kurzen Anfahrtsweg hatten. Peter Almstedt zeigte eine Auswahl seiner Kartonmodellschiffe, bei denen manch ein Besucher zweimal hinsehen musste, um das Basismaterial zu erkennen. Aus etwas Distanz ist das



1) Hamburger unter sich: Carlo Marquardt mit der QUEEN MARY II, die regelmäßig in Hamburg einläuft, und der CAP SAN DIEGO – beide Modelle in 1:1.250. 2) Wie 1:1.250-Modelle entstehen, nämlich in Positiv-Negativ-Positiv-Bauweise, war am Stand von Carlo Marquardt zu sehen



Anzeige



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

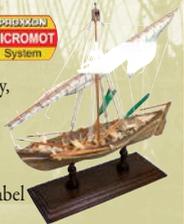
## G.K. Modellbau

### HISTORISCHER MODELLBAU

Kataloganforderung an:  
Eldstr. 37 • 32278 Kirchlegern  
[www.gk-modellbau.de](http://www.gk-modellbau.de) • [info@gk-modellbau.de](mailto:info@gk-modellbau.de)  
Tel. 0 52 23 / 87 97 96 • Fax 0 52 23 / 87 97 49

Besuchen Sie uns, nach telefonischer Anmeldung, in unseren Verkaufs- und Ausstellungsräumen

Bausätze und Produkte der Firmen:

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



Einen erstklassigen 1:50-Nachbau der KAIMAN ex TAUCHERSCHACHT V präsentierte Siegfried Röhlig – die Taucherglocke ließ sich ferngesteuert absenken



Zum gezeigten, breiten Themenspektrum Schiffsmodellbau gehören auch Buddelschiffe, Schnittmodelle oder Dioramen, wie hier im Bild



1) Aus Österreich reiste wieder Wolfgang Wurm an und zeigte mit der OLYMPIC, dem Schwesterschiff der TITANIC, einen zum Truppentransportschiff umgerüsteten Passagierdampfer aus dem Ersten Weltkrieg. 2) Blick in die U-552 von Wolfgang Wurm. Auf dem 1:148-Tisch steht eine detailliert wiedergegebene Enigma



nicht gleich erkennbar, was auch der hervorragenden Umsetzung zu verdanken ist. Mit dabei hatte er beispielsweise die USS OLYMPIA, ein geschützter Kreuzer von 1895. Das im Maßstab 1:100 gebaute Modell mit einer Länge von 1.080 mm ist kein reines Standmodell, sondern mit Antrieb und RC-Komponenten ausgestattet, gegen Wasser imprägniert und wird auf Schaufahren im nassen Element präsentiert. Wer sich fragte, wie man Papier wasserdicht bekommt und in dieser Detailtreue bauen kann, dem zeigte Peter Almstedt das am Beispiel eines aktuellen Modells, an dem er während der drei Ausstellungstage exemplarisch baute.

Sichtbar machen, was sonst im Verborgenen bleibt, dem verpflichtete sich auch Mario Wulf. Er zeigte Modelle im weitgehend fertig gebauten, jedoch nicht lackierten Zustand, um die von ihm bevorzugte Bauweise in Holz zu demonstrieren. So entstand nach einem Bauplan von Konrad

Algermissen der 1:25-Nachbau eines US-amerikanischen Schleppers aus den 1960er-Jahren. Das etwa 740 mm lange Modell hat in Ansätzen optische Ähnlichkeiten mit nordeuropäischen Schleppern aus gleicher Zeit, zeigt aber auch gewisse Eigenheiten. Das spannende am Modell ist jedoch die Zurschaustellung der kompromisslosen Holzbauweise, die ihr Erbauer interessierten Besuchern auch gerne im Detail erklärte.

Umrahmt von hunderten Schiffen präsentierte der aus Hamburg stammende Modellbauer Carlo Marquardt seine Schätze. Diese schiere Fülle ist nur dank des gewählten Nachbaumaßstabs von 1:1.250 möglich. Dieser gestattet, Kreuzfahrtschiffe, Supertanker, Schlachtschiffe oder Containerfrachter in dichten Reihen neben- und übereinander zu zeigen. Obwohl sich damit der Eindruck einer Massenfertigung aufdrängt, zeigt Carlo Marquardt anhand von konkreten Bei-

spielen, wie viel Handarbeit in jedem Modell steckt und es damit zum Unikat werden lässt – wobei er selbst lieber von Schiffs-Miniaturen statt Schiffs-Modellen spricht. Zur Fertigung der aus Zierzinn bestehenden Miniaturen kommen Kautschuk-Gießformen zum Einsatz. Tatsächlich erfordert das Abformen selbst nur sehr wenig Zeit, die eigentliche, langwierige Arbeit beginnt schon vorher mit dem Erstellen der Urform und setzt sich dann nach dem Auskühlen der Rohminiatur fort. Je nach Schiffstyp können mehrere Tage oder gar Wochen vergehen, bis ein 1:1.250-Nachbau verkaufsbereit ist, denn Carlo Marquardt betreibt seine Manufaktur ([www.cm-miniaturen.de](http://www.cm-miniaturen.de)) hauptberuflich.

### Vorbildlicher als das Vorbild

Die Internationalen Modellbautage Hamburg stellen einen hohen Anspruch an sich selbst und das überträgt sich ohne Zweifel auf die vielen gezeigten



Den kleinen, namenlosen U-Booten aus der SEEHUND-Klasse hat sich Detlef Bexkens verschrieben



In unvorstellbarer Detailtreue ist der SEEHUND-Nachbau im Maßstab 1:20 zuerst am PC entstanden, dann 3D-gedruckt und schließlich von kundiger Hand gebaut worden



1



2

1) Zu den Ausstellern gehörte auch wieder Christian Rex von Rex Schiffsmodelle, der ein Tragflächenboot zeigte, das er jedoch selbst erworben hat, um einmal die Besonderheit dieses Schiffstyps kennenzulernen. 2) Im 18. Jahrhundert befuhren hunderte dieser Pfahlewer die Elbe und andere Küstengewässer. Jan Koch, Mitglied der MiniSail Classic, zeigte das 1:10-Modell

Exponate. In gewisser Hinsicht ist es auch eine Leistungsschau, bei der es nicht an Superlativen mangelt. Zu dieser Kategorie gehören neben anderen auch die gezeigten Exponate von Wolfgang Wurm und Detlef Bexkens.

Bereits 2018 beim ersten Event mit dabei war der Österreicher Wolfgang Wurm. Seine damals mitgebrachten Ausstellungsstücke traten nur die Hinreise, nicht jedoch die Rückreise an. Ihm gelingt es, durch seine unnachahmliche, fotorealistische Modellbaumethode einzigartige Werke zu schaffen, die für Staunen und Begeisterung sorgen. Das Museum selbst war so fasziniert davon, dass es seine Exponate 2018 erwarb. Man durfte also gespannt sein, was Wolfgang Wurm dieses Mal im Gepäck haben würde – und wurde nicht enttäuscht. Absoluter Hingucker war das U-Boot U-552, das aus einem Trumpeter-Bausatz entstand und mit viel Geschick einen kolos-

salen Innenausbau erhielt. Bauausführung und Detailgrad des 1:48-Modells sind einfach perfekt.

In vergleichbarer Perfektion fertigte Detlef Bexkens einen Nachbau eines U-Boots aus der SEEHUND-Klasse. Basis seines 1:20-Modells ist unter anderem ein ausführliches Buch zum Original. Die darin enthaltenen Fotos, Informationen und Zeichnungen waren Auslöser und Grundlage zum Erstellen eigener CAD-Zeichnungen, um ein superdetailliertes 3D-Druck-Modell zu konstruieren und zu bauen. Diese moderne Bauweise ist bekanntermaßen ideal für den Schiffsmodellbau geeignet und gestattet die Verwirklichung beeindruckender Nachbauten. Detlef Bexkens hat den 3D-Druck mit seiner SEEHUND aber auf ein neues Level gehoben. Besucher, die fasziniert vor dem handlichen, kleinen U-Boot stehen blieben und mit jeder Minute des Betrachtens immer mehr De-

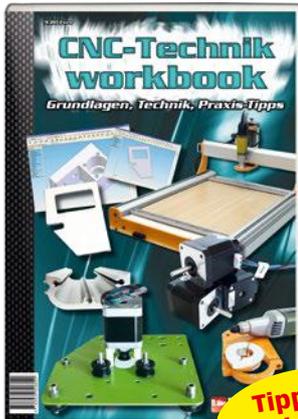
tails entdeckten, fanden in ihrem Erbauer einen Expeditionsleiter, der den Blick auf weitere, unscheinbare Gegenstände lenkte. Zu jedem Stutzen, jedem Handrad, jeder Klappe und vielem mehr weiß er die Funktion zu erklären und die Historie der SEEHUND-U-Boote lebendig nachzuzeichnen.

### Kehrwieder

In zwei Jahren besteht erneut die Möglichkeit, die Sonderausstellung Internationale Modellbautage Hamburg im Internationalen Maritimen Museum Hamburg zu besuchen. An drei Tagen – vermutlich dem dritten Septemberwochenende – wird es wieder ein großes Stelldichein geben, das man sich nicht entgehen lassen sollte. Kehrwieder nennt sich die ehemalige Insel, auf der ein Teil der Speicherstadt steht und ein schönes Motto für dieses herausragende Event darstellt. **SchiffsModell** wird Sie rechtzeitig darüber informieren. ■

# SchiffsModell -Shop

**KEINE  
VERSANDKOSTEN**  
ab einem Bestellwert  
von 49,- Euro

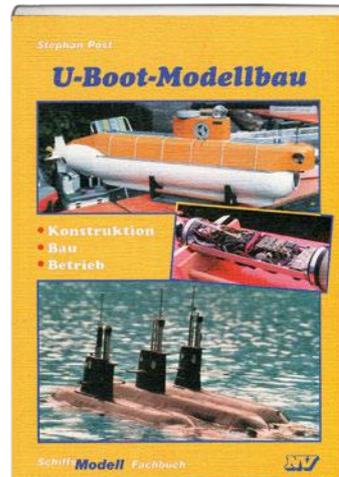


## CNC-TECHNIK WORKBOOK

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

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

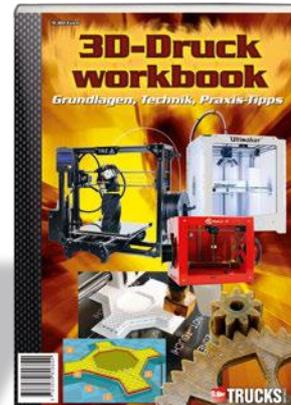
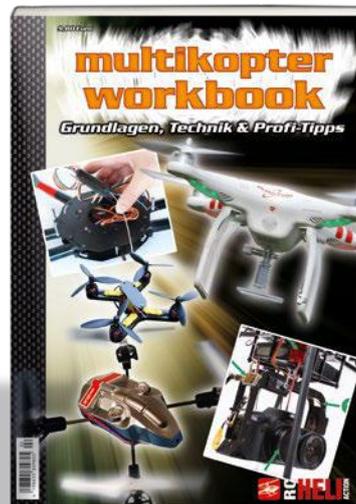
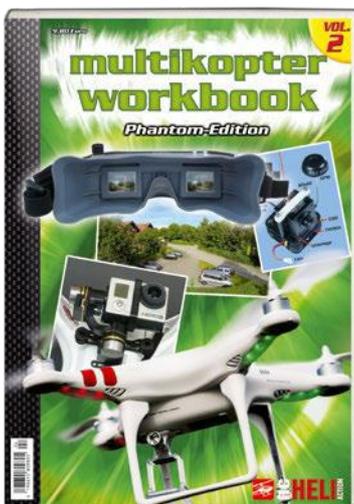
**Tipp der  
Redaktion**



## U-BOOT-MODELLBAU

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

4 € 234 Seiten,  
Artikel-Nr. 13275



## 3D-DRUCK WORKBOOK

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

9,80 € 68 Seiten,  
Artikel-Nr. 12100

## MULTIKOPTER-WORKBOOKS

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

### MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 1 – GRUNDLAGEN, TECHNIK, PROFI-TIPPS

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12039

### MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 2 – PHANTOM-EDITION

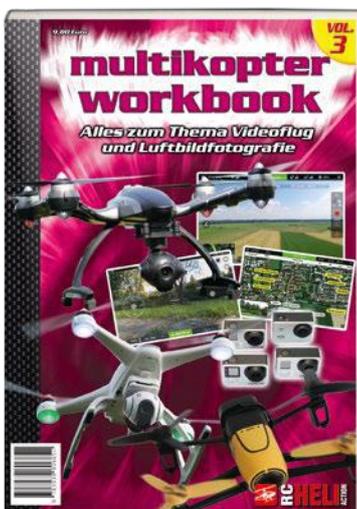
Das Multikopter Workbook Volume 2 – Phantom-Edition stellt die Flaggschiffe von DJI, den Phantom 2 und den Phantom 2 Vision, ausführlich vor, erklärt worauf beim Fliegen zu achten ist, wie man auftretende Probleme erkennt und sie lösen kann. Darüber hinaus werden verschiedene Brushless-Gimbals vorgestellt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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12049

### MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 3 – LUFTBILDFOTOGRAFIE

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12070



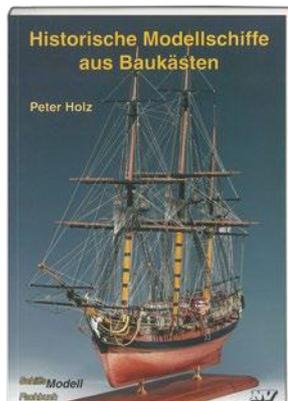
## So können Sie bestellen

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

Telefonischer Bestellservice: 040/42 91 77-110,

E-Mail-Bestellservice: [service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de), oder im Internet unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

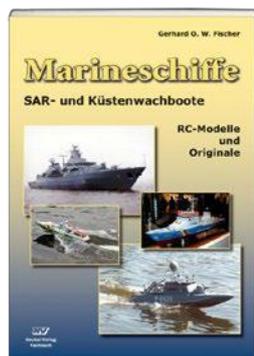
*alles-rund-  
ums-hobby.de*  
www.alles-rund-ums-hobby.de



### HISTORISCHE MODELLSCHIFFE AUS BAUKÄSTEN

Der Bau eines perfekten Modells ist kein undurchschaubares Zauberkunststück, sondern verlangt lediglich Geduld, Ausdauer und die Bereitschaft, sich umfassend zu informieren. Als erstes Modell wird man natürlich kein sehr anspruchsvolles oder zeitraubendes Modell wie eine WASA oder eine VICTORY perfekt nachbauen können, doch wenn man mit einem kleinen, relativ einfach zu bauenden Schiff aus einem qualitativ guten Baukasten beginnt und sorgfältig arbeitet, kommt man zu einem Modell, das noch nach vielen Jahren erfreut.

14,99 € Artikel-Nr. 13277



### MARINESCHIFFE SAR- UND KÜSTENWACHBOOTE

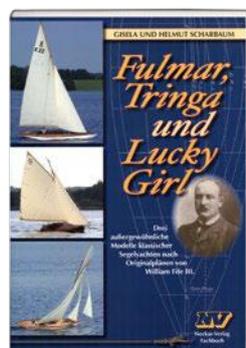
Jeder Anhänger der SAR- und Küstenwachboote braucht dieses Buch. Es zeigt, welche Möglichkeiten Bausatzmodelle bieten und wie man diese aufbaut.

4,99 € Artikel-Nr. 13267

### FULMAR, TRINGA UND LUCKY GIRL

Dieses Buch beschreibt die Entstehungsgeschichte der drei Modelle Fulmar, Tringa und Lucky Girl und was sich in deren Kielwasser so alles ereignet hat. Nicht nur der Bau der Modelle, sondern auch die Suche nach Unterlagen und die Kontakte im Bereich der großen Vorbilder werden ausführlich beschrieben. Dadurch kommen bei der Lektüre nicht nur Schiffsmodellbauer, sondern auch alle Freunde klassischer Yachten auf ihre Kosten.

9,99 € 152 Seiten, Artikel-Nr. 13270



### VOLLDAMPF VORAUS!

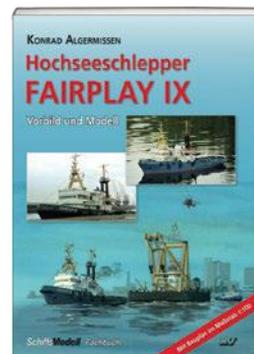
Dieses Fachbuch richtet sich an diejenigen, die erste Gehversuche im Dampfmodellbau machen möchten, aber vorerst keine großen Summen investieren möchten. Um die im Buch beschriebene Dampfmaschinenanlage zu erstellen, sind kaum Vorkenntnisse der Metallverarbeitung nötig. Eine um wenige Werkzeuge »aufgerüstete« Modellbauer-Werkstatt genügt, um das vorgestellte Projekt zu verwirklichen.

9,99 € Artikel-Nr. 13271

### HOCHSEESCHLEPPER FAIRPLAY IX

Dieses Fachbuch dokumentiert im ersten Teil auf über 150 Farbfotos das große Vorbild und bietet Hintergrundinformationen zu Einsatz und technischen Details. Im zweiten Teil wird der Bau eines Modells im Maßstab 1:50 ausführlich dokumentiert. Als Besonderheit liegen dem Buch Baupläne für einen Modellnachbau im Maßstab 1:100 bei.

4,99 € Artikel-Nr. 13276



alles-rund-ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

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

### Problemlos bestellen

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

SchiffsModell-Shop  
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110

Telefax: 040/42 91 77-120

E-Mail: [service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de)

## SchiffsModell-Shop-BESTELLKARTE

- Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 6,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.
- Ja, ich will zukünftig den SchiffsModell-E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort Land

Geburtsdatum Telefon

E-Mail

Kontoinhaber

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Datum, Ort und Unterschrift

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eltville  
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZ0000009570

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

SL2212



Original im Porträt: Motorboot RICHARD C. KROGMANN

Text und Fotos: Andreas Borgert

# Außergewöhnliches Rettungsboot

Der 18. September 1932 war für die Seenotrettungsstation Cuxhaven ein ganz besonderes Datum. An diesem Sonntag stellte die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger das große Motorrettungsboot RICHARD C. KROGMANN offiziell in Dienst. Das Original nimmt **SchiffsModell-**Autor Andreas Borgert in seinem neuen Buch genauer unter die Lupe und stellt es hier kurz vor.

**D**ie Inspektoren der DGzRS und die Schiffbauer der Pahl-Werft in Finkenwerder entwarfen dieses außergewöhnliche Rettungsboot für die stark frequentierte Rettungsstation Cuxhaven. Einige große Schiffshavarien in den Jahren zuvor forderten die Stationierung eines leistungsfähigen Motorrettungsboots in der Elbmündung. RICHARD C. KROGMANN wies mehrere Neuerungen auf, die man vorher noch nicht beim Bau eines Rettungsboots berücksichtigt hatte.

Das Boot war als Glatdeckboot konstruiert, eine tiefer liegende Plicht wie bei den Vorgängern gab es nicht mehr. Die doppelte Außenhaut erweiterten die Bootsbauer an mehreren Stellen. Erstmals schlepten die Planer ein Modell bei der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt aus und konstruierten an Hand der Ergebnisse den Bootsrumpf. Eine weitere Innovation der Pahl-Werft war die Regulierung der Motoren. Erstmals konnte der Bootsführer mit nur einem Hebel die Umsteuerung und die Drehzahl der Motoren steuern. Das war eine große Er-

leichterung. Für die Besatzung gab es beheizte Unterkunftsräume. Ein Kohleofen versorgte das ganze Schiff mit Wärme.

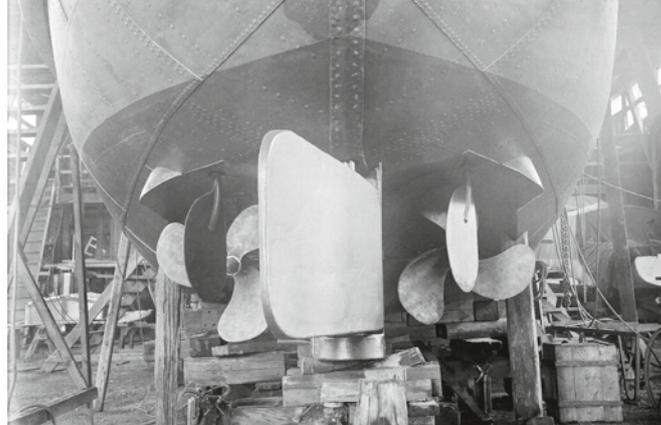
## Die Maße

Mit einer Länge von 17,10 m und einer Breite von 4,20 m war KROGMANN das größte Motorrettungsboot der DGzRS. Zwei leistungsstarke Dieselmotoren mit je 125 PS Leistung (maximal 600 U/min) ermöglichten eine Geschwindigkeit von 10 kn, damit war KROGMANN damals das bisher schnellste Rettungsboot der Gesellschaft. Eine Funkanlage für Telegrafie war an Bord, ebenso eine rettungsdienstliche Ausrüstung, die damals aus Schlepplein und -geschirr, Wellenberuhigungöl, Verbandskasten, Sander-Leinenpistole und Bekleidung für Gerechtete bestand. Damit der lange Anfahrtsweg zu den gefährdeten Untiefen entfiel, lag in der Hundebalje eine Ankerboje. Drohte ein Unwetter, verholte KROGMANN zur Hundebalje.

Das neue Cuxhavener Boot erwies sich als außerordentlich seetüchtig und schwerwettertauglich. Die Einsatzberichte in



Kurz vor der Ablieferung. KROGMANN liegt auslaufklar an der Werftpier



Durch die drei Ruder war das Boot sehr manövrierfähig

## BROSCHÜRE ZUR GESCHICHTE

Auf 76 Seiten im DIN A4-Querformat finden sich über 90 Fotos, Zeichnungen, Diagramme und mehr. Auch ein kompletter Plansatz inklusive Spantenriss ist enthalten. Ausführlich beschrieben werden die Vorgeschichte und Planung, der Bau und die Einsätze unter der Flagge der DGzRS sowie der Einsatz an der Kanalküste im Zweiten Weltkrieg. Neben der detaillierten Baubeschreibung des Boots findet eine Vorstellung dreier besonderer Modell Platz: Zwei Werftmodelle aus den 1930er-Jahren sowie ein Modell im Maßstab 1:10. Eine Seekarte von 1937 mit dem Einsatzgebiet an der Elbmündung liegt als Nachdruck bei. Der Preis: 21,90 Euro. Bezug: Andreas Borgert, [andreasborgert@gmx.de](mailto:andreasborgert@gmx.de), 054 51/99 94 51.



SchiffsModell  
**LESE  
TIPP**



Blick auf die Schutzhaube über den Steuerstand



RICHARD C. KROGMANN und das Motorrettungsboot ADALBERT KORFF auf der Elbe



Das Werftmodell steht im Norderneyer Rettungsschuppen

den Jahrbüchern belegen die Erfolge dieses erfolgreichen Motorrettungsboots. Bei einem Einsatz lief KROGMANN auf ein Wrack auf und schlug leck, ein faustdicker Wasserstrahl kam aus dem Bodenblech und flutete den Backbord-Maschinenraum. Die Männer an Bord verriegelten sofort den Maschinenraum. Mit dem unbeschädigten Steuerbord-Motor ging es zurück nach Cuxhaven. Grundberührungen auf den flachen Sänden machten KROGMANN nichts aus, mit dem bis zu 50 cm breiten Flachkiel konnte das Motorrettungsboot über die Untiefen hinweg rutschen.

