



10 Oktober 2021

6,90 EUR

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

# SchiffsModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU

AUF 2.000 M HÖHE



**ALPIN MARITIM**  
Hoch-See-Segeln 2021  
in Österreich



25 Jahre  
IG Yacht Modellbau  
- Treffen in Hamburg

# Jubiläum

**WIEDER ZURÜCK!**  
OTTO SCHÜLKE wird  
Museumskreuzer



REPORTAGE



MISCHBAUWEISE

HAFENRUNDFAHRT  
Barkasse ANTJE im Eigenbau

**WARNEMÜNDE**  
Lotsenboot aus  
aero-naut-Baukasten



PRAXISBERICHT

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





## Eindrucksvolle Modelle und Events

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

„Haaafenrundfahrt! Jetzt einsteigen!“ Waren Sie schon mal in Hamburg? Auf den Landungsbrücken? Dann kennen Sie den tiefbassigen Ruf der Kapitäne oder Stewards, die zur Hafensrundfahrt auf ihre Barkasse einladen. Auch etliche Meter entfernt und gegen jede steife Brise tönt das langgezogene „aaa“ einem entgegen. Steigen Sie beim nächsten Besuch in Hamburg ein – das lohnt sich. Was die Skipper unterwegs zum Besten geben, ist nicht nur feinstes Seemannsgarn, sondern auch eine Menge hochinteressantes Insiderwissen. Die Jungs wissen zu unterhalten.

So eine typische Hamburger Hafensbarkasse hat **SchiffsModell**-Autor Karsten Linder gebaut und stellt sie in dieser Ausgabe vor. Für mich als Wahlhamburger ein echtes Kleinod. Beim Lesen und Fertigstellen des Artikels hatte ich immer das Gefühl, der Bürostuhl würde gerade schwanken, Möwengeschrei, Signalhörner und das Klatschen der Wellen an der Bordwand wären zu hören – kitzelte da nicht auch der unnachahmliche Duft des Schiffsdiesels in der Nase und benetzte feine Gischt das Gesicht. Gut, ich übertreibe. Dennoch, dass auch kleine, unscheinbare Schiffsmodelle Emotionen wecken, da erzähle ich Ihnen ganz sicher nichts Neues. Schauen Sie sich Karstens Artikel mal an.

### Von der Küste bis in die Alpen, SchiffsModell ist dabei

Ergriffen und auch bewegt war ich beim Jahrestreffen der IG Yacht Modellbauer. Das fand dieses Mal treffenderweise in Hamburg statt. Die Mitglieder feierten dort ihr 25-jähriges Bestehen. Anlässlich dessen eine so hohe Dichte an Yachtmodellen live zu erleben, war einmalig. Reihenweise lagen echte Perlen im Wasser. Unsere Reportage vermittelt einen Eindruck davon, welche Faszination von Yacht-Nachbauten ausgeht.

Staunen muss ich jedes Jahr erneut über die Schar Unerschrockener, die mit Sack und Pack sowie Modellen am Hoch-See-Segeln in den österreichischen Alpen teilnehmen. Auf 2.000 m Höhe wird dann auf einem Speicherbecken vor atemberaubender Kulisse gesegelt. Das Meer mag in dem Moment noch so weit entfernt sein, maritimes Feeling ist dennoch garantiert. Peter Burgmann war für **SchiffsModell** mit dabei und brachte spektakuläre Fotos mit.

Sie sehen, es gibt wieder viel in **SchiffsModell** zu entdecken – ich wünsche viel Spaß dabei.

Herzlichst, Ihr

Mario Bicher  
Chefredakteur **SchiffsModell**

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum  
Preis von einem

Schiffsmodell



Bauplan US-Lenkaffen-U-Boot SSG-577 GRO

10 Oktober 2021

SchiffsMo

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMO

AUF 2.000 M HÖHE



ALPIN MARITIM  
Hoch-See-Segeln 2021  
in Österreich

25 Jahre  
IG Yacht Modellbau  
- Treffen in Hamburg

Jubiläum

WIEDER ZURÜCK!  
OTTO SCHÜLKE wird  
Museumskreuzer



MISCHBAUWEISE

WARNEMÜNDE  
Lotsenboot aus  
aero-naut-Baukasten



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



# 30 Alpin Maritim

Hoch-See-Segeln auf über 2.000 m Höhe



18

ANTJE

Hamburger Hafenbarkasse in 1:50



**Baupraxis pur**  
Bautagebuch einer Flower  
Class Corvette – Teil 4

42



62

**Maritime Tage**  
Großereignis: Es war viel  
los in Bremerhaven

## Inhalt Heft 10/2021

<b>MOTORSCHIFFE</b>	<b>10</b>	<b>Jubiläum <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Titel</span></b> 25 Jahre IG Yacht Modellbau – Jahrestreffen in Hamburg
	<b>16</b>	<b>OTTO SCHÜLKE <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Titel</span></b> Rückkehr eines Veterans als Museumskreuzer
	<b>18</b>	<b>ANTJE <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Titel</span></b> Eigenbau einer Hamburger Hafenbarkasse in Mischbauweise
	<b>42</b>	<b>Flower Class</b> Bautagebuch zu einer kanadischen Corvette in 1:35 – Teil 4
	<b>68</b>	<b>WARNEMÜNDE <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Titel</span></b> Lotsenboot auf Basis des aero-naut-Baukastenmodells
<hr/>		
<b>TECHNIK</b>	<b>24</b>	<b>Cleveres Akkumanagement</b> Seriell laden, parallel fahren – alles mit einem Ladegerät
	<b>40</b>	<b>Entsafter</b> Der praktische Einsatz des Entladegeräts FD-200 von isdt/Hacker
<hr/>		
<b>SEGELSCHIFFE</b>	<b>30</b>	<b>2.000 m über dem Meer <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Titel</span></b> Hoch-See-Segeln 2021 in den österreichischen Alpen
	<b>62</b>	<b>Maritime Tage</b> Eindrücke vom mehrtägigen maritimen Event in Bremerhaven
<hr/>		
<b>U-BOOTE</b>	<b>34</b>	<b>Bauplanmodell <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Titel</span></b> US-Lenkwaffen-U-Boot SSG-577 GROWLER in 1:200
<hr/>		
<b>RENNBOOTE</b>	<b>56</b>	<b>Rasant</b> Powerboot Joker 160 von EPV – verdammt gut
<hr/>		
<b>SZENE</b>	<b>52</b>	<b>SchiffsModell Vorbild</b> Doppelend-Autofähre DAME VERA LYNN
<hr/>		
<b>RUBRIKEN</b>	<b>6</b>	Bild des Monats
	<b>8</b>	Logbuch – Markt & Szene
	<b>28</b>	<b>SchiffsModell-Shop</b>
	<b>74</b>	Vorschau/Impressum





# Gut aufgestellt

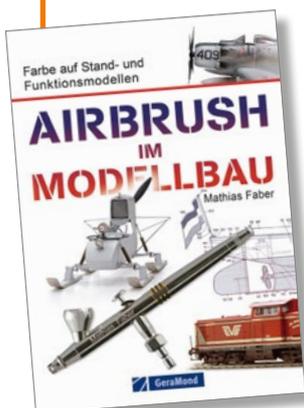
Eine wunderbare Idee zur Präsentation und gleichzeitig für einen sicheren Stand des Modells hatte der Erbauer dieses historischen Segelschiffs. Einem Diorama gleich steht der Rumpf sicher gestützt von Planken auf der Werfthelling. Um es etwas lebendiger zu gestalten wird szenisch der Bau von Masten und Rahen nachgestellt. Die Darstellung vermittelt einen ersten Eindruck davon, wie es im 17. oder 18. Jahrhundert beispielsweise im englischen Hafen Plymouth zugegangen sein muss, als parallel etliche Schiffe ähnlich in Holzbauweise entstanden. Das Foto entstand 2017 auf der Messe Faszination Modellbau in Friedrichshafen. Dort wird es – so sieht es aktuell aus – im November dieses Jahres wieder solche Meisterwerke zu sehen geben. Aktuell darüber informiert die Messe hier: [www.faszination-modellbau.de](http://www.faszination-modellbau.de)



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE  
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN

## Fachbuch

### Airbrush im Modellbau



Möchte man seine Modellformvollendet präsentieren, kommt es auch auf einen gelungenen Anstrich an. Eine Technik, die dabei auch nach vielen Jahren nach wie vor nicht nur bei Hobbyisten aktuell ist, ist Airbrush. Dabei gilt es natürlich einiges zu beachten, soll das Modell besonders ansehnlich aussehen. Was genau, erklärt Mathias Faber in dem im GeraMond-Verlag veröf-

fentlichten Werk. Auf 192 Seiten mit etwa 250 Abbildungen zeigt er: Was geht mit der Airbrush, wie geht es, wo wird es spannend und wo heißt es vorsichtig sein? Die Neuauflage des Klassikers ist im Format 165 x 35 mm gehalten und kostet 22,99 Euro. Bestellt werden kann es unter der ISBN 978-3-964-53065-3. Es wird eine detaillierte Anleitung der Technik gegeben, bei der Auswahl der passenden Geräte geholfen sowie durch das breite Anwendungsspektrum geführt. [www.verlagshaus24.de](http://www.verlagshaus24.de)

## Baukastenmodell

### MS GREUNDIEK von aero-naut

Neu bei aero-naut im Programm ist das Modell MS GREUNDIEK im Maßstab 1:50. Es ist ein Nachbau eines typischen Küstenmotorschiffs, das heute als technisches Kulturdenkmal im Besitz des Vereins Alter Hafen Stade ist. Das Original ist für Veranstaltungen aller Art und für öffentliche Fahrten auf der Elbe und im Ostseeraum im Dienst. 1949 wurde es als HERMANN-HANS auf der Rickmers Werft in Bremerhaven auf Kiel gelegt. Das Schiff war eines der ersten nach dem Zweiten Weltkrieg in Deutschland gebauten Schiffe und eines der ersten zivilen Schiffe in Vollschweißbauweise überhaupt. Das Modell entstand unter Zuhilfenahme aller verfügbaren Zeichnungen und vieler Bilder. Der Bausatz besteht aus einem großen, stabilen ABS-Rumpf mit ausgefrästen Öffnungen für Bullaugen und Speigat. Das Deck und der komplette Aufbau wird aus Laserteilen aus ABS und Holz hergestellt. Alle Teile sind passgenau gelasert. Die vielen Beschlagteile runden das Erscheinungsbild der GREUNDIEK ab. Obwohl beim Bausatz und dessen Ausstattung das Original als Vorbild genutzt wurde, bietet das Modell auch genug Möglichkeiten, eine eigene Version zu erschaffen. Die Länge beträgt 931 und die Breite 152 mm. Der Bausatz kostet 289,- Euro und ist über den Fachhandel erhältlich. [www.aero-naut.de](http://www.aero-naut.de)



## Amphibienfahrzeug

### Ford GPA von Torro

Voraussichtlich ab Herbst 2021 soll der neue RC Ford GPA bei Torro erhältlich sein. Das Fahrzeug im Maßstab 1:16 stellt erneut ein Amphibienfahrzeug dar. In tiefem Grün gehalten, verfügt der Militär-Klassiker über eine proportionale Steuerung, einen Vierradantrieb und ist schwimmfähig. Mit den im Lieferumfang enthaltenen Decals kann der RC Ford GPA mit vier verschiedenen Versionen und Designs gestaltet werden. [www.torro-shop.de](http://www.torro-shop.de)





ANDROID APP ON  
Google play

Erhältlich im  
App Store



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE  
SCHIFFSMODELL-APP INSTALLIEREN



FÜR PRINT-ABONNENTEN  
**INKLUSIVE**

## Multifunktions-Fernsteuerung

### Atom von PowerBox Systems

Voraussichtlich ab Januar oder Februar 2022 bringt PowerBox Systems mit Atom eine neue Fernsteuerung auf den Markt. Mit Knowhow aus der Entwicklung der bisherigen Core-Fernsteuerung, einer Neuentwicklung der Elektronik, angepasster Software und einem kleineren Linux-Computer wartet der neue Sender auf. Atom kann 18 Kanäle mit 2.048 Bit Auflösung bei einer Datenrate von 10 ms übertragen. Das Besondere an der Menüstruktur des neuen Senders: Es wird einfach eine Funktion angelegt, die aus einem Geber und den zugeordneten Servos besteht. Servos können mehreren Funktionen zugeordnet werden. Zusätzliche Menüpunkte wie beispielsweise ServoCut, Differenzierung oder virtuelle Schalter sind ebenfalls universell gehalten. Bei der

Funkstrecke wird ein Frequenzsprungverfahren über 66 Kanäle im 2,4-GHz-Band angewendet. Atom hat eine redundante Auslegung der Funkstrecke, die durch den Empfänger überwacht wird. Die Akkulaufzeit beträgt 7 bis 8 Stunden, abhängig von der Bildschirmhelligkeit. Die Fernsteuerung verfügt über robuste, aus Aluminium gefräste und vierfach kugelgelagerte Knüppelaggregate. Der Preis: 1.590,- Euro.

[www.powerbox-systems.com](http://www.powerbox-systems.com)



## Leuchtmittel

### LED-Chip von Unilight

Nicht viel größer als ein Kirschkern ist der neue, leistungsstarke LED-Chip der Serie Spot10 von Unilight. Er ist kompakt in Voll-Aluminium-Bauweise hergestellt und in einem CNC-gefertigten 10-mm-Aluminiumreflektor verstaut. Trotz seiner geringen Größe bringt der Chip im Betrieb als Scheinwerfer eine Lichtleistung von 130 Lumen und soll dank x2-Technik sehr effizient arbeiten. Somit ist der Mini-Scheinwerfer mit zirka 100° Abstrahlwinkel laut Hersteller heller als andere Fabrikate in der Baugröße. Die Spot10-Chips sind in drei verschiedenen Typen erhältlich. Preis: ab 16,90 Euro. [www.unilight.at](http://www.unilight.at)

## Maxipark

Fotos: Rainer Nellißen

### Modellschautage in Hamm

Am 21. und 22. August 2021 fanden die 22. Modellschautage im Maxipark in Hamm statt. Als Outdoor-Veranstaltung konnte sie Pandemiebedingt unter Auflagen Modellbauer aus verschiedenen Sparten ansprechen und begeistern. So gab es Vorführungen mit Hubschraubern, Flachbahnrennen, Rennen mit Bug-gys über Rasenflächen, Modelltrucks und Schiffsmodelle. Hier reichte die Spanne der präsentierten Modelle vom Segelboot, über Rettungsschiffe, Behördenfahrzeuge, U-Boote, Hafenschleppern bis hin zu großen Passagierschiffen und vielen anderen Arten. Viele Zuschauer nutzen die Möglichkeit sich mit den Modellbauern zu unterhalten und Anregungen für ihre eigenen Modellschiffe zu holen. Dass ein paar Fachhändler vor Ort Produkte zum Kauf anboten, wurde von Besuchern genutzt.



Modell eines amerikanischen Raddampfers



Passagierschiff auf Fahrt

Jahrestreffen der IG Yacht Modellbau zum 25.

# Jubiläum

Text und Fotos: Mario Bicher

Auf der Intermodellbau 1996 gründeten nicht mal eine Handvoll Enthusiasten die IG Yacht Modellbau. 25 Jahre ist das her und sollte – Corona zum Trotz – diesen Sommer gebührend gefeiert werden. An der Hamburger Dove-Elbe kam man Ende August zum Jahrestreffen und Jubiläum zusammen.

**W**as an diesem Augustwochenende zum Besten gegeben wurde, war aller Ehren wert. Zum 25-jährigen Bestehen der IG Yacht Modellbau ([www.ig-yachtmodellbau.de](http://www.ig-yachtmodellbau.de)) gab es anlässlich des Jahrestreffens in Hamburg ein großes Wiedersehen. Das letzte große Beisammensein lag – wegen der Pandemie – beinahe zwei Jahre zurück. Seit der Messe Friedrichshafen 2019 nahm man das Jubiläum ins Visier und begann zaghaft mit ersten Gedankenspielen dazu. Niemand konnte damals voraussehen, welche Durststrecke auf die Yachties, wie sich die IG-Mitglieder gerne selber nennen, zukommen würde.

Hamburg begrüßte die Jubilare von seiner charmanten Seite. Bereits am Freitag gab es ein Stelldichein der Mitglieder und passend dazu ließ sich die Sonne gegen frühen Abend blicken. Der Wolkenhimmel riss auf und tauchte das Gewässer rund um den Anleger des Jugendgruppen-Segelzentrums an der Dove-Elbe in ein kleines Farbenmeer. So wurde es mir am nächsten Tag beschrieben, als ich zum eigentlichen Haupttag des Jahrestreffens dazustieß. Jetzt lag der Anleger, der ein Wochenende lang zum Modellyachthafen avancieren sollte, unter einer tiefhängenden, geschlossenen, grauen Wolkendecke. Auf dem Wasser bot sich ein Bild, wie man es von Cannes, St. Tropez, Rimini oder Antibes kennt.

Eine Yacht lag neben der nächsten. Ein paar Meter weiter oben mangelte es an Demut. Der gelegentliche Niesel und Graupelregen wollte nicht zum maritimen Treiben passen. Dass es der sehr guten Laune unter den Yachties keinen Abbruch tat, unterstrich einmal mehr, mit welchen Wassern diese Schiffsmodebauer gewaschen sind.

## Kein Weg zu weit

Die weiteste Anreise, um beim Treffen dabei zu sein, nahm IG-Mitglied Ernst-Bernd Bahn aus dem süddeutschen Haldenwang auf sich. Mit im Gepäck hatte er sein brandaktuelles Projekt eines Nachbaus der R Class von Princess. Das im Original knapp 11 m lange, offene





Ernst-Bernd Bahn mit seinem Urmodell einer Class R, von dem später ein Abzug gemacht werden soll



Gebaut ist die Class R aus Schaumplatten, wie sich hier etwas erkennen lässt



Bei knapp 2 m Bootslänge, wie hier die TINA 1 von Michael Schumacher (rechts), braucht es schon Mithilfe (von Wolfgang Herbst) beim Einsetzen





1) Schnell ist sie, die CASINO ROYALE ex MAGIN TWO von Jörg Dreischulte. 2) Basis des Modells bildete ein ehemaliger robbe-Baukasten. 3) Bert Elbel wird von anderen IG-Mitgliedern gerne mit „Präsi“ tituiert – scherzhaft gemeint, ist es doch eine Würdigung seines Engagements



Nur fliegen ist schöner. Eigner Gerhard Bedners meinte auch, dass es von der CESA 1882 mehr Flug- als Fahrbilder gibt

Gerhard Bedners hatte sichtlich Spaß mit seinem Racer

Sportboot glänzt mit einer Performance-Leistung von 50 Knoten, was auch höhere Geschwindigkeiten unter Beibehaltung der Vorbildtreue zulässt. Wesentlich spannender beim 1:22-Nachbau ist jedoch die Bauweise selbst – das hat jedoch seinen Grund.

Das in Hamburg präsentierte Modell der R Class ist eigentlich ein fahrfähiges Urmodell. Erbaut ist es aus einem sehr dicht geschäumten Plattenmaterial. Ernst-Bernd Bahn, den viele ältere Schiffsmodell-Leser noch gut wegen seiner beliebten sowie vielfach nachgebauten Planmodelle kennen, baute die Yacht aus extrudiertem Polystyrol. „Das Material ist leicht zu bearbeiten, lässt sich gut biegen oder verformen, ist dennoch stabil und wiegt wenig“, erklärt er seine Wahl. Man mochte es kaum glauben, dass hier ein Urmodell durchs Wasser glitt.

### Von der schnellen Sorte

Aus nochmal dünnerem Kunststoff, nämlich ABS, und sichtbar schneller auf der Dove-Elbe unterwegs, war der vorbildähnliche Nachbau einer Sunsee-

ker XS von Jörg Dreischulte. Basis des offenen Sportboots bildet das ehemals von robbe angebotene Baukastenmodell MAGIN TWO. Jetzt jedoch erstrahlt die CASINO ROYALE getaufte Yacht in einem Mix aus Silber und Schwarz. Einen langen Wasserschweif hinter sich herziehend war es ein Motiv, mit dem meine Kamera zu kämpfen hatte. Grauer Himmel, graues Wasser, fast graues Modell, aber ein spektakuläres Fahrbild.

Erheblich leichter zu fotografieren, auch wenn nochmals schneller übers Wasser flitzend, war die CESA 1882 von Gerhard Bedners. Hier kam das leuchtende Orange der Rumpflackierung der Kameratechnik entgegen. Das vorbildähnliche Fertigmodell wurde einst von ABC Hobby angeboten und gehört heute zu den gesuchten Objekten auf Auktionsplattformen. Gut 1 m Länge weist der aus Plastik bestehende Rumpf auf. Damit das Material dem Wellenreiten standhält, hat erhard Bedners im Inneren alle neuralgischen Stellen mit Epoxydharz ausgegossen und verstärkt. Angetrieben wird die Rennmaschine von einem

6s-Brushless-Setup und 44er-Dreiblatt-Propeller. Die Gaudi, die sich hiermit erleben lässt, stand ihrem Eigner ins Gesicht geschrieben.

Ob das schon Rennbootfahren ist, diese Frage erübrigt sich, wenn man es im Kontext betrachtet. Racer wie die CESA oder CASINO ROYALE sind die Spielzeuge der Superreichen, die damit selbstverständlich einen festen Platz in der Yacht-Szene haben. Oft genug stellen diese hochgezüchteten Boote eine Plattform zum Ausreizen von Yachttechnik und -materialien dar, um daraus gewonnene Erkenntnisse direkt in die Weiterentwicklung schneller Sportyachten einfließen zu lassen.

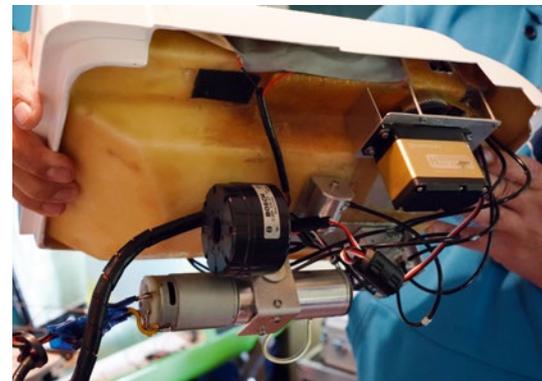
### Vom Spezialisten

Schaute man sich bei den mitgebrachten Yachtmodellen um und hörte genauer hin – oder kennt sich intensiver in der Szene aus – fiel eines überdeutlich auf. Von den meisten größeren Schiffen gab es mehr als einen Nachbau desselben Originals im identischen Maßstab, nämlich 1:10. Das hat



Die Heckgarage der WHITE LADY lässt sich öffnen, die Gangway bewegen und der Tender aussetzen

Motoren, Servo-, Winden- und Hydraulikmechanik ermöglichen die Funktionen der WHITE LADY



Unser Titelmotiv dieser Ausgabe: Die WHITE LADY von Michael Seifert. Ein Modell der Superlative

seinen guten Grund. Ein großer Teil der in Hamburg präsentierten Modelle stammt von Spezialanbieter Marinetic. Deren Inhaber Timo Stracke ist Mitglied der IG und im Bau von Messmodellen für die großen Yachtwerften aktiv. Seine Kompetenz im Modellbau kann er daher voll in die Szene einbringen und Modellkits auf höchstem Niveau anbieten. Das daraus wahre Schmuckstücke werden, liegt dann wieder in der Hand der Yachties. Zum Treffen konnte Timo Stracke leider nicht erscheinen, war aber quasi mehrfach durch „seine“ Modelle Teil des Geschehens.