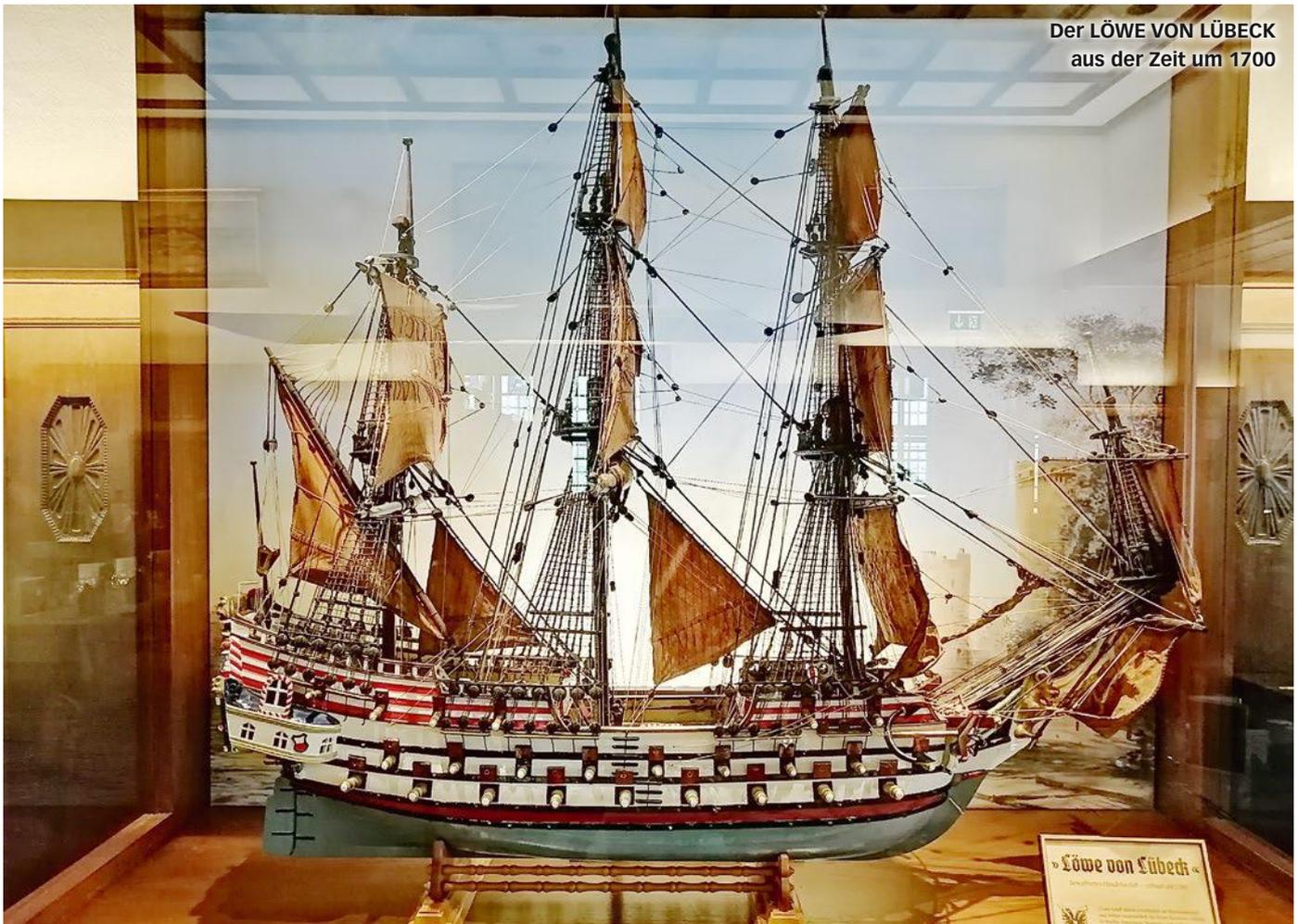
Im Zweiten Weltkrieg war KROGMANN im Englischen Kanal im Einsatz und rettete Freund und Feind, überwiegend abgeschossene Piloten. Beim Rückzug der Deutschen versenkten die Militärs das einstmalige stolze Rettungsboot, damit es nicht in die Hände des Feindes gelangen konnte. Aber Bestandteil

des Kaufvertrags zwischen der Pahl-Werft und der DGzRS war auch die Lieferung eines Modells im Maßstab 1:20 in einer Glasvitrine. Dieses sehenswerte Modell existiert noch heute und kann im Museums-Rettungsschuppen auf Norderney angesehen werden. Es hat seine 90 Jahre gut überstanden. ■

## TECHNISCHE DATEN

### RICHARD C. KROGMANN

Länge:	17,10 m
Breite:	4,20 m
Motorleistung:	2 × 125 PS
Geschwindigkeit:	10 kn



Der LÖWE VON LÜBECK  
aus der Zeit um 1700

Zu Besuch in der Schiffergesellschaft zu Lübeck

Text und Fotos: Matthias Schultz

# Historische Feindbilder, moderne Modelle

In diesem Teil unserer Reise entlang der deutschen Ostseeküste führt uns **SchiffsModell**-Autor Matthias Schultz in die alte Hansestadt Lübeck. Die hat neben vielen bekannten Sehenswürdigkeiten auch reichlich Sehenswertes für Schiffsmodellbauer zu bieten.

**G**leich gegenüber der hoch aufragenden Jakobikirche befindet sich die Schiffergesellschaft, eine besonders altherwürdige Institution Lübecks. Bereits 1229 zum ersten Mal urkundlich erwähnt, tafeln hier hinter der historischen Backsteinfassade bis heute die Mitglieder der Standesorganisation für alle Kapitäne, Matrosen und andere Seefahrer, welche in der Stadt an der Trave und umzu ihren Wohnsitz haben. Natürlich stiehlt unter einer beachtlichen Anzahl großer Schiffsmodelle.

Im Rahmen der Reformation kommt es zu Zusammenschlüssen verschiedenster Bruderschaften, aus der Sankt-Nikolaus- und der Sankt-Annens-Bruderschaft wird die heutige „Schippern Selshup“. Fortan besteht die Pflicht zur Mitgliedschaft für alle Lübecker Seefahrer in dieser Vereinigung. Wegen des so begünstigten Zuwachses wird 1535 das bis dato erhalte-

ne Gebäude in der Lübecker Altstadt angekauft, benachbarte Grundstücke kommen peu à peu hinzu. Diese goldenen Zeiten enden allerdings, als 1866 der Zunftzwang wieder aufgehoben wird. Der damit einhergehende Mitgliederverlust führt zu finanziellen Einbußen, erhebliche Schulden sind die Folge. Die Schiffergesellschaft ist gezwungen, Teile des ehemaligen Gildehauses für die öffentliche Nutzung zu verpachten. Das Haus bleibt ein beliebter Treffpunkt der Seefahrer, nun haben aber auch alle anderen Bürger die Möglichkeit, dort einzukehren und es ihnen in ausgesprochen gediegem Ambiente gleichzutun.

## Düstere Halle mit Ambiente

Beim Betreten der großen, trotz der vier zur Straßenseite gelegenen Fenster, sehr düsteren Halle, fallen die vielen, von der dunklen, bemalten Decke herabhängenden Schiffsmodelle sofort auf. Doch nicht nur die lohnt es, genauer in Augenschein



**Seeräubergaleeren verweisen auf historische Feindbilder**

zu nehmen. Es gibt hier viele interessante Einrichtungs- und Ausstattungsstücke zu entdecken. Da ist zum Beispiel gleich am Eingang die hölzerne Statue eines Schiffsjungen in der Tracht des 19. Jahrhunderts. Freilich fehlt ihm der linke Arm – nicht ein Gefecht, sondern Besucher mit besonders langen Fingern sind daran schuld. Die Figur des Heiligen Jakobus des Älteren thront hingegen für derlei Frevel viel zu hoch an einem Eichenpfosten angebracht über den Köpfen der Besucher und stammt vermutlich aus der Schifferkapelle St. Jakobi

Die längs ausgerichteten Bankreihen mit ihren jahrhundertalten, blank geschauerten Tischen aus alten Schiffsplanken heißen hier „Gelage“. An ihren Stirnseiten befinden sich die Wappen der Städte, welche die Schiffer einst ansteuerten – zum Beispiel von Riga oder Reval. Am hinteren Ende der Halle steht quer dazu der sogenannte „Beichtstuhl“. Das ist eine Empore, auf der sich die Älterleute der Gesellschaft trafen, um sich hinter hochgeklapptem Brüstungsfries auszutauschen. War der vertrauliche und offizielle Teil des Treffens vorbei, klappte man den Fries herunter und genoss den geselligen Abschnitt des Abends.

### Prunkvoller Leuchter und Schattenspiele

Die Hallenwände sind zur Hälfte mit schlichten Holzkassetten vertäfelt, darüber zieht sich ein aus Rankenwerk zusammengesetzter Renaissance-Fries. Er grenzt die Vertäfelung zu den vielen Gemälden ab, die sich im oberen Teil der Wände befinden und biblische Motive zeigen. Neben den schön verzierten Eichenständern, welche die Decke tragen, sticht ein großer Leuchter von 1655 mit seinen 20 Armen hervor. So ein Stück findet man sonst eigentlich nur in Kirchen. Neben ihm erhellen einst auch die an den Wänden angebrachten Positionslaternen und Ankerlampen aus dem 19. sowie 20. Jahrhundert die Halle. Ferner zwei große Holzlaternen, auch Bungen oder Heringsfangkörbe genannt. Ihre Besonderheit: In ihnen drehen sich die Silhouetten von Schiffen und Seegetier und werfen ihre Schatten an die Wand.

### Verzerrte Proportionen

Die Schiffsmodelle in diesem Teil der Schiffergesellschaft sind die ältesten und stammen aus dem 17. bis 19. Jahrhundert. Die meisten davon wurden wohl von Seeleuten gefertigt. Diese Modellbauer und deren Vorlagen sind heute nur noch sehr schwer zu ermitteln, da selbst die Schiffergesellschaft in diesem Punkte nur Unterlagen mit sehr spärlichem Informa-



**Namenloser Dampfer aus der Zeit um 1900 mit Schornstein, zwei Signalfleggenmasten und sechs Beibooten**

tionsgehalt besitzt wie Kapitän Sven Stemmler, Vorsitzender der Schiffergesellschaft zu Lübeck, erklärt.

Gleich den mitunter als „Votivschiffen“ bezeichneten Kirchenschiff-Schiffsmodellen sind bei den Modellen der Schiffergesellschaft die Proportionen stark verzerrt. Die Rümpfe fallen oftmals zu klein, die Takelage zu groß aus. Der Erbauer hat dekorative Dinge wie Anker, Flaggen, Laternen oder Kanonen gerne größer als in Realität dargestellt.

### Stark armierte Handelsschiffe

Gleich am Eingang empfängt den Besucher eine holländische Galiot aus der Zeit um 1750. Dieser Schiffstyp wurde in den Niederlanden ab dem 17. Jahrhundert entwickelt, seine Kennzeichen sind ein flacher Schiffsboden und das abgerundete Heck, das sogenannte Rundgatt. Die Schiffe wurden meist als Handelsschiffe verwendet. Dieses Exemplar ist jedoch stark armiert, 14 überlange Geschütze ragen aus jeder Seite des im unteren Bereich braun, im oberen Bereich grün und weiß gestrichenen Schiffsrumpfs. Der Dreimaster weist eine für die Zeit des Barocks typische, sehr komplizierte Takelung mit Hahnepoten am Besangaffel und als Backstag des Bugsprietmasts auf. Vermutlich, um diese besser sichtbar zu machen, hat der unbekannte Erbauer auf die Besegelung verzichtet.

Ein weiteres Kriegsschiff im vorderen Bereich der Halle hängt direkt über dem Windfang des Eingangs und stellt eine Fregatte dar. Das Fahrzeug mit grünem Heckaufbau fährt unter Vollzeug und dürfte später Barock um 1770, also aus der Zeit des revolutionären Schiffbaumeisters Chapman, sein. Vor dem Durchgang der Halle zum hinteren Teil des Gebäudes hängt vor einem hübschen, hinterleuchteten Glasbild eine weitere Fregatte aus dieser Zeit. Ihre beiden Reihen von weißen Pfortenbändern sind auf jeder Seite von 26 geöffneten Stückpforten unterbrochen, unter dem Bugspriet befindet sich ein für die Zeitwende von 18. zum 19. Jahrhundert charakteristischer, doppelter Stampfstagstock. Im vorderen Bereich der Halle hingegen hängt ein stolzes Vollschiff, die Viermastbark HANSA. Modell und Vorbild dürften beide aus dem späten 19. oder frühen 20. Jahrhundert stammen. Dafür spricht schon allein die für diese Zeit charakteristische Rumpffarbe von rotem Unterwasserschiff, weißem Wasserpass und schwarzem Oberwasserschiff. Das Modell ist ohne Segel ausgeführt, der Rumpf wirkt ein wenig massig, die Linienführung zu klobig. Die bundesdeutsche Flagge am Besan dürfte zudem nicht aus der Erbauungszeit stammen.



„De Rose“ stammt aus dem Jahre 1738. Es hat zwei Masten, zwei Figuren und misst 1.750 mm in der Länge



Im rückwärtigen „Hanseraum“ stehen weitere Modelle wie diese Schoner- oder Hermaphroditbrigg



1) Heckpartie des LÖWEN VON LÜBECK. 2) Seitentasche mit leuchtend blauem Dach am LÖWEN VON LÜBECK

### Krummsäbel und Bogenschützen

Gleich zwei eindrucksvolle Modelle von Seeräubergaleeren erzählen eine Geschichte vom Konflikt europäischer Seefahrer mit nordafrikanischen Korsaren, der auf dem Mittelmeer ausgetragen wurde. Von Seeräubern, die oft und bis weit ins 19. Jahrhundert hinein mit ihren mit Lateinsegel ausgestatteten Schiffen auch die Schiffe der Lübecker Kaufleute kaperten. Nicht nur um Preise zu machen, sondern vor allem, um mit den Geiseln hohe Lösegelder zu erpressen oder die Kaufleute zu versklaven. Auf dem einen Modell ist denn auf einem Segel auf der einen Seite ein Turban tragender Bogenschütze dargestellt, der das Feindbild des Fremden untermauert. Das zweite Modell, etwas weiter hinten in der Halle, heißt „De Rose“ und stammt aus dem Jahre 1738. Es hat zwei Masten, zudem zwei Figuren, die an Heck und Bug stehen und misst 1.750 mm in der Länge. 24 Ruder zeigen, wodurch die Feinde einst ihrer Beute so schnell nachstellen konnten.

Zwei Glasgemälde sowie zwei Exponate in einer Vitrine auf der Nordseite der Halle verweisen ebenfalls auf diese his-

torische Konstellation: Man erschuf das Narrativ des Kapitäns J. J. Schürmann, der sich am 3. Juli 1817 gegen seine arabischen Gegenspieler, die durch den Krummsäbel und ein Gewehr mit arabischen Schriftzeichen markiert werden, behauptet hat. Sogenannte „Türkenbriefe“, für die vorab hohe Summen entrichtet werden mussten, sollten den offenen Konflikt vermeiden. Einer davon aus dem Jahre 1837 wurde Kapitän Krohn für das preußische Handelsschiff WISMAR für seine Fahrt mit Weizen an Bord für die Tour von Russland über das Schwarze Meer und die Meerenge der Dardanellen ausgestellt. Er wird ebenfalls in der Schiffergesellschaft verwahrt.

### Ohne schützenden Glaskasten

Der Dreimaster FORTUNA hat einen im Unterwasserbereich braun, im Überwasserbereich schwarz gestrichenen Rumpf. Als Vollschiff getakelt, ist das von Kapitän J. E. H. Hildebrandt 1871 gebaute Modell allerdings ohne Segel ausgeführt. Es misst 1.500 mm zwischen den Loten, 1.900 mm über alles sowie 1.300 mm in der Höhe und hängt im hinteren Bereich der Halle,

neben dem „Beichtstuhl“, direkt vor einer Ritterrüstung und einem Ölgemälde Bismarcks. Die Schiffergesellschaft hat es 1883 für 600 Reichsmark angekauft und damals vorgesehen, noch einen schützenden Glaskasten dafür anfertigen zu lassen. Dazu ist es aber nicht gekommen. So musste das Modell, zusammen mit fast allen anderen in der Schiffergesellschaft, eine Menge Staub und Nikotindämpfe ertragen und es wurde notwendig, dass es 1955 von Kapitän R. Eiggert restauriert wurde.

Andere, kleinere Modelle hingegen sind sicherer verwahrt hinter Glas zu bestaunen: da gibt es einen Dampfer aus der Zeit um 1900 mit einem Schornstein, zwei Signalfahnenmasten und sechs Beibooten zu entdecken, eine dreimastige Hansekogge mit sehr steil aufragendem Bugspriet, eine eher schlicht gehaltene, naturholzfarbene Dschunke und selbstverständlich ein Gemälde des berühmtesten Schiffs der Stadt, nämlich dem ADLER VON LÜBECK. Es befindet sich im „Hanseraum“ im hinteren Teil des Gebäudes und zeigt die 1565/66 erbaute Kraweel.



Das Anfang des 17. Jahrhunderts aufgefundene Kajak eines Eskimos



Der Dreimaster FORTUNA wurde von Kapitän J. E. H. Hildebrandt 1871 gebaut



Dreimastbark LÜBECK im Treppenhaus der Schiffergesellschaft



Klaus Langs Modell des Schleppversorgers CORAL FISH

## LÖWE VON LÜBECK

In eben jenem „Hanseraum“, unmittelbar hinter der Empore an der Stirnseite der großen Halle, sticht aber vor allen Dingen das Kajak eines Eskimos hervor. Es wurde 1605 oder 1607 mit einem toten Polarbewohner an Bord aufgefunden. Und obwohl der sofort eine Seebestattung bekam, hielt sich lange Zeit das Gerücht, die nun in dem Kajak sitzende Holzfigur sei dessen mumifizierte Leiche. Eine direkt gegenüber befindliche, große Vitrine birgt das Modell des LÖWEN VON LÜBECK. Es handelt sich dabei, im Gegensatz zum berühmten ADLER VON LÜBECK, vermutlich um ein rein fiktives Schiff, vom Typus her eine bewaffnete Pinasse aus dem frühen 18. Jahrhundert. Obwohl die Beschriftung besagt, dass dieses Schiff dem Rotweintransport auf der Route Bordeaux-Lübeck gedient habe.

Das Modell wurde, so wie drei weitere Schiffsmodelle in der großen Halle, zum 575. Jubiläum der Schiffergesellschaft von ihrem Mitglied und Modellbauer Klaus Lang restauriert. Er erneuerte dabei nicht nur das zum Teil schon sehr

marode laufende Gut des Schiffs, sondern entfernte auch behutsam den zum Teil jahrhundertealten Dreck, der sich durch Küchendünste sowie Tabakrauch auf den Rümpfen niedergeschlagen hatte. Dabei fiel ihm auf, wie leuchtend mitunter die Farben darunter wieder zum Vorschein kamen. Besonders die blauen Unterwasserschiffe erstaunten ihn, ebenso wie die Modellbautechnik, den Holzkörper in vergangenen Zeiten mit Lehm zu glätten. Weitere schöne Modelle wie das einer Schoner- oder Hermaphroditbrigg aus der Zeit um 1870 befinden sich auf Ständern an den Wänden oder dem einen Sims über dem rückwärtigen, niedrigeren Teil des „Hanseraums“.

## Drei Modelle von Klaus Lang

Außer den Modellen in der großen Halle und dem „Hanseraum“ befinden sich weitere Modelle im Treppenhaus des rückwärtigen Teils vom Gebäude. Zum Beispiel hängt dort die Dreimastbark LÜBECK von der hellen Decke. Allerdings muss die Vorlage des Modells nicht unbedingt den Namen der Hansestadt getragen haben, womöglich wurde die Miniatur erst nachträglich damit aus-

gestattet. Außerdem hängt dort noch eine holländische Galeone mit Sprietmast aus der Zeit um 1640. Dieses sicherlich sehr viel später als die Vorlage entstandene Modell ist allerdings ein wenig vereinfacht ausgeführt. Des Weiteren stehen in einer langen Vitrine vor der Fensterfront zum Garten drei moderne Schiffe im Maßstab 1:100. Sie stammen ebenfalls von Modellbauer Klaus Lang. Dieser ist bis 1968 selbst zur See gefahren und war danach technische Aufsicht im staatlichen Dienst bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1989.

Er konnte so anhand von Originalplänen und mehreren hundert Detailfotos zum Beispiel ein Modell des Schwergutfrachters PETER RICKMERS bauen. Das Schiff ist benannt nach dem 1838 in Bremerhaven und 1902 ebenda gestorbenen Reeder. Dieser Schwergutfrachter wurde zwischen 1961 und 1962 auf der Reederei-eigenen Werft in Bremerhaven gebaut und anschließend im Chinadienst eingesetzt. Auf seiner Rückfahrt war Klaus Lang mit dabei, er hat zu jedem seiner Modelle einen persönlichen Bezug.

Später baute er als Dank für die Werft gleich parallel zum Modell in der Schiffergesellschaft noch ein zweites, sodass die gesamte Bauzeit der beiden Modelle rund sechs Jahre in Anspruch nahm. Die Länge des Originals betrug 159,70 m, die Breite 20,48 m. 23 Mann arbeiteten einst auf dem Schiff, der 6-Zylinder-Zweitakt-diesel MAN erzeugte 8.300 PS. Damit erreichte die PETER RICKMERS eine Geschwindigkeit von 17,5 kn, das Stülcken-Schwergutgeschirr konnte bis zu 260 t heben. Typisch für diese Schiffe waren die vielen Masten und die Zwei-Insel-Lösung für die Aufbauten. Im vorderen Bereich, am Ende der langen Back, ein Deckshaus und achtern, zu Beginn der Poop, ein Maschinenhaus. Dadurch wurde Platz für viele und auch große Luken gewonnen. 1986 wurde das Schiff verschrottet.

Vor diesem Schwergutfrachter gab es schon einmal ein Schiff desselben Namens, nämlich die 1889 erbaute PETER RICKMERS. Sie war eine echte Besonderheit: das weltweit einzige Vollschiff, welches an allen vier Masten Skysegel führte. Außerdem ist dort sein Modell des Schleppversorgers CORAL FISH zu sehen. Das Vorbild wurde 1981 von der Werft J. G. Hitzler aus Lauenburg an die Feronia International Shipping-Gesellschaft aus Paris für den Einsatz in der Antarktis abgeliefert. Ihre Länge über alles beträgt 45,29 m, die Breite auf Spanten genau 10 m, die Seitenhöhe 4,40 m. Bei einem Tiefgang vom 3,74 m hat das Schiff eine Tragfähigkeit von 492 t Ladung, die beiden Hauptmaschinen vom Typ Wichmann 6 AXA leisten 1.176 kW bei 290 U/min und lassen das Schiff eine Geschwindigkeit von maximal 13,30 kn sowie einen Pfahlzug von 40 t erreichen. Die Ankerzieh-/Schleppwinde hat 60 t Zug, die Tuggerwinde 5 t, das Bugstrahlruder erreicht 3 t.

Das dritte im Bunde der Lang'schen Modelle bildet die POLAR COSTA RICA. Es gehörte einst der Reederei „Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrt-Gesellschaft Eggert & Amsinck“, kurz „Hamburg Süd“ und hat die damals typische Farbgebung: weißer Rumpf mit rotem Unterwasserschiff sowie gelbem Schriftzug. Das einschraubige Schiff mit Wulstbug und mittig angeordneter Brücke erinnert zwar an die berühmten Vertreter der Cap-San-Klasse des berühmten Architekten César Pinnau, weist aber keine ganz so elegante Linienführung wie diese auf. ■



**Gemälde des berühmtesten Schiffs der Stadt, der ADLER VON LÜBECK**



**Der „Hanseraum“ im hinteren Teil des Gebäudes**

**RESTAURANT MIT MUSEUM**

Die Ausstellungsstücke der Schiffergesellschaft sind Teil des gleichnamigen Restaurants. Planen Sie zum Besuch der Exponate eine Einkehr ein, denn es lohnt sich auch kulinarisch. Direkten Kontakt zur Schiffergesellschaft erhalten Sie auf [www.schiffergesellschaft.com](http://www.schiffergesellschaft.com) – auf der Webseite erhalten Sie auch Einblick in das Angebot des Restaurants sowie aktuelle Öffnungszeiten.



**Modell des Schwergutfrachters PETER RICKMERS im Maßstab 1:100**

Spezialschiff ALEMDAR der türkischen Marine

# U-Boot Rettungsschiff

Es kommt vor, dass U-Boote nicht mehr auftauchen und dadurch dramatische Such- und Rettungsmissionen gestartet werden müssen. Um für solche tragischen Fälle vorbereitet zu sein, hat die türkische Marine am 28. Januar 2017 mit der ALEMDAR – Kennung A 582 – ein im Jahr 2011 in Bauauftrag gegebenes und am 24. April 2014 auf Kiel gelegtes großes und hochmodernes U-Boot-Rettungsmutterschiff von der Istanbul Shipyard, Tuzla übernommen.

Text und Fotos:  
Dietmar Hasenpusch

**D**ieses Schiff wurde entwickelt, um Rettungsaktionen sowohl unter als auch über Wasser unter nahezu allen Meeressituationen durchzuführen. Bis zu einer Tiefe von 600 m kann in Not geratenen U-Booten unterstützende Hilfe geboten werden. Hierbei können auch die mitgeführten ferngesteuerten Unterwasserfahrzeuge zum Einsatz kommen. Zudem stehen für eingesetzte Tiefentaucher spezielle atmosphärische Tauchzüge zur Verfügung.

Die ALEMDAR hat eine Länge von 91 m und kommt auf 18,50 m Breite. Das Schiff hat eine Wasserverdrängung von 4.200 t und erreicht einen maximalen Tiefgang von 7,80 m. Über die beiden im Heckbereich unter dem Schiff angeordneten Azimut-Gondelantriebe mit jeweils 3.250 kW Leistung, wird das Spezialschiff auf eine Geschwindigkeit von

18 kn gebracht. Im Bugbereich befinden sich noch ein einziehbarer Strahlruder-Antrieb mit 1.400 kW Leistung sowie zur Optimierung der Manövrierfähigkeit im Hafenbereich noch zwei jeweils 770 kW leistende Bugstrahlruder. Wenn mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 14 kn gefahren wird, reicht der Tankinhalt für 4.500 Seemeilen, was etwa 8.300 km entspricht.

An Bord der ALEMDAR verrichtet eine Crew von 131 Personen ihren Dienst. Die Klassifizierung des unter dem Rufzeichen TBDE weltweit erreichbaren Schiffs hat die Gesellschaft Turk Lloyd übernommen. Mit dem ebenfalls im Jahr 2017 übernommenen kleineren U-Boot Rettungsschiff ISIN ist die türkische Marine nunmehr gut vorbereitet, falls eines ihrer derzeit 14 dieselelektrisch angetriebenen U-Boote in Schwierigkeiten geraten sollte. [www.hasenpusch-photo.de](http://www.hasenpusch-photo.de) ■

## AUF EINEN BLICK

### ALEMDAR

Name:	ALEMDAR
Schiffstyp:	U-Boot-Rettungsschiff
Reederei:	Türk Deniz Kuvvetleri, Ankara / Turkey
Bauwerft:	Istanbul Shipyard, Tuzla / Turkey
Baujahr:	2017
Vermessung:	4.200 t
Länge:	91 m
Breite:	18,50 m
Tiefgang:	7,80 m
Maschine:	2 × Azimut-Gondelantriebe
Gesamtleistung:	6.500 kW
Geschwindigkeit:	18 kn
Klassifizierung:	Turk Lloyd
Internet:	<a href="http://www.istanbulshipyard.com">www.istanbulshipyard.com</a> , <a href="http://www.dzkk.tsk.tr">www.dzkk.tsk.tr</a>









Die Kieler Fähre HEIKENDORF im 3D-Druck

# Nahverkehr

Text und Fotos:  
Guido Mandorf

Das Hobby der Modellstraßenbahnen betreibt **SchiffsModell-** Autor Guido Mandorf seit über 20 Jahren. Da die Fahrzeuge sehr individuell sind, war fast immer der Selbstbau angesagt. Bis er 2011 begann, sich mit dem 3D-Druck zu beschäftigen. Ein Zufallsfund im Familienurlaub sorgte nun abermals für ein etwas anderes Projekt – die HEIKENDORF aus dem Kieler Fährbetrieb.

**TECHNISCHE DATEN**

**MS HEIKENDORF**

Maßstab:	1:87
Länge:	380 mm

**M**it dem Thema 3D-Druck und 3D-Konstruktion begann ich mich 2011 autodidaktisch zu befassen. Ich wählte dafür damals das relativ simple Programm Sketchup aus. Im Laufe der letzten Jahre sind so über 350 Modelle entstanden, mit Schwerpunkt auf meinem Wohnort Düsseldorf und Umgebung. Da Schleswig-Holstein unser langjähriges Urlaubsziel ist, habe ich auch Fahrzeuge der ehemaligen Kieler Straßenbahn nachgebaut. In Kiel wird der Nahverkehr heute von Bussen übernommen, aber nicht ausschließlich, denn auf der Kieler Förde gibt es einen Fährverkehr im städtischen Verkehrsplan. Betrieben werden die Fährverbindungen von den Fährschiffen der Friedrichsort-Klasse HEIKENDORF, LABOE und STRANDE, sowie den etwas kleineren SCHILKSEE und SCHWENTINE. Diese übernehmen auf der Förderlinie F1 und Schwentinelinie F2 den Personenverkehr.

## Eine Klasse für sich

Die Schiffe der Friedrichsort-Klasse sind typisch für den Verkehr auf der Kieler Förde. Mit der MS GAARDEN und ihren Schwesterschiffen mit Hybridantrieb sollen die bisherigen Schiffe in den nächsten Jahren ersetzt werden. Im

Gegensatz zur LABOE und STRANDE unterscheidet sich die HEIKENDORF durch ein blaues Fensterband und ein Rettungsboot auf der Steuerbordseite.

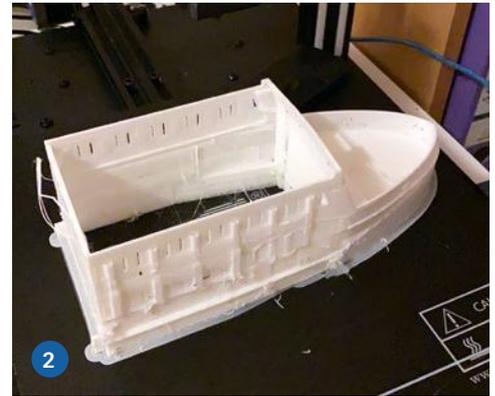
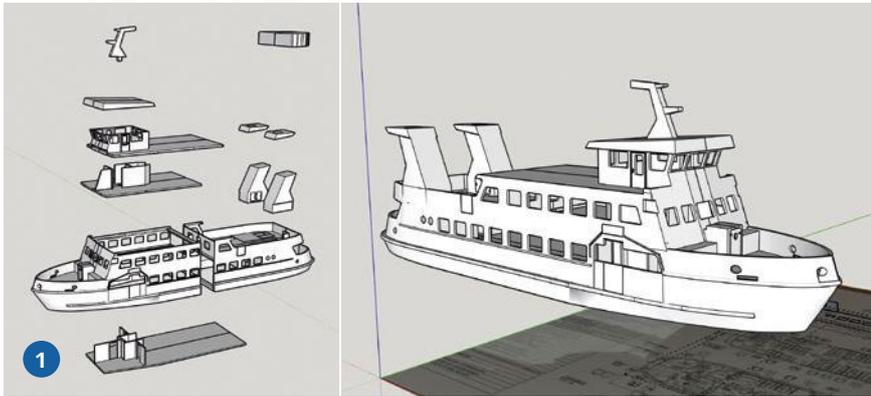
Im Sommer 2020 machte ich mit meiner Familie eine Fahrt von Kiel HBF (Abfahrtschaltstelle der Förderlinie F1) nach Laboe und zurück. Dabei entdeckte ich auf dem Schiff den Brandschutz- und Sicherheitsplan mit einer 1:100-Skizze des Schiffs aushängen. So keimte in mir der Gedanke, das Schiff auch als 3D-Konstruktion zu bauen. Von meinen Straßenbahnen war ich es gewohnt, mit schlechten Zeichnungen, die oftmals nur bessere Handskizzen waren, zu arbeiten. Da viele Fahrzeuge abweichend von Zeichnungen gebaut oder im Laufe ihres Lebens umgebaut wurden, musste ich vieles anhand von Fotos rekonstruieren. Daher sah ich es auch nicht als Problem an, nur mit der Zeichnung des Brandschutz- und Sicherheitsplans zu arbeiten, um diesen als Grundlage für ein Modell zu nutzen.

## Erste Schritte

Ich skalierte die Skizze auf das Maß 1:87 – passend zu meiner Modellbahn. Ich plante damals für meine Kinder eine Anlage nach norddeutschem Vorbild, die

über ein kleines Stück Hafen verfügt. Das Modell sollte als Wasserlinienmodell entstehen, was für mich die Konstruktion des Rumpfs einfacher machte. Aber während das Fahrgestell einer Straßenbahn aus gerade Seiten mit ebenen Flächen besteht, ist der Rumpf eines Schiffs mehrdimensional gewölbt. Um den Rumpf im Modell genau nachbilden zu können, benötigt man möglichst viele Querschnittszeichnungen. Leider hatte ich nur die Schnitte an drei Spanten. Da der Rumpf jedoch nur oberhalb der Wasserlinie dargestellt werden sollte, empfand ich das Fehlen weiterer Querschnittszeichnungen als nicht so tragisch.

Auch die Schiffsaufbauten waren anspruchsvoller als erwartet, da sie sich nach oben verjüngten und die Rundungen am Bug übernahmen. Auch diese Schwierigkeiten konnten gemeistert werden. Noch während unseres Urlaubs habe ich Fotos des Schiffs und von Details gemacht und hatte auch das Glück, das Oberdeck fotografieren zu dürfen. Die Konstruktion hat mit Unterbrechungen einige Wochen in Anspruch genommen. Es galt immer wieder, die Konstruktion mit den Fotos zu vergleichen, um zu schauen, ob sich bei Betrachtung aus gleicher Perspektive auch das gleiche Bild ergibt. Dies ist



- 1) Bei der 3D-Konstruktion ist Planung das A und O.
- 2) Beim Drucken mit einem FDM-Drucker wird mit verflüssigtem Kunststoff (PLA) gearbeitet



Die gedruckten Einzelteile werden am besten mit einem lösungsmittelhaltigen Klebstoff verbunden

Die Inneneinrichtung des Schiffs ist ein separater Teil, der von unten hineingeschoben wird

wichtig, um ein Modell zu bekommen, das von Außenstehenden ohne Zweifel als authentisch erkannt wird.

### Druckabläufe

Bei der 3D-Konstruktion für einen 3D-Druck muss man teilweise von Originalmaßen abweichen. Hier muss man berücksichtigen, dass zugunsten der notwendigen Stabilität je nach Druckverfahren bestimmte Mindestmaße nicht unterschritten werden dürfen. Auch können zu kleine Details nicht gedruckt werden. Hier muss überlegt werden, ob man solche Details – zum Beispiel Nieten – weglässt oder so vergrößert, damit sie auch im Modell erkannt werden können. Auch hierfür muss man Fotos zu Rate ziehen und dann im Einzelfall eine Entscheidung treffen.

Das Modell sollte mit meinem eigenen FDM-Drucker gedruckt werden. Bei diesem Druckverfahren wird verflüssigter Kunststoff (PLA) in dünnen Schichten aufgetragen und daraus das Modell erzeugt. Da eine neue Schicht immer eine entsprechende „Unterlage“ benötigt, kann die Software für die Druckaufbereitung („Slicer“) Stützstrukturen

erstellen. Diese müssen später manuell entfernt werden. Auch muss die oft unebene Unterseite, die auf der Stützstruktur aufgebaut wurde, nachgearbeitet werden. Je nach Modell empfiehlt es sich, die Konstruktion in Teile zu zerlegen, um die Anzahl der Stützstrukturen zu reduzieren. Aus diesem Grund ist die Inneneinrichtung des Schiffs ein eigenes Teil, das von unten eingeschoben wird. Es gibt auch Druckverfahren, wo man das Schiff inklusive Inneneinrichtung in einem Stück drucken könnte, aber wie soll man den Innenraum dann lackieren?

### Zusammenbau

Da die Länge des Modells mit 380 mm den Druckbereich meines 3D-Druckers überschritt, zerlegte ich die Konstruktion in eine Heck- und Bugsektion. Nach dem Druck aller Einzelteile, klebte ich die Heck- und Bugsektion zusammen. Hierfür ist ein lösungsmittelhaltiger Klebstoff gut geeignet, da er den Kunststoff leicht anlöst und so besser verklebt. Der nächste Schritt war das Grundieren und anschließende Schleifen des Modells. Ich verwende dazu gerne Sprühspachtel auf Acrylbasis. Diese Arbeitsschritte kann man wiederholen, bis man mit der Ober-

fläche zufrieden ist. Das Schiff ist schon einige Jahrzehnte in Dienst und zeigt daher gewisse „Gebrauchsspuren“. Da mein Modell nicht den Auslieferungszustand widerspiegeln soll, weist es, wie das Vorbild, leichte Unebenheiten auf der Außenhaut auf.

Die Lackierung erfolgte mit Acrylfarben aus der Spraydose und mit Airbrush. Die Geländer sind aus dem Programm von der Firma Sommerfeldt und mussten nur entsprechend der Form der Aufbauten gebogen werden. Anhand der Fotos des Originals habe ich die Beschriftungen erstellt. Diese wurden von der Firma Druckeronkel auf transparente Decals gedruckt, die dann an den entsprechenden Positionen aufgeklebt wurden. Die Besatzung (Kapitän und Matrose) sind Figuren von Preiser im Maßstab 1:87. ■

### TIPP

Wer Interesse an der 3D-Konstruktion des Schiffs hat, kann sich die entsprechenden Druckdateien herunterladen: [www.thingiverse.com/thing:5446175](http://www.thingiverse.com/thing:5446175)

Optisches „Tuning“ der  
BULLSEYE von aero-naut

# Pimp my BULLY

Text und Fotos: Uwe Kreckel



Anfang 2022 hat **SchiffsModell-**Autor Uwe Kreckel einen der ersten Baukästen der BULLSEYE von aero-naut gebaut und über seine Erfahrungen auch hier berichtet. Das Fazit fiel positiv aus. Streng nach Bauplan gebaut, überlegte er schon damals, im Nachhinein ein paar Modifikationen umzusetzen, um aus der BULLSEYE seine BULLY zu machen. Was sich tunen lässt, erklärt er ausführlich in diesem Beitrag.

**D**as Modell macht sehr viel Spaß – nicht nur beim Bau, sondern vor allem beim Segeln und es gibt technisch eigentlich keinerlei Grund, größere Veränderungen vorzunehmen. Deshalb war und bin ich mit meiner BULLY auch sehr oft auf den Seen in der Nähe unterwegs. Immer wieder kommt es dann vor, dass Spaziergänger stehen bleiben, das Boot beobachten und ich angesprochen werde, spätestens wenn sie (vor allem auch Kinder) erkennen, dass die im Cockpit sitzende Figur sich auch bewegt und scheinbar das Modell steuert. Dann ergibt sich oft ein nettes Gespräch mit den Passanten. Bei den Kids liegt der Fokus dabei auf der Figur, die Erwachsenen bewundern das große offene Boot, die Tatsache, dass das Modell segelt und keinen Motor hat und aufgrund des großen Maßstabs sehr realistisch wirkt.

Gerne fahre ich dann mit meiner BULLY näher ans Ufer, damit das Boot auch aus der Nähe betrachtet werden kann. Bei den Zuschauern hält die Faszination dabei an – bei mir wuchs aber mit jedem dieser Gespräche und jeder Vorbeifahrt in Ufernähe das Verlangen, hier noch etwas mehr zu tun.

## Motivation für Veränderungen

Ich hatte mir bereits beim Bau vorgenommen, ein paar Kleinigkeiten zu verändern, damit sich mein Modell von seinen Baukastenbrüdern und -schwestern unterscheidet und ein wenig näher an die Originale rückt, von denen es im Internet unzählige Fotos gibt. Hat man erst einmal angefangen hier zu recherchieren, dann stellt man fest, dass es unzählige Möglichkeiten gibt, wie zum Beispiel die Beschläge aussehen können. Und ein Besuch in einem Yachthafen am Bodensee zeigte ebenfalls: Jedes Boot hat seine



Die Fockschot vor den Umbauarbeiten

Mit einer eher unscheinbaren Veränderung beginnt der Bauspaß

Der Baumbeschlag vor dem Umbau



individuellen Varianten. So hat man den Vorteil, wenig „falsch“ machen zu können und kann die Auswahl von anderen Kriterien abhängig machen.

Teil meiner Entscheidung war, dass ich die modifizierten Bauteile auf sehr einfache Art aus Materialien aus dem Baumarkt oder aus Baukastenresten herstellen wollte, dass ich die Teile bauen und nicht 3D-drucken wollte und ich nicht hartlöten muss. Und natürlich muss die Funktionalität in vollem Umfang erhalten bleiben.

### Eine neue Fockschot

Ich habe sehr vorsichtig angefangen und im ersten Schritt lediglich die Fockschot verändert. Auf sämtlichen Internetfotos war zu sehen, dass die Schotführung nicht wie im Baukasten vom Baum direkt vor den Mast läuft, sondern eine Art Dreieck aufspannt, das vom Baum zu zwei Punkten am Decksrand führt. Was ich zunächst lediglich aus optischen Gesichtspunkten eingebaut habe, hat sich recht schnell als seglerischer Vorteil herausgestellt. Diese Schotführung reduziert das „Aufsteigen“ des Fockbaums, das Segel steht besser. Inwieweit sich

damit auch die seglerische Performance verbessert hat, lässt sich nur im direkten Vergleich mit einem unveränderten Baukasten ermitteln.

Trotz des neuen Verlaufs der Schot wollte ich zurück zur Baukasten-Decksdurchführung. Das bringt einige zusätzliche Umlenkungen mit sich und ich hatte Bedenken, dass das Vorsegel (insbesondere bei wenig Wind) nun nicht mehr sauber ausweht. Deshalb habe ich eine dünnere Schot eingesetzt und damit keinerlei Probleme.

### Weitere Änderungen

Der Erfolg dieser eher unscheinbaren Veränderung machte mir Mut für weitere Modifikationen – der Appetit kommt ja bekanntlich beim Essen. Folgende Veränderungen habe ich inzwischen beim Rigg umgesetzt:

- Beschlagteile für Stag und Wanten am Mast
- Schiene und Rutscher am Mast
- Umlenkrolle für das Fall im Masttop
- Stagreiter für die Fock
- Lippen am Bug
- Breitere Scheuerleiste

Und beim Cockpit wurde verändert:

- Lackieren der Abschlussleiste der Sitzbank in Mahagoni
- Entfall Traveller und Verlegen der Großschot zum Cockpitboden
- Tarnen der „falschen“ Holzverläufe an der Sitzbank
- Sitzkissen, Türen an den Schotts und Ruder

### Baum-Beschlag

Die größte Herausforderung sah ich im Bau eines neuen Baum-Beschlags. Deshalb habe ich damit auch begonnen und aus Alu-Profilen (U-Profil, Vierkant-Vollmaterial und Rohr) einen Beschlag gebaut, der dem aus einem Spezialkatalog für Herreshoff 12½er recht ähnlich ist. Der Beschlag ist mit einer zentralen Schraube am Mast angeschraubt. Die Befestigung über einen an den Mast angepassten Flansch mit vier Schrauben ist nur optisch umgesetzt, sie besteht aus Holz und vier kleinen Schrauben, die in einem früheren Leben Elektronik-Platinen in einem Gehäuse gehalten haben. Nach dem Lackieren mit einer Mischung aus Gold- und Kupferlack aus dem Plastik-Modellbau sieht

der Beschlag aus wie aus Bronze und die „Flansch-Mogelei“ fällt nicht mehr auf. Die Beweglichkeit des Baums wird über zwei M3-Schrauben mit Stopp-Muttern umgesetzt. Der Kunststoffkopf einer großen Stecknadel vervollständigt das Aussehen des Mast-Beschlags.

### Befestigung von Wanten und Vorstag

Auch die Beschläge, die die Wanten und den Vorstag am Mast halten, sind nach dieser Methode entstanden: Einfache Alu-Profilen an den Mast angepasst und Bronze-farben lackiert. Der Unterschied zu dem aufwendigeren Baum-Beschlag: Es gibt hier keine beweglichen Teile und die kleinen Schrauben halten die Bauteile tatsächlich am Mast. Als die neuen Teile montiert und das Segel wieder angeschlagen war, brachte mich das „abschließende“ Betrachten erneut zum Grübeln. Mit der umgesetzten Leinenführung könnte das Großsegel bei einem Original nicht in seine Endposition gezogen werden, hier kämen die gerade frisch angeschraubten Beschläge in den Weg.

### Mastschiene für das Großsegel

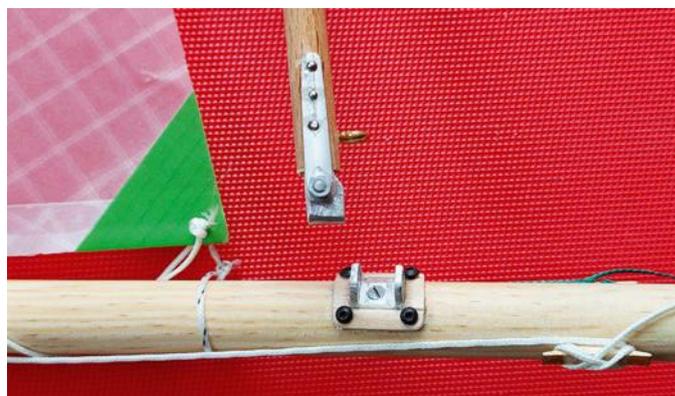
Wieder mal bei den Originalen überprüft, musste ich feststellen: die haben entweder eine Keep im Mast oder eine gelochte Schiene an der Hinterseite. Um den Mast nicht komplett neu bauen zu müssen, wollte ich die „Schiene-Lösung“ umsetzen. Im Baumarkt fand ich ein Kunststoff-I-Profil, das mit viel Fantasie zu solch einer Schiene umgearbeitet werden könnte. Auf die richtige Breite zurechtsägen (hier hilft eine alte Kreissäge) und viele, viele Löcher bohren. Nach ein paar

Fehlversuchen dann mit Hilfe einer aus Alu gefertigten Bohr-schablone, um Position und Abstand der Bohrungen gleich-mäßig zu erhalten. Die Schiene hatte schließlich die richtige Form, aber als ich sie probeweise auf den Mast aufsetzte, sah das viel zu klobig aus – der Abstand, den das Segel so zum Mast bekommen hätte, war schlicht zu groß.

Also sägte und feilte ich eine Nut in den Mast und trennte an der Schiene einen Quersteg ab. Damit kommt das nun T-förmige Profil näher an den Mast, jetzt wirkt es stimmig. Was hier in wenigen Zeilen beschrieben ist, war ein längerer Prozess, denn ich tat mich schon schwer, eine gerade Nut mit Hilfe einer Mini-Trennscheibe in den Mast zu bringen. Diese gelang trotz sauberen Anzechnens nämlich mehr einer Wellenlinie, die erst durch den Einsatz eines Sägeblatts und diverser Schlüsselfeilen mühsam in eine gerade Form gebracht wurde. Ob die Tiefe der Nut ausreicht, überprüfte ich während der mühsamen „Begradigung“ immer wieder mit einem Stück Mastschiene, das aufgrund der ungleichmäßigen Position der Bohrungen nicht zum Einsatz kommen sollte. Als alles passte, wurde die Schiene in die Nut mit Stabilit Express eingeklebt. Während des Klebens sorgten 1 mm dicke ABS-Streifen dafür, dass ein gleichmäßiger Abstand der Schienen-Unterseite zum Mast entsteht. Das Segel sollte jetzt mit Hilfe von kleinen Zwischenbauteilen an der Schiene angeschlagen werden. Diese Bauteile umgreifen die Schiene und sind Befestigungspunkte für das Segel. Beim Setzen oder Bergen des Segels rutschen diese Bauteile an der Schiene entlang nach oben oder unten, weshalb ich sie „Rutscher“ nenne.



Das Rohmaterial für den etwas umständlicheren Umbau des Baum-Beschlags



Der Baumbeschlag vor der Montage und dem Lackieren



Nach dem Umbau



Baumbeschlag nach Umbau: Der Teufel steckt im Detail

Die Rutscher sollten „ganz einfach“ aus leicht oval gedrückten und geschlitzten Rohrsegmenten bestehen, aber auch hier steckt das Teufelchen im Detail. Ein Prototyp-Rutscher war schnell gefertigt und mit wenig Nacharbeit auch gut dazu zu bewegen, auf der Schiene entlang zu rutschen. Das Großsegel weist aber zwölf Löcher auf und zwölf gleiche Teile zu fertigen, war gar nicht so einfach. Es gab jede Menge Gründe, warum die Bauteile sich nicht problemlos den Mast entlang bewegen wollten. Und jeder einzelne davon führte zu Nacharbeit – mal am Rutscher selbst, mal an der Mastschiene oder am Spalt zwischen Mast und Schiene. Irgendwann war diese mühselige Nacharbeit zu Ende und die Schiene wurde messingfarben lackiert. Ich war sehr zufrieden mit der neuen Optik meines Masts.