Eigenbauten, vor allem solche von Super- und Megayachten, sind das Tüpfelchen auf dem „i“. Es ist kaum möglich, an Pläne für einen Nachbau heranzukommen, das reduziert die Wahrscheinlichkeit erheblich, auch eine Megayacht bei einem Yacht-Treffen in Aktion zu sehen. Allerdings leistet die IG hier, und da wäre besonders SchiffsModell-Autor Bert Elbel zu nennen, praktische Hilfe. Seine über die Jahrzehnte gewachsenen Kontakte zu internationalen Werften er-

möglichten bereits den Nachbau einiger Modelle, wo es anfangs ausweglos schien.

Bert Elbel ist einer der Initiatoren der IG und damit Gründungsmitglied. Mit viel Engagement treibt er seit 25 Jahren die Entwicklung der Interessengemeinschaft voran. Dank der Organisation von Messeständen auf der Intermodellbau in Dortmund und/oder Faszination Modellbau in Friedrichshafen sowie vielen, regelmäßigen Fachbeiträgen in SchiffsModell genießt das Thema Yachten heute einen anderen Stellenwert im Hobby Modellbau als vor etlichen Jahren. Damals noch oft als „Joghurtbecherfahrer“ stigmatisiert, ist dieses einseitige Bild von der Szene heute ins Abseits gedrängt. Wer so etwas noch immer ernsthaft behauptet, an dem sind die Entwicklungen im Yachtmodellbau der letzten Jahre wohl spurlos vorbeigezogen. Das einstige Klischee haben die IG, ihre Mitglieder und andere Yachties gründlich ausgeräumt.

### Funktionsmodellbau

Absolut keine Neuigkeit ist die Tatsache, dass sich Yachtmodelle als ideale

Spielwiese für Funktionsmodellbauer und Tüftler anbieten. Michael Seifert demonstrierte das eindrucksvoll an seiner in der Dove-Elbe liegenden WHITE LADY. Der Nachbau einer Princess V55, die auf Basis eines Marinetic-Baukastens entstand, glänzte gleich mit einer Fülle an Sonderfunktionen. Auf dem Original gehören die im Modell realisierten „Extras“ wie selbstverständlich dazu, im Maßstab 1:10 sorgen sie mehr für Staunen sowie anerkennende „Oohs“ und „Aahs“! Beispielsweise lässt sich die Heckgarage über eine Hydraulik hochfahren, um den Blick auf das darunter befindliche Tenderboot freizugeben. Aber es geht noch weiter. So ist die ebenfalls geschickt im Heck integrierte Gangway erstens drehbar gelagert, kann zweitens zur Seite schwenken und drittens auch noch ausfahren. Dass an ihr viertens auch ein kleiner Haken befestigt ist, mit dem sich der Tender einfangen, heben und ins Wasser setzen lässt, sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Eigenständig fahren, das kann das kleine Boot aktuell nicht, aber technisch ließe sich das garantiert umsetzen.



Das kleine Stillleben veranschaulicht, wie viel Modellbau in Yachten steckt



Wie bei den Originalen kommt dem Polster auch beim Modell viel Bedeutung zu



So filigran gebaute Grätings sind im Yachtmodellbau häufig anzutreffen – dort beherrscht man eben auch historische Handwerkskunst



Als Lokalmatador organisierte Markus Tange aus Hamburg das Jahrestreffen der IG. Mit dabei hatte er seine Corniche C40 mit dem Namen HEAVEN OF SEVEN

Bewegliches Radar, Querstrahler, getrennte Motorsteuerung oder Beleuchtung sind bei ausgebauten Yachtmodellen schon lange Standard. Einige verfügen über Soundmodule, andere über Gimicks wie Hintergrund-beleuchtete Cockpit-Displays. Bei Michael Seiferts Modell lässt sich das Stoffverdeck im Kabinenbereich aufziehen, damit es den Figurenpuppen an Bord bei Sonne nicht zu sehr auf den Kopf brennt. Die Sorge muss diesen Samstag keiner haben – da

würde dieses Extra bei Bedarf mehr die Aufgabe eines Regenschirms „entfalten“.

### Name ist Programm

In Hamburg mit dabei war auch IG-Mitglied Michael Schumacher. „Bei dem Namen konnte ich nicht anders und habe meine AB 58 Open mit Nuancen in Ferrarirot verziert,“ meinte er mit einem Augenzwinkern. Seine TINA 1 ist der Nachbau einer italienischen Yacht, die als Modell 1.800 mm Länge und fast

18 kg Gewicht mitbringt. Basis ist ein GFK-Rumpf von Marinetic, alles andere entstand als Eigenbau. Beeindruckend war, mit welcher Topspeed und durchaus brachial wirkenden Power die Yacht die Dove-Elbe durchpflügte. Das war Respekt einflößend.

Ermöglicht und organisiert wurde das Jahrestreffen in Hamburg von IG-Mitglied Markus Tange, der auch direkt aus Hamburg stammt und über die nöti-



Imposant und schnell ist Michael Schumachers TINA 1 durch die Dove-Elbe gepflügt



Mehrere Fairline Targas gaben sich ein Stelldichein – sie alle basieren auf einem Marinetic-Baukasten



Ebenfalls von Marinetic ist die Fisher 25. Jörg Dreischulte brachte das noch im Bau befindliche Modell für Probefahrten mit



Gut 12 Jahre lang sind die in der TINA 1 genutzten LiFe-Akkus bereits im Betrieb, was für den Zellentyp spricht



Wunderschöne, etwa 1.200 mm lange C40 HEAVEN OF SEVEN von Markus Tange

gen Kontakte zum lokalen Segel-Jugend-Verein verfügt. Seit seiner frühesten Jugend ist er begeisterter Schiffsmodellbauer und vor allem dem Yachtmodellbau zugetan. Mit dabei hatte er seine Corniche C40, ebenfalls entstanden aus einem Marinetic-Bausatz. Wundersamer schaffte es das Original nie aus dem Entwurfsstadium hinaus, aber Modelle davon gibt es einige. Denn eine zweite C40 hatte das langjährige IG-Mitglied Frank Bindke-Müller mit im Gepäck. Beide

C40 boten ein tolles Bild und unterstrichen einmal mehr, welche Faszination von Yachtmodellen ausgehen kann.

### Ausblick

Obwohl es passend gewesen wäre, doch auf der diesjährigen Intermodellbau in Dortmund wird die IG Yacht Modellbau keinen Stand haben und dort nicht das Jubiläum mit großem Publikum feiern. Vielmehr konzentriert man sich auf die Messe Faszination Mo-

dellbau in Friedrichshafen Anfang November 2021 und wird dort mit einem 9 x 4 m großem Wasserbecken auch die größten Yachtmodelle in ihrem Element zeigen können. Zugleich ist es das größte Becken, dass der IG bislang auf Messen zur Verfügung stand – am Bodensee versteht man, die IG und ihre Yachten dem Anlass passend zu präsentieren. Wer direkten Kontakt zur IG aufnehmen und Modelle live erleben möchte, hat dann die Gelegenheit dazu. ■



Klasse Fahrbild einer Fairline Targa 34

Die Rückkehr eines Seenotretters

# OTTO SCHÜLKE wieder zurück

Text und Fotos:  
Andreas Borgert

Es war wie eine Zeitreise in die Vergangenheit, als der ehemalige Norderneyer Seenotkreuzer OTTO SCHÜLKE nach beinahe 24 Jahren wieder an seinem alten Liegeplatz im Inselhafen festmachte. In den Originalfarben der 1970er-Jahre präsentierte sich der Oldtimer in einem hervorragenden Zustand und sah aus, als hätte er die Bauwerft gerade erst verlassen.

**A**m Samstagmorgen, den 31. Juli 2021 machte sich die Crew auf den Weg von Hooksiel zur ostfriesischen Insel Norderney. Am Tag vorher fanden noch ein abschließender Maschinentest und eine umfangreiche Probefahrt statt. Der Wetterbericht mel-

dete für den Tag der Überfahrt bis zu 8 Windstärken in Böen, da musste sich die Mannschaft um Vormann Henning Janssen auf ihr Schiff verlassen können. Janssens Vater, Hermann Janssen, war jahrelang auf der OTTO SCHÜLKE als Maschinist angestellt. Der Hooksieler Seenotkreuzer BERNHARD GRUBEN

begleitete die OTTO SCHÜLKE die gesamte Wegstrecke, einige Seenotrettungsboote nahmen streckenweise an der einmaligen Fahrt teil.

## Großes Willkommen

Gegen 15 Uhr lief der ehemalige Norderneyer Seenotrettungskreuzer, im

Am Tag vor der Überführung lag der Seenotkreuzer im Hafen von Hooksiel





Foto: Jörg Zogel, Borkum

**Bei der Einfahrt in das Dovedief war die See etwas rauer**

Konvoi mit der BERNHARD GRUBEN, der EUGEN (Station Norderney), der HANS DITTMER (Station Juist), der ELLI HOFFMANN-RÖSER (Station Baltrum) und dem Norddeicher Seenotrettungsboot OTTO DIERSCH langsam in den Hafen ein. Einen gebührenden Empfang bereitete die Norderneyer Feuerwehr dem Heimkehrer. Sogar das alte Ruderrettungsboot FÜRST BISMARCK sowie zahlreiche Zuschauer und Seenotretter-Fans standen am Pier.

Im Hafenbecken zeigte das Tochterboot der OTTO SCHÜLKE, die JOHANN FIDI, seine Manövrierfähigkeit, nachdem es die Heckwanne des Seenotkreuzers verlassen hatte. Sehr gut konnte man den technischen Fortschritt zwischen den beiden Tochterbooten JOHANN FIDI I (Baujahr 1969) und JOHANN FIDI II (1997) erkennen. Ebenso war die Entwicklung im Seenotrettungskreuzerbau von der OTTO SCHÜLKE über die BERNHARD GRUBEN bis zur EUGEN (Baujahr 2009), dem aktuellen Seenotkreuzer der Station Norderney festzustellen.

### Historisch

Die OTTO SCHÜLKE lief von 1969 bis 1997 von Norderney zum Einsatz aus, die Ablösung war der Seenotkreuzer BERNHARD GRUBEN. In den 24 Jahren bis zur Rückkehr war die OTTO SCHÜLKE unter anderen Namen in Island und Norwegen beheimatet. 2018 gründete sich der „Museumsverein Otto Schülke e.V.“, der sich die Aufgabe der Rückholung des Schiffs als Museumskreuzer widmete. Wer sich für die bewegende Geschichte der OTTO SCHÜLKE interessiert, informiert sich am besten auf der Homepage [www.otto-schuelke.de](http://www.otto-schuelke.de). Eine Unterstützung in Form einer Spende oder Mitgliedschaft verdient der sehr aktive Verein auf jeden Fall. ■



**Der Seenotkreuzer BERNHARD GRUBEN begleitete den Oldtimer während der Fahrt**

**Zweimal JOHANN FIDI – zwischen der Version aus 1969 und aus 1997 liegen knapp 30 Jahre Entwicklungsgeschichte**



**Das Tochterboot JOHANN FIDI I zeigte seine Manövrierfähigkeit sehr eindrucksvoll**



**Zwischen den beiden Booten liegen 40 Jahre Entwicklung – OTTO SCHÜLKE (links) Baujahr 1969 und der aktuelle Seenotkreuzer EUGEN der Station Norderney ist von 2009**



# Hamburger Deern

Wer kennt sie nicht – die Zeit, in der ein Modell fertig ist und man überlegt, welches Schiff man als nächstes auf die Helling stellen soll. Im Geiste sind viele Modellbauer während des Baus des aktuellen Modells schon mindestens mit der Planung des nächsten Bauprojekts beschäftigt. Im Fall von **SchiffsModell**-Autor Karsten Linder war es aber so, dass er sein Kleinstmodell fertiggestellt hatte und nun erstmal überlegte, was als Projekt für Zwischendurch in die nähere Auswahl kommen könnte. So fiel die Wahl auf die Barkasse ANTJE.

**B**edingt durch meine Fokussierung auf Schlepper im Maßstab 1:50 musste es wieder ein Modell in diesem bevorzugten Maßstab werden, um gegebenenfalls miteinander schippern zu können. Einen weiteren

Schlepper zu bauen lag nahe, aber es sollte auch einmal etwas anderes in den heimischen Regalen stehen. Somit verbrachte ich mal wieder einen Tag im Hamburger Hafen, um mich ein wenig inspirieren zu lassen. Vieles fuhr an mir vorbei: Polizei, Feuerwehr, Fähren,

Schuten, Lotsen und Frachtschiffe, doch keines sprach mich so richtig an. Erst auf dem Weg nach Hause fuhr mir eine der kleinen, alten Barkassen über den Weg und ich begann zu überlegen: Wie und wo würde ich die nötigen Unterlagen herbekommen?



## Gute Connections

Zum Glück war mein Bekannter zu diesem Zeitpunkt noch aktiv im „Großschiffbau“ bei der Finkenwerder Feltz-Werft tätig, sodass ich über ihn und seinen Datenfundus an einen Spantenplan einer klassischen Hafenbarkasse kommen konnte. Um aber nun dem Maßstab, der dazugehörigen Verdrängung und den anschließend sehr spärlichen Zugangsmöglichkeiten ins Schiffsinnere gerecht zu werden, mussten wir die Verdrängung ein wenig „aufhübschen“. Der Rumpf wurde kurzerhand im Designprogramm der Werft ein wenig aufgeblasen, sodass wir zirka 100 g mehr Verdrängung generieren konnten. Dies hatte den Vorteil, den Motor und die Akkus ein wenig größer zu wählen, da die doch recht schlanke Bauform der Barkasse sonst Schwierigkeiten bereitet hätte, die mir bereits vorliegenden Komponenten zu verbauen.

Da ich zusammen mit meinem Vater so einige Modelle besitze, gehen wir mittlerweile, auch aus Kostensicht, dazu über, gewisse Komponenten zwischen den Modellen wechselbar zu gestalten. So kommen in fast allen Modellen, je nachdem welche Art von Motor vorliegt, die gleichen Regler und Akkus zum Einsatz. Bei klassischen Bürstenmotoren bevorzugen wir vorrangig die Regler von Modellbau-Regler.de in Abhängigkeit der Größe des Modells.

## Energieeffizient

Bei kleinen Modellen wie der Barkasse kommt ein kleiner Bühlermotor mit 7.000 U/min bei 6 V zum Einsatz, der ebenso gut in meinem kleinen Stantug 1606 seinen Dienst tut. Die Regelung des Motors erfolgt mittels eines ASI2/6RW EASY von Modellbau-Regler.de, der ohne das vielfach nervende Fiepen eine sehr feinfühligere Steuerung

zulässt. Als Akku reicht ein 2s-LiPo mit 550 mAh Kapazität für Fahrspaß von rund 1,5 Stunden.

Es ist bei einer recht großen Flotte wie der unseren ein nicht zu verachtender Vorteil im Betrieb, dass fast alle Komponenten (Regler und Empfänger) frei getauscht werden können. Hilfreich hierbei sind heutzutage die programmierbaren Steueranlagen, bei denen lediglich das gespeicherte Modell ausgewählt werden muss, ohne dass neue, zusätzliche Einstellungen am Modell nötig sind. In unserem Fall ist dies eine FrSky X-lite, die durch ihre kleine Bauform auch in die Hände meines Sohnes (6) passt und dank der OpenTx-Software immense Möglichkeiten auch für Funktionsmodelle bietet. Das Mikro servo wurde jedoch fest im Schiff integriert, da man es nicht ohne weiteres tauschen kann.





Mit Hilfe eines Spantengerüsts und Hartschaummaterial erfolgte der Formenbau



Nachdem die Formen standen, wurde ein sehr leichter Rumpf aus GFK-Gewebe laminiert



Nach der Fertigstellung der Decks konnte es an die Aufbauten gehen



Der Rumpf ist verschliffen, langsam lässt sich die Form erahnen

## Vorbereitungen

Der Baubeginn, angeschoben durch die guten Kontakte zur Werft, ließ jedoch ein wenig auf sich warten, da ein befreundeter Modellbauer auch gerne einen Rumpf der Barkasse haben wollte und somit erst einmal eine Positiv-Form für die spätere Laminierung eines GFK-Rumpfs erstellt werden musste. Das Positiv entstand mittels einer doch recht simplen, aber schnell guten Ergebnissen liefernden Bauweisen.

Die Spanten und der Kiel wurden mit Styrodurklötzchen ausgefüllt und anschließend mittels Cutter-Messer und Schleifschwamm in Form gebracht. Danach ein wenig Spachtel und Füller drauf und schon stand der Rohling vor einem. Anschließend galt es, das Negativ zu erstellen und schon konnte das fröhliche Laminieren losgehen.

Doch dieser Prozess ist einfacher gesagt als getan. Durch die sehr spitze Bugform der Barkasse war es nötig, dort erst

einmal ein Harz-Gelee einzufügen und anschließend die Körpermatten. Diese haben den Vorteil, dass sie aufgrund der diagonalen Webung einfacher um Rundungen gelegt werden können.

Nach etwa 15 Minuten Laminieren und 24 Stunden Aushärtezeit stand dann ein erster Rumpf vor mir. Zwar ohne Kiel, jedoch von der Oberfläche und dem Gesamtgewicht von knapp 80 g her recht ordentlich laminiert.

## Abschließende Fragen

Nun ging es an die finale Planung: Wie und wo den Motor einbauen? Lange Welle mit weit vorne liegendem Motor, oder doch lieber kurze Wege? Ich entschied mich für die zweite Lösung. Nur, wie den doch recht hohen Motor, der durch den Boden des Hauptdecks lukt, verstecken? Die Lösung war einfacher als gedacht. Da die originalen Barkassen auch an eben jenem Platz eine Abdeckung des Motor haben, konnte ich diese Idee besten Gewissens übernehmen

und verkleidete diese anschließend, wie den ganzen Bereich des Hauptdecks mit Nussbaum-Holz. Diese Abdeckung ist der besseren Wartung wegen – und sollte gegebenenfalls einmal der Austausch des Motors nötig sein – abnehmbar über einem Süllrand gestaltet worden.

Da das Hauptdeck jedoch weit unterhalb des Oberdecks liegt und ein kleines Modell wie dieses immer gerne einmal Wasser übernimmt, musste eine Lösung her, wie überkommendes Wasser im Innenbereich möglichst selbstlenzend wieder von Bord kommt. Hierzu machte ich mir die Lösung der Tochterboote der Seenotretter zu Nutze und führte ein Rohr vom Boden des Hauptdecks achtern durch den Rumpf, sodass das Wasser selbstständig wieder zurück in den See fließt. Angst, dass Wasser in umgekehrter Richtung fließen würde, habe ich keine, da das Hauptdeck rund 5 mm über der Wasserlinie liegt und somit immer ein Gefälle von innen nach außen besteht.



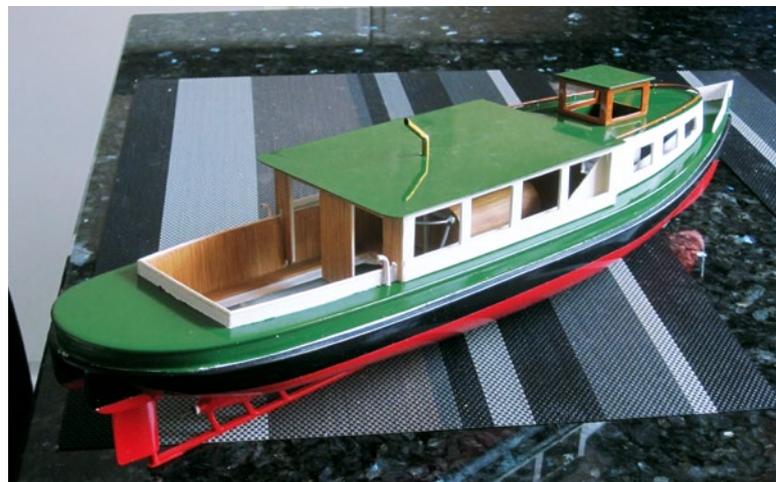
Mit nur wenigen Handgriffen wird aus der Barkasse ANTJE ...



... ein Hafenschlepper



Die Barkasse ANTJE wurde in den klassischen Farben Rot, Grün, Schwarz und Weiß lackiert



### Kein konkretes Vorbild

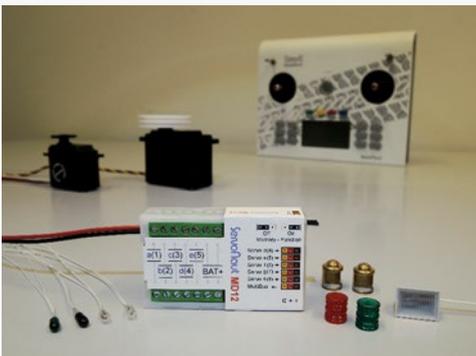
Die Abmessungen des Aufbaus und die Lage des Hauptdecks wurden von mir freihand mit Hilfe von diversen Zeichnungen ausgebaut und orientieren sich an keinem direkten Vorbild. Die einzige, noch im Raum stehende Frage war, was es für eine Barkasse werden sollte. Würde ich mich namenstech-

nisch orientieren wollen, dann wäre eine Schleppbarkasse der Reederei Lührs, namens Karsten, ein Vorbild. Eine reine Schlepp- oder Rundfahrtbarkasse wollte ich dann aber auch nicht bauen, so entschied ich mich für einen Mix, der mittels abnehmbaren Dachs eine Rundfahrtbarkasse zu einer Schleppbarkasse verwandeln konnte.

Der auf einer Schleppbarkasse übliche Haken wurde von mir am Schornstein befestigt und das Dach mit einem Loch für den Schornstein versehen, sodass die Leine beim Umrüsten von Rundfahrt auf Schleppmodus frei laufen kann, wenn das Dach ab ist. Der Flaggenstock achtern wurde ebenso wie das Dach mobil ausgeführt und behindert die Schleppleine

Anzeige

## Multibusdecoder MD12



Der MD12 ist ein einfach und gleichzeitig flexibel verwendbarer Multi-Decoder für die im Funktionsmodellbau bewährten Kanalerweiterungen, bei denen auf nur einem Kanal acht Servo- oder sechzehn Schaltfunktionen nacheinander übertragen werden. Je nach Hersteller sind verschiedene Bezeichnungen gebräuchlich: Multiswitch, Multiprop, Nautic, Multikanal oder MultiBus.