Aber die Freude hielt nicht lange, denn als ich alle Rutscher mit dem Segel verknotet hatte, musste ich schmerzhaft feststellen, dass ich doch nicht so perfekt gearbeitet hatte wie ich dachte. Das Segel ließ sich nicht problemlos in die gewünschte Position ziehen – und der Versuch, das dann eben mit etwas mehr Kraft zu tun, sorgte für das Ausreißen eines Lochs im Segel. Aber einen Weg zurück gab es jetzt nicht mehr. Also: Schiene und Rutscher noch einmal nachfeilen, mit doppelseitigem Kleband einen Flicker auf das ausgerissene Loch setzen, das Loch neu stechen – und endlich konnte das Segel so am Mast angeschlagen werden, wie ich mir das vorgestellt hatte.

Um das Segel am Mast nach oben zu ziehen, ist bei den Originalen am Masttop entweder ein Block, oder der Mast hat einen Schlitz, in dem eine Umlenkrolle fest installiert ist. Ich

hatte eine Umlenkrolle angefertigt und den Mast mit einer entsprechenden Aussparung versehen. So ist auch dieses Detail weitgehend vorbildgetreu an meiner BULLY umgesetzt.

In Summe steckt hier ein recht großer Aufwand darin, das Segel am Ende wieder genau so am Mast zu haben wie zuvor. Aber es ist eben gerade nicht „genau so“.

### Stagreiter

Wer sich mit Booten auskennt, der sieht die kleinen aber feinen Unterschiede und im Design-Bereich einer großen Automobilfirma habe ich gelernt, dass sich die Liebe zum Detail immer lohnt. Denn selbst wenn der Betrachter mit ungeübtem Auge nicht exakt erkennt, warum etwas „stimmig“ aussieht, so nimmt er es unterbewusst doch wahr und das gesamte Objekt wirkt hochwertiger.

Mit derselben Motivation habe ich auch Stagreiter an der Fock angebracht. Die Stagreiter sind Kettenglieder der kleinsten Kette, die ich im Baumarkt bekommen habe. Die einzelnen Glieder sind nicht verschweißt, sodass sie mit zwei Zangen problemlos aufgebogen werden können. Die Fock wird an ihrer Vorderkante mit acht zusätzlichen Löchern versehen, in die diese Kettenglieder eingefädelt werden. Dann die Glieder wieder mit den zwei Zangen in ihre ursprüngliche Form zurückbiegen – fertig ist die Nacharbeit. Wenn das Vorstag nun durch diese Glieder gezogen wird, dann ist auch hier mit wenig Aufwand das Aussehen von der Modell-Lösung zur vorbildähnlichen Lösung verändert.

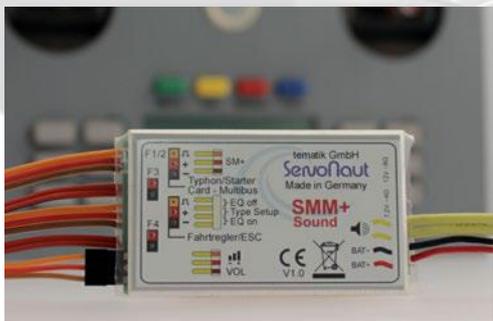
Anzeige



## Handsender HS12 & HS16

Unsere Sender sind speziell für den Funktionsmodellbau entwickelt, setzen auf übersichtliche Bedienung und unterstützen alle im Funktionsmodellbau gängigen Multiswitch-Systeme und Lichtanlagen.

- leichtes und kompaktes Kunststoffgehäuse, handelsüblicher Akku
- ein bzw. zwei integrierte Multiswitch, damit bis zu 19 bzw. 30 Kanäle
- ein flexibles Mischerkonzept, für Funktionsmodelle optimiert
- Akku-Überwachung über Telemetrie bei vier Modellen gleichzeitig (!)
- freie Bezeichnung aller Geber und Kanäle
- Steuerknüppel 2fach verwendbar - z.B. zum Fahren und Ladekran schwenken (beim HS16 3fach)
- universelle Softkeys ersetzen Schalter, Taster, Schieberegler



## Soundmodul SMM

Unsere Soundmodule sind dank ihrer speziellen Klangsynthese seit Jahren Bestseller im Truckmodellbau. Mit dem SMM haben wir nun unser erstes Modul für den Schiffmodellbau im Programm.

- drei Motorsounds zur Auswahl, aus Originalaufnahmen abgemischt für Seenotrettungskreuzer, Fischkutter und Hafenschlepper
- Originalaufnahmen von Anlasser, Typhon, Bugstrahlruder, Ankerwinde, Schiffsglocke, Motoralarm
- drei Hafenkulissen zur Auswahl: Industriehafen, Fischereihafen und Wellengeräusche ohne Nebengeräusche, abschaltbar
- beim Seenotrettungskreuzer zusätzlich Turbolader, Beiboot und Heckklappe öffnen/schließen

Servonaut

Wir sind dabei...

Faszination  
Modellbau

4.-6. November  
Friedrichshafen  
am Bodensee

Telefonische Beratung: Montag, Mittwoch und Freitag 13:00 bis 16:00, Donnerstag 13:00 bis 17:00.

Das komplette Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es direkt vom Hersteller im **Servonaut Online-Shop** unter [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)  
tematik GmbH • Feldstraße 143 • D-22880 Wedel • Service-Telefon: 04103 / 808989-0



## Änderungen im Cockpit

Nach den Modifikationen am Rigg der BULLSEYE wollte ich noch ein wenig in dem Bereich verändern, auf den die meisten Betrachter viel intensiver schauen – das Cockpit. Bei meinem Modell ist der Ballast entnehmbar, beziehungsweise veränderbar, mit der Idee, das Modell an verschiedene Windverhältnisse besser anpassen zu können. Die traurige Realität: ich nutze die Gewichtsanzpassungsmöglichkeit eigentlich nicht und die Entnehmbarkeit selten. Der hier erforderliche Aufwand war also eher unnötig. Trotzdem ist mein Cockpitboden entnehmbar und er muss gegen eine dünne Dichtung gepresst werden. Das erfolgt über eine zentrale Schraube in Bodenmitte.

Natürlich möchte ich diese Schraube nicht als „Bodenhalterung“ erkennbar lassen, sondern sie soll aussehen, als hätte sie eine völlig andere Aufgabe. Hier

kommt wieder das Internet zu Hilfe. Ich habe Fotos von mehreren Booten gefunden, deren Großschot-Führung über einen zentralen Punkt am Cockpitboden führt. Dort ist dann ein spezieller Beschlag auf einem Sockel angebracht, über den die Schot umgelenkt und geklemmt wird. Den Beschlag selbst habe ich noch (!) nicht nachgebaut, aber den Sockel. Darin hält eine Ringschraube jetzt zwar den Cockpitboden, aber die für den Betrachter wahrnehmbare Funktion ist der Befestigungspunkt für die Großschot.

Damit wird der Baukasten-Traveller überflüssig. Da er sowieso nicht mit seiner eigentlichen Funktion auf einem Original versehen ist, sondern lediglich den Schot-Befestigungspunkt vor eine Figur im Cockpit legt, bringt dieser Entfall keinerlei technische Nachteile. Der neue Schotpunkt liegt ebenfalls vor der Figur und vermeidet genauso gut, dass sich die Schot an der Figur verfängt. Der Travel-

ler stört in meinem Fall bei jeder Entnahme des Bodens, er muss jedes Mal losgeschraubt werden, was sicher auch zu der seltenen Benutzung der Gewichtsveränderungs-Möglichkeiten geführt hat.

Leider hinterlässt sein Entfall neben den Schraublöchern auch die Plankenverläufe, die um ihn herum baukasten-seitig eingelastert sind – und das gleich auf beiden Sitzbänken. Die Bänke sind aus Abachi – und als Jäger und Sammler hatte ich noch Abachi-Furnier von einem früheren Projekt (der Bau ist 20 Jahre her) im Vorrat. Die Maserung sah genau gleich aus, aber – wer hätte das gedacht – die Farbe des Holzes war leicht unterschiedlich.

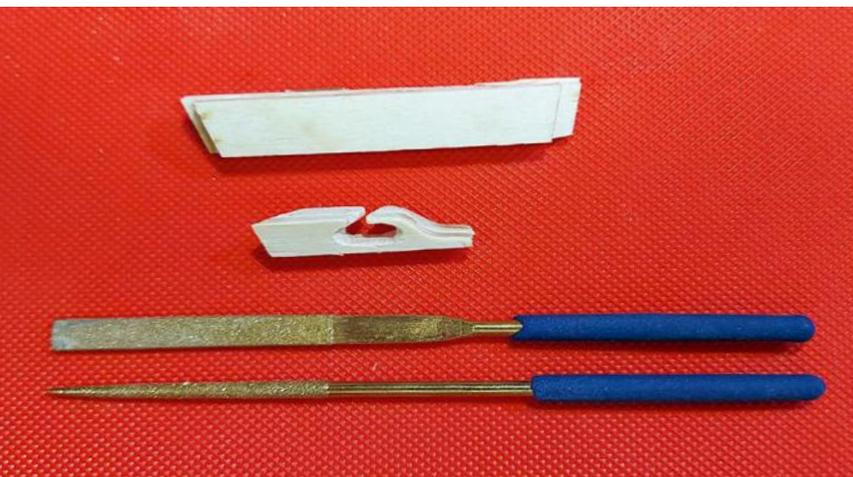
## Tarnen von Baufehlern

Trotzdem wollte ich nicht die kompletten Sitzbänke neu bauen, also habe ich auf einer Seite den gelaserten Verlauf der Planken herausgeschliffen, die



Die Beschläge für den Mast im Bau ...

... und nach der Montage



Auch für die Lippe muss kleinteilig gearbeitet werden ...

... damit am Ende ein rundes Bild entsteht

Stelle mit neuem Furnier beklebt, das Ganze wieder geglättet und lackiert. Was sich im unlackierten Zustand bereits angedeutet hatte, wurde jetzt besonders deutlich: Die Sitzbank hatte nun einen andersfarbigen „Fleck“, der irgendwie getarnt werden musste. Die Lösung war meine geänderte Fockschot. Die neu verlegte Schot führte durch eine Bohrung im Süllrand ins Cockpit und von dort wieder zur alten Decksdurchführung vor dem Mast. Vorbildgerecht würde sie von der Bohrung im Süllrand hin zum Skipper laufen, der sie in seiner Nähe belegt. Und genau so läuft jetzt eine Fake-Schot durch das Cockpit, ist an einer Klampe belegt, die vom Bau des Modells noch übrig war und die zu lange Schot liegt nun aufgerollt ganz zufällig über dem Fleck – die perfekte Tarnung.

Leider gibt es diese Möglichkeit nur auf der Steuerbord-Seite von BULLY. Die Backbord-Sitzbank braucht eine andere Tarnung. Die Anregung für die Lösung kam aus **SchiffsModell** 06/22: hier beschreibt Ralf Früchtnicht, wie er eine Dampfbarkasse restauriert und Sitzflächen und Rückenlehnen polstert. In

Anlehnung an seine Methode habe ich dann zwei Sitzkissen erstellt, die wiederum zufällig auf der falschen Maserung der zweiten Sitzbank liegen. Im Rahmen der Lackierarbeiten an den Sitzbänken habe ich dann noch die Innenkanten Mahagoni-farben lasiert. So passen sie besser zu den anderen Kanten im Cockpit, die sämtlich mit Mahagonileisten versehen sind, auch wenn ja nur Lack und kein wirklicher Umbau die Erscheinung „pimpt“. Mit großer Genugtuung konnte ich jetzt den von mir wenig geliebten Traveller in die Restekiste verbannen.

### Ruder für Bully

Seitlich unterhalb der Sitzbänke habe ich eine Halterung für Ruder gebaut und zwei Ruder aus Schaschlik-Spießen und Holzresten angefertigt. Damit die Halterungen nicht bei der Bodenentnahme im Wege sind, habe ich sie am Cockpitboden angeklebt – und weil ich mir noch nicht sicher bin, ob sie dort auch bleiben, sind sie mit einem Streifen Glasgewebe an der Unterseite verklebt. Mit dieser Methode kann ich die Halterungen jederzeit wieder entfernen, ohne dass Rückstände bleiben. Das war mir wichtig, da

## TECHNISCHE DATEN

### BULLSEYE von aero-naut

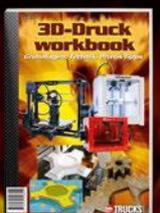
Maßstab:	1:5
Länge:	1.000 mm
Breite:	360 mm
Masthöhe:	1.350 mm
Tiefgang:	115 mm
Segelfläche Focksegel:	50 dm <sup>2</sup>
Gewicht:	5.700 g
Reffgrenze:	6 m/s (3 Bft)
Preis:	339,- Euro
Bezug:	Fachhandel
Internet:	<a href="http://www.aero-naut.de">www.aero-naut.de</a>

ich eigentlich nur einen Eyecatcher in die große leere Fläche unter der Sitzbank bringen wollte, am liebsten in Form einer kleinen Klappe. Da diese aber wieder die Entnahme des Bodens verhindern würde, musste erst einmal ein anderes Detail die Blicke auf sich ziehen.

Anzeigen

**Jetzt bestellen**  
Grundlagen, Technik, Praxis-Tipps

Im Internet unter  
[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)  
oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110



**RACING MODELLBAU** Auto-, Schiffs- & Flug  
Chirchgass 9  
CH - 9475 Sevelen  
Tel. 081 / 785 28 32

**schiffsmodell.ch**

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

Hauptstr. 37  
92718 Schirmitz  
Tel. 0961 6345436

**www.GB-Modellbau.de**

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

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

Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!



**IMTH.DE**

- Schottelsteuerungen
- Copiloten
- Schaltmodule
- div. Elektronik
- Made in Germany

**Innovative Modell Technik Hamburg**  
[www.imth.de](http://www.imth.de) / [service@imth.de](mailto:service@imth.de) / Tel. +49 40 63870527



**Neu** der neue Katalog ist da - download als pdf unter [www.harhaus.de/katalog-hhp-2020.pdf](http://www.harhaus.de/katalog-hhp-2020.pdf)

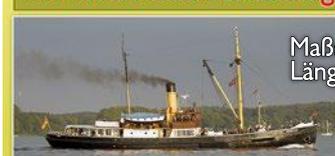
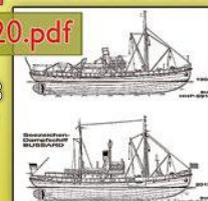
zwei neue Besch-Pläne bei Harhaus

Maßstab 1:33,3  
Länge: 122 cm

**BUSSARD**  
Dampf-Tonnenleger

Version : Bauzustand 1906 : Best-Nr: HHP-0911 : 6 Bögen  
Version : aktuell (2019) : Best-Nr: HHP-0912 : 7 Bögen

Harhaus Pläne \* Kölner Str. 27 \* 42897 Remscheid

**Funkfernsteuerungen – Modellbauartikel –**

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

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

• WEDICO-Truck-Programm

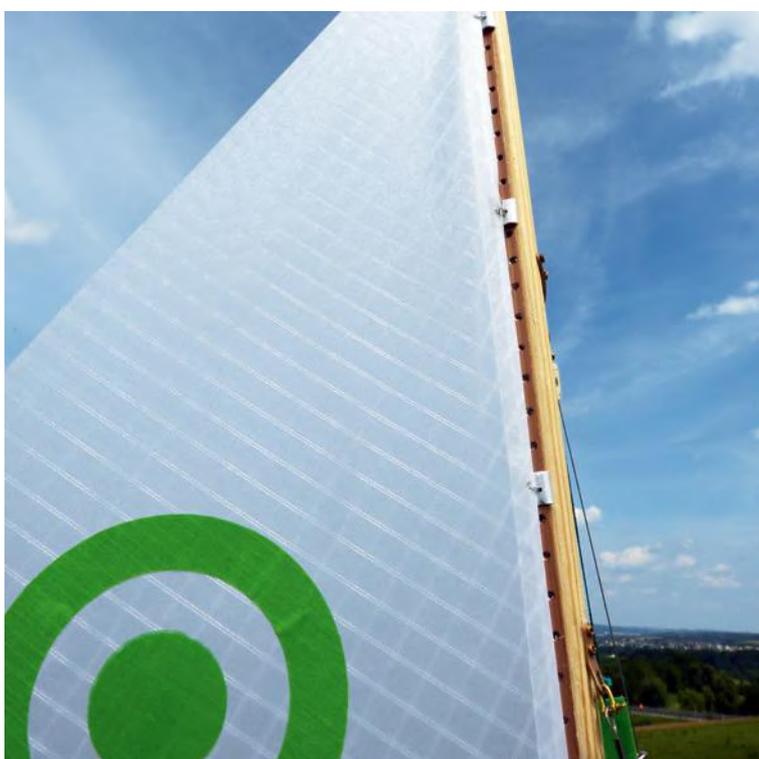
**Schnellversand**

Ihr Fachmann für Fernlenktechnik und Modellbau  
**GERHARD FABER • MODELLBAU**  
Ulmenweg 18, 32339 Espelkamp  
Telefon 05772/8129 Fax 05772/7514  
<http://www.faber-modellbau.de>  
E-Mail: [info@faber-modellbau.de](mailto:info@faber-modellbau.de)





Das Rohmaterial für die Umlenkrolle und die Schiene am Mast



Die fertig montierte Mastschiene



Die hintere Tür an Deck und die bei Kindern beliebte Figur

### Gebaute Türen

Als größere optische Veränderung hatte ich mir die Türen aufgespart, die vorne und hinten an den Schottwänden des Cockpits sind. Baukastenseitig sind hier gelaserte Fertigteile aus je einem Stück Furnier vorgeesehen und waren auch bei mir verbaut. Ich habe die Größe dieser Furnierteile auf ein Stück Papier übertragen und auf diesem Papier dann aus Holzleisten neue Türen aufgebaut. Die Leisten sind in unterschiedlichen Ausrichtungen verklebt, der Verlauf der Maserung ist so, wie er bei einer Originaltür sein soll. Zusätzlich bekommen die Türen durch eine Kassettenbauweise und dünneres Material im Inneren der Kasette, sowie durch richtig überlappende Lamellen eine Dreidimensionalität, die das Auge freut. Die neuen Türen sind sämtlich aus Restmaterial des Baukastens gebaut und auch die Scharniere liegen als Ätzteile bereits im Baukasten. Während der Lack der Türen trocknete, habe ich noch einmal einige Fotos von Herreshoff-Originalen durchgeschaut. Dabei fielen mir die Lippen im Bugbereich auf, die im Baukasten nicht vorhanden sind.

Kurzerhand habe ich, ebenfalls aus Baukasten-Restholz, probeweise solch eine Lippe gebaut. Das Ergebnis gefiel mir, also habe ich die zweite, spiegelverkehrte Lippe ebenfalls angefertigt, mit dünnflüssigem Sekundenkleber die Oberfläche versiegelt und dann die Teile zweimal mit Bronzelack gestrichen.

Beim Vergleich mit Originalfotos fällt dann immer wieder auf, dass die Scheuerleiste des Baukastens sehr schmal ausgefallen ist. Eine zweite Holzleiste unterhalb wurde auf den Rumpf geklebt und lackiert, um BULLY auch hier zu optimieren. Weil ich die „Zusatzleiste“ nicht anstückeln wollte, war die größtmögliche Breite, die aus Baukastenresten an einem Stück hergestellt werden konnte, 7 mm breit. Es hätte auch noch ein wenig mehr sein dürfen, aber auch so ist der Unterschied positiv erkennbar.

### Modifikation am Modellständer

Eine Veränderung, die eigentlich nicht ganz zum Thema passt, möchte ich auch noch erwähnen. Sie betrifft den Modellständer, der bei mir immer wieder für Ärger sorgte. Bereits beim Bau des Modells hatte



Im Vergleich: Die vordere Tür vorher und nachher



Die Türen im Bau

ich am Ständer aus dem Baukasten die Aussparung im Heckbereich nach unten verlängert, damit auch das Ruderblatt hier sauber eintauchen kann. Vor jeder Fahrt am See überprüfe ich aber noch einmal kurz die Fernsteuerfunktionen – und das in der Aussparung gefangene Ruder ließ sich nicht bewegen. Da ich gelegentlich vergessen habe, dass das Ruder „gefangen“ ist, habe ich die Beweglichkeit trotzdem getestet, mit dem Erfolg, dass die Ansteuerung durch die Stahlseile beschädigt wurde. Eine Vergrößerung der Aussparung im Ständer, wie auf den Fotos zu sehen, sorgt für freie Beweglichkeit des Ruders und beseitigt dieses Manko. Der Test am See verläuft nun ohne zerstörerische Auswirkungen.

### Hat sich der Aufwand gelohnt?

Auf vielen Fotos kann man die Veränderungen gar nicht oder nur schwer erkennen und auf dem See ist ab einigen Metern Entfernung vom Ufer sowieso nichts mehr davon zu sehen. Wer sich diese Frage stellt und wie oben beantwortet, der sollte das Modell so lassen, wie es der Baukasten vorsieht! Das sieht bereits gut aus, funktioniert prima und sorgt für jede Menge Spaß auf dem Wasser. Für mich dagegen ist klar, dass sich jeglicher Aufwand lohnt, denn schließlich baue ich das Modell nicht für ein Foto, diese Zeitschrift oder einen fremden Betrachter am See. Ich baue und verändere das Modell für mich, weil ich mich mit dem Modell oder einem möglichen Vorbild beschäftigen möchte. Und selbst wenn am Ende auch nur ich die Veränderung sehe, freue ich mich über eine gelungene Modifikation und das neue Aussehen.

Manchmal ist eben auch der Weg das Ziel. Und auch für mich ist der Weg mit BULLY noch nicht zu Ende. Viele der Vorbilder zu diesem Boot segeln mit dem ursprünglichen Gaffelrigg. Und aus dem Forum RC-Network, in dem sich einige Modellbauer zusammengefunden haben, die die BULLSEYE bauen, wird auch immer wieder davon geredet, das Modell mit dieser Rigg-Alternative auszurüsten. Ich habe das bereits ausprobiert – es klappt wunderbar und man erhält noch einmal eine neue Version des Modells mit ganz neuen Veränderungen und Herausforderungen – aber das ist eine andere Geschichte. ■



Am Ende geht es natürlich wieder aufs Wasser



34. Alemanntreffen am Tunisee in Freiburg

# Alle Mann, ran!

Text und Fotos:  
Christoph Czerny

Nach drei Jahren Coronapause war es am 24. und 25. September 2022 wieder soweit. Die IG Alemannische Schiffmodell-Freunde hat sich mit über 70 Teilnehmern am Tunisee in Freiburg zusammengefunden. Bei der Gemeinschaftsveranstaltung des MSV Klosterweiher Rheinfelden und des Schiffmodellbauverein Breisgauer Klabaütermänner gab es vieles zu besprechen.

**D**ie Alemannischen Schiffmodell-Freunde sind eine 1988 gegründete Interessengemeinschaft von Schiffmodellbauerinnen und Schiffmodellbauern. Sie besteht aus 42 Einzelmitgliedern und 25 angeschlossenen Vereinen aus dem alemannischen Sprachraum: Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich und Liechtenstein. Alle Anwesenden waren froh, sich bei etwas durchwachsenem Wetter für einen gemeinsamen Plausch bei Kaffee und Kuchen sowie dem gemeinsamen Bootfahren zusammengefunden zu haben. Die Coronazeit haben die Modellkapitäne dazu genutzt, ihre Flotte um neue Modelle zu erweitern, Bauprojekte endlich abzuschließen oder einfach nötige Renovierungsarbeiten an den Modellen vorzunehmen. So gab es einiges zu begutachten und zu bestaunen.

## Viel zu klären

Nach der langen Pause war die Spannung bezüglich der Teilnehmerzahlen im Vorfeld groß, da es wichtige Themen zu besprechen gab. Am Samstag fand unter der Leitung des 2. Obmanns Christoph Czerny, der 2019 kurzfristig die kommissarische Führung übernommen hatte, die Obmännersitzung statt. Dort wurden die Weichen für die Zukunft der IG gestellt. Christoph Czerny brachte deutlich zum Ausdruck, dass die Arbeit auf Veranstaltungen auf mehrere Vereine und Schultern verteilt werden muss. Um bei teilweise schwindenden aktiven Mitgliederzahlen in den Vereinen weiterhin die jährlichen Alemannenregatten austragen zu können.

Als Beispiel diente das aktuelle Alemanntreffen. Anders als zum 30-jährigen Vereinsjubiläum des MSV Klosterweiher Rheinfelden geplant, konnte es aufgrund von Abstimmungsproblemen mit der Bäderverwaltung Rheinfelden nicht im Schwimmbad Rheinfelden stattfinden. Sondern nur in der Zusammenarbeit mit den Breisgauer Klabaütermännern an deren Heimatgewässer. So haben beide Vereine im Schulterschluss durch Bereitstellung von Tischen, Zelten und Manpower zum Gelingen der Veranstaltung beigetragen. Wie schon von Christoph Czerny bei der kommissarischen Amtsübernahme vorgestellt, wurde das zukünftige Regattakzept von allen anwesenden Obmännern

einstimmig abgesegnet. Zukünftig stemmt das Regattathema nicht mehr der jeweils ausrichtende Verein, sondern ein festes Regattateam, das sich um die Themen Regattakurs, Bojen, Richter, EDV, Urkunden und Preise kümmert.

## Vorwärts

Es wurde eine neue Obmannschaft gewählt, beziehungsweise zum Teil in den Ämtern bestätigt. Des Weiteren haben sich für 2023 der SMC Goldach in der Schweiz und 2024 der MSK St. Peter im Schwarzwald bereit erklärt, die nächsten Alemannenregatten auszutragen. Weitere Informationen und unsere Veranstaltungstermine finden Sie auf der Website. Zum 30-jährigen Jubiläum des MSV Klosterweiher Rheinfelden nahm der 1. Vorsitzende Christoph Czerny Glückwünsche und Präsente der Kameraden und Freunde entgegen. Mit diesem Ergebnis und der tollen Veranstaltung ist das ein guter Ausblick für die Zukunft unseres Hobbys, den Erhalt von Traditionsvereinen und der IG Alemannische Schiffmodell-Freunde. ■



Nach drei Jahren Coronapause gab es viel zu besprechen und zu zeigen

## KONTAKT

Alemannische Schiffmodell-Freunde – Christoph Czerny  
Sägemattstraße 2/1, 79585 Steinen  
Internet: [www.alemannische-schiffmodell-freunde.eu](http://www.alemannische-schiffmodell-freunde.eu)



**2 für 1**  
Zwei Hefte zum Preis von einem  
Digital-Ausgaben inklusive



**Jetzt bestellen!**

[www.brot-magazin.de/einkaufen](http://www.brot-magazin.de/einkaufen)  
service@wm-medien.de – 040/42 91 77-110

Autarke Stromversorgung mit mobilem Solargenerator

# Energiespender

Text und Fotos:  
Hilmar Lange

Energie scheint eines der Schlüsselworte der Zeit zu sein. Ohne sie geht auch im Modellbau nichts. Wie man autark und zunehmend kostengünstig Akkus laden kann, hat Fachautor Hilmar Lange diesen Sommer intensiv getestet, und zwar mit einer Powerstation von Jackery samt mobiler Solaranlage. Ob es funktioniert und wem es nutzt, das verrät er hier.

**F**ürs minimalistische Camping hatte ich mir vor längerem ein kleines 16-W-Faltsolarpanel für etwa 60,- Euro zugelegt, mit dem sich USB-Geräte aufladen lassen. Wenn man daran eine Powerbank anschließt und das Ganze tagsüber am Zelt in der Sonne liegen lässt, dann kann es über Nacht auf jeden Fall ein Handy und den Bluetooth-Kopfhörer zuverlässig aufladen. Als ich das Panel kürzlich mal wieder bei einem Wochenend-Fliegetreffen auspackte und damit meine Unabhängigkeit abseits des Stromanschlusses genoss, kam mir ein wilder Gedanke: Könnte man das Prinzip nicht auch auf das Betreiben des Modellbau-Hobbys ausdehnen? Also Sender und sämtliche Akkus sowie vielleicht noch den Laptop zum Zeichnen und Konstruieren. Was würde man dann benötigen, beziehungsweise was bietet der Markt an? Zwar verbringe ich die meiste Zeit mit dem Modellfliegen, doch wenn

es um Energie geht, ist das auch ein Thema für Schiffmodellbauer. Darum nicht wundern, wenn die hier aufgeführten Beispiele eine erkennbare Nähe zum Modellflug haben, sich jedoch gut aufs Modellfahren übertragen lassen.

### Persönliche Bedarfsanalyse

Erste neugierige Marktrecherchen lenkten mich zielstrebig zum Oberbegriff „Vanlife“, weil solche kleinen Solaranlagen ihren signifikantesten Einsatzzweck in kleinen Wohnmobilen auf Reisen abseits der Campingplätze finden. Der gute alte Bulli hat ja üblicherweise keine fest verbauten Solarzellen auf dem Dach und die Bordelektronik ist in der Regel auch nicht besonders leistungsfähig. Wenn man jetzt nichts baulich modifizieren oder auch nicht in der Elektronik herumfuschen möchte, bietet sich die Kombination aus einer faltbaren Solarzelle und einem mobilen Batteriespeicher an. Dieser kann neben

USB-Ausgängen auch noch 230 V Sinus (wie bei einer Steckdose) sowie 12 V Gleichspannung liefern. Unter einigen anderen Herstellern ist die amerikanische Firma Jackery auf diesem Gebiet kompetent und stellte uns auf Anfrage freundlicherweise ein solches Komplettset, genannt Solargenerator, zur Verfügung. Das Experiment konnte beginnen!

Zu Beginn habe ich mir einige quantitative Gedanken über meinen speziellen Strombedarf gemacht. Hier ist nämlich jeder Modellbauer anders, das steht fest. Ich persönlich bin vom Leistungsbedarf her eigentlich recht genügsam, weil meine größten LiPos in der 3s-Liga mit um die 2.300 mAh Kapazität spielen. Und die leere ich nicht in drei Minuten, sondern betreibe damit Elektrosegler, die mindestens eine halbe bis dreiviertel Stunde lang in der Luft sind. Energieverbräter hingegen wären meine schnelleren E-Modelle, die in



SchiffsModell  
**PRAXIS**  
**TIPP**

Autarke und mobile Stromversorgung für unterwegs – so könnte es im Idealfall aussehen

der Regel nach 5 bis 8 Minuten wieder hechelnd am Boden liegen. Die tragen dabei aber nur maximal 3s-LiPos mit 1.500 mAh Kapazität mit sich, also auch eher Kleinvieh. Zum Aufladen besitze ich einen günstigen Vierfachlader, der sich mit 240 W Gesamtleistung brüstet. Tatsächlich kann ich damit aber nur vier 3s-Akkus mit bis zu 3 A laden. Das sind im allerhöchsten Fall also etwas weniger als 200 W, die ich irgendwo aus einer Stromquelle ziehen muss.

## Die Powerstation

Die dank Jackery nunmehr in meinem mobilen Einsatz befindliche „Powerstation 500“ schafft diese Anforderung mit ihrer 500 W Dauerleistungsabgabe problemlos, zumindest über ihre 230-V-Steckdose. Davon können anteilig noch bis zu 10 A aus der 12-V-Versorgungsseite entnommen werden. Hinzu kommen drei USB-Ausgänge. Das ist praktisch, denn mein Spektrum NX8-Sender wird über USB geladen. Des Weiteren beinhaltet ein intern fest verbauter 6s10p-Lithium-Ionen-Pack, bestehend aus dem Typ 18650, ungefähr so viel Energie, wie man bei einem derzeit aktuellen Pedelec mit sich führt: 500 Wh. Das dazu, damit man sich was darunter vorstellen kann. Ein auf Knopfdruck beleuchtetes Display informiert über jene Watt-Zahl, die eingeladen wird, sowie diejenige, die entnommen wird. Und noch der Akkufüllstand in Prozent. Alles genauso unkompliziert wie aufschlussreich.

Im weiteren Text liefere ich zwar hin und wieder ein paar theoretische Zahlenbeispiele, aber bleiben Sie dennoch bei mir. Ich verspreche, es mit der Rechnerei nicht zu übertreiben.

Wenn ich beim Fliegen oder Fahren aus einem dreizelligen 2.300-mAh-LiPo nun 2 Ah entnehme, dann sind das so

ganz grob gesagt  $12,6 \text{ V} \times 2 \text{ Ah} = 25,2 \text{ Wh}$ . Übrigens Vorsicht: Ich runde hier alles super fahrlässig über den ganz dicken Daumen, weil es mir zwecks Verständlichkeit nur um die reine Überschlagsrechnung geht. Also weiter: Aus dem 500-Wh-Energiespeicher der Jackery Powerstation ließen sich somit prinzipiell 500 Wh geteilt durch 25 Wh = 20 mal der besagte 2.300er-Flugakku nachladen. Wieder nur, damit man sich was darunter vorstellen kann.

Im Prinzip könnte man all das bislang Gesagte auch auf die im Anreise-PKW verbaute Starterbatterie anwenden. Aber dieses Thema habe ich für mich schon länger abgeschlossen. Und zwar aus ganz einfachen Gründen: Seitdem ich einmal nicht nur Starthilfe benötigte (ohnehin schon peinlich genug), sondern wenig später auch noch hilflos und mitten im Winter das unerwartete Ableben jener Autobatterie erleben musste. Deshalb trenne ich Akkus-Laden und Motor-Starten sehr geflissentlich und habe seitdem eine Sorge weniger.

## Kostenlose Energie

Bislang wurde das eigentlich Spannende, nämlich die Solargeschichte, ja noch gar nicht mit einbezogen. Jackery bietet passend zu der 500-Wh-Powerstation ein Solarpanel mit 100 W an, genannt „Solar Saga 100“. Wobei diese 100 W eine theoretische Maximal-Zahl darstellen und eigentlich mit „Watt Peak“ bezeichnet werden, weil die Sonne einfach nicht immer ideal und super senkrecht auf das Modul drauf scheint.

In der Praxis kann bei unserem vorliegenden Komplettsset – bei Jackery unter dem Namen „Solar Generator 500“ erhältlich – dank des in der Powerstation integrierten Solarladereglers eine Ladeleistung von maximal 75 W aus der son-

nenverwöhnten Solarzelle in die Powerstation zurückgepumpt werden. Das bedeutet, dass eine leere Powerstation unter wissentlichem Ignorieren jeglicher Lithium-Ladekurven in etwas weniger als 7 Stunden (500 Wh / 75 W) wieder solar vollgetankt würde. Wohlgermerkt bei idealer Sommer-Sonneneinstrahlung oder zumindest mit nur ganz wenigen Störfaktoren wie etwa nicht-senkrecht stehende Sonne, Wolken oder Teilabschattung der Solarzelle. Sonst dauert's halt länger. Das Datenblatt spricht ungeschönt und korrekterweise von 9,5 Stunden.

## Praktische Erfahrungen

Ein wolkenbehängener Himmel kann über das „Solar-Saga-100“-Modul durchaus nur müde 15 W liefern. Das wären dann 33 Stunden oder mehr bis zum Erreichen der ersehnten 100%. Über die Woche laden und am Wochenende Akkus leeren. Okay, kann man machen. Vorausgesetzt, die Wohnverhältnisse erlauben das dauerhafte Aufstellen der Apparate, beispielsweise im Garten. Und vorausgesetzt, es regnet nicht. Wasserdicht ist die Elektronik leider nicht. Im Winter sieht's ohnehin sprichwörtlich düster aus.

Überhaupt ist eine exakt lotrechte Ausrichtung zur Sonne sehr wichtig und die kann locker über den Unterschied von 70 zu 45 W Ladeleistung entscheiden, was sich am Display der Powerstation prima und konstant ablesen lässt. Das kann sich zu einem regelrechten Sport entwickeln. Ich habe mir zu dem Zweck aus ein paar Magneten einen Peilstab beschädigungsfrei und abnehmbar am Panel angebracht und kann nun prima die ideale Ausrichtung am fehlenden Schattentwurf des Stabs erkennen. Wenn man auf hohen Ertrag aus ist, lohnt es sich, jede Stunde einmal die Aufstellposition zu korrigieren.



1) Das war eigentlich die Wunsch-Konstellation: Alles solar laden und auch noch die Kühlbox betreiben. Letzteres musste zumindest mit dem Jackery 500 Solargenerator von der Liste gestrichen werden, denn die Kühlbox verbraucht zu viel Strom. 2) In der prallen Sonne wird's auch mal unangenehm heiß, sodass sich der Generator lieber im Schatten aufhalten sollte



Bei diesem Bild zog eine hinterhältige Wolke vorbei, sodass die Solarzelle von den benötigten 61 W nur müde 11 W zurückspeist. Aber keine Panik: Der integrierte 500-Wh-Puffer hatte noch satte 73% übrig



An der 12-V-Versorgungsseite steht im Wesentlichen der vom Camping bekannte Zigarettenanschluss mit 10 A Maximalstrom zur Verfügung. Hierfür wurde ein Adapter mit 4-mm-Buchsen konfektioniert

Nehmen wir hierbei einmal an, dass momentan die idealen besagten 75 W solar eingeerntet werden, dann könnte ich damit zwei 3s-LiPos mit 3 A laden. Alles, was darüber hinausgeht, muss dem Pufferspeicher entnommen und/oder in den Modellakku-Ladepausen wieder solar eingepuffert werden.

Ein langes Wochenende in der Pampa ist ab sofort auch ohne Energiekonzern gerettet – und sogar bei bewölktem Himmel kann ich aus der mobilen Powerstation so einige Akkus nachladen. Natürlich lässt sich die Powerstation zuhause auch ohne Solarpanel über Nacht am Netzstrom befüllen oder auf dem Weg zum Schaufahren aus der Kfz-Steckdose, sofern der Weg bis zu 8 Stunden lang ist. Die dazugehörigen Netzteile und Stecker liegen dem Set jedenfalls bei. Aber ich wollte ja rein solar puffern, also verkneife ich mir diesen Komfort.

### Was kostet der Spaß

Wer für das Laden seiner Akkus mehr Leistung benötigt als ich in meinem

Fall, der muss sich schlichtweg ein größeres Mobil-Kraftwerk zulegen. Und ich sehe, dass Sie schon unruhig auf dem Sessel hin- und her rutschen: Jetzt sprechen wir endlich über Geld. Das benannte Solar-Generator-Set kostet knapp 1.000,- Euro. Das muss man erst einmal schlucken. Benötigt man das Doppelte der Energie, dann kostet der Spaß auch in etwa das Doppelte. Jackery bietet da so einiges in diversen Leistungskategorien, lesen Sie sich dazu gerne einmal unter <https://de.jackery.com> ein.

So grün eine vollkommen autarke Solar-Anlage im Mobilbereich auch sein mag – man kann sie sich finanziell nicht wirklich schönrechnen. Aber ich will's gerne einmal versuchen: Unser besagter Power-Station-Energiespeicher „Jackery Explorer 500“ mit 500 Wh kostet einzeln 660,- Euro. Darin stecken neben diverser Elektronik vor allem das nicht austauschbare Becherzellen-Paket, dessen Lebensdauer wir einmal wohlwollend mit 1.000 Ladezyklen beziffern. Wir Modellbauer wissen ja am Besten, dass alle

Akkus vergänglich sind. Der Hersteller spricht realistisch von „über 500“. Das bedeutet eine nutzbare Energie von meinetwegen  $1.000 \times 500$  Wh, also 500 kWh. 660,- Euro geteilt durch 500 kWh ergibt 1,32 Euro pro kWh – vorausgesetzt, man lädt solaren Gratisstrom. Und wie gesagt: alles nur über den dicken Daumen gepeilt, damit man sich was darunter vorstellen kann. Um das mal einzuordnen: Fahrer von E-Autos zahlen zwischen 40 und 80 Cent pro kWh – Tendenz steigend – wenn es ums Laden geht.

Bedenken Sie: Die internen Akkus werden beim Betrieb niemals abgeschaltet oder überbrückt. Sie werden bei jedem Gebrauch in Anspruch genommen und streben dabei zwangsläufig und unaufhaltsam ihrem Ruhestand entgegen. Ohne einen solchen Akku-Puffer macht eine mobile Solarzelle wenig Sinn, weil nur so die unterschiedliche Sonneneinstrahlung und die dabei variierende Eingangsspannung aufgefangen und in nutzbare Spannung verwandelt werden kann. Sonst würde jede Wolke oder der



Eine möglichst lotrechte Ausrichtung zur Sonne macht sehr viel aus. Dabei hilft ein Peilstab aus ein paar Zylinder Magneten, die auf einem Scheibenmagneten stehen. Wirft der Stab keinen Schatten mehr, ist die Ausrichtung perfekt



Der Peilstab wird von der Rückseite von einem zweiten Scheibenmagneten gehalten. Das funktioniert absolut beschädigungsfrei und kann jederzeit wieder abgenommen werden



**Die Anschlüsse der Generator-Box: Oben links geht's zum Solarpanel und unten reihen sich die drei separat zuschaltbaren Spannungsversorgungen auf für 12 V (10 A), USB (3 × je 2,4 A) und eine 230-V-Netzsteckdose**



**Auch bei weniger idealen Wetterbedingungen kann man über die Woche verteilt zuhause die letzten Sonnenstrahlen in den Generator-Tank einpuffern, um sie dann am Wochenende genüsslich und autonom in Akku-Ladestrom zu verwandeln**

Einbruch der Dunkelheit sofort das Abschalten des angeschlossenen Verbrauchers bedeuten.

Die Solarzelle habe ich in der Finanzierungsrechnung absichtlich außen vor gelassen, obwohl sie ebenfalls einem stetigen Verschleiß unterliegt, diesen mit Wirkungsgradverlusten bezahlt und ganze 330,- Euro gekostet hat. Aber ich will die Sache keinesfalls miesmachen, im Gegenteil. Für das Geld erhält man eine zuverlässige, mobile Stromversorgung, mit der man sich einige weitere, tolle Möglichkeiten erkaufte. Das Betreiben und Laden des Laptops, der Kamera-Akkus, der Werkzeug-Akkus, vielleicht noch ein Dremel, Beleuchtungen, ein Airbrush-Kompressor, mein Mr. Beam Laserschneider und vieles mehr. Klingt verrückt, aber dies alles wäre nun auch direkt auf der stromlosen Wiese kein Problem.

### Obacht Energiefresser

Ich musste feststellen, dass meine Camping-Absorber-Kühlbox permanent zwischen 60 und 85 W benötigt und mir genüsslich über Nacht die mühsam solarbetankte Powerstation leer schlalbert. Wenn ich in der sonnigen Wildnis den Luxus gekühlter Getränke genießen möchte, muss ich mich also nach einer effizienteren Kompressor-Kühlbox umsehen oder meinen Absorber weiterhin über Gas betreiben.

Darüber hinaus können auch Verbraucher mit sehr hohen, kurzen Spannungsspitzen aufgrund der super flink ausgelegten Überspannungselektronik das Signal zum Abschalten geben. Die Jackery 500 kann zwar laut Datenblatt bis zu 1.000 W abfangen, aber in der Praxis sind motorgetriebene Werkzeugmaschinen da

oft erstaunlich kritisch. Was allerdings immer geht, und das wäre mein Tipp, sind kabellose Werkzeuge. Deren Akkus lassen sich am Generator nachladen.

### Lob und Kritik

Dürfte ich aus Modellbauer-Sicht einen Wunsch an die 12-V-Ausgangsspannungsversorgung stellen, dann wäre es ein Ersatz der beiden verbauten, hierzulande unüblichen Rundstecker-Buchsen. Ein bei Niederspannungs-Netzteilen gängiger 4-mm-Anschluss wäre für uns Modellbauer klasse. Der uralte Zigarettenanzünder-Stecker ist zwar nach wie vor erstaunlicherweise gängig, aber in puncto Kontaktsicherheit leben die Dinger meines Erachtens im zweiten Stock links hinterm Mond. Ich habe mir dennoch einen praktischen Adapter vom Zigarettenstecker (Campingbedarf) auf zwei 4-mm-Buchsen gelötet, um die 12 V/10 A für mein Ladegerät direkt abgreifen zu können.

Wer sich nicht scheut, trotz garantiertem Garantieverlust das Gehäuse zu öffnen, dem sei gesagt, dass sich auf der Platine der 12-V-Versorgung als Verbindung zur Zigarettenanschlussbuchse eine hochwertige XT-Buchse versteckt. Das wäre ein adäquater Anschluss! Aber die komplette 500-W-Leistung steht ohnehin nur über die 230-V-Netzsteckdose bereit. Dort kann man ja trotz Wandlerverlusten auch einfach sein Steckernetzteil anschließen.

Das Tolle bei der Jackery-Powerstation ist übrigens, dass die versprochenen 500 Wh tatsächlich vollständig entnehmbar sind, und zwar bis zum Schluss ohne Spannungseinbruch. Insbesondere die 12-V-Versorgung bleibt konstant und

schaltet nicht wegen Unterspannung ab, bevor die Powerstation 0% anzeigt. Überhaupt glänzen sowohl die Powerstation wie auch das robuste Solarpanel durch ihre tadellose Qualität und das Einhalten aller ausgelobten Spezifikationen.

### Zukunftsfähig

Und? Habe ich nun meine persönliche Spezifikation erfüllen können? Ich würde sagen: ja, auf jeden Fall. Man muss sich dabei halt auf das Thema einlassen und sich von der Bequemlichkeit der Steckdosen-Energieversorger lösen. Es ist aber allein schon die Sache wert, dass ich nun bewusster mit Strom umgehe. Wie heißt es so schön: Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.

Wer eine mobile Stromversorgung sucht, ist mit einer Powerstation, wie Jackery sie in unterschiedlichen Leistungsklassen anbietet, richtig gut bedient. Das Plug-and-Play-Nachladen über ein Solarpanel funktioniert ebenfalls bestens, aber man sollte dabei das Wetter und die Ausrichtung der Solarzellen im Auge behalten. Ganz klar: Die Zukunft ist schon da! ■

TECHNISCHE DATEN	
Solar Generator 500	
Leistung Powerstation:	500 Wh
Leistung Solaranlage:	100 Wh
Ausgangsstrom:	12 V und 230 V
Leistung:	bis 10 A
Preis:	ca. 1.000,- Euro
Bezug:	Fachhandel und direkt
Internet:	<a href="https://de.jackery.com">https://de.jackery.com</a>

# Schwergewicht

Schick sieht er aus, der dänische Eisbrecher ELBJÖRN, den Billing Boats im Programm hat. Das Modell wollte **SchiffsModell**-Autor Andreas Aichner bauen, jedoch im größeren Maßstab. Heraus kam ein Eigenbau mit vielen Sonderfunktionen und außergewöhnlichen Extras. Ging es im ersten Teil um den Rohbau des Modells, stehen im zweiten die vielfältigen Sonderfunktionen im Fokus.

**S**chiffsmodelle in der Größenordnung wie die über 1,5 m lange ELBJÖRN laden dazu ein, mit vielen Sonderfunktionen ausgestattet zu werden. Kräne und Winde an erster Stelle, aber warum nicht auch ein FPV-System, das

den Blick aus der Perspektive des Kapitäns oder Seemanns ermöglicht. Ich fange mal mit der Schleppwinde an.

## Die Schleppwinde

Eisbrecher halten Fahrrinnen frei und schleppen Schiffe sicher durch das Eis,

darum ist eine funktionsfähige Schleppwinde eine der wichtigsten Sonderfunktionen. Die ELBJÖRN hat eine einfache Schleppwinde mit einer Trommel, die elektrisch über ein Getriebe und ein großes Zahnrad angetrieben wird. Beim Original wird sie von einem auf die



Winde aufgesetzten Häuschen bedient. Beim Modell wurde die Winde zum einen aus selbst gefertigten ABS-Teilen und zum anderen aus Meltwerk-Druckteilen selbst gebaut.

Für den elektrischen Betrieb verwendete ich einen Elektromotor und Zahnräder aus dem Lego-Sortiment. Diese Teile setzte ich mittlerweile sehr gern für Sonderfunktionen ein, da sie leichtgängig laufen, in verschiedensten Ausführungen erhältlich sind, das ganze System gut zusammenpasst und die Ersatzteilversorgung sehr gut ist. Das große Antriebsrad der Winde wurde allerdings gedruckt, da es optisch dem Original entsprechen sollte, während die anderen Zahnräder unter dem Bedienerhäuschen verschwinden. Letzteres wurde klassisch aus ABS gebaut,

innen detailliert ausgestattet und beleuchtet. Auf dem Dach des Häuschens ist im Original ein Suchscheinwerfer positioniert. Da auf der ELBJÖRN ein FPV-System installiert werden sollte, bot sich hier eine erste Gelegenheit, im Scheinwerfergehäuse eine drehbare Kamera zu verstecken.