Beim MD12 stehen sowohl Schalt- als auch Servoausgänge zur Verfügung. So ist der MD12 im gesamten Funktionsmodellbau universell und sehr flexibel einsetzbar.

- Kompatibel mit dem Servonaut MultiBus, aber auch mit älteren Robbe™ und Graupner™-Sendern. Automatische Erkennung des Systems.
- 10 kurzschlussfeste Schaltausgänge je 700mA, bis zu 5 Servo-Ausgänge.
- Für jeden Ausgang getrennt konfigurierbare Memory-Funktion.



Mit dem Bühlermotor ist die ANTJE vorbildgetreu motorisiert und kann rund 1,5 Stunden mit einer Akkuladung bewegt werden



Bei einem Besuch des Hamburger Hafens fiel Karsten Linder eine Barkasse auf, die er mit seiner ANTJE mehr oder weniger vorbildgetreu nachgebaut hat

nicht. Um das typische Bild der Hamburger Barkassen zu schaffen, wurde mittels aufeinandergeklebten Vierkantprofilen die Scheuerleiste nachgebildet und final mit einem Halbrundprofil abgeschlossen. Am Heck erhielt das Modell die typischen Verstärkungen, die das Anlegen aufgrund des runden Hecks einfacher machen, in dem eine stabile Position des Achterschiffs beim Kontakt mit der Kai-mauer geschaffen wird.

**Bunt und leuchtend**

Farblich wollte ich eine klassische Lösung wählen, die aber auch die Farben

von Finkenwerder widerspiegelt. So entschloss ich mich für ein rotes Unterwasserschiff, einen schwarzen Wasserpass, ab der Scheuerleiste einen grünen Bereich sowie weiße Aufbauten. Dieses Farbschema gefiel mir beim historischen Typschiff der HADAG sehr gut und macht auch bei meiner Barkasse ein schönes Bild.

Um nun die typischen Einsatzgebiete der Barkassen auch mit meinem Modell befahren zu können, wurde der Mast auf dem Vorschiff klappbar gestaltet. Das dort befindliche Toplicht, ebenso wie alle anderen Lampen, wurde mit SMD-

LED versehen, sodass die Barkasse auch nachts ihren Dienst verrichten kann. Eine Überlegung, das abnehmbare Dach mit LED-Stripes zu versehen, spukt mir immer noch im Kopf herum, sodass ANTJE auch einmal als Party-Schiff genutzt werden kann.

Alles in allem bin ich mit diesem Zwischenprojekt mehr als zufrieden. Das Fahrbild ist mit dem kleinen 20er-Messingpropeller und dem ausgewählten Bühlermotor sehr realistisch und so kann ANTJE bei Bedarf auch die ein oder andere Schute ziehen. ■

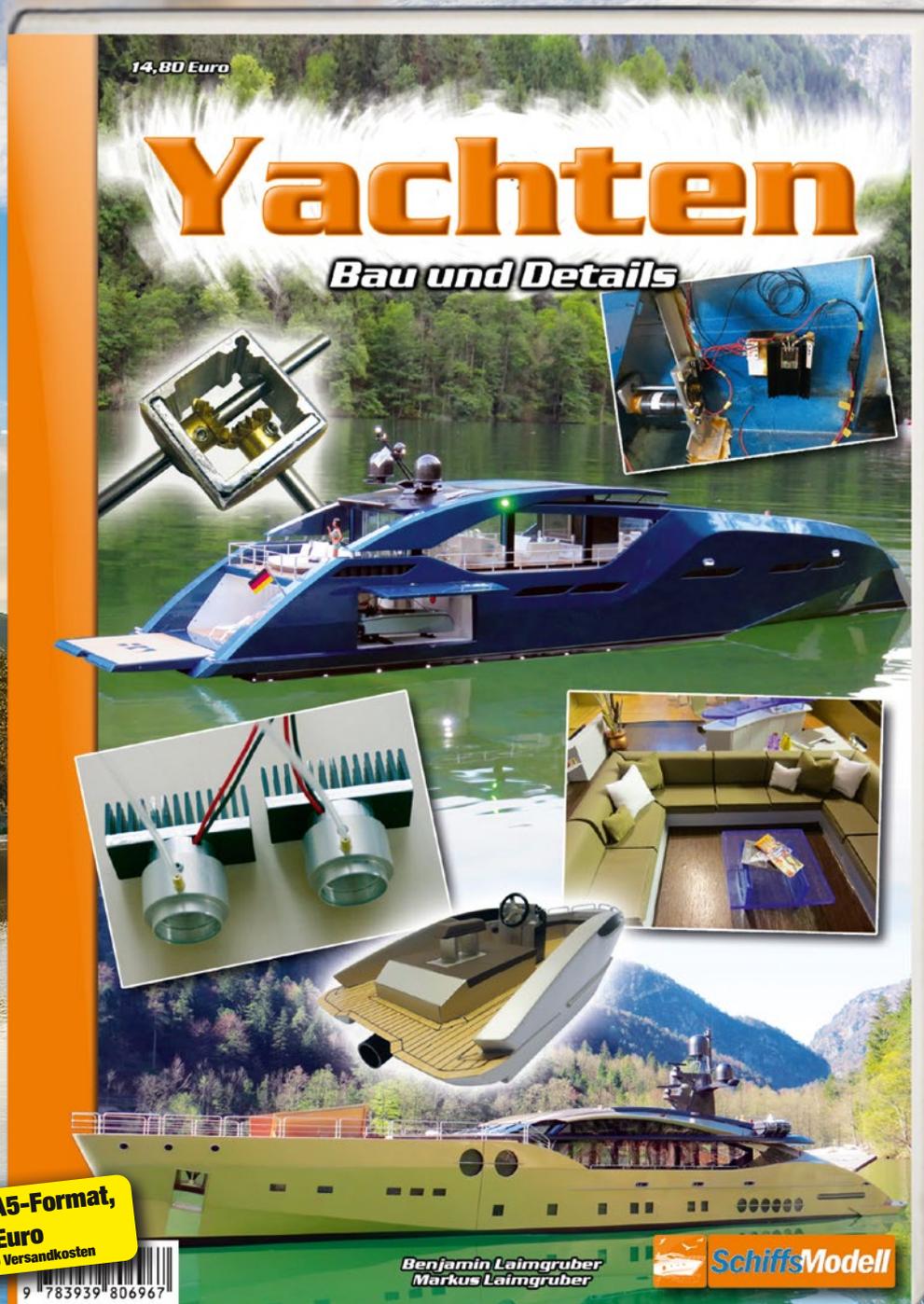


Neben der Linienfähre FINKENWERDER ist die Barkasse ANTJE in bester, hanseatischer Gesellschaft



Das große Vorbild von ANTJE liegt in Hamburg und heißt ADELE

# Jetzt bestellen



68 Seiten im A5-Format,  
14,80 Euro  
zuzüglich 2,50 Euro Versandkosten

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 Schiffsmodellbauern 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

Das gleichzeitige Laden mehrerer Akkus schöpft die Kapazität eines Ladegeräts besser aus



Seriell laden, parallel fahren – Chancen und Risiken

Text und Fotos: Winfried Scheible

# Einmal vollmachen, bitte!

Die meisten Ladegeräte können LiPo-Akkus mit bis zu 6 oder 8 Zellen laden. Viele RC-Kapitäne benutzen jedoch oft nur 3- oder 4-zellige Stromlieferanten. Da liegt die Frage nahe, ob und wie die quasi brachliegende Ladekapazität genutzt werden kann? Winfried Scheible beschreibt hier seine Methode eines cleveren Strommanagements.

**B**rachliegende Ladekapazität kann sehr wohl genutzt werden, aber bevor Sie weiterlesen, ein wichtiger Hinweis: Die hier beschriebene Methode reduziert zwar die Gefahr eines Kurzschlusses erheblich, jedoch ist diese nach wie vor gegeben, wenn die korrekte Anschlussreihenfolge nicht beachtet wird. Wer also absolut sicher gehen will, möge bitte gut überlegen, ob er den hier vorgeschlagenen Praxistipp umsetzt.

Etwas Theorie vorneweg, der Praktiker mag sich nicht damit belasten, sondern gleich zur Beschreibung der Vorgehensweise am Ende dieses Berichts springen. LiPo-Akkus bestehen aus einer oder mehreren, in Reihe geschalteten Zellen, was auch als Serienschaltung oder seriell bezeichnet wird. Ein Akku mit der Bezeichnung „4s1p“ ist zum Beispiel aus vier seriell verbundenen

Zellen zusammengesetzt. Die Idee ist nun, mehrere Akkus wiederum in Serie zu schalten, sodass sich beispielsweise zwei 4s1p-Akkus in einen 8s1p-Pack verwandeln. Das Ladegerät ist ja in der Regel für die höhere Zellenzahl bestens gerüstet, sodass die beiden Packs in derselben Zeit geladen werden wie sonst nur einer.

Was spricht dagegen? Auf jeden Fall verschalten wir immer nur identische Packs auf die hier beschriebene Art und Weise, also Produkte mit derselben Kapazität und am besten auch vom selben Hersteller. Das sollte schon mal von vornherein klar sein – Materialmix kommt keinesfalls in Frage. Und dann wären da noch diese „lästigen“ Balanceranschlüsse mit in Betracht zu ziehen! Was machen wir damit? Es muss ein Weg gefunden werden, dem Ladegerät die erhöhte Zellenzahl auch am Balancerport vorzugaukeln.

## Vorbereitungen

Zunächst versehen wir unsere Akkupakete, falls noch nicht geschehen, mit verpolungssicheren Stecker-Systemen. Nachdem ich jahrelang zufrieden war mit meinen 4-mm-Goldkontakt-Steckern und-Buchsen, habe ich nunmehr alles komplett auf XT-60 umgestellt. Dieses 3,5-mm-System lässt sich perfekt löten und bietet sicheren, stramm sitzenden Kontakt. Sie besitzen eine Kennzeichnung für Plus- und Minuspol, die Strombelastbarkeit beträgt 50 A dauerhaft, kurzzeitig dürfen es bis zu 70 A sein. Bis zu einem Kabelquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> ist das Verlöten überhaupt kein Problem, bei größeren Querschnitten müssen diese im Lötbereich durch Entfernen von einigen Einzellitzen verkleinert werden. Oder man bevorzugt in diesem Fall die größere XT-90-Ausführung.

Weil später die Anschlussreihenfolge der Akkus von größter Bedeutung ist, um einen Kurzschluss zu vermeiden, werden sowohl Akkus als auch Stecker mit entsprechenden Kennzeichnungen versehen. Beispielsweise durch eine Nummerierung oder einfache Striche auf den Stecker-Gehäusen.

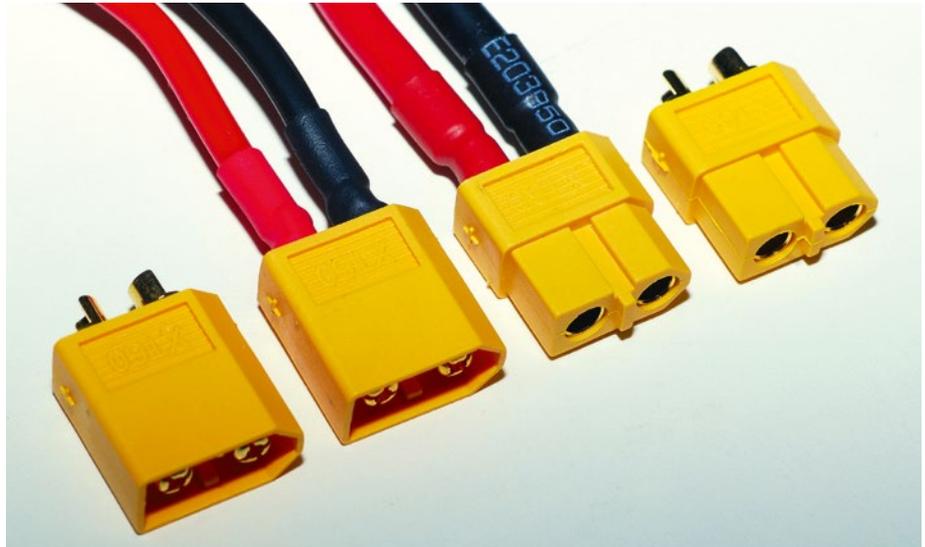
## Kabel löten

Die Serienschaltung beim Laden erfolgt durch ein extra dafür herzustellendes Ladekabel. Das vom Ladegerät kommende Pluspol-Kabel wird an das Plus-Kabel des ersten XT-60-Steckers angelötet. Vom Minus dieses Steckers geht es zum Plus des zweiten Steckers. Dessen Minus führt dann wiederum zum Minuspol des Ladegeräts. Auch auf der Seite des Ladekabels empfiehlt sich dringend eine aussagekräftige Kennzeichnung für Akku 1 und Akku 2. Falls dann doch mal nur ein Akku geladen werden soll, ist eine Überbrückungsbuchse für den zweiten Stecker hilfreich. Somit spart man sich ein zweites Ladekabel.

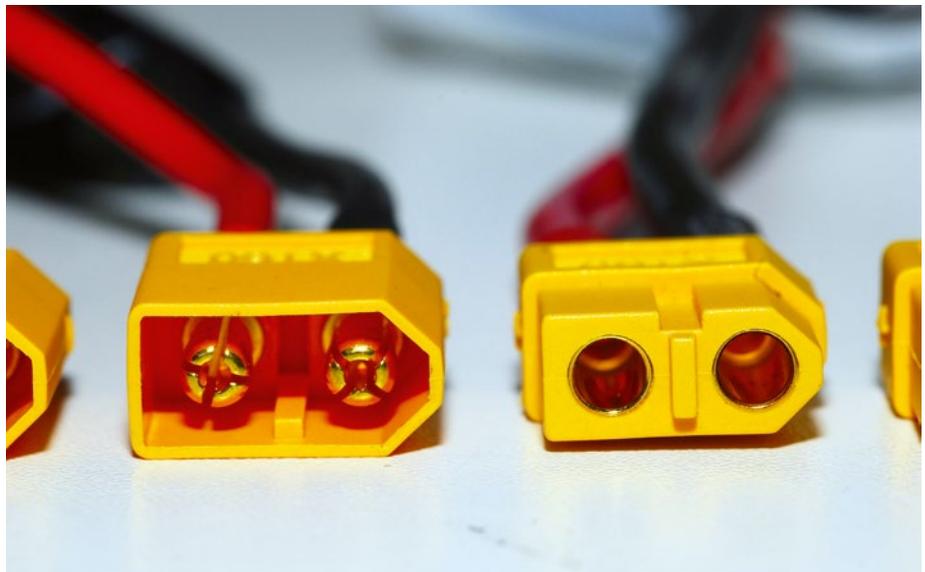
Jetzt müssen noch die Balanceranschlüsse versorgt werden, ohne dass dabei ein Kurzschluss entsteht. Sehr hilfreich waren dabei die Hinweise für das Laden mehrerer Akkus in Reihe auf der Website von [www.zj-hobbyshop.de](http://www.zj-hobbyshop.de). Dort können auch die hier verwendeten Balanceranschlussplatinen CB-1010 XH&EH bezogen werden, auf die sich dieser Text bezieht. Für andere Platinen können wir keine Gewähr übernehmen.

## Richtige Reihenfolge

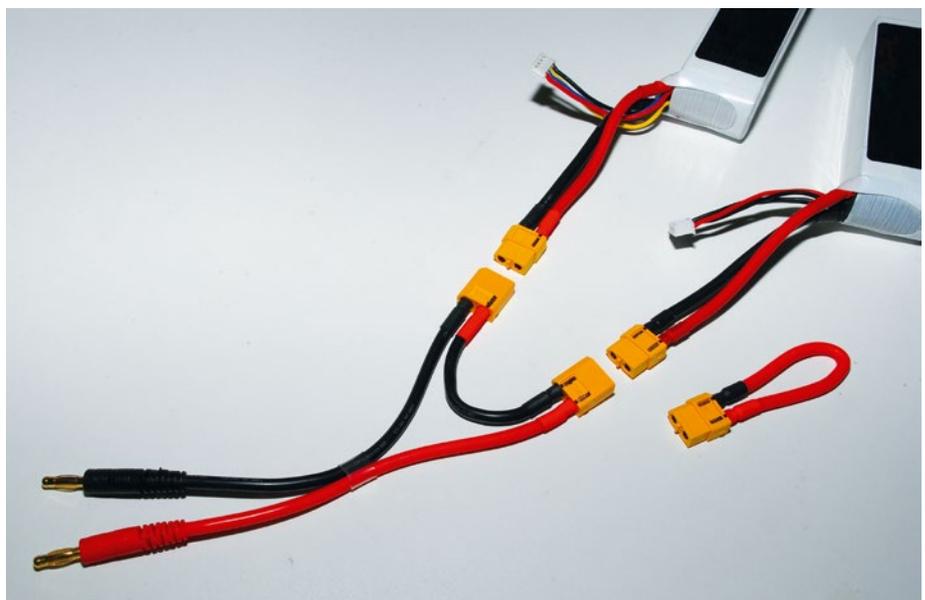
Die erwähnten Platinen weisen fünf Anschlussreihen auf, welche mit A bis E gekennzeichnet sind. Auf dem Bild steht



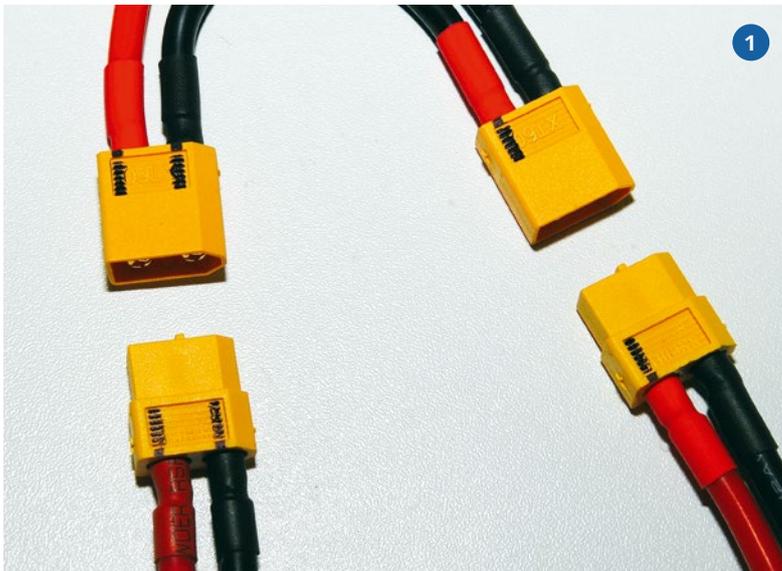
Das XT-60-Stecker-System ist für Dauerströme bis 50 A und Litzenquerschnitte bis 2,5 mm<sup>2</sup> erste Wahl



Trotz der präzisen und stramm sitzenden Kontakte lassen sich die Verbindungen mit angemessenem Kraftaufwand sowohl herstellen als auch trennen



Über das Ladekabel werden die Akkus in Serie geschaltet. Falls nur ein einzelner Akku geladen wird, kommt die Überbrückungsbuchse zum Einsatz



2



1) Bringen Sie unbedingt Kennzeichnungen an, damit die LiPos in der richtigen Reihenfolge an das Ladekabel angeschlossen werden. 2) In dieser Reihenfolge müssen die Akkus an die Balancerplatine angeschlossen werden. Akku 1 ist immer derjenige, dessen Minuspol mit dem Minus-Anschluss des Ladegeräts verbunden wird

die Anschlussplatine auf dem Kopf, das ist auch die übliche Ansicht, wenn sie mit dem Ladegerät verbunden ist. Die Reihen A bis D besitzen zwei beziehungsweise drei Anschlussbuchsen, ganz rechts für Akku 1 (blau gekennzeichnet), in der Mitte beziehungsweise links für Akku 2 (gelb) und ganz links für Akku 3 mit grünen Markierungen. Einzelne Akkus werden immer an die jeweils rechte Buchse Akku 1 angeschlossen, die übrigen bleiben in diesem Fall frei. Kommt ein zweiter LiPo hinzu, wird dieser an der linken Buchse der Reihen C oder D beziehungsweise an der mittleren Buchse der Reihen A oder B angesteckt. Bei einem eventuellen dritten Stromlieferanten geht es dann ganz links in den Reihen A oder B weiter.

Und jetzt ganz wichtig: Akku 1 ist immer derjenige, dessen Minuspol mit dem Minus-Anschluss des Ladegeräts

verbunden werden muss! Durch entsprechende Kennzeichnungen auf den Buchsen der Akkus und den Steckern des Ladekabels kann und sollte unbedingt wie oben bereits erwähnt eine Verwechslung ausgeschlossen werden. Eine weitere Sicherheitsmaßnahme erreicht man durch Verwendung von unterschiedlichen Balancersteckern an den Akkus, zum Beispiel einer mit XH, der andere mit EH. Ein LiPo wird dann stets über ein an der Balancerplatine fest angeschlossen Adapterkabel verbunden.

**In der Praxis**

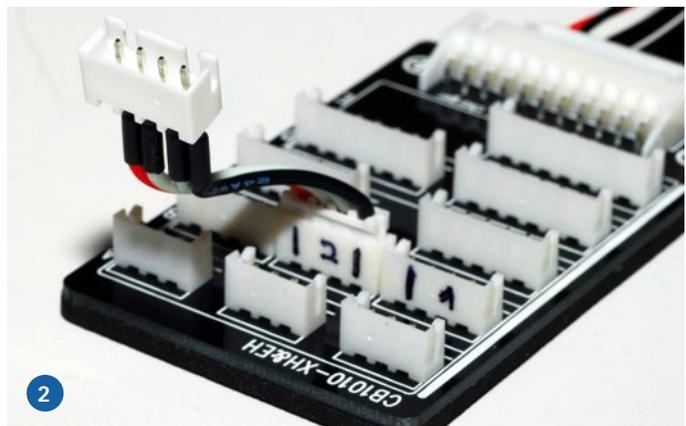
Nun zur praktischen Vorgehensweise am Beispiel vom gleichzeitigen Laden zweier LiPo-Packs 3s1p. Ich gehe mal davon aus, dass das Ladegerät längst eingeschaltet seinem Einsatz entgegen sieht. Zunächst wird der Balanceranschluss von Akku 1 mit der auf dem ne-

benstehenden Bild blau gekennzeichneten Buchse 1 in Reihe B verbunden. Das ist bei auf dem Kopf stehender Platine die ganz rechte Buchse unterhalb der Minus-Kennzeichnung. Bei Ladegeräten mit Einzelzellenspannungsanzeige sieht man jetzt die Spannungswerte der ersten 3 Zellen. Danach wird Akku 2 mit der gelben, also der mittleren Buchse in Reihe B verbunden. Das Ladegerätdisplay zeigt jetzt (sofern vorhanden) die Einzelspannungswerte wie bei einem 6s-LiPo an. Jetzt kommt Akku 1 an die Buchse 1 des wie oben beschrieben konfektionierten Ladekabels, gefolgt von Akku 2. Nach der Verbindung des Ladekabels mit dem LiPo-Lader zeigt dieser die Gesamtspannung wie bei einem 6s-Pack an und der Ladevorgang kann gestartet werden.