### Das FPV System

Insgesamt drei Kameras sind so auf der ELBJÖRN installiert, dass eine 360°-Rundumsicht über das ganze Schiff möglich ist. Eine befindet sich auf dem Dach des Schleppwindenhäuschens. Diese deckt den Heckbereich ab, damit der Schlepp- und Kranbetrieb schön über einen FPV-Monitor beobachtet werden kann. Die beiden anderen Kameras sitzen auf den Dächern der beiden Brückennocken und

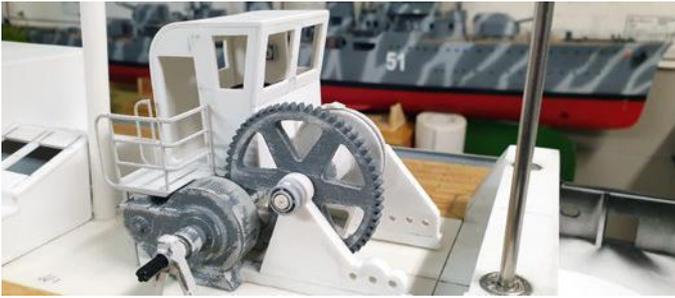
decken jeweils die Steuer- und Backbordseite sowie den Bereich nach vorne ab. Hier befinden sich auf dem Original ebenfalls Suchscheinwerfer, die beim Modell wieder zum Verstecken der Kameras dienen.

Um das Ganze dann auch live am Monitor von der Fernsteuerung anschauen zu können, werden die drei Kameras über einen RC-Umschaltbaustein durchgeschaltet. An dem Baustein werden die drei Kameras und der Empfänger von der RC-Anlage angeschlossen. Über einen RC-Kanal lassen sich die drei Bilder beziehungsweise Videosignale durchschalten. Der Baustein gibt das angewählte Videosignal dann an einem Kanal wieder aus und leitet es zum Sender weiter, der es dann auf den Monitor überträgt, der an der





Als ideal zur Realisierung von Sonderfunktionen haben sich Lego Technic-Bauteile erwiesen



Das große Hauptzahnrad der Schleppwinde ist kein Lego-Bauteil



Vor allem die einfache und preiswerte Versorgung mit Ersatzteilen spricht für den Einsatz von Lego-Elementen



Drei FPV-Kameras sind auf der ELBJÖRN installiert und erlauben im Fahrbetrieb die Onboard-Perspektive. Über den Sender werden alle Steuer- und Sonderfunktionen gesteuert



Auf dem Dach des Windenhauses, gut versteckt als Suchscheinwerfer getarnt, ist eine der drei Kameras platziert

Fernsteuerung befestigt ist. Vor dem Sender habe ich aber noch ein Aufnahmemodul dazwischengeschaltet. In diesem befindet sich eine Micro-SD Karte, auf der man die Videos von den Kameras speichern kann.

Um eine gute Rundumsicht zu erhalten, sind die drei Kameras drehbar ausgeführt. Dazu werden sie über Motoren und Getriebe – aus dem Lego-Sortiment – sowie über einen gemeinsamen Fahrregler angesteuert. Ein Relais schaltet den Antrieb der jeweils aktiven Kamera frei. Diese Funktionsweise ermöglicht es, alle Kameras mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten drehen zu können. Das eignet sich beispielsweise wunderbar, um andere Schiffe zu beobachten oder zu filmen, was beim Schaufahren einen besonderen Effekt hat.

### Die Kräne

Die ELBJÖRN hatte zumindest zu Beginn ihrer Dienstzeit zwei einfache Ladebäume am Heck, die aber später entfernt wurden. Beim Baukastenmodell von Billing Boats sind ebenfalls keine Kräne vorgesehen. Ich wollte das Schiff aber mit den Kränen bauen, da diese eine schöne Sonderfunktion darstellen und das Schiff damit auch stimmiger wirkt. Der Kran ist im Prinzip ein Mast, an dem ein drehbarer Ladebaum befestigt ist. Dieser kann über Seile auf und ab bewegt werden, genauso wie der Kranhaken. Die zwei Ladebäume sind nebeneinander angeordnet und oben über eine Querstrebe miteinander verbunden. Gleichzeitig dient der Mast auch noch zur Entlüftung, wahrscheinlich vom Maschinenraum.

Beim Modell werden die Seilzüge über einfache Getriebemotoren angesteuert, die zum Teil auf und unter Deck angebracht sind, so dienen sie auch gleich als Deko. Zum Drehen der Kräne sind unter Deck Getriebemotoren montiert, und zwar Turmdrehantriebe von Heng Long-Panzermodellen, die es günstig als Ersatzteile zu kaufen gibt.

### Rettungsboot und Beiboot

Des Weiteren besitzt das Schiff im Original zwei Rettungsboote – an jeder Seite eins. Diese können über Bootsdavits ausgeschwenkt und abgesetzt werden. Natürlich sollte auch das funktionsfähig umgesetzt werden. Also versah ich die Davits mit Servos und Getriebemotoren. Der Steuerbord-Davit ist darüber hinaus so ausgelegt, dass man ein fahrfähiges Verkehrsboot absetzen kann. Zum Absetzen selbst dienen zwei Elektromagnete.

Das steuerbordseitige Schnellboot beziehungsweise Verkehrsboot stammt aus einem 1:35er-Baukasten, das eigentlich als Standmodell vorgesehen war. Ich baute es aber mit RC-Komponenten und einem Antrieb aus. Es hat lediglich eine Länge von 200 mm und darf sich damit rühmen, das mit Abstand kleinste RC-Schiff meiner Flotte zu sein. An Bug und Heck des kleinen Bootes habe ich Metallplatten aufgeklebt, über die es dann von Elektromagneten gehalten oder freigegeben wird.

Mit dem Backborrdavit lässt sich ein vorbildgetreues Rettungsboot ausfieren. Da in diesem kein eigener Antrieb installiert ist, sondern es lediglich schwimmt, kann es auf dem Wasser abgesetzt und nachgeschleppt werden. Um all das bei beiden Davits umzusetzen, wurden die Kräne mit Getriebemotoren und Servos ausgerüstet. Die gesamte Technik befindet sich auf dem Oberdeck. Gesteuert werden die beiden Bootsdavits und das Beiboot mit einer separaten Fernsteuerung. So ist auch ein gleichzeitiges Fahren von ELBJÖRN und Verkehrsboot möglich.

## Weitere Sonderfunktionen

Wie bereits im ersten Teil erwähnt, ist im Schiff ein funktionsfähiger Rauchgenerator installiert. Erworben habe ich diesen als fertig gebautes Modul bei Ebay. Er arbeitet mit zwei Heizwiderständen und einem 12-V-Lüfter. Der Generator hat zudem noch einen Anschluss für das Rauchrohr und einen Einfüllstutzen. Das Rauchrohr wurde im Kamin dann auf die vier Hauptabgasrohre der ELBJÖRN aufgeteilt. Ein weiteres kleines Abgasrohr im Kamin wurde für den Einfüllstutzen verwendet.

Weiterhin befindet sich auf dem Schiff eine funktionsfähige Ankerwinde. Anfangs war geplant, die Kette im Unterdeck auf einer Trommel aufzurollen, die über eine Freifallfunktion verfügt. Bei anderen Schiffen hatte ich solche Winden bereits erfolgreich eingesetzt, aber dieses System ließ sich nicht einfach auf die ELBJÖRN übertragen. Da die Kette über Deck läuft, wäre die Reibung vermutlich zu groß gewesen, sodass der Anker nicht eigenständig gefallen wäre. Nach einigem Grübeln kam ich auf die Idee, die Kette mit der Winde über Deck anzutreiben, so wie es beim Original auch der Fall ist. Dann durfte die Kette aber nicht mehr aufgerollt, sondern nur bewegt werden.

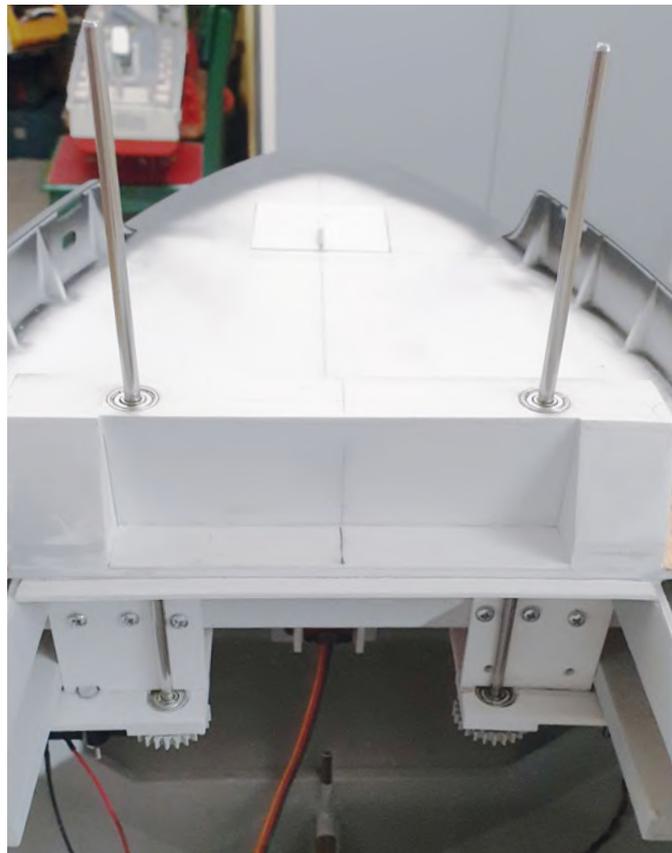
Mit Hilfe eines 3D-Druckers war es mir möglich, einen Kettenmitnehmer (Kettennuss) zu konstruieren, der exakt zu den Gliedern der kleinen Modell-Ankerkette passte. Die Kettennuss krallt sich die Kette förmlich, um sie zu bewegen. Die Kette selbst wird über ein Loch in den Rumpf befördert und landet lose in einem Kettenkasten. Dieser besteht aus einem einfachen Joghurtbecher. Sollte die nasse Kette mal zu gammeln anfangen, lässt sich diese leicht zum Reinigen rausziehen und der Becher austauschen.

Angesteuert wird der Kettenmitnehmer über einen Fahrregler. So kann ich dann mit Vollgas in die eine Richtung die Anker schnell runterlassen und mit Halbgas vorbildgetreu wieder hochziehen. Das erspart einem auch das Aus- und Einkoppeln, was die ganze Ankerwinde sehr vereinfacht und die Zuverlässigkeit erhöht.

## Radar, Licht und Pinsel

Als weitere Funktionen wurden natürlich auch die beiden Radare funktionsfähig gemacht. Diese befinden sich auf einem gesonderten Mast des Brückendachs. Die eigentliche Herausforderung bestand darin, passende Getriebemotoren zu finden, da vor allem das untere Radar offen auf einem Metallrahmen sitzt. Fündig wurde ich dann in der Micro-Roboter-Sparte, die Getriebemotoren verwenden, die in einem rechteckigen Gehäuse sitzen und der Optik von originalen Radargehäusen recht nahe kommen. Beide Radare können über einen Schaltkanal ein- und ausgeschaltet sowie über einen einstellbaren Spannungsregler versorgt werden. Über letzteren lässt sich die Drehgeschwindigkeit über ein Poti sehr gut anpassen.

Da ich auch sehr gerne bei Dämmerung fahre, bekam die ELBJÖRN eine vollständige Beleuchtung eingebaut, also Positionslichter, Arbeitsscheinwerfer für das Achterdeck, Schlepplicht, Manöverlicht und eine Außen- und Innenbeleuchtung. Die Beleuchtung besteht komplett aus LEDs, da diese stromsparend sind. Sie ist auf 12 V ausgelegt, die ein gesonderter Akku bereitstellt. Des Weiteren habe ich für die Beleuchtung noch einen externen Anschluss eingebaut, um die Stromversorgung über das 230-V-Stromnetz laufen zu lassen,



Die beiden Ladekräne lassen sich drehen – realisiert wird die Funktion mit Hilfe von Lego-Teilen

Anzeige



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.

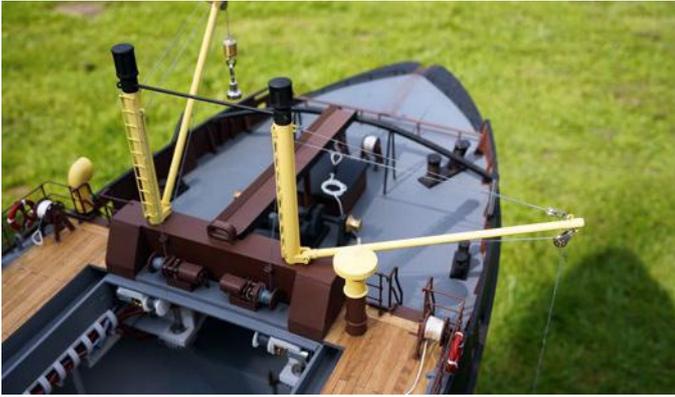
MP 400



Bitte fragen Sie uns.  
Katalog kommt kostenlos.

**PROXXON** — [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com)

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf



Über Kleinstmotoren können die Ladebäume abgesenkt und ein Stahlseil abgelassen werden, das wiederum einen Elektromagneten am Haken hat



Das Beiboot lässt sich über die Davits absetzen und kann dann im Wasser treiben

wenn das Schiff in der Wohnung steht. Bis auf die Positionslampen können die LEDs in Gruppen über die Fernsteuerung geschaltet werden.

Im Endspurt des Baus ging es dann ans Lackieren der Aufbauten und der Beschlagteile – der Rumpf hatte seinen Farbauftrag bereits zum Stapellauf erhalten. Zum Lackieren verwende ich ein relativ einfaches Airbrush-Set und matte XF-Farben von Tamiya. Beim Airbrushen entfällt die meiste Arbeit auf ein sauberes Abkleben der zu lackierenden Teile. Je genauer man vorher abklebt, desto besser ist nachher das Ergebnis. Das Lackieren selbst geht relativ schnell von der Hand. Obwohl ich absolut kein Fan von den gepinselten Modellen bin, wurden feine Sachen wie die Handläufe mit dem Pinsel bemalt. Abschließend erhielten Rumpf und Winden mit brauner Farbe und Pinsel ein paar Alterungsspuren. Mather Klarlack von Tamiya sicherte dann das Erscheinungsbild.

Was der ELBJÖRN jetzt noch fehlte, war die Takelage. Diese realisierte ich aus 1 mm dünner, schwarzer Gummischmür, die sich leicht verarbeiten lässt und immer schön auf Spannung bleibt. Da Teile des Decks abnehmbar sind, wurden an manchen Seilen kleine Haken und Ösen befestigt, um die Takelage nach Bedarf ein- und aushängen zu können. Übrigens: Beim Nähzubehör finden sich immer wieder Teile, die sich zweckentfremden lassen, wie zum Beispiel die Isolatoren der Funkantennen der ELBJÖRN. Mit dem Anbringen von Flaggen und Signalflaggen war der Modellbau, aber nicht das Projekt abgeschlossen.

### Innere Werte

Mit jedem Baufortschritt wuchs das Chaos im Schiffsinnen. Dort sammelten sich mittlerweile eine Menge Kabel für die ganzen Sonderfunktionen, die auf eine ordnende Hand warteten – schließlich sollte das Schiff auch innen was her

machen. Hauptantriebe und das Ruderservo waren für bisherige Fahrten bereits provisorisch verdrahtet. Um die ganzen Kabel sauber verlegen zu können, wurden im Rumpf kleine Kabelschächte eingebaut, ähnlich wie sie in der Industrie für Schaltschränke verwendet werden.

Um die ganzen Sonderfunktionen steuern zu können, musste eine Art Umschaltung her, da hier die Kanäle der Fernsteuerung bei Weitem nicht reichen. Als Sender verwende ich eine mx20 HoTT von Graupner mit zwölf Kanälen. Diese verfügt über zwei Kreuzknüppel, drei Drehregler, zwei Dreistufenschalter und fünf Zweifachschalter beziehungsweise Taster. Die Idee dahinter ist, dass man die Grundfunktionen, also Fahren und Lenken, immer steuern und alle weiteren Funktionen bei Bedarf mit den anderen Bedienelementen der Fernsteuerung auswählen beziehungsweise steuern kann. Dies ist vor allem für die ganzen Kräne, Schleppwinden und wei-

## RC-VERKEHRSBOOT



- 1) Das gut 200 mm lange Verkehrsboot ist voll funktionsfähig und kann ferngesteuert fahren. Hier ein erster Waschbeckentest.
- 2) Über die Davist lässt sich das Boot ausfieren und kann dann selbstständig fahren. Metallplatten an Heck und Bug des Verkehrsboots ermöglichen das gesicherte Absetzen und Wiederaufnehmen.
- 3) Für das Verkehrsboot ist eine eigene Fernsteuerung vorhanden, sodass der Betrieb der ELBJÖRN nicht unterbrochen werden muss



Anhand der Größe und Form der Kettenglieder wurde eine Kettennuss konstruiert sowie 3D-gedruckt, damit die Kette beziehungsweise der Anker vorbildgetreu fallen gelassen und gelichtet werden kann



Glücklicherweise passt die Gehäuseform der Getriebe zu einer vorbildähnlichen Optik und fällt darum bei den funktionsfähigen Radaren nicht auf

tere Sonderfunktionen sinnvoll, da diese nie zeitgleich, sondern versetzt genutzt werden. Also legte ich zuerst eine Liste mit den ganzen Funktionen der ELBJÖRN an und überlegte anschließend, wie sich diese am besten gruppieren ließen. Es stellte sich heraus, dass vier Gruppen die beste Aufteilung darstellen. Zuerst die Grundfunktion, als Zweites die beiden Kräne, als Drittes die Anker- und Schleppwinde und als Viertes die Schiffsschraube am Bug sowie das Bugstrahlruder. Der Clou ist, dass man diese Funktionen über die Kreuzknüppel steuern kann.

### Elektronisches Zentralkomitee

Alle Funktionen sind so ausgelegt, dass sie von je einem Fahrregler gesteuert werden, der dann über vier Relais auf die entsprechenden Motoren umgeschaltet wird. Das hat den Vorteil, mit relativ wenigen Reglern auszukommen. Bei meinen Modellen gehe ich eigentlich immer so vor, dass die gesamte Elektronik auf einer Platine zusammengefasst wird. Das sieht besser aus, benötigt weniger Platz, reduziert den Aufwand bei der Verdrahtung, man kann alles gut beschriften und damit übersichtlich gestalten. Auf der Platine der ELBJÖRN finden alle Schaltmodule, Fahrregler, Relais, Spannungswandler für BEC und Radare sowie der Stecker für den Aufbau Platz. Nur weil es so umfangreich wurde, teilte ich das Ganze auf zwei übereinander gestapelte Platinen auf.

Das Schöne am Schiffsmodellbau ist, sich hier wunderbar im Bereich Elektronik austoben zu können, was ein weiteres Hobby von mir ist. Und so entstanden zuerst einmal ein Blockschaltbild und der Schaltplan. Zum Entwickeln verwende ich hier das Freeware-Programm Target 3001, das allerdings mit der Bedingung verknüpft ist, gezeichnete Platinen nur bei der Firma Beta-Layout herstellen zu lassen. Zuerst werden hier die entsprechenden Bauteile ausgewählt und der Elektronik-Schaltplan gezeichnet. Diesen kann man hier sehr schön auf mehreren Seiten zeichnen und auch gleich sauber und übersichtlich beschriften. Danach geht es an das Layout der Platine. Dafür werden die Bauteile auf eine neue Seite



Eine der vielen Sonderfunktionen ist die Beleuchtung, die bei diesem Abendlicht besonders gut zur Geltung kommt

Anzeige



FÜR DEN FEINEN  
JOB GIBT ES DIE  
RICHTIGEN GERÄTE

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

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

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

DS 460



Bitte fragen Sie uns.  
Katalog kommt kostenlos.

**PROXXON** — [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com)

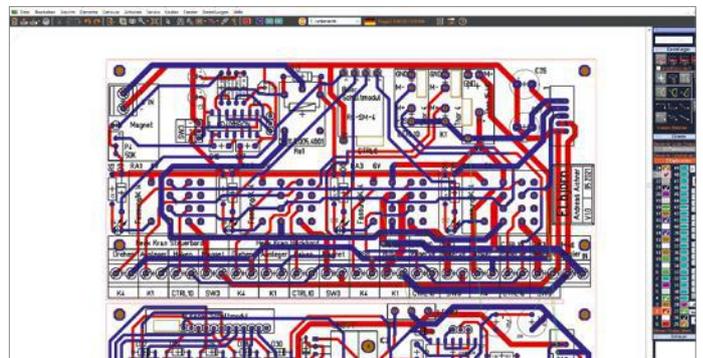
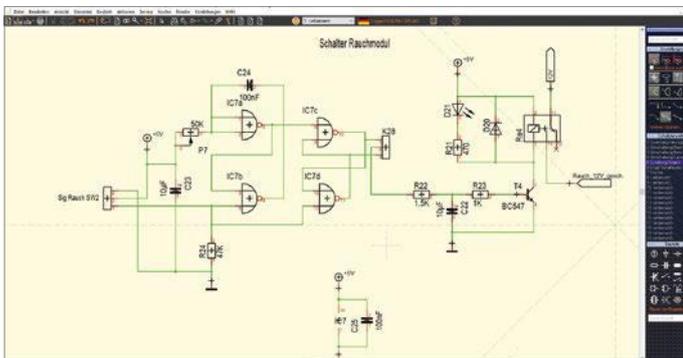
PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf



Abkleben kostet oft mehr Zeit als das eigentliche Lackieren, doch es lohnt sich



Gegen Ende der Bauphase entstanden zahlreiche Ausrüstungsgegenstände im Eiltempo und ließen die ELBJÖRN optisch wachsen



Mit dem Programm Target 3001 ließen sich die Schaltpläne und Platinenlayouts für die zentralen Elektronikplatinen entwerfen

geladen, auf der dann die Gehäuse und die Verbindungen der Anschlüsse angezeigt werden. Diese kann man dann nach Belieben anordnen und die Leiterbahnen miteinander verbinden. Danach wird noch der Umriss der Platine gezeichnet und die Anschlüsse werden beschriftet. Nachdem die Daten bei Beta-Layout hochgeladen sind, fertigen die wiederum die Platine an.

Alle Schaltbausteine und Fahrregler für die Sonderfunktionen werden direkt

auf die Platine gelötet, so spart man sich die ganzen Kabel. Anschließend wurde die Platine ins Modell eingebaut und alle Kabel einschließlich des Flachbandkabels für den Aufbau angeschlossen. Bei den Verbindungen für die Aufbauten verwende ich immer D-Sub-Stecker. Diese werden so platziert, dass sie beim Aufsetzen des Aufbaus automatisch mit angesteckt werden. Das macht das Handling des Modells später wesentlich einfacher.

Für die Anschlüsse der Akkus kam eine Klemmleiste zum Einsatz. Diese ist für hohe Ströme ausgelegt und die Anschlüsse lassen sich über Schraubbrücken so koordinieren, dass verschiedene Spannungen leicht zugeordnet werden können. Insgesamt kommen drei Akkus zum Einsatz. Ein 2s-LiPo mit 3.800 mAh Kapazität für den Empfängerstromkreis und Sonderfunktionen. Die benötigten 5 V für den Empfängerstromkreis werden über einen Spannungswandler auf der Platine erzeugt. Der zweite Akku, ein 4s-LiPo mit 5.000 mAh Kapazität, wird ausschließlich zum Fahren verwendet. Als Drittes kommt noch ein 10-Zellen-NiMH-Akku mit 3.700 mAh Kapazität

zur Verwendung, der stromhungrige Verbraucher wie die Beleuchtung oder den Rauchgenerator mit Energie versorgt. Dieses Setup aus drei Akkus mit drei Spannungen verwende ich bei allen meinen großen Schiffen und es hat sich sehr gut bewährt. Mit dem nicht unwichtigen Vorteil, alle Modelle mit den gleichen Akkus fahren zu können und dadurch weniger Akkus zu benötigen.

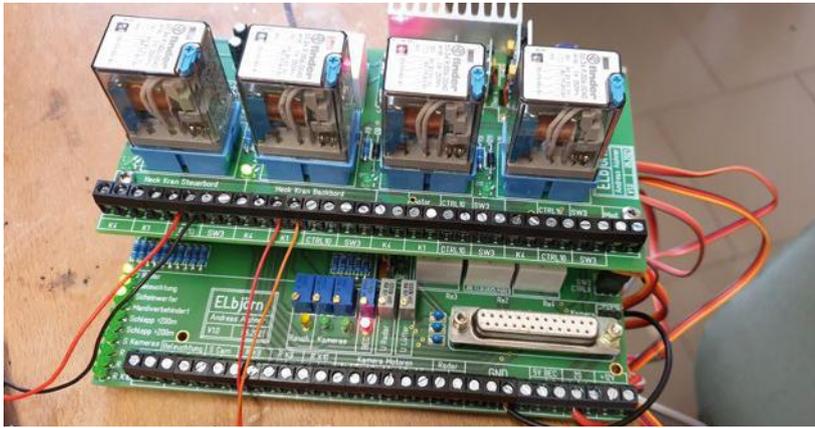
### ELBJÖRN in ihrem Element

Schon während der Rumpfbauphase war ich sehr gespannt, wie sich das Modell einmal fahren wird. Vor allem wegen des vorderen Propellers waren doch besondere Fahreigenschaften zu erwarten. Deshalb dauerte es nach dem Laminieren und Lackieren auch nicht lange bis zum Stapellauf. Davor wurden noch die Antriebsmotoren, Ruderservo und zumindest provisorisch die beiden Fahrregler eingebaut. Dann ging es an einem schönen Juliabend 2020 zum Baggersee zum Stapellauf. Mit dabei war auch die ZWARTE ZEE von einem Freund – nur für alle Fälle, falls etwas ausfallen und eine Rettungsaktion nötig werden sollte.

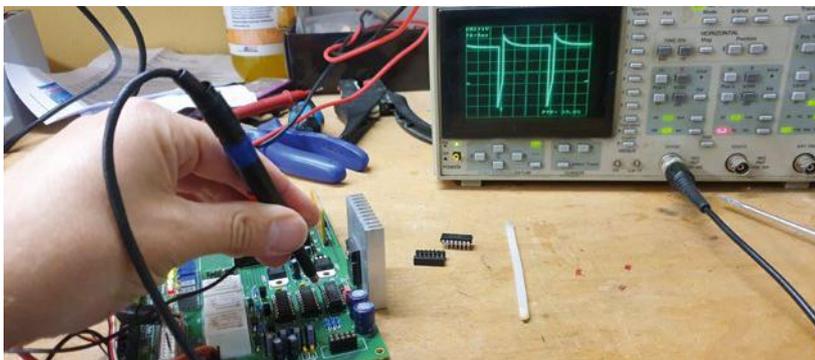
**BESTELLSERVICE**

In Ausgabe 11/2022 beschreibt Andreas Aichner ausführlich den Rohbau des Modells, bestehend aus den Aufbauten und dem Rumpf.

In Letzterem wurde beispielsweise ein über Pumpen füllbarer Wasserballasttank eingebaut. Sie können diese Ausgabe jederzeit als Digital-Magazin kaufen oder als Print-Magazin nachbestellen unter [service@schiffsmodell-magazin.de](mailto:service@schiffsmodell-magazin.de) oder rufen Sie uns an: 040/42 91 77 110.



Statt ungeordnetes Chaos bringt die selbst entworfene, zentrale Schaltplatine Ordnung ins Modell. Der Clou ist, dass Elemente mehrfach verwendet werden, beispielsweise ein und derselbe Regler für den Antriebs-, Kran-, Anker- und Davits-Motor. Ein Relais schaltet die gewünschte Funktion frei



Durchgangs-Prüfung am Oszilloskop, ob die Funktion auch wirklich schaltet, wenn sie angesteuert wird

Schon beim Einsetzen ins Wasser zeigte sich, dass noch einiges an Gewicht nötig war, um die erforderliche Wasserlinie zu erreichen. Eine Ladung Stahlgewichte reichte zunächst aus, um mit der ELBJÖRN eine erste Runde zu drehen. Beim kurzen Zwischenstopp zur Kontrolle, ob alles dicht war, gab sich ein bisschen Wasser im Heckbereich zu erkennen. Dieses trat über die Ruderanlage ein, als sich das Schiff bei voller Fahrt mit dem Heck ins Wasser grub. Etwas Wellenfett beseitigte das Problem.

Die Power beider Antriebe genügt vollkommen, um die ELBJÖRN auf die gewünschte Rumpfgeschwindigkeit zu bringen. Mehr Gasgeben erhöhte nicht die Geschwindigkeit, aber es ist gut zu wissen, dass da noch Leistungsreserven zum Eisbrechen und Schleppen vorhanden sind. Da das Antriebskonzept ermöglicht, beide Motoren und das Ruder separat steuern zu können, offenbarte sich auch gleich die erhoffte Besonderheit mit dem vorderen Propeller. Lässt man beide Antriebe gegenseitig laufen, sprich den hinteren Motor vorwärts und die Bugschraube rückwärts, steht die ELBJÖRN, aber das Ruder wird angeströmt. So kann man damit auf dem Teller drehen, ähnlich einem Schlepper mit Schottelantrieb. Bei Vorwärtsfahrt mit beiden Schiffsschrauben ist die Ruderwirkung deutlich reduziert und das Schiff benötigt einen großen Wendekreis. Fährt man nur mit dem hinteren Motor, liegt der Wendekreis bei 5 bis 6 m. Fährt man allerdings nur mit dem vorderen Motor, ist die Ruderwirkung gleich null.



Obwohl im Rumpf massig Platz für ganz viele Elektronik-Bausteine vorhanden wäre, sorgt die Zentral-Platine für Übersichtlichkeit

Anzeige



FÜR DEN FEINEN  
JOB GIBT ES DIE  
RICHTIGEN GERÄTE

**Feinschnitt-Tischkreissäge FET. Präzision ohne Nacharbeit. Längsanschlag mit 1/10 mm genauer Feineinstellung!**

Zum Trennen von Holz, NE-Metall, Kunststoff, Plexiglas, GFK-Platten, Schaumstoff u.v.m. Mit Hartmetall-bestücktem Sägeblatt (80 x 1,6 x 10 mm, 36 Z). Antriebseinheit um 45° schwenkbar: ermöglicht Doppelgehrungsschnitte zusammen mit dem Winkelanschlag. Tischgröße 300 x 300 mm. Schnitttiefe max. 22 mm. Gewicht ca. 6 kg.

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



Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

**PROXXON** — [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com)

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf



1) Winter 2020, noch im Rohbauzustand, stellte die ELBJÖRN erstmals ihre Eisbrecher-Qualitäten unter Beweis. 2) Ein externer 12-V-Stromanschluss mit 230-V-Steckernetzteil ermöglicht die Beleuchtung der ELBJÖRN auch auf dem heimischen Stellplatz

### Eisbrecher

So verlief bereits die erste Testfahrt zur vollen Zufriedenheit. Da die Antriebe sehr effizient arbeiten, wurde es gleich eine längere Ausfahrt über mehrere Stunden bis in die Nacht hinein. Danach ging es wieder zurück in die Werft zur weiteren Ausrüstung. Im selben Jahr machte ich mit der ELBJÖRN bei fortschreitendem Baustadium aber noch ein paar weitere Fahrten, bis sie im Winter erstmals als Eisbrecher Einsätze fuhr. Der Guggenberger See, mein bevorzugtes Fahrwasser, war zum Großteil zugefroren und bot perfekte Voraussetzungen, um die ELBJÖRN als Eisbrecher zu testen.

Eisdicken bis 10 mm sind kein Problem für das 46 kg wiegende Modell. Mithilfe des vorderen Propellers, der das Wasser unter der Eisdecke wegzieht, sind sogar bis 15 mm Eisdicke möglich. Erst an Stellen, wo das Eis deutlich dicker war, kam die ELBJÖRN nicht weiter.

Trotzdem zeigte sich dann erneut der Vorteil der vorderen Schiffsschraube. Sie half dem Schiff sehr gut dabei, sich wieder rückwärts durch die entstandene Eisrinne zu manövrieren. Erstaunlicherweise entstanden am Rumpf so gut wie keine Kratzspuren vom Eis, damit hatte ich nicht gerechnet. Danach ging das Schiff wieder in die Werft zum Weiterbau. Im Sommer 2021 war das Schiff so gut wie fertiggestellt und fand mit den Hafentagen in Aukrug ein würdiges Highlight zum Bauabschluss.

### Traum erfüllt

Mit dem Bau der ELBJÖRN verwirklichte ich mir den schon lange gehegten Wunsch, mal einen Eisbrecher zu bauen. Begünstigt durch die Zeit der Coronapandemie, in der man nicht so viel unternehmen konnte und darum viel Zeit fürs Hobby hatte. Baubeginn war im April 2020 und es dauerte gut anderthalb Jahre bis zum September 2021 – so gesehen

ging es eigentlich flott voran. Durch die ELBJÖRN konnte ich erstmals Erfahrungen im Bau eines Balsaholzrumpfs auf Spanten mit GFK-Überzug sammeln und viel lernen. Das ging besser als zunächst gedacht, weshalb ich diese Bauweise auch bei zukünftigen Schiffsprojekten anwenden werde. Zugleich sammelte ich neue Erfahrungen, was die Realisierung von Sonderfunktionen betrifft, was vor allem auf die Kräne und deren elektronische Steuerung zutraf. Nebenbei war es das erste Zivilschiff, das ich gebaut habe – zuvor waren es immer Schiffe der „grauen Flotte“.

Mittlerweile hat die ELBJÖRN einen Ehrenplatz in meiner Wohnung gefunden, sodass die Werft wieder frei für die nächsten Projekte ist. Die ELBJÖRN steht auf einer Kommode mit dem Bild eines Eismehrs im Hintergrund und wartet geduldig auf die nächsten Schiffsmodelltreffen sowie Einsätze. ■

TECHNISCHE DATEN	
Eisbrecher ELBJÖRN	
<b>Modell</b>	
Maßstab:	1:33
Länge:	1.545 mm
Breite:	360 mm
Gewicht:	46 kg
<b>Original</b>	
Länge:	51 m
Breite:	12 m
Maximale Höhe:	23 m
Verdrängung:	1.650 t
Geschwindigkeit:	11 kn



Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum  
Preis von einem

Rückblick Highlights der Internationalen Modellbautage

SchiffsModell

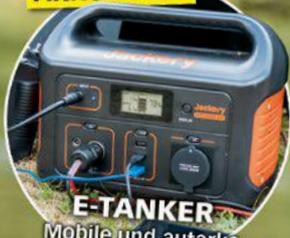


12 Dezember 2022

SchiffsMo

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMO

AKKU TO GO



E-TANKER  
Mobile und autarke  
Stromversorgung



Hey TIM!

Dampfschlepper  
von aero-naut  
im Praxistest

FAST & FURIOUS

RASANZ TRIFFT  
ELEGANZ  
BABY BOOTLEGER  
aus Holzbausatz



TUNINGTIPPS  
Mehr Segelspaß  
mit der BULLSEYE



ELBJÖRN  
Sonderfunktionen  
für Eisbrecher



Jetzt bestellen!

[www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk](http://www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk)

040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE  
IM ÜBERBLICK

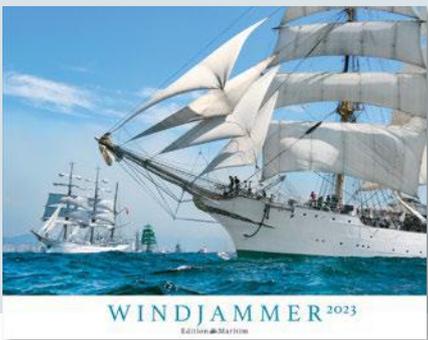
- 13,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

Maritimes Flair für die gute Stube



# Kalender für Schiffsmodebauer

Nicht mehr lange und es ist wieder Weihnachten. Kurz darauf wird dann ins neue Jahr 2023 gerutscht. Zum Glück gibt es etwas, das dabei hilft, sich auf beides gut vorzubereiten: Kalender. Die eignen sich nämlich nicht nur hervorragend als Geschenk unter dem Christbaum, sondern helfen dabei, alle Termine und wichtigen Events des nächsten Jahres zu organisieren und ganz nebenher sorgen die maritimen Motive für Spaß und Inspiration.



## Windjammer 2023

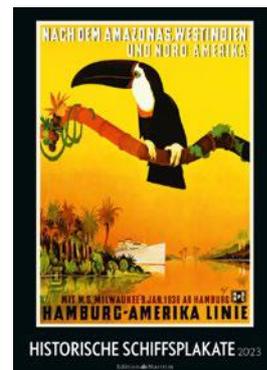
Majestäten der Meere im Wandformat. Diese Bildergalerie von Großseglern des Windjammer-Typs dürfte Seefahrtromantiker zufriedenstellen. Die imposanten Schiffe gibt es Jahr ein, Jahr aus auf Paraden in aller Welt zu bestaunen. Und mit dem Kalender mit den Maßen 464 x 561 mm auch in den eigenen vier Wänden.

Verlag: Delius Klasing      Preis: 26,90 Euro  
 ISBN: 978-3-667-12326-8      Internet: [www.delius-klasing.de](http://www.delius-klasing.de)

## Historische Schiffsplakate 2023

Mit dem Kalender „Historische Schiffsplakate“ hat man die Möglichkeit, sich ein kleines Fenster in die Vergangenheit an die Wand zu hängen. In der Größe 470 x 680 mm zeigt der Jahreskalender Reproduktionen alter Reedereiplakate. Die dekorativen Werbebanner sind beliebte Sammlerobjekte. Die Originale stammen aus einer Zeit, in welcher die Passagierschiffahrt zu den luxuriösesten Ereignissen gehörte.

Verlag: Delius Klasing      Preis: 34,90 Euro  
 ISBN: 978-3-667-12303-9      Internet: [www.delius-klasing.de](http://www.delius-klasing.de)



## Willkommen an Bord! Schiffsdetails 2023

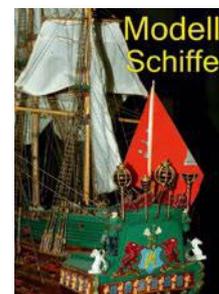
Gerade Schiffsmodebauer wissen, dass Schiffe eben nicht nur aus der Ferne etwas hermachen, sondern auch von ihren Details leben. Es sind die kleinen Dinge, die zählen. Dieser Wandkalender zeigt zwölf Impressionen von Bord auf Bilderdruckpapier. Das Ganze gibt es in verschiedenen Formaten und Preisklassen.

Verlag: Calvendo      Preis: 54,99 Euro (DIN A2)  
 ISBN: 978-3-674-21013-5 (DIN A2)      Internet: [shop.calvendo.de](http://shop.calvendo.de)

## Modell Schiffe – Klassische Segelschiffe im Modell

Vergangenheit in Handarbeit. Zwölf historische Schiffsmodele sind im Jahreskalender „Modell Schiffe“ von Calvendo zu sehen. Mit Detailliebe inszeniert, stellen die Modelle elegante Motive ihrer Originale wie der SANTA MARIA von Christoph Kolumbus, einem Hamburger Begleitschiff oder einem Wikinger Drachenboot dar. Der Kalender ist beispielsweise im DIN A2-Format für die Wand erhältlich.

Verlag: Calvendo      Preis: 54,99 Euro  
 ISBN: 978-3-674-55240-2      Internet: [shop.calvendo.de](http://shop.calvendo.de)





## Schlepper – bärenstarke Arbeitstiere

Auf 14 Seiten präsentiert der Fotograf Peter Roder schwimmende, leistungsstarke Arbeitstiere, bekannt als Schlepper. Wenn man als Schifffahrtsfreund nach einem motivierenden Wandkalender sucht, ist man hier richtig. Schließlich dient dieser Schiffstyp dem Ziehen und Schleppen anderer Schiffe. Unterstützen, Mitpacken, Durchhalten – keine schlechten Eigenschaften. Den Kalender gibt es unter anderem im großen DIN A2-Format.

Verlag: Calvendo

Preis: 54,99 Euro (DIN A2)

ISBN: 978-3-674-92943-3 (DIN A2)

Internet: [shop.calvendo.de](http://shop.calvendo.de)

## Schiffsplakate 2023

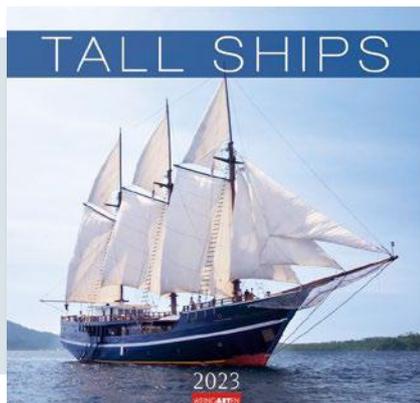
Einst waren die großen Schiffe das Transportmittel schlechthin. Der Korsch Verlag widmet der Ära der Ozeanriesen einen großen Kunstkalender im Hochformat. Früher wurden mit diesen Schiffen fremde Länder bereist. Mit dem Kalender reist man nun in die Vergangenheit. Er verfügt über ein neutrales Kalendarium für alle Länder und kommt im Format 480 × 640 mm.

Verlag: Korsch Verlag

Preis: 25,- Euro

ISBN: 978-3-7318-6308-3

Internet: [www.korsch-verlag.de](http://www.korsch-verlag.de)



## Tall Ships 2023

Sich von segelnden Riesen faszinieren zu lassen, macht einfach Spaß. Majestätisch und irgendwie dramatisch gleiten sie über die Wellen. Mit dem Monatsplaner „Tall Ships 2023“ von Weingarten kann man sich die schönen Schiffe im Maß 480 × 460 mm nach Hause holen.

Verlag: Weingarten

Preis: 28,- Euro

ISBN: 978-3-8400-8284-9

Internet: [www.weingarten-kalender.de](http://www.weingarten-kalender.de)

## Literaturkalender 2023 – Das Meer

Ganze 53 literarische Texte bündelt der Literaturkalender zum Thema Meer. Optisch und lyrisch ein echter Zugewinn für die eigenen vier Wände. Zahlreiche Autorinnen und Autoren widmeten dem Meer ihre Aufmerksamkeit. Der Wochenkalender gibt einen Einblick in diese Literatur und kommt im Format 250 × 355 mm und in Spiralbindung.

Verlag: Harenberg

Preis: 22,- Euro

ISBN: 978-3-8400-3063-5

Internet: [www.harenberg-kalender.de](http://www.harenberg-kalender.de)



## Gaffelschiffe 2023

Vermutlich vom 17. bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts war die Gaffeltakelung bei Segelschiffen üblich. Dann erfolgte größtenteils die Ablösung durch Hochtakelung. In verschiedenen Formaten kommt ein Jahreskalender für Fans der älteren Methode. Die Wiederveröffentlichung eines Planers aus dem Jahr 2016 zeigt eine Auswahl an Segelszenen.

Verlag: Calvendo

Preis: 21,99 Euro

ISBN: 978-3-674-60694-5

Internet: [www.calvendo.net](http://www.calvendo.net)

Historisches Rennboot BABY BOOTLEGGER im Maßstab 1:6

# Art Deco- Rennmaschine

Eine perfekte, ästhetisch vollkommene Form aus Mahagoni. Zusammengehalten durch 60.000 goldglänzende Messingnägel – die BABY BOOTLEGGER war schon vor knapp 100 Jahren ein echter Hingucker. Thomas Hillenbrand hat sich das historische Rennboot von 1924 vorgenommen und gibt einen Einblick in die Geschichte des Originals sowie einen Bau- und Fahrbericht des Modells in 1:6.

**N**iete reiht sich an Niete. Was anderswo auch als Totalversagen missdeutet werden könnte, hat hier Methode. Die Köpfe der zigtausenden Nägel in der BABY BOOTLEGGER sind abgeschliffen und ergeben mit der Beplankung eine glatt polierte Fläche. Diese schimmernden Goldpunkte sind konstruktiv notwendig, denn damals gab es noch keine dauerhaft wasserbeständigen Leime. Bereits optisch stellte das Boot auf dem Gold Challenge Cup Race Ende August 1924 eine Sensation dar. Wie wird es sich während des Rennens schlagen? George Crouch (1879 bis 1959) ist

der Konstrukteur. Gebaut hat es Henry Nevins (1878 bis 1950), einer der besten Bootsbauer, auf seiner Werft nahe New York. Zwei weitere von Crouch konstruierte Boote RAINBOW IV und MISS COLUMBIA – etwas konventioneller gebaut – nehmen ebenfalls am Rennen teil.

## Vorgeschichte

Crouchs Finanzier ist der reiche Industrielle und Erfinder Caleb Bragg (1885 bis 1943), ein überaus geschickter Rennbootpilot, er wird die BABY BOOTLEGGER fahren. Der Name Bootlegger ist den schnellen Motorbooten der Alkoholschmuggler in der Prohibitionszeit ent-

lehnt, die mit ihren starken Motoren den Booten der Polizei und der staatlichen Behörden mit Leichtigkeit entkommen können. Beim Gold Challenge Cup Race gewinnen alle drei Boote von Crouch mit erheblicher Distanz vor den Konkurrenten. Caleb Bragg erreicht 77,24 km/h Durchschnittsgeschwindigkeit und liegt damit auf dem zweiten Platz hinter H. B. Greening mit der RAINBOW IV. Die MISS COLUMBIA mit C. F. Chapman erreicht den dritten Platz. Die Maschine der BABY BOOTLEGGER ist ein wassergekühlter V8-Motor mit 11,8 l Hubraum der renommierten Firma Hispano Suiza. Diese Maschine war 1917/18 für

Text und Fotos:  
Thomas Hillenbrand



das Spad-Jagdflugzeug der französischen Luftwaffe entwickelt worden und wurde kontinuierlich verbessert. Die Leistung konnte von ursprünglich 220 PS durch Verdichtungserhöhung und größere Vergaser auf über 300 PS bei 3.000 U/min gesteigert werden. Sie besitzt keinerlei Schalldämmung und wäre in ihrer damaligen Form heute nicht mehr zu betreiben, da sie infernalisches laut gewesen ist. Auf Youtube sind mehrere kurze Filme über die restaurierte BABY BOOTLEGGER (oder kurz B.B.) und ein kurzer Film vom Rennen 1924 – teilweise vom Flugzeug aus gefilmt – anzusehen.

Im folgenden Jahr gewinnt Caleb Bragg auf der gleichen Veranstaltung bei der Manhasset Bay nahe Long Island mit der B.B. den ersten Preis. Danach kann er das Boot durch einen Motorschaden nicht mehr einsetzen. Zwar wird es erhalten, gerät jedoch nach und nach in Vergessenheit, auch wenn es hin und wieder noch auf kleineren Veranstaltungen vorgeführt wird. Die letzte Fahrt im Jahr 1950 bei einem Schaurennen wird zu einem Desaster – die Maschine gerät in Brand, das Boot wird dadurch erheblich beschädigt, immerhin aber durch den damaligen Besitzer weiterhin aufbewahrt. Erst in den 1960er-Jahren verliert sich die Spur der BABY BOOTLEGGER.

Mark Mason, ein leidenschaftlicher, ja fanatischer Sammler alter Rennboote, versucht ab etwa 1970 eine Spur des legendären Boots zu ermitteln. Anfangs ohne jeden Erfolg, der letzte Eigner erweist sich als unauffindbar. Doch dann gelingt es ihm, über verborgene Kanäle eine mögliche Spur zu finden. B.B. soll sich im verlassenen Warenlager eines aufgegebenen Kaufhauses in Florida befinden haben. Doch leider kommt auch ein Gerücht auf, welches Mason fast verzweifeln lässt: Der frühere Eigner habe zwar versucht, einen Käufer zu finden. Doch als dies misslang, verbrannte er das Boot, um an das Messing der Nägel zu gelangen. Dies könnten allerdings auch unbewiesene und unklare Vermutungen sein. Mason gelingt es schließlich, nach etlichen im Sande verlaufenen Spuren die Anschrift des früheren Warenhauses zu erhalten. Und tatsächlich findet er 1977 in einer Ecke des ehemaligen Warenlagers unter Schmutz und verstaubten Planen die ramponierte, doch noch restaurationsfähige BABY BOOTLEGGER. Offensichtlich hat sich seit 20 Jahren niemand das Boot angesehen. Der alte Händler sagt zu ihm: „Ich wusste, dass jemand kommen würde, um das Boot zu holen. Allerdings habe ich nicht erwartet, dass es so lange dauern könnte.“

Die originale BABY BOOTLEGGER wurde bis 1982 von Mark Mason mit großen Kosten und Können vorbildlich restauriert und ist heute noch fahrbereit. Bisweilen wird sie auf Ausstellungen in den USA gezeigt. Eine Reihe von Nachbauten originaler Größe sind in den letzten Jahrzehnten mit modernen Antriebsmaschinen vom Stapel gelaufen. Aufgrund der sehr aufwendigen Konstruktion liegen die Preise immer im sechsstelligen Bereich, es ist jedoch schwierig, überhaupt an ein Boot zu kommen.