Natürlich können die nach dieser Methode geladenen LiPos auch einzeln zum



1

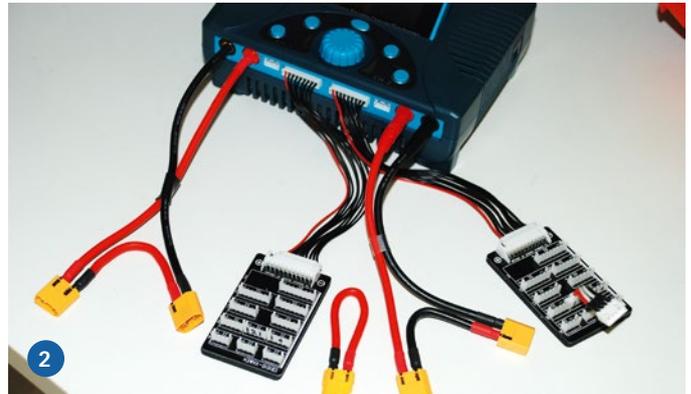


2

1) Kennzeichnungen an den Balanceranschlüssen unterstützen die Einhaltung der korrekten Anschlussreihenfolge. 2) Haben die gleichzeitig zu ladenden Akkus verschiedene Balancerstecker, kann mit einem fest angeschlossenem Adapterkabel die Verwechslung ausgeschlossen werden

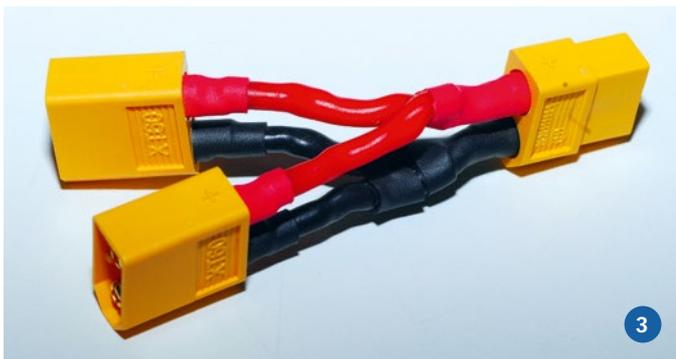


1



2

1) Beim Verbinden der Akkus ist die korrekte Reihenfolge von entscheidender Bedeutung, um einen Kurzschluss zu vermeiden.  
 2) Verdoppelt man das ganze Equipment, kann man an einem Ladegerät für 8 LiPo-Zellen mit zwei Ausgängen nochmal mehr 2s-, 3s- und 4s-LiPos synchron laden



3



4

3) Für die Konfektionierung dieses Y-Kabels ist zugegebenermaßen etwas Löterfahrung erforderlich. Im Verein gibt es immer erfahrene Modellbauer, die dabei gerne helfen. 4) Mit Hilfe eines Y-Kabels kann mit zwei parallel geschalteten Akkus doppelt so lange gefahren werden

Fahren verwendet werden. Ist jedoch genügend Platz im Modell vorhanden und stellt das zusätzliche Gewicht kein Problem dar, können die Akkus auch parallel geschaltet werden, um die Kapazität und damit die Fahrzeit zu erhöhen. Dazu wird ein Y-Kabel mit dem passenden Stecksystem benötigt. Dieses gibt es oft schon fertig konfektioniert zu kaufen, mit etwas Geschick lässt es sich auch selbst herstellen. Von den Akkus her kommend werden jeweils die beiden Plus- und Minuspole auf den Plus- und Minusanschluss einer Buchse zusammengeführt, an die später der Regler angeschlossen wird. Im praktischen Fahr-

betrieb empfiehlt es sich, zunächst die Akkus mit dem Y-Kabel zu verbinden und dieses dann, bei eingeschaltetem Sender, versteht sich, an den Fahrregler anzuschließen.

Mit den hier beschriebenen Maßnahmen kann die Kurzschlussgefahr beim seriellen und damit gleichzeitigen Laden von mehreren Akkus auf ein Minimum reduziert werden, ganz auszuschließen ist sie jedoch nicht. Also immer mit Bedacht an die Sache rangehen, aber das sind wir Modellbauer ja von jeher gewohnt, oder? ■

Anzeigen

**schiffsmodell.ch**

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

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

Hauptstr. 37  
 92718 Schirmitz  
 Tel. 0961 6345436

**www.GB-Modellbau.de**

**GB-Modellbau**

Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!

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

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

**G.K. Modellbau**  
**HISTORISCHER MODELLBAU**

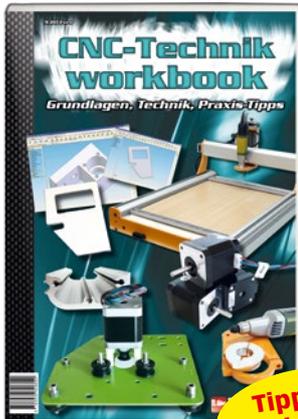
Kataloganforderung an:  
 Elsestr. 37 • 32278 Kirchlegern  
 www.gk-modellbau.de • info@gk-modellbau.de  
 Tel. 0 52 23 / 87 97 96 • Fax 0 52 23 / 87 97 49  
 Besuchen Sie uns, nach telefonischer Anmeldung, in unseren Verkaufs- und Ausstellungsräumen

Bausätze und Produkte der Firmen:

- PROXXON
- MICROMOT System
- 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.

# SchiffsModell -Shop

**KEINE  
VERSANDKOSTEN**  
ab einem Bestellwert  
von 29,- Euro

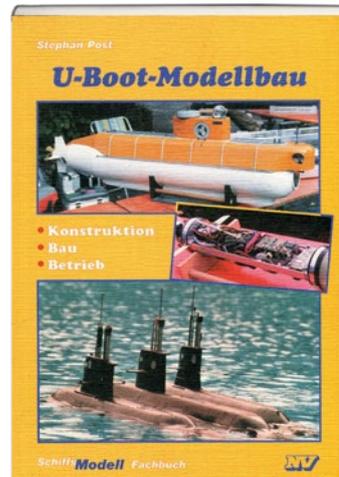


## CNC-TECHNIK WORKBOOK

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

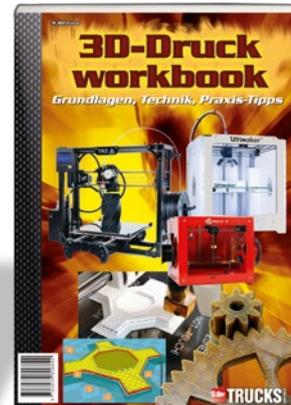
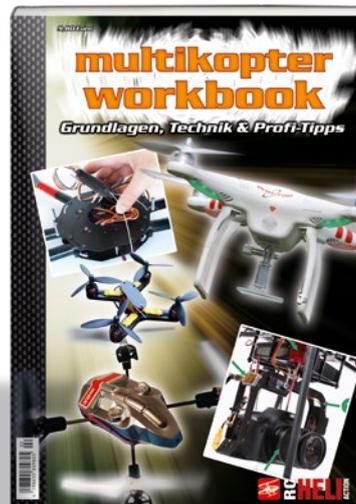
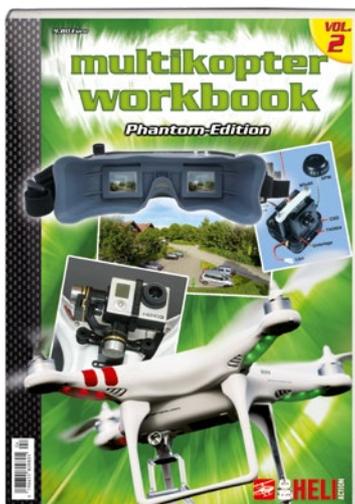
**Tipp der  
Redaktion**



## 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



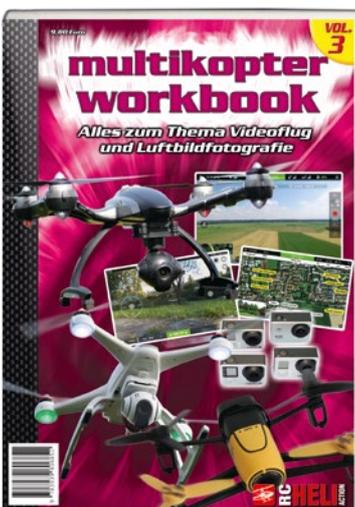
## 3D-DRUCK WORKBOOK

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

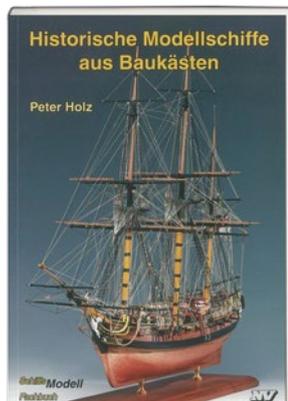
## So können Sie bestellen

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)

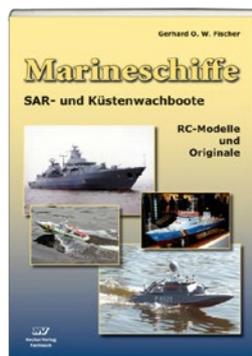
*alles-rund-  
ums-hobby.de*  
[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)



### 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

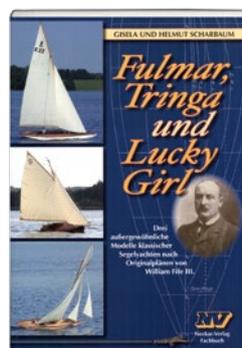
Jeder Anhänger der SAR- und Küstenwachboote braucht dieses Buch. Es zeigt, welche Möglichkeiten Bausatzmodelle bieten und wie man diese aufbaut.

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



### VOLL DAMPF VORAUS!

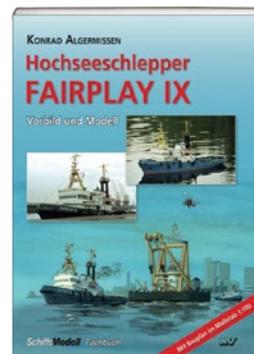
Dieses Fachbuch richtet sich an diejenigen, die erste Gehversuche im Dampfmodellbau machen möchten, aber vorerst keine großen Summen investieren möchten. Um die im Buch beschriebene Dampfmaschinenanlage zu erstellen, sind kaum Vorkenntnisse der Metallverarbeitung nötig. Eine um wenige Werkzeuge »aufgerüstete« 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 DE54ZZ00000009570

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

SL2110



Hoch-See-Segeln 2021

# Alpin Maritim

Text und Fotos:  
Peter Burgmann

Das Hoch-See-Segeln gilt als eines der Jahres-Highlights bei Segelschiff-Modellbauern. Vor atemberaubender Kulisse kann man hier auf gut 2.000 m Höhe mit Nachbauten ins alpine Meer stechen – ein Speicherbecken wird zum Ozean. **SchiffsModell-**Autor Peter Burgmann war für uns mit dabei.

**D**er geplante Termin für das Hoch-See-Segeln 2021 war der 03. und 04. Juli. Wie letztes Jahr, waren im Zuge der Corona-Maßnahmen alle Veranstaltungen im ersten Halbjahr ausgefallen. Wieder erst kurz vor dem Termin klärte sich die Situation so weit, dass die Veranstaltung stattfinden konnte.

Meine Frau und ich hatten schon zu Jahresbeginn unseren Urlaub für die beiden Wochen vor dem Treffen in Leogang geplant. Ziel war Filzmoos in der Nähe des Dachsteins. Der Termin kam näher und es entwickelte sich ein Hase und Igel-Spiel. Nach dem Motto: „Ich habe schon gepackt!“, „Ich bin schon in Österreich“ und „Ich bin schon an der Grenze in Kufstein!“, „Wie, vor mir steht schon das erste Bier!“. Zum Glück hatten alle Teilnehmer ihren Humor behalten. Während wir bei tiefblauem Himmel in Filzmoos bei 25 bis 30°C auf den Bergen über staubige, ausgetrocknete Steige kraxelten, kamen von den Anreisenden über WhatsApp die ersten Bilder von überfluteten Straßen – das war noch Wochen vor den Flutereignissen in der Eifel. Keiner konnte die Wettersituation der anderen für Realität halten.

## Der Berg ruft

Glücklich waren wir, als am Freitagabend 22 gesunde Teilnehmer um die Tische saßen. Zusammen mit den drei Kindern fieberten auch die Erwachsenen dem Hoch-See-Segeln auf den Seen am Asitz entgegen. Am Samstagmorgen wurden die Erzeugnisse der logistischen Überlegungen präsentiert. Die Boote waren in Größe und Gewicht gewachsen. Sie lagen dieses Jahr deutlich in einer anderen Klasse als die handlichen DULCIBELLAs, die vor einigen Jahren noch das Geschehen dominierten. Einzig Thomas Gärtners MARIBELLA kam so als „Handmodell“ ganz einfach auf den Berg.

Dieses Jahr dominierten große, auf Wagen geschwallte Kisten das Gesche-

hen. Ich hatte Bedenken, wie da das zü-  
gige Besteigen der Gondeln funktionie-  
ren würde. Die Gondeln fahren nämlich  
weiter, während zwei Personen mit dem  
ganzen Gepäck versuchen, durch die sch-  
male Einstiegs Luke die Gondel zu entern.

In der Mittelstation durften wir am  
Samstag noch sitzen bleiben und wei-  
ter die Fahrt in die Höhe genießen. Auf  
der Bergstation wurde es kurzfristig  
hektisch. Alle Mann von Bord! Es ge-  
lang ohne Mast und Schotbruch. 300  
Höhenmeter lagen noch vor uns. Die  
Rampe zum oberen Speicherteich wird  
in ihrem Verlauf immer steiler. Gut,  
wer da Räder an der Transportkiste  
hat. Die Kilos zogen trotzdem schwer

an den Handgelenken. Mein 10 PIEDS  
verschleif den Aufstieg ganz entspannt  
in einer gut gepolsterten IKEA-Tasche,  
die ich gemeinsam mit meiner Frau  
zum „Gipfelsee“ auf fast 2.000 m über  
dem Meer trug. Überhaupt, mehr als die  
Hälfte der Teilnehmer waren Familien-  
mitglieder, die die Steuermänner tat-  
kräftig unterstützen.

### Erste Ausfahrten

Im Windschutz der Glaswände auf  
dem Podest am See begannen wir, die  
Schiffsmodelle startklar zu machen. Ori-  
ginalähnliche Boote benötigen dazu ein  
wenig Zeit. Im Maßstab 1:5 ist jeder Kno-  
ten sichtbar und soll dann natürlich wie  
im Original sitzen. Vier HERRESHOFF

12 1/2-er und mein CANOT DE 10 PIEDS  
DU HAVRE hatten die höchsten Ansprü-  
che. Sogar die Steuermänner wollten  
sich an Bord in Positur werfen. In fes-  
ten Bergschuhen jonglierten die Besit-  
zer ihre Kunstwerke über das Geröll ins  
Wasser. Ja nicht abrutschen! Nur an we-  
nigen Stellen ist das Einsetzen der Boote  
überhaupt möglich. Meist geht es direkt  
steil über lockeres Geröll Richtung 18 m  
tiefen Seegrund.

Dann konnten wir segeln, segeln, se-  
geln. Wir wollten gar nicht mehr aufhö-  
ren. Frischer Wind blies über dem See.  
Dunkelblauer Himmel wölbte über uns  
und dazu, gerade für die aus dem regne-  
rischen Deutschland frisch angereisten,



So klar ist das Wasser, dass die VADCAR  
förmlich zu schweben scheint



Aufbruch am Samstag:  
Kistenparade vor dem Hotel



Klaus Bartholomä mit der Kiste seiner BULLSEYE,  
davor der Autor mit seiner Ikea-Transporttasche



Im Basislager des  
Gipfelplateaus



Hurra sie läuft! Letztes Jahr konnte das CANOT DE 10 PIEDS DU HAVRE aufgrund einer defekten Segelwinde nicht in See stechen



Geht auch mit mehr Wind. Die 12 1/2er-Flotte im Regattafeeling



Blick von oben auf den See. Man sieht wie steil die Böschungen sind, sowohl innen als auch außen



Die Täuflinge: links die HANS ARNO – THE SAILING SEVEN und rechts die POOPY

wärmende Sonne. Rund um uns gleiste die Sonne auf die schneebedeckten Gipfel. Die Fernsicht war grandios. Bis hin zum Großglockner konnte man das Bergpanorama bewundern. Das gibt es nur beim Hoch-See-Segeln in Leogang!

### Nachwuchs kommt

Vor lauter Freude am See und dem Segeln vergaßen wir die Zeit. Um 16.30 Uhr fährt die letzte Gondel ins Tal. Wir mussten flott aufbrechen, um sie mit dem ganzen Gepäck zu erreichen. Schließlich musste alles wieder mit ins Tal. Für eine zuvor geplante Taufzeremonie blieb keine Zeit mehr.

Die Schiffstauen fanden am Abend im Hotel-Saal statt. Draußen war es uns zu heiß. Seit Beginn des HERRESHOFF-Projekts vor zwei Jahren wurden zwei weitere Neubauten fertiggestellt. Der leuchtend rote Rumpf des einen nimmt Bezug auf den Namen „POPPY“ – es ist das englische Wort für „Mohn“. Symbolträchtig hat POPPY eine Mohnblüte an Bord. Super ist Thomas Müller die Figur an Bord gelungen. Allein die Schuhe sind der Wahnsinn. Auf den Namen HANS ARNO – THE SAILING SEVEN taufte Bärbel Kreckel den zweiten Neubau. Für Erbauer Nico Peter ist der Name eine ehrenvolle

Reminiszenz an seinen Vater. Dieser vermittelte ihm vor Jahren die Faszination des Modellbaus. Genau diese Faszination strahlte der kleine Sohn Friedrich von Thomas Gärtner aus, als er den sehr interessierten Kindern am See genau erklärte, wie sein Modellsegelboot funktioniert. Mir ist um den Nachwuchs nicht bange!

### Höhensport

Der Sonntag ist traditionell Regatta-Tag. Dazu heißt es schon an der Mittelstation: „Raus aus der Gondel!“ Im Park der Sinne schlängelt sich ein Wanderpfad durch den Kräutergarten bis hin zum See „Stille Wasser“. Da er an der Bergflanke liegt, bietet er den stetigeren Wind. Auf dem Gipfelsee faucht der Wind wie an einem Vulkankegel über den Rand und bildet eine tückische Windwalze im Lee des Seedamms. Es ist nicht immer einfach, sich mit einem Segelboot aus dieser unsichtbaren Falle zu befreien. Solche Überraschungen sind am See „Stille Wasser“ nicht zu erwarten.

Die Regatten in Leogang sind hauptsächlich auf Spaß ausgelegt. Uwe Kreckel hatte geplant, Quitscheentchen mit den Segelbooten zu jagen. Der Modus wurde getestet und leider



Ein Steuermann aus dem Modemagazin. Die Figur in 1:5 steuert die POPPY von Thomas Müller



Am „Stille Wasser“-See ging es am Sonntag bei leichter Brise sportlich zu



Ein direkter Vergleich der Segelschiffe in 1:5 – eine 10 PIEDS und eine HERRESHOFF



See „Stille Wasser“ von der Hangseite fotografiert. Das ist ein Teil der Joggingrunde

als unpraktikabel eingestuft. Der Regattamodus wurde in der Gruppe diskutiert und entwickelte daraufhin sportliche Züge. Zur Eingewöhnung mussten lediglich die Boote zwei Runden im Uhrzeigersinn und im nächsten Lauf zwei Runden gegen den Uhrzeigersinn um die silbern in der Sonne glänzenden Bojen segeln. So weit war alles noch ganz unspektakulär.

Dann kamen wir ins Schwitzen. Dreimal sollten von Boot und Steuermann die Bojen umrundet werden. Egal wie. Die beliebteste Version war eine Runde für das Boot und da der Wind nachließ, zwei Runden für den Steuermann. Der See ist erstaunlich groß, wenn man als Mensch immer auf der Dammkronen bleiben muss. Zwischenspurts mit schweren Wanderschuhen unter der sengenden Sonne der Alpen brachten die Läufer zum Schwitzen. Luftschnappend hechelten wir zuerst die Runden im Uhrzeigersinn und dann auch noch im Gegen-uhrzeigersinn. Die Zuschauer blieben ob des Spektakels stauend stehen. Zur „Erholung“ folgte nochmals das Rundenpaket der ersten beiden Läufe. Mein 10 PIEDS hielt sich gegen die HERRESHOFFS ganz wacker. Bei meinem Franzosen beziehen sich die 10 Fuß auf die Gesamtlänge, das sind beim Modell 680 mm. Bei den Herreshoffs sind die 12 ½ Fuß auf die Was-

serlinie bezogen. Da sie auch in 1:5 gebaut sind, ist ihre Wasserlinie fast 1.000 mm lang. Da bekanntlich Länge läuft, hatten sie einen technischen Vorteil.

Abends verkündete Uwe Kreckel die Sieger des Regattatags: Die Dauerkonkurrenten Uwe Kreckel und Fritz Issler wurden in den Platzierungen von Thomas Müller aus der neutralen Schweiz auf Distanz gehalten. Trotzdem hatte es Fritz Issler mit seiner gelben STAR ONE wieder geschafft, die Siegetrophäe zu erringen. Der besondere Dank aller Teilnehmer galt Sven Adolf. Alle Preise waren Mitbringsel anlässlich seiner Urlaubsreise nach Bulgarien.

### Kleines Jubiläum kommt

Diskutiert wurde das wievielte Treffen es sei. Das Ergebnis lautete, dass nächstes Jahr das 15. Treffen wäre. Wegen der Umbauarbeiten am Speicherteich gab es im Jahr 2015 lediglich ein „Tief-See-Segeln“. Die damals extra gebaute Footy-Flotte kreuzte nur auf dem Badeteich des Embachhofs und dem noch tiefer im Tal liegenden Ritzensee im nahen Saalfelden. Mit der Aussicht auf ein kleines Jubiläum ist die Vorfriede aufs nächste Jahr gesichert. ■



US-Lenkaffen-U-Boot SSG-577 GROWLER in 1:200

# Schwimmende Startrampe

Text und Fotos:  
Dirk Lübbesmeyer

Die Geschichte des Vorbilds spielt in den frühen 50er-Jahren des vorigen Jahrhunderts. Mangels Interkontinentalraketen waren beide Großmächte zur gegenseitigen Abschreckung auf Langstreckenbomber angewiesen, die Amerikaner konnten darüber hinaus auf die auf ihren Flugzeugträgern vorhandenen Mittelstreckenbomber zurückgreifen. Beide Seiten fassten dann aber auch von U-Booten startbare Lenkaffen ins Auge, eine Idee, die schon Deutschland im Zweiten Weltkrieg in Erwägung gezogen hatte. So entstand das Vorbild dieses Modells: Die SSG-577 GROWLER.

**D**ie Amerikaner experimentierten zunächst mit einem Derivat der deutschen V1, der LOON, deren Leistungen aber als unzureichend erachtet wurden. Nach einigen Zwischenschritten war dann Anfang der 1950er-Jahre die Lenkaffe Regulus-I einsatzfähig, die mit knapper Unterschallgeschwindigkeit Ziele in 900 km Entfernung erreichen konnte. Verstaut in einem hinter dem Turm eines Flotten-U-Boots aufgestellten, zylinderförmigen Druckbehälter, wurden sie auf einer zum Heck ausgerichteten Rampe mittels Feststoffraketen gestartet und dann vom startenden U-Boot bis zu seiner Radargrenze von etwa 180 km in Richtung Ziel gesteuert, indem der den Flug überwachende Radarstrahl gleichzeitig

die Lenksignale übertrug. Danach mussten weitere, näher am Ziel positionierte Einheiten die Lenkung übernehmen. Zum Start musste das U-Boot natürlich auftauchen und während der Lenkphase auf Periskoptiefe bleiben. Dies war alles andere als befriedigend, weswegen sich ab 1956 als Lösung die Regulus-II anbot, die dank Trägheitsnavigation 1.800 km entfernte Ziele autonom mit doppelter Schallgeschwindigkeit ansteuern konnte.

## Platz für neue Technik

Der klobige, zylinderförmige Hangar hinter dem Turm und die starre, nach hinten ausgerichtete Abschussrampe der ersten Boote erwies sich für die größeren Regulus II allerdings als ungeeignet. Nach einigen Studien wurde er durch zwei 21,4 m lange und 3,4 m weite Trans-

portzylinder ersetzt, die auf dem Vorschiff eines Diesel-elektrischen Angriffs-U-Boots befestigt und abschließend angemessen verkleidet wurden; beide so umgebauten Boote wurden dazu um 15 m verlängert. Zwischen dem erhöhten Vorbau und dem Turm wurde jetzt eine kurze, schwenkbare Abschussrampe installiert, mit der die Lenkaffe in die gewünschte Richtung gestartet werden konnte. In jeder der beiden Transportröhren konnten mit gefalteten Tragflächen und Seitenleitwerken entweder eine Regulus-II oder hintereinander zwei Regulus-I untergebracht werden.

Zum Start wurde die Regulus aus der Hangarröhre auf die auf das Hangartor gedrehte Starterrampe gezogen und dann Tragflächen sowie Seitenleit-



Das Rohmodell vor der Abdeckung des Mittelteils. Gut zu erkennen sind die beiden Spanten und die beiden, breiten Stringer



1) Das rohgeschliffene Modell mit angesetzten Seitenwülsten und dem Turm im Rohbau. Gut zu erkennen ist der Sperrholz-beplankte Mittelteil. 2) Startbereich mit Regulus II und Turm des Modells im Rohbau

werk entfaltet. Auf das Ziel ausgerichtet, wurde sie dann mit Unterstützung einer unter dem Rumpf angebrachten Feststoffrakete gestartet. Das alles musste im aufgetauchten und damit verwundbaren Zustand des U-Boots erfolgen, während ihr Startklar-machen und Auftanken schon im Hangar und damit noch in getauchtem Zustand möglich waren.

Die beiden so umgebauten Boote der GRAYBACK-Klasse sind 96,8 m lang, 8,3 m breit und verdrängen getaucht 3.600 t; aufgetaucht sind es 2.700 t bei einem Tiefgang von 5,8 m. Mit zwei Dieselmotoren von insgesamt 5.600 PS erreichen sie über Wasser 15 kn, getaucht mit Elektromotoren von 4.600 PS sind es nur 12 kn und das nur für wenige Stunden; mit ihren Schnorchelanlagen konnten sie den Dieselantrieb allerdings auch auf Periskop-Tauchtiefe verwenden. Neben den vier Regulus-I oder zwei Regulus-II verfügten sie außerdem noch über acht Torpedorohre (sechs vorne, zwei hinten). Die Besatzung bestand aus zehn Offizieren und 78 Mannschaftsmitgliedern.

### Ab 1960 im Einsatz

Die SSG-577 GROWLER ist das zweite Schiff der zwei Einheiten zählenden GRAYBACK-Klasse. Sie wurde 1954 als

Jagd-U-Boot auf der Portsmouth Naval Werft im US-Staat Maine begonnen, ab 1956 zum Lenk Waffen-U-Boot umgebaut und 1958 fertiggestellt. Nach ersten Testfahrten verlegte man sie 1959 nach Hawaii, von wo sie ab 1960 Einsatzfahrten mit vier Regulus-I an Bord durchführte.

Zu dieser Zeit war bereits das Polaris-Programm angelaufen. Polaris war eine Feststoffrakete, die von einem getauchten U-Boot abgeschossen werden konnte, ebenfalls mittels Trägheitsnavigation autonom gelenkt wurde und bei mit Regulus-II vergleichbarer Reichweite dank ballistischer Flugbahn kaum abzufangen war. Damit wurde Regulus-II, gerade erst einsatzbereit, obsolet, weswegen nur eine einzige jemals von einem U-Boot gestartet wurde und zwar im September 1958 von der SSG-574 GRAYBACK. Schon fertig gestellte Lenk Waffen wurden schließlich zur Zielerstellung von Überschallflugzeugen beim Test von Luftabwehrraketen verwendet.

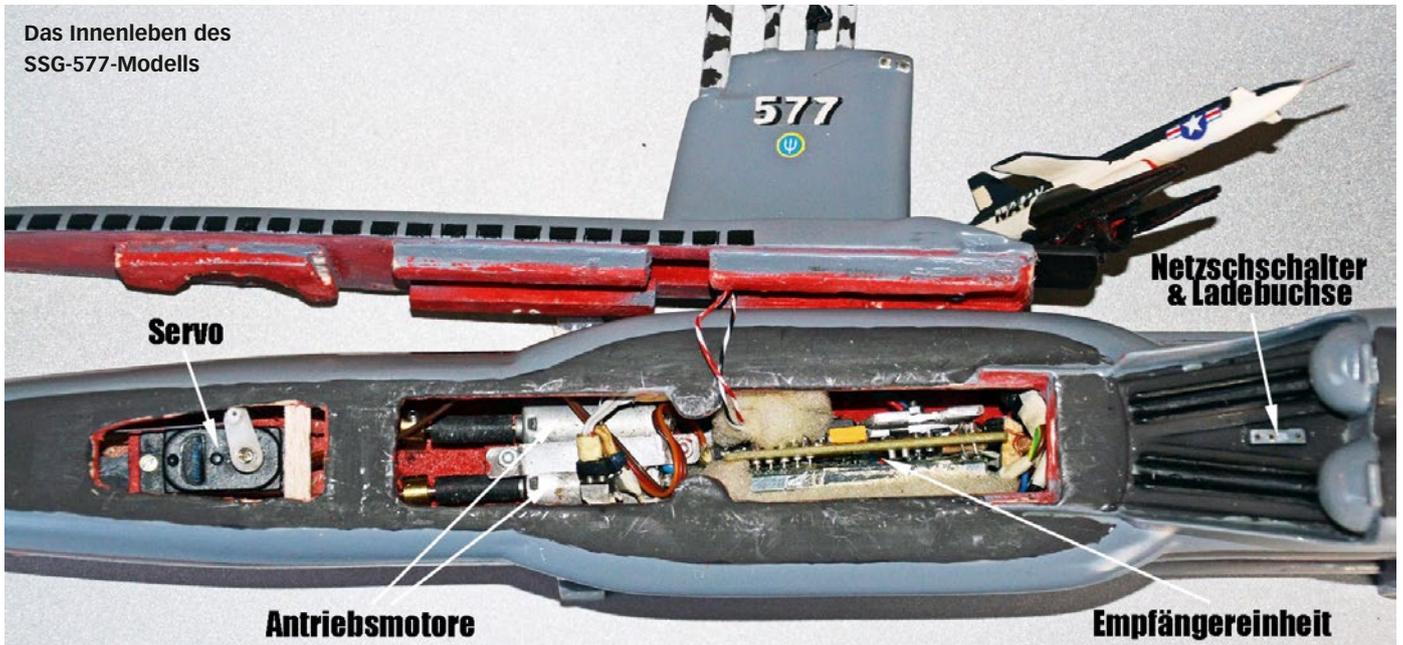
Im Jahr 1964 wurden die Einsatzfahrten der beiden U-Boote eingestellt. GRAYBACK wurde zum Transport-U-Boot für Kampfschwimmer umgebaut, GROWLER zunächst in die Reserve verlegt. Heute liegt sie im Intrepid Sea-Air-

Space Museum in New York und kann dort besichtigt werden.

### Das Modell

Mein Modell der SSG-577 GROWLER ist ein reines Überwasserfahrzeug. Denn mit der auf der Rampe startbereiten Regulus-II wäre ein tauchfähiges Modell ja auch wenig sinnvoll. Es ist ein mit meiner übrigen Flotte kompatibles Modell im Maßstab 1:200 in Balsa-Schichtbauweise der Bug- und Hecksektionen sowie einfachem Spantenbau im Mittelteil. Der Bauplan wurde mit TurboCAD 2D gezeichnet und ist als .tcw-, .dxf-, .pdf- oder .jpg-File in Modellgröße ausdrückbar. Er basiert auf einer Seiten- und Aufsicht des U-Boots aus dem Buch U.S. Submarines since 1945 von Norman Friedmann (ISBN 1-55750-260-9) sowie einiger weniger Bilder aus verschiedenen Büchern und resultiert in einem recht handlichen Modell von 400 g Gewicht und den Abmessungen 495 × 59 × 118 mm.

Angetrieben wird es von zwei kleinen Bürstenmotoren FF050S (15 × 12 × 30 mm), die über zwei Schlauchkuppungen und 2/4 mm 110/140 mm lange Stevenrohre direkt auf zwei 14-mm-Selbstbau- Zweiblattpropeller wirken. Damit wird eine Geschwindigkeit von



0,75 m/s erreicht, die umgerechnet etwas höher ist als die Überwassergeschwindigkeit des Originals. Die Energie kommt von einem 3,7-V-LiPo-Akku mit 600 mAh Kapazität in schmaler, länglicher Bauform, der im Vorschiff untergebracht ist. Als Netzschalter dient eine vierpolige IC-Buchsenleiste, die zwischen den beiden Transportschienen vor dem Lenk Waffenstarter eingebaut ist. Deren zweiter Pol ist als Verpolungsschutz zugelötet, Pol 1 ist Akkuplus, Pol 3 Akkuminus und Pol 4 das Bordnetz. Durch Stecken eines Kurzschlusssteckers über Pole 3 und 4 wird das Bordnetz eingeschaltet, über Pole 1 und 3 kann der Akku geladen werden.

Gesteuert wird das Modell mit meiner 433-MHz-Selbstbau-Fernsteuerung. Der in der Modellmitte stehend eingebaute Empfänger mit integriertem Drehzahlsteller überwacht auch die Bordspannung, die RC-Signalgüte sowie die Lecksicherheit und blinkt bei Grenzwertüberschreitungen mit einem Morsesignal mittels weißer LED auf einem der Periskopmaste.

Die Ausschläge des Miniservos werden mittels eines Federstahldrahts nach außen geführt, der dort an dem am Ruder angebrachten Ruderhorn angelenkt ist. Die Ruderachse ist eine M2-Schraube, die in eine im Modellrumpf verklebte M2-Einschlagmutter einzuschrauben ist.

### Zum Bau

Der Rumpf der GROWLER entstand in Gemischtbauweise. In der Mitte die beiden durch zwei breite Balsastringer verbundenen 4-mm-Sperrholzspanten, an die an beiden Seiten je ein Schichtbauteil aus Balsa angeklebt wurde. Der Mittelteil wurde dann mit einem 0,6-mm-Stück Sperrholz beplankt, das zuvor in Wasser aufgeweicht und dann zum Trocknen zunächst um eine Spraydose gewickelt wurde. Der nicht erhöhte Teil des Rumpfs wird durch das Hauptdeck aus 3-mm-Sperrholz abgeschlossen. Zur Verstärkung des Bugbereichs dient ein Vorsteven aus 0,5-mm-Alu. Im Mittelteil des Modells sind beidseitig noch zwei Rumpfwülste aus 15-mm-Balsa angeklebt.

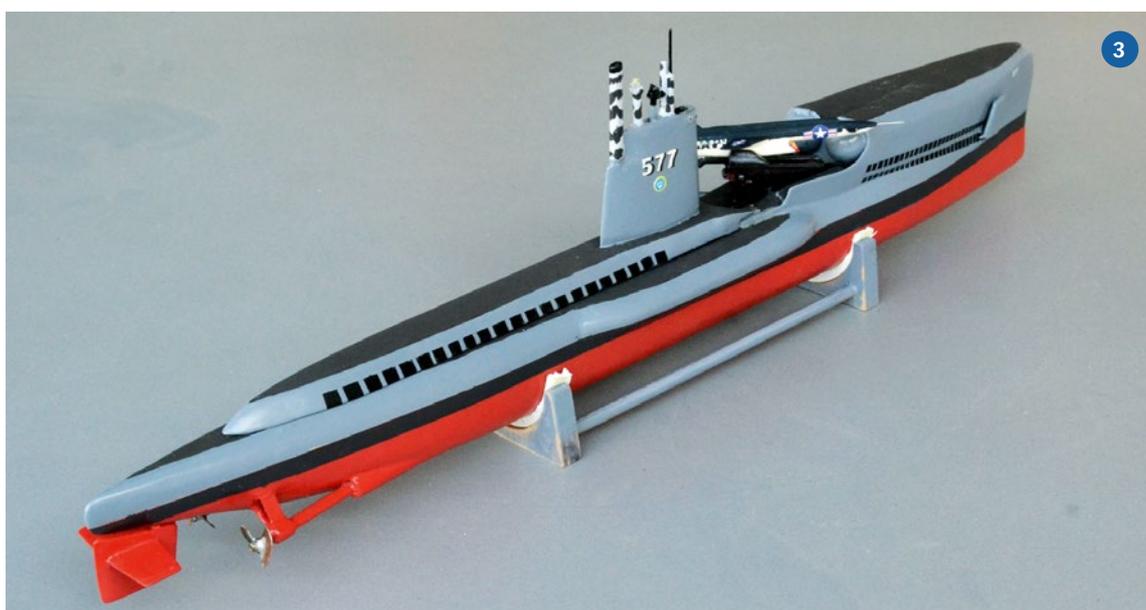
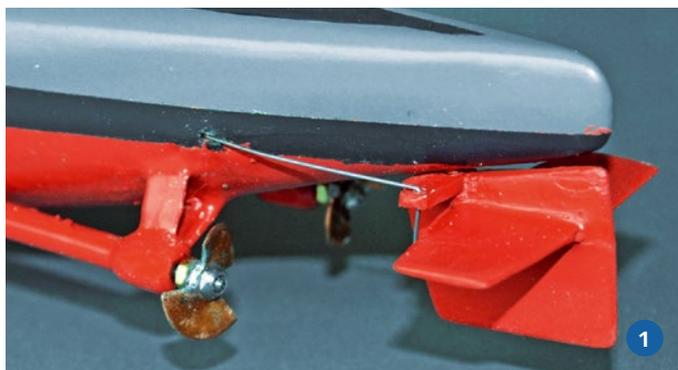
Die vorderen Tiefenruder sind abklappbar. Sie sind mit ihren abgerundeten Kanten aus 1,5-mm-Sperrholz hergestellt. An den jeweiligen Ruderfüßen sind 1,5-mm-Plastikröhrchen angeklebt, in denen Heftklammern stecken, die in den U-Boot-Rumpf eingeklebt sind und so als Klappscharnier dienen. Das Seitenruder ist ein Sandwich aus 0,6-1,5-0,6-mm-Sperrholz mit einer M2-Schraube als Ruderachse. In das Ruder integriert ist auch das Ruderhorn aus Epoxy-Platinenmaterial. In einen Schlitz im Ruderblatt wurde das Tiefenruder eingeklebt, im Gegensatz zum Original ist es unbeweglich.

Die zwei Schiffsschrauben wurden zusammen aus 0,5-mm-Messingblech zu Scheiben mit 14 Millimeter Durchmesser ausgesägt, bearbeitet und mit einer zentralen Bohrung von 1,5 mm plus M2-Gewinde versehen, wonach noch zwei gegenüberliegenden Sektoren ausgesägt

### TECHNISCHE DATEN

## SSG-577 GROWLER

Original	Modell
Länge: 96,8 m	Länge: 495 mm
Breite: 8,3 m	Breite: 59 mm
Verdrängung: 3.500/2.700 t (getaucht/aufgetaucht)	Höhe: 118 mm
Tiefgang: 5,8 m (aufgetaucht)	Verdrängung: 400 g bei Tiefgang: 39 mm
Antrieb: aufgetaucht: zwei Dieselmotoren auf zwei Vierblattschrauben, 5.600 PS, getaucht: zwei Elektromotoren, 4.600 PS	Geschwindigkeit: ≈ 0,75 m/s
Geschwindigkeit: 12/15 kn (getaucht/aufgetaucht)	Antrieb: 2 FF050S Motoren auf 14-mm-Zweiblatt-Propeller, 3,7-V-LiPo-Akku 600 mAh
Bewaffnung: 8 Torpedorohre (6 vorne, 2 hinten), 4 Regulus I oder 2 Regulus II	Steuerung: 433 MHz Navicont-Selbstbauempfänger mit Signalauswertung und Drehzahlsteller mittels Mikroprozessor
Besatzung: 98 (10 Offiziere, 78 Mannschaft)	Warnsystem: Naviguard (RC-Störung, Unterschreitung der Akkuspannung, Wasser im Modell). Morsesignalwarnung über LED am Periskopmast



1) Schrauben und Ruderanlenkung entstanden im Eigenbau. 2) Der Mittelteil des fertigen Modells von steuerbord. 3) Das fertige Modell von steuerbord achtern. Die Farbgebung ist zwar nicht ganz realistisch, sondern hat eher Museumsqualität

werden mussten. Auf den Scheibenrückseiten wurde dann jeweils eine M2-Mutter gelötet, die beiden Flügel gegensinnig jeweils um etwa 20 Grad verdreht und die Schiffsschrauben schließlich auf die M2-Gewinde der Welle aufgeschraubt. Zwei weitere, vorne leicht abgerundete M2-Muttern dienen als Kontermuttern.

Der Deckaufsatz, ein Sandwich aus 8-mm-Balsa und 0,6-mm-Sperrholz, dient auch als Abdeckung des Rumpfungangs und wird mittels zweier Balsaleisten durch Klemmung auf dem Deckaufsatz fixiert. Auf dem vorderen Teil des Deckaufsatzes ist der Turm festgeklebt, ein Bauteil aus 10-mm-Balsa mit einem Fuß und Dach aus 2-mm-Sperrholz, was das Zurechtschleifen des Turmprofils sehr erleichtert.

### Detaillierter Turm

Die Turmgeräte sind ausgefahren dargestellt. Neben dem Schnorchel an der Turmhinterkante sind das zwei nebeneinander angeordnete Periskope, ein kleines Radargerät, zusammengesetzt aus Heftklammern und einem Schirm aus Briefkarton, sowie ein weiteres Periskop, das eine weiße 3-mm-LED trägt,

die mit dem Alarmsystem meines Empfängers verbunden ist. Periskope und Schnorchel entstanden aus Rundholz, das etwas oval geschliffen wurde; das LED-tragende Periskop ist ein 3-mm-Plastikrohr, in dem die beiden LED-Zuleitungen geführt werden.

Dem Turm gegenüber ist der erhöhte, die beiden Lenk Waffenhangare abdeckende Bugbereich zu sehen. Jeder Hangar wird von einem halbkugelförmigen Tor verschlossen, das aus Rundholz gedreht wurde. Schienen führen von dort zum Flugkörperstarter, einer sehr beweglichen Einheit, mit der eine Lenkwaffe von einer der beiden Transportschienen auf die Abschussrampe gezogen und dann in Startrichtung geschwenkt werden kann. Ihre Modellnachbildung ist wie das Original in drei Richtungen manuell beweglich. Der Starterkörper aus 6-mm-Sperrholz hat ein eingearbeitetes M2-Gewinde, sodass er in einer Vertikal angeordneten M2-Schraube gedreht werden kann, die in der Startergrundplatte eingeklebt ist. Diese wiederum ist mit einer weiteren M2-Schraube am Deckaufsatz befestigt und kann so zu beiden Lenk Waffenhangars gedreht werden.

Die eigentliche, zweiarmige Startrampe aus Sperrholzteilen ist vertikal drehbar (Nagelachse) am Starterkörper befestigt. Auf den Starterarmen ist eine Regulus-II startbereit dargestellt. Zwar wurde auf der GROWLER eine solche, wie schon begründet, nie eingesetzt, ich halte sie aber für sehr viel eleganter als ihr etwas plumpes Vorgängermodell, mit der die GROWLER einige Jahre Einsätze fuhr. Ihr Modellnachbau ist relativ simpel. Grundlage ist ein 6-mm-Rundholzstück, das vorne stark und hinten nur geringfügig zugespitzt wurde. In Höhe der Tragfläche wurde ein Schlitz gesägt, in den die gesamte Tragfläche (1-mm-Sperrholz) eingeklebt wurde. Der für den Hersteller typische, unten angebrachte Turbinenlauf wurde mit 6-mm-Balsa realisiert, wobei für die Einlauföffnung eine kurzes Stück Kartonverkleidung angeklebt wurde. Ein Seitenleitwerk aus 0,6-mm-Sperrholz, ein konusförmiger Jetaustritt (Rundholz mit zentraler Bohrung), kleine Canards (Karton) vorne und eine Stecknadel als Spitze vervollständigen das Modell. Unter der Regulus-II ist noch die Feststoffrakete (3-mm-Rundholz) erkennbar, mit der sie auf sehr kurzer Startstrecke in die Luft gebracht werden



Das Modell ist zwar nicht tauchfähig, doch dafür ist die Regulus II jederzeit startklar



muss. Im Plan ist auch eine maßstäbliche Skizze einer Regulus-I vorhanden.