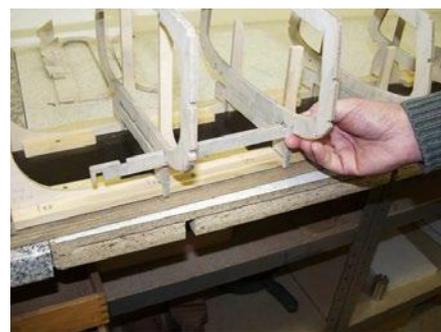
### Art Deco

Mein eigentliches Gebiet sind Live Steam-Dampfschiffe – überwiegend Rad-dampfer nach Plänen aus dem 19. Jahrhundert. Und doch wurde ich schon vor langer Zeit auf die BABY BOOTLEGGER aufmerksam. Der Modellbauer Werner Fischer stellte 1997 in einer Fachzeitschrift sein sehr anspruchsvolles Modell vor. Tatsächlich hat Herr Fischer in die Beplankung zirka 20.000 Messingnägel eingeschlagen, um dem Original möglichst nahe zu kommen. Ich muss gestehen, dass ich seine Leistung bewundere, jedoch die nötige Geduld zu einer Zwanzigtausend-fachen, gleichförmigen Betätigung nicht aufbringen würde. Es mag Alternativen dazu geben – ich werde vielleicht darauf zurückkommen. Einfach fantastisch ist die Form im Zusammenklang mit dem Material des Boots. Eindeutig ist sie von der Stilrichtung des Art Deco beeinflusst. In der Geschichte des Designs von Fahrzeugen gibt es ikonische Formen, herausgegriffen seien hier nur die etwa gleichzeitigen Bugatti-Automobile, das Indian Chief-Motorrad aus den 1940er-Jahren, der Jaguar E-Type Ende der 1950er-Jahre und eben die BABY BOOTLEGGER aus der Mitte der 1920er-Jahre. Wenn auch bei einem primär technischen Gerät der Leitsatz „Form folgt der Funktion“ grundsätzlich richtig ist, gibt es doch rare Glücksfälle, in denen sich Form und Funktion zu einer Einheit verbinden, die jegliche künstlerische Ansprüche erfüllt.

Man hat später eingewendet, dass die Gestaltung des Unterwasserschiffs der B.B. verglichen mit modernen Rennbooten durchaus nicht optimal gewesen sei. Dies konnte zu dieser Zeit nicht vollkommen sein, denn Erfahrung mit Gleitbooten bestand erst seit kurzer Zeit. Die ersten Gleitboote mit Verbrennungsmotor sind kurz vor dem Ersten Weltkrieg entstanden. Voraussetzung für die neue Gattung der Gleitboote waren die Perfektionierung und gewaltige Leistungssteigerung des Verbrennungsmotors in den Jahren des



Schon bei der Arbeit an der Helling ist Sorgfalt angesagt



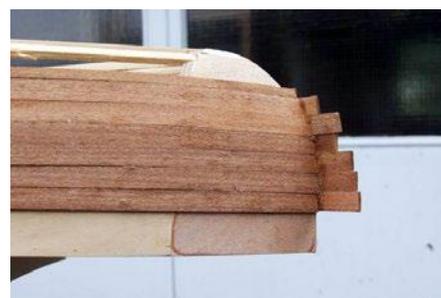
Aufstellen und Einfügen der Spanten



Unterbeplankung am Heck



Aufbringen der seitlichen Mahagonileisten



Beplanken, beplanken, beplanken: Hier am Bug



**Der schwierig herzustellende Übergang zum achteren Deck**



**Mit der Beplankung des Decks macht das Modell optisch einen Sprung nach vorne**



**Die Bugspitze ist von einem Messing-Teil geschützt. Beim Original war der Schlagkräfte wegen so etwas ein Muss**



Ersten Weltkriegs. Genaue Pläne für die B.B. lagen Ende der 1990er-Jahre nicht vor, Herr Fischer hat nach Planskizzen und historischen Fotos gearbeitet und damit ein hervorragendes Modell geschaffen – mir selbst fehlte Erfahrung und Wissen über historische Gleitboote, sodass mir der Bau zu heikel erschien.

### Zufalls-Bestellung

2004 sah ich auf der Modellbaummesse in Friedrichshafen auf dem Stand eines professionellen Anbieters wunderbare Mahagoniboote, eines davon eindeutig die legendäre BABY BOOTLEGGERS. Einige kleinere Unterschiede zu Herrn Fischers Boot waren allerdings ersichtlich. Ein Informationsgespräch brachte die Erkenntnis, dass für dieses Boot Originalunterlagen verwendet wurden, auch der innere Aufbau des Rumpfs entspricht dem Vorbild. Der Bausatz war in den Maßstäben 1:10, 1:6 und 1:4 erhältlich. 1:6 entspricht einer Länge von 1.400 mm und ist mein Favorit, da es damit ohne Schwierigkeiten zu transportieren sein dürfte. Exclusive Shipmodel stellt damals wie heute die Bausätze erst nach der Bestellung her, da sich Mahagonileisten durch längere Lagerung fast immer verziehen. Die Wartezeit von einigen Wochen bis zur Lieferung war spannend und eine Probe der Geduld, doch sinnvoll, um einwandfreies Material zu erhalten.

Bei der Lieferung zeigte sich die ausgezeichnete Qualität des Bausatzes: Spanten, Steven und Teile des Kiels bestehen aus lasergeschnittenem Multiplexsperrholz – glatte und gerade Mahagonileisten in einheitlicher Farbe und auch in mehr als ausreichender Anzahl. Stevenrohr, Welle, Schraube, Ruder und alle Beschlagteile mussten extra bestellt werden. Der Plan war CAD-gezeichnet und zeigte auch den inneren Aufbau des Rumpfs genau dem Original entsprechend.

### Der Bau

Aus beigefügtem Material war zunächst eine Helling zu erstellen. Die fertigen Spanten wurden darauf über Kopf im korrekten Abstand eingesetzt, sodass danach Kiel, Steven und Stringer verleimt werden konnten. Ein Verzug des Rumpferüsts ist durch die Helling praktisch unmöglich. Dies ist eine einfache Übung, der nächste Schritt ist mit dem Aufbringen der dünnen Unterbeplankung bereits ein wenig schwieriger, da exakt gearbeitet werden muss. Der Rumpf wird unter der Wasserlinie nicht mit Mahagonileisten beplankt, das dünne Flugzeugsperrholz wird zum Teil diagonal verleimt und kann sich, wie das Bild der nun 18-jährigen B. B. zeigt, im Lauf der Zeit durch Materialspannungen etwas verziehen. Doch dies sind natür-

liche Alterungsprozesse eines Funktionsmodells, das gefahren wird. Bevor der Rumpf geschlossen wurde, brachte ich innen zwei Anstriche mit Voss-G4-Einkomponentenharz auf. Der Rumpf wurde damit von innen versiegelt und ist vollkommen dicht. Schleifarbeiten runden diese Arbeitsschritte ab, das Kasko ist in diesem Stadium bereits sehr fest und stabil.

Schwieriger und anspruchsvoller wird es mit dem Aufbringen der Mahagonibeplankung. Die abwechselnde Seitenbeplankung war dabei noch der einfachste Schritt. Wirklich kompliziert wurde der gerundete Übergang der Seiten zum eigentlichen Deck. Hier ist ein guter Bandschleifer unverzichtbar, jede einzelne Leiste muss so exakt wie möglich geformt werden. Zur Verleimung habe ich Heißkleber benutzt, der schnell aushärtet. Jeder Fehler und jede Ungenauigkeit ist in diesem Stadium schwer zu korrigieren. Es ist besser, eine auch nur leicht ungenau aufgebrachte Leiste wieder zu entfernen und neu zu verlegen, als sich lange mit Korrekturversuchen aufzuhalten, das gilt auch für die leicht auftretenden Spalten. Die Menge des Materials lässt Korrekturen durch Ersatz zu. Dieser Teil des Aufbaus war in jeder Hinsicht spannungsreich, erbrachte jedoch auch eine Verbesserung der



Die BABY BOOTLEGGER kurz nach Fertigstellung. Am Steuer: Henry H. Auf das Einschlagen von Messingnieten wurde aber verzichtet



Schraube und Ruder der BABY BOOTLEGGER. Diese Beschlagteile gibt es auch beim Hersteller Exclusive Shipmodel

#### TECHNISCHE DATEN

### BABY BOOTLEGGER

Länge:	1.400 mm
Breite:	300 mm
Tiefgang:	150 mm
Gewicht:	6.000 g mit Pb-Akku und 4.500 g mit LiPo
Antrieb:	Brushless. D-Power AL 4207
Bezug:	<a href="http://www.exclusive-shipmodel-shop.de">www.exclusive-shipmodel-shop.de</a>

eigenen feinmotorischen Fähigkeiten. Als die Beplankung fertig aufgebracht war, folgten die jedem Modellbauer bekannten, aufwendigen Schleifarbeiten. Tiefgrund ist die Vorbereitung zur farblosen Lackierung. Ich brachte zehn Schichten Kunstharzlack mit jeweiligem Zwischenschliff auf – das Ergebnis war fast perfekt. Ein Versuch, die unzähligen Messingnägel durch feine Punkte eines Goldstifts darzustellen, blieb unbefriedigend und wurde rückgängig gemacht.

#### Beschlagteile und Antrieb

Wie eine Art Deco-Plastik wirkte der Rumpf in seiner glänzenden Schönheit noch ohne Fittings – ohne Weiteres hätte er als Objekt in einer Kunstausstellung durchgehen können und fast bedauerte ich es, nun noch metallene Beschlagteile aufzubringen. Benötigt wurden: Lenkrad mit Gashebel, Armaturen Brett, die vier Lufthutzen sowie die beiden Tankverschlüsse, beide Auspuf-

fe, die Einfassungen der Motorklappen und des vorderen Sitzes. Diese Teile sind aus verchromter Bronze perfekt ausgeführt und deshalb nicht ganz billig. Enttäuschend ist allerdings, dass gerade die schwierig herzustellenden bug- und heckseitigen Fender nicht lieferbar waren und selbst angefertigt werden mussten. Die Idee, für diese Teile zunächst Formen aus Gips herzustellen, führte zu keinem befriedigenden Ergebnis. Bessere Resultate gelangen mit beidseitigen Schablonen aus dünner Pappe. Sie wurden zu Vorlagen aus entsprechenden Messingteilen, die danach weich verlötet werden konnten. Es war Nacharbeit notwendig, bis das Ergebnis befriedigend ausfiel. Neben der optischen Gestaltung besitzen die Fender auch eine wichtige Funktion bei Fahrmodellen. Die Motorklappen lassen sich wie beim Original mit seitlichen kleinen Scharnieren öffnen. Sitz und Lehne des Piloten und des Fahr-

gasts wurden aus Balsa hergestellt und mit dünnem schwarzem Leder bezogen. Ruder, kugelgelagerte Welle und Vierblatt-Messingschraube, sogar die Motor-kupplung waren eingebaut, doch blieb meine BABY BOOTLEGGER lange ein Ausstellungsstück ohne Antrieb.

Eines Tages meinte ein Bekannter, ein so elegantes und zweifellos auch schnelles Boot müsse doch aufs Wasser. Mit Dampftechnik, dem Bau von Kesseln und Maschinen war ich recht vertraut, nicht aber mit den modernen Antrieben von Rennbootmodellen. Das Vorurteil, ein elektrischer Antrieb wäre irgendwie langweilig, führte zu zeitweiligen Überlegungen, einen Verbrennungsmotor mit Anlasser, Geräuschdämpfung, Wendegetriebe und Abgasreinigung einzubauen. Doch Aufwand und Kosten einer solchen Anlage sind groß und führten letztendlich zum Kauf eines starken Brushless-Motors mit LiPo-Akku und

Anzeigen

www.JOJO-Modellbau.de  
Der Bausatz-Spezialist

**UHLIG**  
Designmodellbau

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

Telefon 02454 - 2658  
[www.dsd-uhlig.de](http://www.dsd-uhlig.de)

**Elde**  
Modellbau

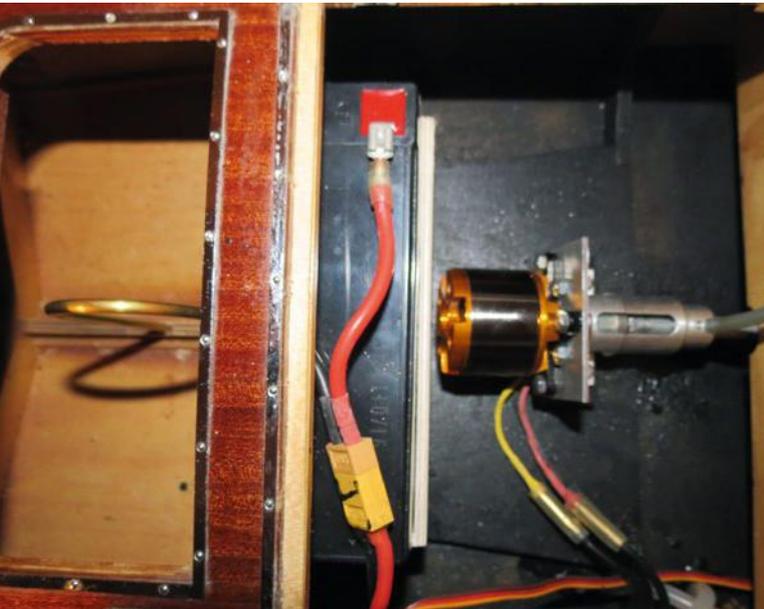
Tel. 038755/20120  
[www.elde-modellbau.com](http://www.elde-modellbau.com)

2002 - 2022  
20 - Jahre  
HHT

**Howald**  
HOBBY - TECHNIK

Schiffs- & Funktionsmodellbau - Dampfshop  
Fernsteuerungen - Rohmaterial - Zubehör

Lerchenfeldstrasse 54 - CH-3603 Thun  
Tel. +41 33 345 08 71  
[www.hobby-technik.ch](http://www.hobby-technik.ch) - [info@hobby-technik.ch](mailto:info@hobby-technik.ch)



Brushless-Motor, Blei-Gel-Akku und Fahrregler. Ein Blei-Akku in einem Rennboot ist ungewöhnlich, hier aber praktisch



Das Cockpit mit Teilen aus verchromter Bronze

Drehzahlregelung. Diese Komponenten waren einfach einzubauen, leicht, zuverlässig und kraftvoll.

### Der Pilot

Solch ein Funktionsmodell muss einen Piloten im richtigen Maßstab und am besten mit Sportkleidung der 1920er-Jahre haben. Vielleicht mit den Zügen von Caleb Bragg, Lederhaube und Rennbrille? Niemand mit diesem Anforderungsprofil war zu finden. Zum Glück stellte sich unverhofft Henry H. ein. Henry vereint die Eigenschaften Intelligenz und Kaltblütigkeit mit Noblesse und Contenance. Er ist der perfekte Pilot

für die BABY BOOTLEGGER und hat schon etliche waghalsige Fahrten mit hohem Tempo unfallfrei hinter sich gebracht. Beschäftigt war er vorher bei einem Schweizer Scale-Piloten unter dem Decknamen Romeo. Der Name Henry passt doch viel besser zu ihm, oder?

### Fahrten und Änderungen

Die Verdrängung des betriebsbereiten Boots betrug etwa 4.500 g, damit lag das Modell fast 10 mm über der Wasserlinie. Bei den Wannentests sollte zunächst eine alte Futuba-Anlage verwendet werden, dies war wegen der starken, vom Motor ausgehenden Störungen

nicht möglich. Eine neuere Anlage löste dieses Problem. Der 3s-LiPo-Akku mit 5.000 mAh Kapazität erschien zum Motor passend. Ein ungeheuer starker Wasserschwall hatte sich bereits beim Wannentest gezeigt – es war unmöglich, den Antrieb voll zu belasten, ohne die gesamte Umgebung mit Wasser zu bespritzen. Dies ließ eine ganz gute Geschwindigkeit erwarten.

Die erste Fahrt fand auf einem Kiesgrubensee bei Ehingen statt. Henry ist hochkonzentriert, eine Hand am Lenkrad, die andere am Gashebel. Mit geringerer Drehzahl entfernt sich das Boot vom



Vor der Abfahrt in der Heckansicht



**Auf dem See – der Fahrer Henry ist hoch konzentriert**

Ufer und reagiert gut auf das Ruder. Zwei, drei Runden mit erhöhter Drehzahl, ein leichter Gleiteffekt stellt sich ein, so gut wie keine Krängung bei scharf gefahrenen Wenden.

Und nun Vollgas – ein Wasserschwall und fast unmittelbar gerät die BABY BOOTLEGGER ins Gleiten. Nach wenigen Sekunden ist nahezu die Mitte des Sees erreicht, eine weitere Wende, das Boot schießt geradezu auf uns zu, zum Glück ist die Wasserfläche groß genug für eine erneute Richtungsänderung. Ein ungeheurer Spaß, keine Spur von Langweiligkeit des elektrischen An-

triebs! Man spürt, dass Henry bereits jetzt mit dem Boot vertrauter ist. Mit schätzungsweise 35 bis 40 km/h jagt er dahin, bei Vollgas ist eine gewisse Springneigung des Boots festzustellen. Durch Umsteuerung kann in Gefahrensituationen rasch gebremst werden. Die Züge des Piloten verraten keinerlei Anspannung, als er wieder mit Leerlaufdrehzahl zum Ufer zurückkommt. Dem Motor ist es bei den Vollgasfahrten ziemlich warm geworden, er lässt sich kaum mehr berühren – zum Glück sind Brushless-Motoren in dieser Hinsicht recht unempfindlich, der Regler wird mit Wasser gekühlt.



**Vollgas voraus. Der elektrische Antrieb gibt ordentlich was her**

Weitere Fahrten folgten, der LiPo-Akku musste bald ersetzt werden, wahrscheinlich wurde die Kapazität überschätzt und es ist zur Tiefentladung gekommen. Wegen der Empfindlichkeit dieser Stromspeicher und auch wegen einer gewissen Brand- und Explosionsgefahr habe ich jetzt einen Blei-Gel-Akku mit 7.500 mAh Kapazität eingesetzt. Das hohe Gewicht von 2.000 g unmittelbar vor dem Motor vermindert zwar die Geschwindigkeit leicht, was aber noch erträglich ist. Das Sicherheitsgefühl ist angenehmer und das Boot liegt nun genau auf der Wasserlinie, um sich von seiner Schokoladenseite zu präsentieren. ■



**Die BABY BOOTLEGGER im Maßstab 1:6**

Das neue Heft erscheint am 15. Dezember 2022

Früher informiert:  
Digital-Magazin erhältlich ab  
**2. DEZEMBER 2022**



## Backdecker

ESTRELLJA wurde von Hilmar Lange als Bauplanmodell entworfen und von Hinrik Schulte gebaut. Das wird ein spannendes Projekt zum Nachbauen.



## Versorger

Die FRANKFURT AM MAIN ist im Original ein Versorger der deutschen Marine. Kai Rangnau stellt das Funktionsmodell in einem Porträt vor.



## Yachtdesign

Grob lässt sich erahnen, dass hier eine schwungvoll designte Yacht entsteht. Markus Laimgruber hat sie gebaut und zeigt in der nächsten Ausgabe auch das fertige Modell.

# Impressum

## SchiffsModell

**Service-Hotline: 040/42 91 77-110**

**Herausgeber**  
Tom Wellhausen

**Redaktion**  
Mundsburger Damm 6  
22087 Hamburg  
Telefon: 040 / 42 91 77-300  
redaktion@wm-medien.de  
www.schiffsmodell-magazin.de

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

**Leitung Redaktion/Grafik**  
Jan Schönberg

**Chefredakteur**  
Mario Bicher  
(verantwortlich)

**Redaktion**  
Mario Bicher  
Edda Klepp  
Jan Schnare  
Max Stecker

**Autoren, Fotografen & Zeichner**  
Andreas Aichner  
Andreas Borgert  
Christoph Czerny  
Björn Esser  
Dietmar Hasenpusch  
Thomas Hillenbrand  
Martin Kiesbye  
Uwe Kreckel  
Hilmar Lange  
Guido Mandorf  
Matthias Schultz

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

**Verlag**  
Wellhausen & Marquardt  
Mediengesellschaft bR  
Mundsburger Damm 6  
22087 Hamburg

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

**Geschäftsführer**  
Sebastian Marquardt  
post@wm-medien.de

**Verlagsleitung**  
Christoph Bremer

**Anzeigen**  
Sebastian Marquardt (Leitung)  
Sven Reinke  
Telefon: 040 / 42 91 77-404  
anzeigen@wm-medien.de

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

**Abonnement**  
Deutschland: € 74,00  
Ausland: € 84,00  
Digital-Magazin: € 49,00

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

**Druck**  
Grafisches Centrum Cuno  
GmbH & Co. KG  
Gewerbering West 27  
39240 Calbe  
Telefon: 03 92 91/42 80  
Telefax: 03 92 91/428 28

Gedruckt auf chlorfrei  
gebleichtem Papier.  
Printed in Germany.

**Copyright**  
Nachdruck, Reproduktion oder  
sonstige Verwertung, auch ausgangs-  
weise, nur mit ausdrücklicher  
Genehmigung des Verlages.

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

**Bezug**  
SchiffsModell erscheint  
elfmal im Jahr.

**Einzelpreis**  
Deutschland: € 6,90  
Österreich: € 7,80  
Schweiz: sFr 13,50  
Belux: € 8,10

Bezug über den Fach-, Zeitschriften-  
und Buchhandelsbuchhandel.  
Direktbezug über den Verlag

**Grosso-Vertrieb**  
DMV Der Medienvertrieb  
GmbH & Co. KG  
Meßberg 1  
20086 Hamburg

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

wellhausen  
& marquardt  
Mediengesellschaft

# Highlights 2022

[www.krick-modell.de](http://www.krick-modell.de)

## FLB-1 1:25

Feuerlöschboot  
Bausatz  
Funktionsmodell  
Länge 690 mm



## Erycina 1:64

Plymouth Trawler von 1882  
Bausatz Standmodell  
Länge 524 mm



## Nordic 1:72

Hochsee-Bergungsschlepper  
Holzbausatz Stand- oder  
Fahrmodell  
Länge 1083 mm



Modellbau vom Besten

Fordern Sie den aktuellen **krick**-Hauptkatalog mit aktuellen Neuheiten gegen €10,- Schein (Europa €20,-) oder die Neuheiten gegen Einsendung von Briefmarken im Wert von €1,60 Porto (Europa €3,70) an, oder holen Sie diese bei Ihrem Fachhändler.



**krick**  
Modellbau vom Besten

Krick Modelltechnik  
Industriestr. 1 · D-75438 Knittlingen

100 Jahre

Modellbau Made in Germany

1922 - 2022



**Technische Daten**

Länge ca. 710 mm  
Breite ca. 230 mm  
Höhe ca. 325 mm  
Maßstab ca. 1:20



# Tim

Komplett-Holz-Modell mit lasergeschnittenen Bauteilen.  
Umfangreicher Beschlagteile- und Ätzteilesatz

Dampfschlepper

# Südersand

**Technische Daten**

Länge ca. 737 mm  
Breite ca. 220 mm  
Höhe ca. 380 mm  
Maßstab ca. 1:20



Tiefgezogener Kunststoffrumpf mit lasergeschnittenen Bauteilen aus ABS und Holz. Umfangreicher Beschlagteile- und Ätzteilesatz

# Jonny

**Techn. Daten**

Länge ca. 990 mm  
Breite ca. 308 mm  
Höhe ca. 675 mm  
Tiefgang ca. 110 mm  
Gewicht ca. 14 kg  
Maßstab 1:32



**TOP**  
Ausstattung



# aero= naut

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

[www.aero-naut.de](http://www.aero-naut.de)



GfK-Rumpf mit lasergeschnittenen Bauteilen aus ABS und Holz. Umfangreicher Beschlagteile- und Ätzteilesatz