### Pönung

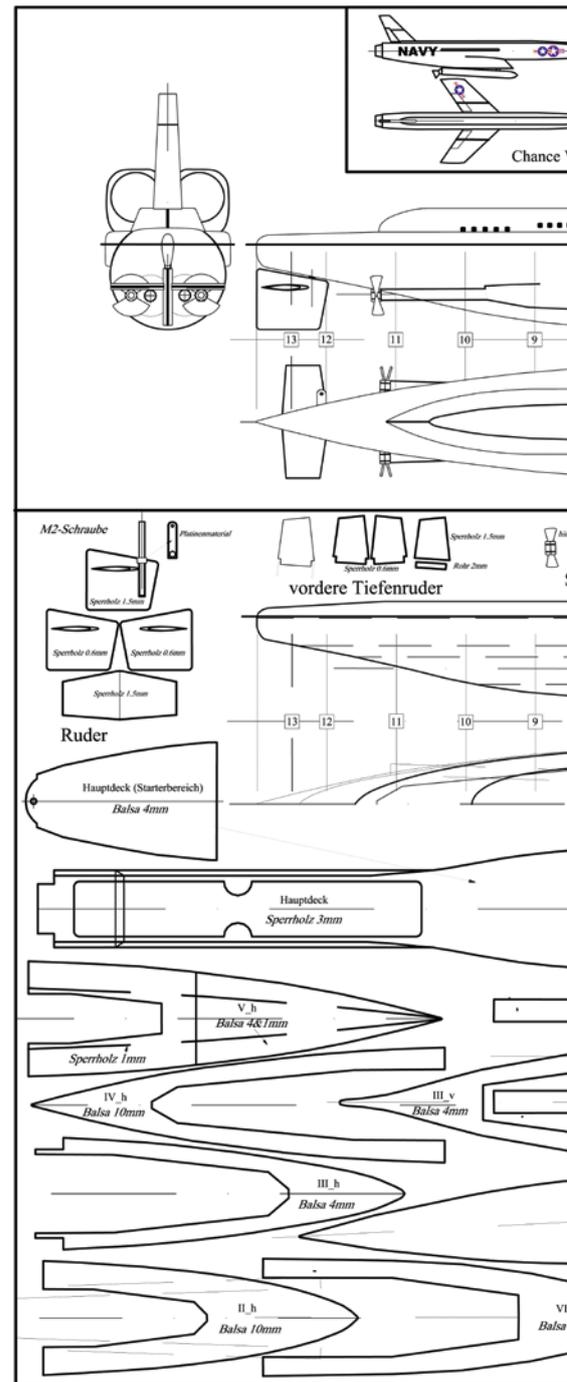
Nach den nicht allzu aufwendigen Schleifarbeiten erfolgte die für meine Holzrümpfe unabdingbare intensive Imprägnierung mit verdünnten Bootslack. Dazu wurde die Farbe in den Innenraum gegossen und eine längere Einwirkzeit gewährt, außen dagegen mehrfach gepinselt, bis die Farbe wirklich tief ins Holz eingedrungen war; der Innenbereich erhielt dann eine Pönung mit einer Restfarbe. Zur Fertigstellung des Modells erfolgte der Abschlussprühgang mit seidenglänzenden Farben in rot für die Partien unter und dunkelgrau für die über der Wasserlinie. Letzterer Farbton ist vielleicht nicht ganz originalgetreu für die GROWLER im Einsatz, die wohl, wie moderne U-Boote, eher sehr dunkel gepönt war; hier entspricht sie wohl mehr dem Aussehen des Museumsschiffs.

Mit dem Pinsel aufgetragen wurde das Anthrazit des Hauptdecks, das dann

noch mit klarem Hartmattlack überzogen wurde, was den rutschfesten Belag der Decks gut imitiert. Schwarz gepönt ist der Lenkwaffenstarter. Die Regulus-II auf dem Starter ist zweifarbig gehalten. Ihre obere Hälfte ist dunkelblau, fast schwarz gestrichen, die untere Hälfte ist weiß und die unten angehängte Startrakete grau. Für die Kennung NAVY, die auf Klebefolie ausgedruckt am Rumpf aufgeklebt wurde, musste der obere, im dunklen Teil liegende Schriftzug mit einer Reißnadel in weißer Farbe nachgezogen werden. Auch der Stern des Hoheitszeichens wurde mit dem Computer erzeugt, auf Papier ausgedruckt und dann aufgeklebt. Die vier Fenster an der oberen, vorderen Turmkannte wurden mit weißer Farbe unterlegt und dann mit durch etwas getrübbten, schwarzen Hochglanz-Klarlack übermalt. Die Perikope wurden dunstgrau gepönt und erhielten dann Tarnfarbtupfer in anthrazit. Es blieb noch das Anbringen der Flutschlitze am Vorschiff und den Deckaufsatzseiten. Dazu wurden mittels Abdeckband zunächst durchgehende schwarze Streifen aufgemalt und danach mit Reißnadel und Rumpffarbe die Stege zwischen den einzelnen Flutschlitzen dargestellt.

### Fahrverhalten

Durch Schwimmversuche in der Badewanne konnte nach notwendiger Trimmung mit etwas Bleiballast eine gute Schwimmstabilität des Modells auf Konstruktionswasserlinie erreicht werden. Im Fahrgewässer zeigte das Modell dann etwas höhere als maßstabgetreue Maximalgeschwindigkeit, die durch die Auswertung zweier Fotos bestimmt wurde. Der Wendekreis war bei der Jungfernfahrt allerdings noch etwas groß, weswegen eine kleine Änderung am Ruderhorn notwendig wurde, um dessen Ausschlag zu vergrößern. Jetzt ist der Wendekreis zufriedenstellend, wobei die Modellkrängung gering bleibt. Und so ist GROWLER jetzt ein älterer Vertreter in meiner Einsatzflotte. ■



**LESE-TIPP**

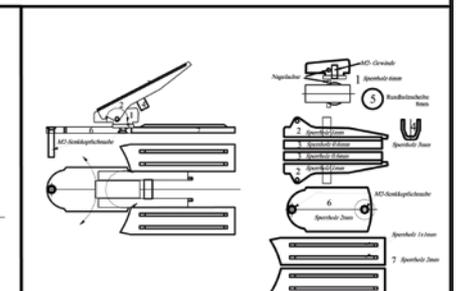
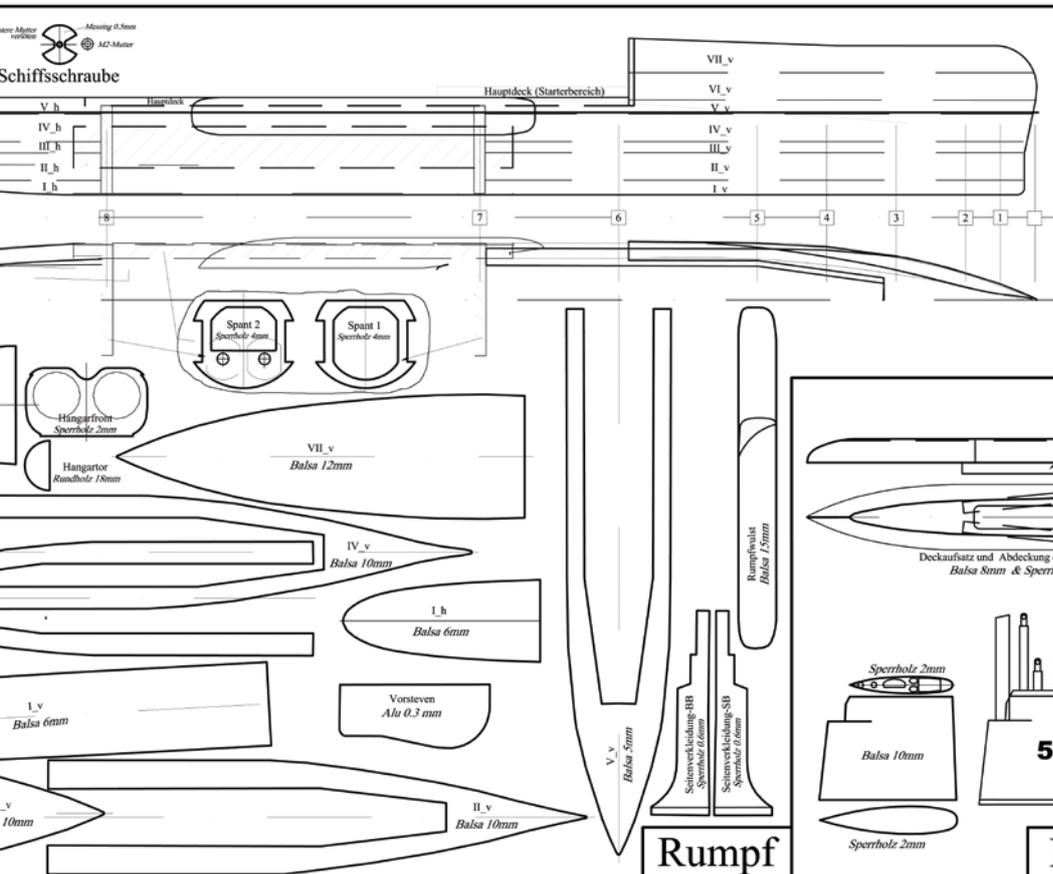
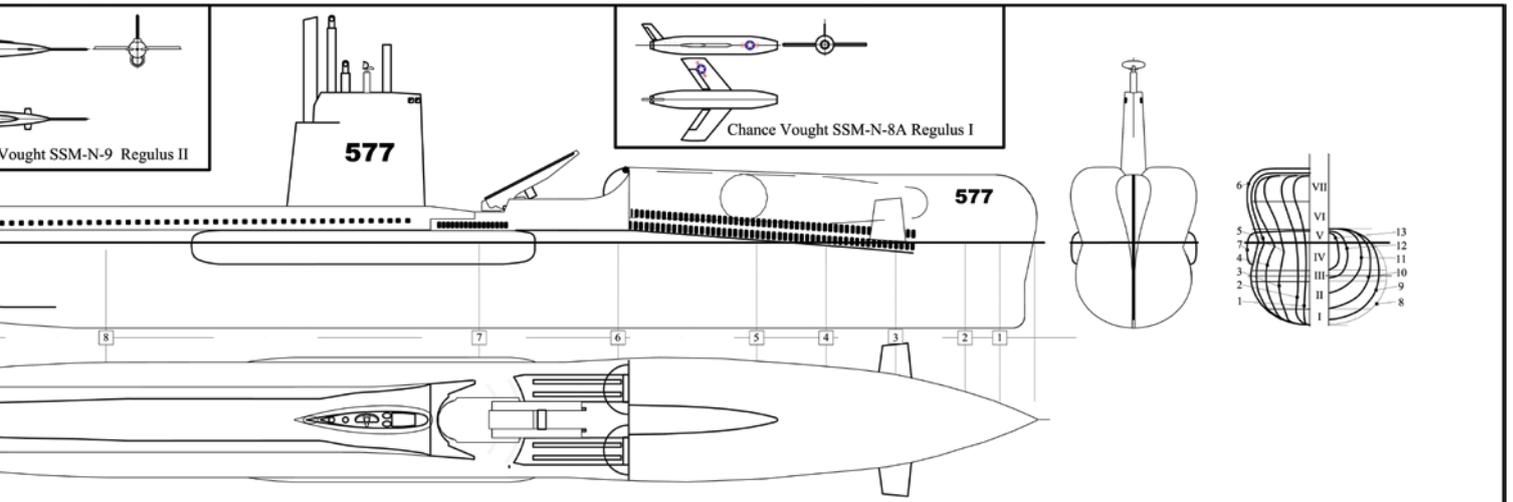
Die GROWLER (ganz oben) zusammen mit ihren Artgenossen LCC-19 Blue Ridge (Artikel in **SchiffsModell** 07/2021) und INLS (Artikel in **SchiffsModell** 04/2021). Sie haben die Ausgaben verpasst? Kein Problem, diese und alle weiteren, noch verfügbaren Ausgaben können Sie im Magazin-Shop unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) nachbestellen.

SchiffsModell  
DOWNLOAD-PLAN  
740 mm

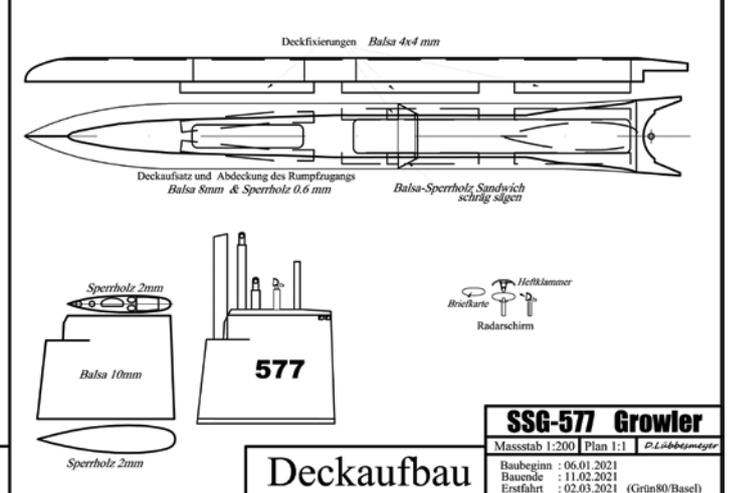
Die SSG-577 Growler mit voller Fahrt voraus



Durch den Marschflugkörper auf dem Deck hebt sich die GROWLER deutlich von anderen U-Booten ab



**Regulus-Start**



**Rumpf**

**Deckaufbau**

**SSG-577 Growler**  
 Massstab 1:200 Plan 1:1 P.L. Lübbelmeier  
 Baubeginn : 06.01.2021  
 Bauende : 11.02.2021  
 Erstfahrt : 02.03.2021 (Grün80/Basel)

Der hier abgebildete Plan ist verkleinert. Für den Maßstab 1:1 muss die Zeichnung um 273% vergrößert werden. Das Lineal dient als Orientierungshilfe. Alternativ steht der Plan als kostenlose Datei auf [www.schiffsmodell-magazin.de](http://www.schiffsmodell-magazin.de) zum Download zur Verfügung.



Wie das Entladegerät FD-200 von Hacker LiPos schützt

# Lebensretter

Text und Fotos:  
 Dr. Günter Miel

Am Anfang des Beitrags sei an eine Situation erinnert, wie sie dem einen oder anderen Leser sicher schon mal begegnet ist. Man schaut nach längerer Zeit (Winterpause) wieder in die Kiste mit den LiPo-Akkus. Schließlich will man in die neue Saison nicht unvorbereitet starten. Überraschend muss man feststellen, dass einige der LiPo-Batterien einen Bauch bekommen haben, mit anderen Worten sich aufblähen. Die Frage folgt auf dem Fuße: Was habe ich falsch gemacht?

**G**anz einfach, wird der Kunde sagen: LiPos sollen nicht zu 100% geladen gelagert werden. Man ist es von der jahrelang geübten Praxis bei Blei- oder NiCd-/NiMH-Akkus gewohnt, sie vor dem Einlagern auf 100% zu laden. Da hat man den Hinweis, dass LiPo-Zellen zum Lagern nur auf etwa 50% zu laden sind, ganz einfach überlesen. Die Folge ist nicht nur ein dickerer Akku, sondern auch einer, der garantiert Schaden genommen hat. Was liegt also näher, als ein automatisches Entladegerät für LiPo-Akkus zu nutzen und damit die Pflege und Wartung der allseits beliebten und nicht gerade billigen LiPos zu optimieren? Damit einem das gleiche Schicksal nach dem nächsten Winter also

nicht wieder passiert, hier eine Methode, es besser zu machen.

### Kompakter Alleskönner

Die Firma Hacker hat erst kürzlich ein derartiges Gerät in ihr Programm genommen und es soll nach einer ersten Erprobung hier vorgestellt werden ([www.hacker-motor.com](http://www.hacker-motor.com)). Wird das FD-200 ausgepackt, hat man einen schwarzen Würfel mit den Abmessungen 142 x 100 x 63 mm und einem Gewicht von 790 g in der Hand. Die elektrischen Daten sind: Eingangsspannung: DC 7-35 V, Entladeleistung: maximal 200 W und Zellenzahl 2s bis 8s.

Die beiliegende Bedienungsanleitung ist in englischer und chinesischer Spra-

che gehalten. Die deutschsprachige Bedienungsanleitung findet man auf der Internetseite von Hacker und kann sie sich ausdrucken. Die Bedienungsanleitung beginnt mit Warnhinweisen, die man aufmerksam durchlesen und auf jeden Fall befolgen sollte; zur eigenen Sicherheit und dem Erhalt des funktionsfähigen Geräts. 200 W Verlustleistung sind immerhin die Leistung eines starken Lötkolbens und der wird im Betrieb bekanntlich ganz schön warm. Nur zur Erinnerung. Das Gerät FD-200 unterstützt die Akkutypen LiPo, LiHV und LiIon. In der Folge wird die Erprobung mit LiPo-Akkus vorgestellt.

### Inbetriebnahme

Als Erstes klebt man zur besseren Wärmeabstrahlung der Unterseite auf diese

die dem Gerät beiliegenden und einseitig haftklebenden, 1 mm dicken, schwarzen Schwammgummistreifen (4 Stück). Wenn vorhanden, sind vier selbstklebende, dickere GummifüÙe besser, da sie einen größeren Abstand der Bodenfläche zwecks besserer Kühlung bewirken.

An der Frontseite des Geräts befinden sich links oben die Stromauswahl-taste zur Einstellung des Entladestroms in 5-A-Schritten, in der Mitte fünf mehrfarbig leuchtende LED zur Anzeige des jeweiligen Betriebszustands und auf der rechten Seite die Taste zur Einstellung der Zellenzahl des zu entladenen LiPo-Akkus. Unten in der Mitte der Frontseite befindet sich der Akku-Anschluss in Form eines fest eingebauten XT60-Steckers. Wenn der zu entladende LiPo-Akku ein anderes Stecksystem aufweist, sind die entsprechenden Adapter selbst beizusteuern.

### Einfache Bedienung

Das Entladegerät FD-200 benötigt keine separate Stromversorgung, es wird aus dem zu entladenden Akku gespeist. Die Bedienung des Geräts ist denkbar einfach. Man schließt den zu entladenden Akku einfach durch Anstecken an. Durch kurzes Drücken eines der beiden Taster gelangt das Gerät in den Standby-Status. Mit dem rechten Taster stellt man die Zellenzahl des angeschlossenen Akkus ein. Zur Kontrolle leuchtet eine weiÙe LED. Der Autor hat zur zusätzlichen Kontrolle an den Balanceranschluss des Akkus einen digitalen Kapazitäts-Checker angeschlossen. Er gibt sozusagen parallel Auskunft über die momentane Spannungslage in V sowie die Kapazitätswerte in % der Einzelzellen und des Akkus insgesamt. Mit dem linken Taster stellt man dann den gewünschten Entladestrom in 5-A-Schritten ein. Die LED-Anzeige dafür wird lila.

An dieser Stelle sollte man sich entscheiden, ob die Bluetooth-Verbindung eines Smartphones genutzt werden soll. Das Smartphone bringt auf jeden Fall Vorteile bei der Einstellung und Bedienung des FD-200. Die Bedienungsanleitung des FD-200 gibt ausführlich

Auskunft über den Anschluss und die Bedienung des Smartphones.

Für die manuelle Entladung drückt man eine beliebige Taste so lange, bis die leuchtenden LED grün werden. Das bedeutet, dass der Entladevorgang startet. Als Festwert ist vom Hersteller die Abschaltspannung von 3,8 V pro Zelle eingestellt. Ist dieser Wert erreicht, schaltet das Gerät automatisch ab. Alle LED erlöschen.

### Erweiterung durch Smartphone

Ist ein Smartphone über Bluetooth verbunden und die automatische Entladung aktiv, so geht das Entladegerät LD-200 nach zirka 5 Sekunden aus dem Standbybetrieb in den Entladebetrieb über. Es schaltet dann bei Erreichen der Abschaltspannung von 3,8 V pro Zelle automatisch ab.

Interessant ist noch Folgendes: Standby: Drückt man während des Entladevorgangs eine beliebige Taste zweimal, können Entladestrom und/oder Zellenzahl geändert werden. Das Entladegerät setzt nach kurzer Standby-Pause (3 Sekunden) den Entladevorgang fort. Drückt man einen beliebigen Taster über längere Zeit (5 Sekunden oder länger) geht das Entladegerät in den Standby-Modus. Ausschalten: Nach dem Entladen auf 3,8 V pro Zelle schaltet sich das Gerät automatisch ab. Ebenso aus dem Standby-Modus nach zirka 1 Minute ohne Aktion.

### Nie mehr dicke Backen

Interessant sind auch die Fehleranzeigen des FD-200. Sie erfolgen immer durch rot leuchtende LED. Laut Bedienungsanleitung dann, wenn die eingestellte Zellenzahl zu niedrig oder zu hoch ist, die Temperatur zu hoch ist oder Überstrom beziehungsweise ein sonstiger Fehler vorliegt. Bei der Fehlerdiagnose ist auch der digitale Kapazitäts-Checker hilfreich. Er zeigt bei älteren LiPo-Akkus tote Zellen gnadenlos an.

Das FD-200 ist eine sinnvolle und sich auf Dauer auszahlende Anschaffung. Den wünschenswerten Vorteil in der Handhabung bietet es zusammen mit dem Smartphone. ■



Das Entladegerät FD-200 (Unterseite) mit Gummistreifen



Das FD 200 mit angestecktem LiPo-Akku vor dem Start



Der Entladevorgang ist fast beendet, eine grüne LED leuchtet



**Automatische Steuerung des FD-200 mit einem Smartphone:**  
3S-LiPo, Entladestrom: 10 A, Entladezustand: 49 %



**Das FD-200 mit Smartphone:**  
3s-LiPo, Entladestrom gesunken auf 5,2 A, Entladezustand: 83 %, Restladung: 17 %, Abschaltung bei 3,8 V/Zelle

### TIPPS ZUR RICHTIGEN LAGERUNG VON LIPO-AKKUS

Den LiPo-Akku nie leer (0 %) oder voll (95 bis 100 %) geladen längere Zeit (mehr als eine Woche) lagern. Bei längerer Einlagerung (Winterpause) ist ein halb voll geladener LiPo-Akku (40 bis 60 %) ideal. Den Entladezustand nach zirka 6 Monaten kontrollieren, da die Akkus dem Effekt der Selbstentladung unterliegen. LiPo-Akkus kühl und trocken lagern, am besten im trockenen Keller bei 10° bis 15° C. Auf keinen Fall im Haushaltskühlschrank. Dort ist es feucht und das führt zu Korrosion und sonstigen Schäden.

## Bautagebuch einer Flower Class Corvette – Teil 4

# Etappenziele

„Genau die sollte es werden: Eine modifizierte kanadische Flower Class Corvette“ so begann **SchiffsModell**-Autor Thorsten Gottschalk den ersten Teil seiner mehrteiligen Berichtserie in Ausgabe 7/2021. Die Themen Planbeschaffung, Rumpfbau, Beplanken mit Holz und Alu, Aufbauen, erste Ausrüstungsgegenstände und Bewaffnung standen in den Teilen 1, 2 und 3 im Vordergrund. Im vierten Teil seines Bautagebuchs geht es um Lackieren, Figurenbau und mehr.

Text und Fotos:  
Thorsten Gottschalk



**E**in kurzer Blick zurück: 24 Bau-tage sind bereits verstrichen und die Flower Class Corvette hat deutliche Konturen angenommen. Zuletzt wurden Kompassdeck und Radarturm fertig. Es entstanden Ausrüstungsgegenstände und ich habe gezeigt, wie sich szenische Darstellungen beispielsweise mit Fertigbausätzen erzielen lassen. Weiter geht es mit ein wenig Weathering.

### Tag 25: Weathering

Die Zusammenstellung der bisherigen Komponenten hat auch ein kleines

Manko hervorgebracht. Der Wasserpass stimmt nicht. Zum Glück hatte ich den Rumpf bisher nur grundiert, also vorlackiert. Da die Kleinteile noch einige Zeit in Anspruch nehmen würden, beschloss ich, den Rumpf farblich zu korrigieren. Also wurden sämtliche Aufbauten entfernt und der Rumpf mit dem Höhenanreißer neu gekennzeichnet. Womit ich nicht gerechnet hatte: Es folgte eine Lackierorgie. Meine Unterlagen beschreiben eine Vier-Farb-Lackierung. Abgesehen vom Unterwasserschiff in Rostrot, waren die Farben Weiß, Grau und Graublau anzuwenden. Ich ent-

scheide mich dazu, keine scharfkantigen Abgrenzungen umzusetzen. Also wird alles freihand mit der Airbrush gespritzt. Als Vorlage dienen wieder die Schwarz-Weiß-Fotos aus meinen Büchern und deren Beschreibung. Ich lege meine Hand allerdings für die dort zu findenden Angaben nicht ins Feuer, da sie sich teilweise widersprechen.

Begonnen habe ich mit der hellsten Farbe, nämlich Weiß. Da der Wasserpass korrekturbedürftig ist, brauchte ich auf die Trennkante keine Rücksicht zu nehmen. Als Nächstes wurde das



Der Rumpf hat ein Vier-Farb-Schema erhalten, und zwar freihand mit dem Airbrush



Nach dem Lackieren folgt ein Überzug des Rumpfs mit einem Ölfarb-Gemisch, das sich aus Schwarz, Weiß und Braun zusammensetzt

Graublau angelegt. Das Grau der Grundierung bleibt bestehen. Nach dem Durchtrocknen wurde das Tarnschema mit mattem Klarlack versiegelt und der Wasserpass neu abgeklebt. Natürlich immer nach der entsprechenden Trocknungszeit. Jetzt, wo die Korrektur des Wasserpasses und der Neulackierung des Unterwasserschiffs erledigt war, bekam der Rumpf einen weiteren Überzug aus mattem Klarlack und wurde in Ruhe gelassen.

In diesem Moment kommt Ölfarbe ins Spiel. Aus Weiß, Schwarz und ein wenig Braun mische ich eine Farbpaste, deren Konsistenz etwa der von Kefir entspricht. Diese Pampe wird mit einem Borstenpinsel über den kompletten Rumpf gezogen. Alles wird antrocknen gelassen und anschließend wieder mühsam abgewischt, bis die Fugen, Nieten und Kanten und die Grundfarbe deutlich zum Vorschein kommen. Aber aufpassen: Das Unterwasserschiff kann in Fahrtrichtung bearbeitet werden, während die Bordwände in einer Abwärtsbewegung zu bearbeiten sind. Diese Abwärtsbewegung ist auch bei den Aufbauten angewandt worden. Sind die Verläufe zu stark geworden, können sie mit einem in Terpentin getränkten Lappen oder Pinsel abgeschwächt werden. Auf diese Weise und in dieser Reihenfolge bearbeite ich das gesamte Modell.

**Tag 26: Feinarbeit**

Die farbliche Gestaltung geht weiter. Nachdem die Ölfarbe wieder auf das Notwendige reduziert wurde, erkenne ich Fehlstellen, die so nicht bleiben können. Also wurde die Ölfarbe noch stärker mit Terpentin abgewaschen und trocken

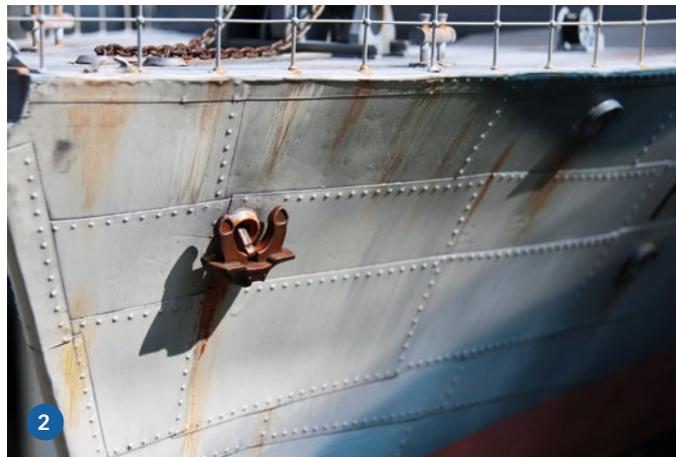
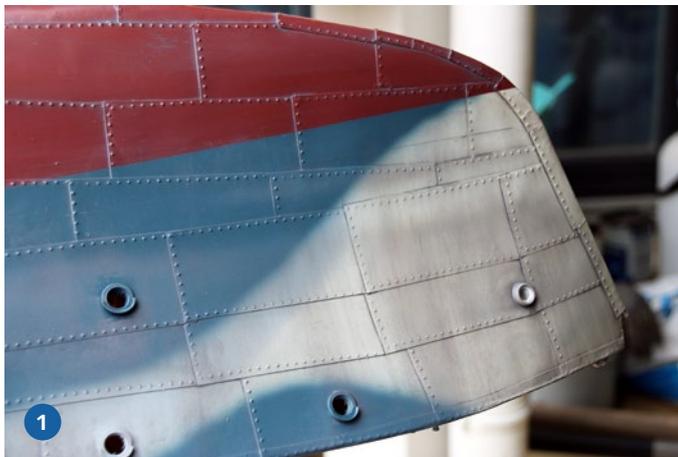
gelassen. Tamiyas Acryl-Farbe erlaubt das vorsichtige Übernebeln und so kann ich die Fehlstellen beziehungsweise Unregelmäßigkeiten angleichen. Ein Anruf meines Modellbauhändlers ändert die heutige Vorgehensweise abrupt. Bestellte Artikel sind eingetroffen und bedürfen der Abholung. So hat der Rumpf etwas mehr Zeit zum Abbinden.

**Tag 27: Reling setzen**

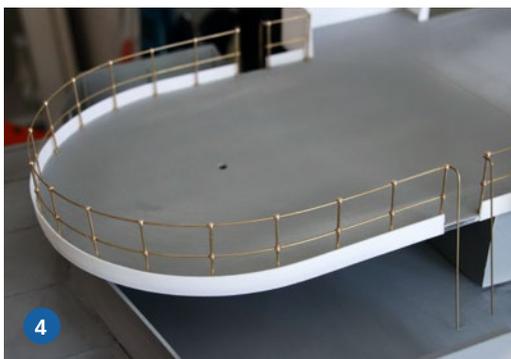
Relingstützen, Treppen und weitere Kleinteile sind per Post eingegangen. So können heute die Aufbauten größtenteils fertiggestellt werden. Zunächst setze ich die Relingstützen und ziehe anschließend die Durchzüge mit Übermaß durch. Messing lässt sich nicht nur gut löten, auch das Verkleben mit Sekundenkleber funktioniert ganz gut. Da dieser schnell und einfach zu verarbeiten ist und das Verputzen der Lötstellen entfällt, ist die Klebung die erste Wahl. Im Anschluss wird nach der bereits beschriebenen Methode Lack aufgebracht und die jeweilige Einheit gefiniert. Aufgepasst werden muss bei den Trennstellen. Die Treppen und Handläufe sind recht filigran und ich bin mir nicht sicher, ob sie dem rauen Fahrbetrieb gewachsen sind. Wir werden sehen.

**Tag 28: Stabilisierungsmaßnahmen**

Der letzte Gedankengang des gestrigen Tags bewahrheitet sich bereits heute. Einer der Niedergänge verabschiedet sich durch ungeschicktes Handling. Eine Lösung muss her. Gefunden wird sie in Gestalt von Aluwinkeln. Diese werden in Länge und Breite zurecht gesägt und um 90° abgewinkelt. Sie werden die Niedergänge und jeweils zwei Relingstützen aufnehmen. An den entsprechenden Stellen der Aufbauten



1) Das Ölfarben-Gemisch ist so wieder abzuwischen, dass sich typische Nutzungsspuren ergeben, also Unterwasser horizontal und sonst vertikal. 2) Beim Setzen von Alterungsspuren muss sinnig vorgegangen werden – hier folgen die Rostspuren der Schwerkraft



3) Besonders im Bereich von Schrauben oder harten Übergängen sind durch Lackabplatzer verursachte Rostspuren effektiv. 4) Etliche Relingstützen waren auf dem gesamten Schiff zu setzen. Zwischenzeitlich eine immer wiederkehrende Tätigkeit. 5) Polystyrol ist das Material der Wahl beispielsweise bei Schutzwänden

werden Aussparungen angebracht und die Winkel rücklings eingeklebt. Damit haben die Relingstützen und die Treppen genügend Halt. Nach dem Lackieren sind diese Stützen kaum noch zu erkennen – das ist simpel, aber effektiv.

Der Schornstein wird noch farblich gestaltet und mit Ringösen versehen. Die Ringösen dienen der späteren Verspannung des Schlots. Der Rest der Arbeitszeit wird mit der Herstellung weiterer Kleinteile verbracht, die doch mehr Zeit in Anspruch nehmen als erwartet.

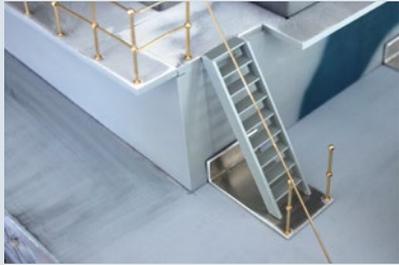
### Tag 29: Kleinteile abformen

Farbliche Feinheiten an den Aufbauten sind noch auszuführen und der nächste Satz Relingstützen ist vorzubereiten und zu verarbeiten. Draußen sind es über 30°C im Schatten und ich sitze hier und ziehe Durchzüge. Wie verrückt ist das denn? Es gibt auch Tage im Leben eines Modellbauers, die einfach gestrichen gehören.

Die Staukästen (Kleinteile) sind endlich fertig und können abgeformt werden. Dazu fertige ich mir einen Gießkasten, drapiere alle abzuformenden Teile darin und gieße den Kasten mit Silikon aus. Morgen werde ich sehen, ob das Abformen erfolgreich gelungen ist. Das Gleiche geschieht mit einer von zwei Schlauchboottypen, deren Form zweiteilig herzustellen ist. Dafür wird das Schlauchboot an einer der Seitenwände des Formkastens fixiert und nur zur Hälfte mit Silikon gefüllt. Ist das Silikon trocken, wird es mit Trennmittel behandelt und nach der Aushärtung der Rest mit der Abformmasse gefüllt.



**LEITERN SICHERN**



Schnell zeigte sich, dass die stumpfe Befestigung von Leitern auf Dauer nicht genügend Halt geben würde. Eine Lösung musste her und die fand sich in Form von Aluwinkeln



Hier geben eine stützende Platte und daran fixierte Relingstützen den nötigen Halt



Die szenische Darstellung vermittelt den Eindruck, als ob die Stützplatte der Leiter wie selbstverständlich ein Element des Modells ist

Anzeigen

**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)

**Www.MikroModellbau.De**  
Technik für Mikromodelle

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

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

**PROXXON MICROMOT System**

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

**Heißdraht-Schneidebügel THERMOCUT 650.** Vielseitig zum Trennen von Styropor, Hartschaum, Polyurethan, PU-Schaum und thermoplastischen Folien.

Für Architekten, Designer, Künstler, Prototypenbau, Dämmung und für den klassischen Modellbau. Teleskop für einstellbare Schnittlänge 400 – 650 mm. Schnitttiefe (Durchlass) 200 mm. Federelement im Halterarm für konstante Drahtspannung. Schraubzwinne für den stationären Einsatz und 30 m Schneiddraht (Ø 0,2 mm) gehören dazu.

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



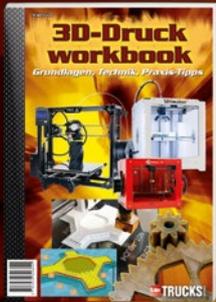
THERMOCUT 650

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

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

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

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



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

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

**Elde Modellbau**

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

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

Schiffs- & Funktionsmodellbau - Dampfshop  
Fernsteuerungen - Rohmaterial - Zubehör

Lerchenfeldstrasse 54 - CH-3603 Thun  
Tel. +41 33 345 08 71 - Fax +41 33 345 08 72  
[www.hobby-technik.ch](http://www.hobby-technik.ch) - [info@hobby-technik.ch](mailto:info@hobby-technik.ch)

[www.JOJO-Modellbau.de](http://www.JOJO-Modellbau.de)

Der Bausatz-Spezialist

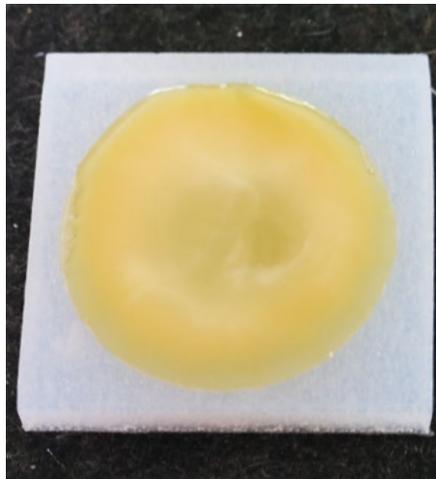




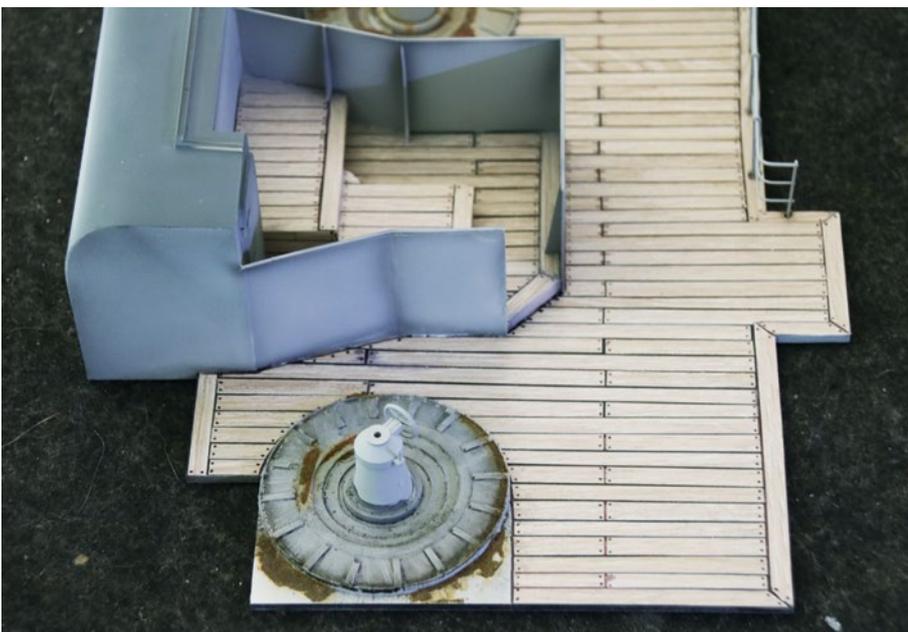
Eine Vielzahl an identischen Kleinteilen war herzustellen, bei denen sich die Serienfertigung anbot



Für jedes in Serie zu fertigende Bauteil, hier für drehbaren Geschütze, entstand zunächst ein Urmodell



Vom Urmodell ließ sich eine Negativform erstellen, mit deren Hilfe dann wiederum ein finales Bauteil entstand



Ein paar Arbeitsschritte später ist das abgeformte Bauteil bereits lackiert und gealtert auf dem Schiff platziert

### Kleiner Exkurs: Resin

Resin ist ein schnell oder sogar sehr schnell aushärtender Kunststoff. Dieses Polyurethangießharz eignet sich besonders für die schnelle Fertigung diverser Bauteile wie Modellfiguren, Kleinteilen, Aufhängen oder einfach gesprochen allem, was sich gut und ohne Hinterschneidung abformen lässt. In den meisten Fällen wird dieses Gießharz im Verhältnis 1:1 gemischt und muss, je nach Herstellerangaben, innerhalb von 5 Minuten verarbeitet werden. Es gibt auch Harze mit einer Abbindezeit von 30 Minuten. Es bleibt also jedem selbst überlassen, wie er seine eigenen Fähigkeiten in der schnellen und sicheren Verarbeitung solcher Harze einschätzt. Die Konsistenz ist der von Milch vergleichbar. Somit leuchtet ein, dass feinste Formgebungen übertragen werden können. Unter Wärmeeinfluss lassen sich bestimmte Bauteilformen eingegrenzt noch weiter biegen beziehungsweise verformen, was die Möglichkeiten der Nutzung noch erweitert.

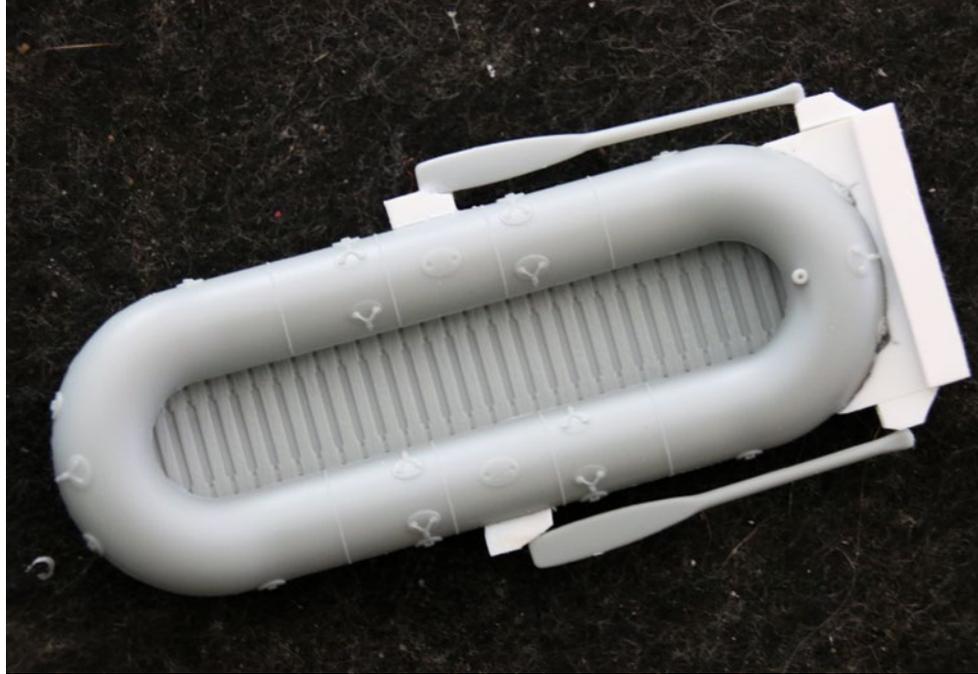
### Tag 30: Wie beim Diorama

Was hält am meisten auf? Na klar, Kleinteile, deren Bemalung und Drapierung. Es ist ja nicht damit getan, die Kleinteile abzugießen. Sie wollen auch farblich gestaltet und auf dem Schiff platziert werden. Bei dieser Arbeit kommen mir Ideen zur Gestaltung weiterer Dioramenbestandteile. So zum Beispiel die Bedienung des Hauptgeschützes. Aber bevor es soweit ist, muss ich mich um den Hedgehog-Werfer kümmern. Dieser wird scratch aus Polystyrolplatten aufgebaut und mit Stacheln aus 0,8-mm-Stahldraht zur Aufnahme der Werfergranaten versehen. Letztere sind aus einem Rohrschnitt, wie er im Flugzeugmodellbau verwendet wird, und einem Kopf aus einem Stück Rundmaterial erstellt, der in Form geschliffen und mit einer Spitze aus Messingdraht versehen wird.

TECHNISCHE DATEN	
<b>Flower Class Corvette</b>	
Maßstab:	1:35
Länge:	1.800 mm
Breite:	290 mm
Motor:	Brushless 4555, 14 Pole, 700 kv
Akku:	12 V, 12 Ah, Blei
Schiffsschraube:	90 mm Durchmesser
Regler:	70-A-Klasse

## Zwischenfazit

30 Tage sind nun vorbei und es ist an der Zeit, ein Zwischenfazit zu ziehen. Bisher habe ich mich nur um das statische Modell gekümmert. Das heißt, es gibt bis auf den Antrieb keine weitere Funktion im Modell. Ich kenne Modellbauer, denen das absolut reicht und die ihre Freude am statischen Modell haben. Anderen Modellbauern ist dieser Aufwand schon zu hoch. Sie wollen ein Modell zum Fahren. Ich gehöre zu denen, die an beiden Herausforderungen ihren Spaß haben: Auf der einen Seite die Herausforderung der Recherche und auf der anderen die der technischen Umsetzung. Bis wohin der jeweilige Weg führt, ist modellspezifisch. Aber auch meiner Herangehensweise sind Grenzen gesetzt. Ein Modell muss fertig werden und der Aufwand darf nicht überhand nehmen. Jetzt wird der eine oder andere Leser zu Recht sagen: Wie kann man in 30 Tagen ein solches Modell fertigen. Die Zeit habe ich gar nicht. Dieser Kritik stelle ich mich und kann nur sagen, dass die hier eingebrachte Erfahrung und Routine eine große Rolle gespielt haben. Aus meinem beruflichen Leben bin ich es gewohnt, sehr strukturiert und geplant vor-



Bei allen komplexeren Ausrüstungsgegenständen, von denen mehr als ein Exemplar zu bauen ist, lohnt sich der Bau von Urmodellen

zugehen. Wer den Bericht aufmerksam gelesen hat, der stellt fest, dass ich keine klassische Vorgehensweise beschrieben und durchgeführt habe, sondern immer mal Sprünge in meiner Fertigungsweise hatte. Mal kleine und mal große, dass ich Dinge parallel zu anderen Baugruppen angegangen bin. Das heißt aber nicht,

dass der Leser diese Vorgehensweise übernehmen soll. Jeder hat seine eigene Art. Mein Zeitaufwand hat sich im Laufe der 30 Tage von zirka 3 auf etwa 4,5 Stunden gesteigert. Mehr nicht. Andere Modellbauer werden kritisieren, dass ein großer Werkzeugfundus, wie eine Drehbank oder eine Fräse zur Verfügung

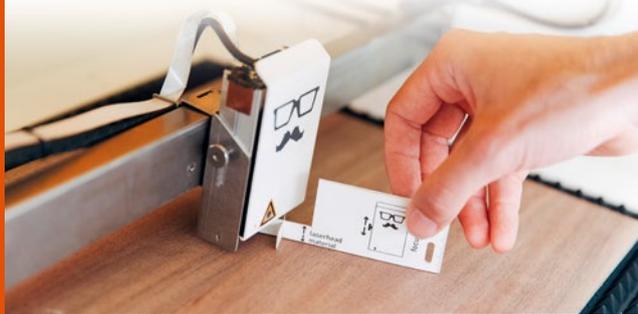
Anzeigen



**Mr Beam**

### Hochpräzise Bauteile einfach selbst herstellen!

Mit dem Mr Beam II dreamcut hebst du deinen Modellbau auf ein neues Niveau! Kleine Details und präzise Spezialteile sind einfach wie nie! Deiner Kreativität sind mit einem Mr Beam keine Grenzen gesetzt.



mr-beam.org #madewithmrbeam hello@mr-beam.org



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.

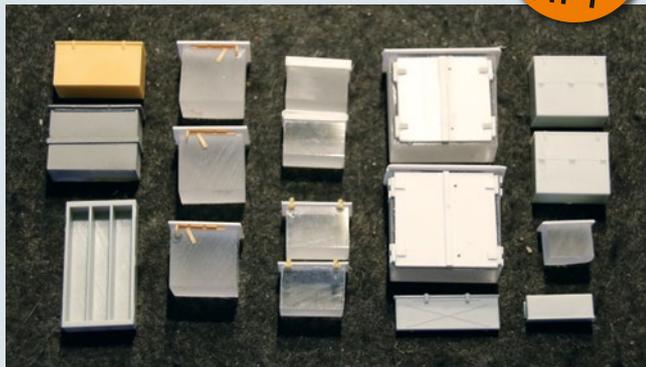


Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

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

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

SERIENFERTIGUNG



Dass man mit der Serienfertigung von Ausrüstungsgegenständen viel Zeit sparen kann, lässt sich gut am Beispiel von Munitionskisten und Staukästen darstellen, von denen zunächst präzise Urformen in Mischbauweise entstanden



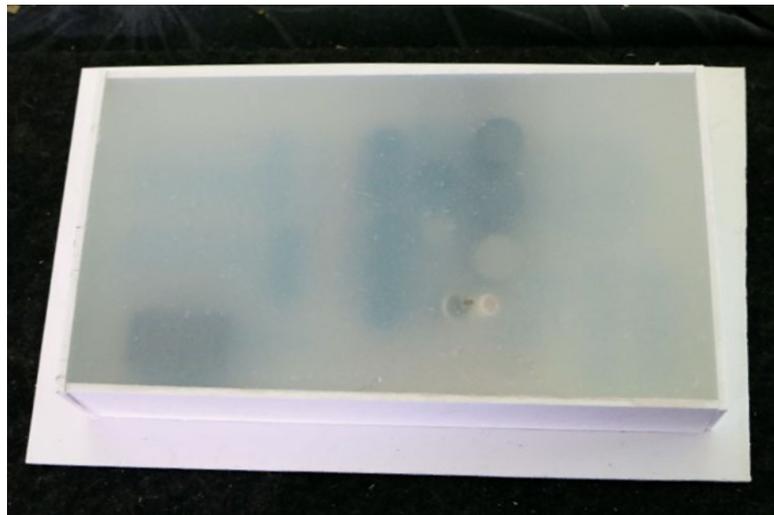
1) Ist die Gießform aus Silikon erst einmal erstellt, kann mit dieser bedarfsgerecht die erforderliche Menge an Teilen aus Resin gegossen werden. 2) Das fertige Resinusstück hat eine sehr hohe Oberflächengüte und ist nach einer kurzen Reinigung vom Trennwachs lackierfähig



In Massen produzierte Resinbauteile sind an Ort und Stelle platziert



Lackiert und wieder gezielt gealtert, sorgen in Serie gefertigte Ausrüstungsgegenstände für mehr Authentizität auf der Corvette



Um von höher stehenden Kleinteilen eine Silikonform zu erstellen, sind diese sicher befestigt in einem Gießkasten platziert

stehen. Ich kann Ihnen versichern, diese Werkzeuge wurden nicht gebraucht. Die Hilfsmittel, die verwendet wurden, sind im Bericht erwähnt beziehungsweise extra genannt. Das einzige Hilfsmittel zur Herstellung des Modells ist ein Airbrush-System. Weitere besondere Werkzeuge wurden nicht zur Anwendung gebracht.

**Tag 31: Magnete für den Smoker**

Das Modell wird weiter mit Kleinteilen komplettiert. Zu meinem Bedauern widersprechen sich die Zeichnungen und Fotos meiner Dokumentationen etwas, sodass ich teilweise Anordnungen von Staukästen improvisieren beziehungsweise interpretieren muss. Der Kesselhausaufbau ist noch mit Magneten zu ergänzen und der Durchbruch für den Schlot ist festzulegen. Der Durchbruch hängt von der Anordnung des Smoke-Blocks ab. Dieser muss am Auslass verlängert werden und soll im Inneren des eigentlichen Schornsteins verlaufen. Das Kesselhaus soll aber weiterhin abnehmbar bleiben. Deswegen wird das Kesselhaus so ausgelegt, dass es über die Verlängerung gestülpt werden kann und mit Magneten befestigt wird. Der Smoke-Block wird hängend unter dem Oberdeck platziert und mit einem Wellschlauch (aus Ermangelung einer Alternative) verlängert. Die Scheibe zur Fixierung des Schornsteins wird mit dem Kesselhaus ausgerichtet und verleimt.

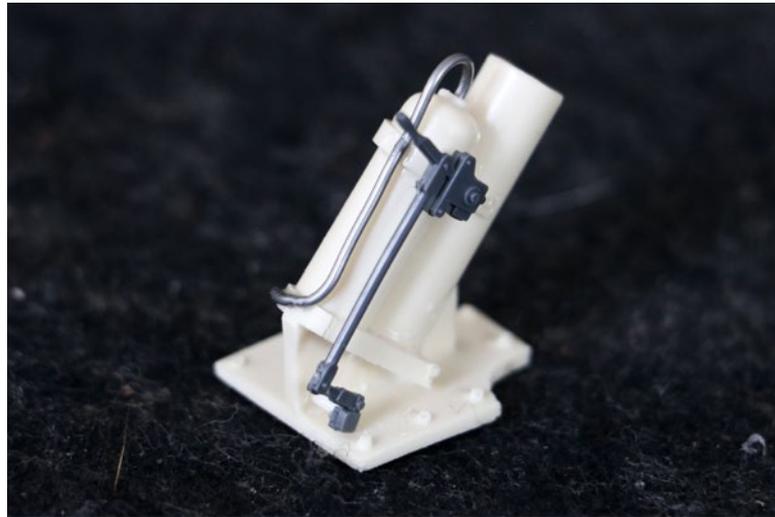
Der vordere Aufbau bekommt noch sein Geschütz von unten verschraubt. Es wäre auch Platz für ein Servo, anstatt der Verschraubung, dann wäre das Geschütz beweglich gestaltbar. Streben und Stützen zwischen den Aufbauten sind die weiteren Ausrüstungsteile, die es noch herzustellen und anzubringen gilt. Da der gesamte Aufbau abnehmbar ist, muss ich mir jetzt noch in Ruhe überlegen, wie ich die Halterungen an Steuer- und Backbord fertige. Diese müssen recht stabil ausgeführt werden, da sie durch ihre Anordnung beim Transport bruchgefährdet sind.

**Tag 32: Stützen**

Ich habe mich für Messingprofile entschieden, aus denen ich die Stützen und Halterungen für die Beiboote fertige. Entsprechend der zur Verfügung stehenden Unterlagen werden die einzelnen Bestandteile mit einem Dremel zurechtgeschnitten und anschließend verlötet. Die Stützen werden zum einen unter dem Seitenbalkon mit dem AA-Geschütz und andererseits an der Seite des Maschinenhauses mit Zweikomponenten-



Die Silikonformen werden je nach Bauteil-Bedarf mit Resin ausgegossen



Aus mehreren Resin-Einzelteilen zusammengesetztes Schiffsdetail

Kleber verklebt. Echtholz, und zwar 1-mm-Flugzeugsperrholz, kam bei der Beplankung zwischen den Balkonen zum Einsatz. Ich denke, die Ausführung erschließt sich jedem erfahrenen Modellbauer. Diese Beplankung wird später je drei Behälter zur Einnebelung aufnehmen.

**Tag 33: Ankerwinde**

Mein Modellbauhändler hat mich darüber informiert, dass weitere Teile eingegangen waren. Leider waren dies nur wei-

tere benötigte Relingstützen und eine Messingleiter. Teile, die ich erst später nutzen kann. Ich entscheide mich, die Stützen am vorderen Aufbau weiter zu fertigen. Anbringen werde ich die Teile allerdings erst später. So wandern diese erstmal in die Kiste.

Die Ankerwinde auf dem Vordeck ist ein Bausatz der ehemaligen Firma Graupner. Die Winde baue ich etwas um und lackiere sie. So weiß ich, wie die Ankerketten verlaufen.

Anzeigen

**ARKOWOOD O.C. König**  
 Holzleisten und Brettchen für den anspruchsvollen Modellbauer

Schlossring 12, D-72290 Lossburg  
 Tel: 074 46-36 19, Fax: 91 62 70  
 arkowood@t-online.de  
 Besuchen Sie uns auf unserer Shopseite [www.arkowood-lossburg.de](http://www.arkowood-lossburg.de)



**Funkfernsteuerungen – Modellbauartikel –**

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

*Grupner*  
**robbe**  
**Futaba**  
**SIMPROP**  
**MULTIPLEX**  
**krick**  
**aeronaut**

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

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

Ihr Fachmann für Fernlenktechnik und Modellbau  
**GERHARD FABER • MODELLBAU**  
 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)



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

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

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

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



MP 400

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

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

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

*alles-rund-ums-hobby.de*

[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)



Fertig lackiert und vollständig ausgerüstet, sind in Massen gefertigte Elemente wie diese Schlauchboote das i-Tüpfelchen



Besonders beim Anker und Ankerketten sind massive Rostspuren vorbildgetreu

Eigentlich soll der Maßstab der Winde dem des Schiffs entsprechen. Mir aber kommt die Winde einfach zu groß vor. Vielleicht gewöhne ich mich ja noch daran. Anschließend bohre ich noch alle Löcher für die Reling und „freue“ mich schon auf das Setzen der Stützen und Ziehen der Durchzüge. Das wird ein Spaß!

**Tag 34: Fließbandarbeit**

Relingstützen ohne Ende. Es gibt Tätigkeiten, die meiner Faulheit einfach nicht entgegenkommen. Im Abstand von 25 mm ist eine Stütze zu setzen, das macht etwa 150 Stück. Warum tut man sich das an? Wenigstens muss ich die Durchzüge nicht löten. Ich bevorzuge das Kleben mit Sekundenkleber.

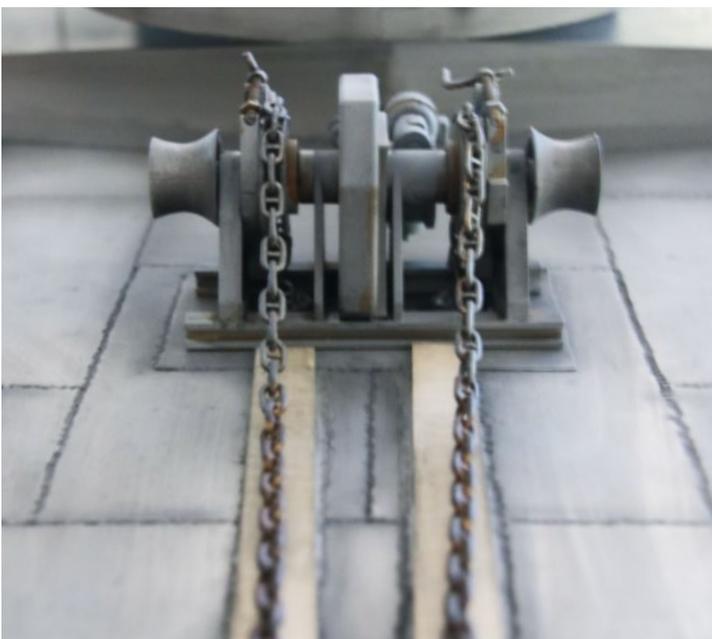
**Tag 35:**

Mast und weitere Verstrebrungen werden gefertigt. Für den Mast habe ich ein CFK-Rohr vorgesehen, da nur eine Rahe anzubringen ist. Diese wird mit Zweikomponenten-Kleber verklebt. Das CFK-Rohr wird einmal auf 320 mm und einmal

auf 300 mm abgelängt. Der Mast selbst ist etwa 570 mm hoch. Wer jetzt mitgerechnet hat, wird sofort feststellen, dass die Abschnitte zu lang sind. Der Grund ist, der eine Mastabschnitt besteht aus 8-mm- und der andere aus 6-mm-Material. Sie passen saugend ineinander und werden miteinander verklebt.

Das Krähenest ist ein Stück Messingrohr. Ein Keil ist aus dem Messingrohr herausgeschnitten, damit die leicht konische Form entsteht, einen Messingboden angelötet und alles wieder mit dem Mast an passender Stelle verklebt. Zwei Abstrebrungen aus 3-mm-CFK fehlen noch. Als Mastfuß wird eine M3-Schraube eingeklebt, die wiederum mit dem Deck verschraubt wird. So ist der Mast gegebenenfalls auch abnehmbar.

Da ich schon beim Löten bin, werden auch gleich die Beibootaufnahmen an Back- und Steuerbord gebaut. Die klassischen, größeren, geklinkerten Beiboote wurden in diesem späten Baulos nicht mehr geführt und durch größere



Es lohnt sich, auch auf Kaufteile zurückzugreifen, wenn diese zum Schiffstyp und maßstäblich passen, wie hier bei der Ankerwinde





Eine Fülle an in Serie gefertigten Bauteilen ist auf dieser Abbildung zu sehen

## LESERSERVICE

In den Ausgaben 7/21, 8/21 und 9/21 berichtete Autor Thorsten Gottschalk über die Planungen und Vorbereitungen zum Bau der Flower Class Corvette, den Bau des Rumpfs sowie dessen Beplankung mit Aluplatten. Außerdem über die Entstehung von Aufbauten, Kleinteilen und Bewaffnung. Diese drei Teile vermitteln viel Praxiswissen und Know-how für Modellbauer. Sie können diese Ausgaben, sollten Sie sie verpasst haben, telefonisch unter 040/42 91 77-110 oder per Mail an [service@schiffsmodell-magazin.de](mailto:service@schiffsmodell-magazin.de) nachbestellen.



Schlauchboote ersetzt. Sie bestehen im Modell aus passend abgelängten und geschrägten Messingprofilen.

### Tag 36: Würdevoll Altern

Alle gefertigten und installierten Bauteile werden farblich gestaltet. Übermäßige Alterungs- und Verschleißspuren werden noch nicht berücksichtigt, da ich das Erscheinungsbild noch nicht in seiner Gänze beurteilen kann. Für mich gibt es nichts Schlimmeres, als ein übertrieben gealtertes oder verrostetes Modell. Der Aufstieg für den Mast wird gelötet, lackiert und mit dem Mast verklebt. Diverse Rohrleitungen werden gesetzt und der Ausschnitt für den Lautsprecher wird im Maschinenhaus platziert. Die Fertigungsschritte werden immer kleiner, diffiziler und bedürfen eines größeren Zeitaufwands.

### Tag 37: Erste Bestandsaufnahme

Probeweise werden alle Teile des Schiffs zusammengestellt und mit den Zeichnungen sowie Bildern der Bücher und Fotos

verglichen. Eine letzte To-do-Liste wird von mir erstellt. Hierauf stehen: Die taktische Kennung, Rettungsboote, weitere Kleinteile, Figuren und der kleine Mast im Heckbereich sind zu erstellen beziehungsweise zu ergänzen. Auch die Schutzschilder der 20-mm-Oerlikon sind immer noch zu fertigen – hier wird überwiegend mit Kunststoffplatten gearbeitet. Identische Teile braucht man nur einmal herzustellen und, wenn möglich, abzuformen. In der Zwischenzeit habe ich auch die Ruderführung eingearbeitet. Das Spatenruder lasse ich absichtlich immer noch beiseite liegen, damit es nicht zu Schaden kommt.

### Ausblick

Modellbauerisch neigt sich das Projekt dem Ende entgegen. Die Technik wird die nächste Herausforderung sein. Einmal mehr bleibt festzuhalten, dass die Flower Class Corvette eine Menge Modellbaupotenzial birgt, das im nächsten Teilbericht in **SchiffsModell** 11/2021 dargestellt wird. Dann soll auch einmal die Geschichte des Originals in den Fokus rücken. ■



Man mag es sich kaum vorstellen, aber diese 1.800 mm lange Flower Class Corvette im Maßstab 1:35 entstand in sehr kurzer Zeit – ermöglicht wurde das durch effektive Baumethoden, wie sie in dieser sechsteiligen Artikelserie beschrieben werden



# SchiffsModell

VORBILDPOSTER  
zum Sammeln



Doppelend-Autofähre DAME VERA LYNN

Text und Fotos: Dietmar Hasenpusch

# Verbindendes Element

Die polnische Werft Remontowa Shipbuilding in Gdansk hat im November 2018 für die International Maritime Ser-AST in Fremantle, Australien die 62 m lange und 19 m breite Autofähre DAME VERA LYNN fertiggestellt und nach Rendsburg überführt.

**D**as unter der Baunummer B617/2 gefertigte und für 150 Fahrgäste sowie 30 Standard-Personenkraftwagen ausgelegte Schiff, ist das zweite von zwei Einheiten. Das baugleiche Schwesterschiff BEN WOOLLACOOT mit der Baunummer B617/1, kam bereits im Oktober 2018 zur Ablieferung. Direkt von der Bauwerft kommend, nahm das Typschiff Kurs auf Rendsburg, um dann am 4. November 2018 zusammen in Konvoifahrt mit der DAME VERA LYNN die Reise durch den Kiel-Kanal Kurs Tibury in England anzutreten, wo dann beide Schiffe nach Verladung per Seeschiff die lange Reise nach Australien antraten.

Die Doppelend-Autofähre, die mit 1.750 BRZ vermessen ist und über eine Tragfähigkeit von 607 t verfügt, wird durch jeweils zwei Festpropeller je Fahrtrichtung von zwei modernen Cummins Hybrid-Motoren mit einer Gesamtleistung von 1.126 kW angetrieben und gibt dem Neubau eine Geschwindigkeit von 8,5 Knoten. Bauaufsicht und die Klassifikation der beiden Schiffe erfolgte durch die britische Gesellschaft Lloyds Register. Bei der Internationalen Maritimen Organisation ist die DAME VERA LYNN unter der IMO-Nummer 8922023 im internationalen Schiffsregister geführt. Die Aufnahme zeigt das Schiff am 4. November 2018 auf der Überführungsfahrt im Kiel-Kanal. [www.hasenpusch-photo.de](http://www.hasenpusch-photo.de)

**AUF EINEN BLICK**

## DAME VERA LYNN

Schiffstyp:	Doppelend-Autofähre
IMO-Nummer:	8922023
Reederei:	International Maritime Ser-AST, Fremantle / Australien
Bauwerft / Baunummer:	Remontowa Shipbuilding, Gdansk / B617/2
Baujahr:	2018
Vermessung:	1.750 BRZ
Tragfähigkeit:	703 t
Länge:	62,30 m
Breite:	19,20 m
Tiefgang:	1,80 m
Autos, Passagiere:	45 Pkw, 150 Passagiere
Maschine:	2 Cummins
Gesamtleistung:	1.126 kW
Geschwindigkeit:	9 kn
Klassifizierung:	Lloyds Register
Internet:	<a href="http://www.remontowa-rsb.pl">www.remontowa-rsb.pl</a> <a href="http://www.internationalmaritime.com">www.internationalmaritime.com</a>





**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

JOKER 160 von EPV

# Grinsen garantiert

Nach zahlreichen gebauten Elektrorennbooten in letzter Zeit hatte Dieter Jaufmann mal wieder Lust, zur Abwechslung eines mit Verbrennungsmotor aufzubauen. Heutzutage gibt es ja von vielen Herstellern sehr schöne Modelle, die super Fahreigenschaften haben und auch ziemlich schnell laufen, sodass dem einen oder anderen Käufer die Entscheidung nach dem neuen Modell durchaus Kopfzerbrechen bereiten kann. Glücklicherweise nicht so in diesem Fall, da gerade eine EPV JOKER 160 im Internet versteigert wurde.

**Text und Fotos: Dieter Jaufmann**



Ich war bereits im Besitz einer JOKER 185, die zwei leistungsstarke Brushlessaggregate befeuern. Das Fahrverhalten bei der 1.850 mm langen JOKER ist sehr gut und vor allem bin ich hin und weg vom Design, was natürlich auch eine Frage des Geschmacks ist. Insgesamt gab es von EPV die JOKER in drei unterschiedlichen Größen: 135, 160 und 185. Aber leider kommt man nicht mehr so einfach an einen der Rümpfe, weil diese sehr lange schon nicht mehr vertrieben werden. Da kam die Versteigerung eines gebrauchten 160er-Modells gerade recht.



### Drei Schritte zurück

In der Theorie war die Entscheidung also schnell gefällt. Doch die Sache hatte auch einen Haken: Den veröffentlichten Bildern zufolge war das Modell ziemlich stark verbastelt und hat anscheinend schon einiges mitmachen müssen. Doch solange unser schönes Hobby noch immer Modellbau heißt, wollte ich mich davon keinesfalls abschrecken lassen. Als der ersteigerte Kohlefaserrumpf bei mir ankam, war der Zustand nochmals um einiges schlechter als auf den Fotos ersichtlich. Somit standen erstmal einige ungeplante Zusatzarbeiten an, um den Rumpf wieder halbwegs auf Vordermann zu bringen. Deswegen beginnt mein Bericht nicht, wie sonst üblich, mit dem Aufbau, sondern mit dem Entfernen der Teile und dem Säubern der Joker.

Erstmal wurden alle überflüssigen Metallteile sowie Komponenten wie zum Beispiel der Motorträger herausgerissen. Das geschieht am einfachsten, wenn die einlamierten Teile mit einem Föhn oder einer Heißluftpistole erwärmt werden, wobei unbedingt darauf zu achten ist, dass die Stelle nicht zu heiß wird. Zudem sollte man nicht zu brachial zu Werke gehen, da ansonsten das Laminat starke Schäden nehmen könnte. Im zweiten Schritt kam der Dremel zum Einsatz, schließlich musste noch das ganze überschüssige Epoxid rausgeschliffen werden, um kein unnötiges Gewicht mitzuschleppen. So war die Arbeit im Inneren schneller als gedacht abgeschlossen und es konnte gleich von außen weiter gehen.

Die alte Lackierung mit zahlreichen großen, tiefen Kratzern und Beschädigungen entsprach überhaupt nicht meinen Vorstellungen und musste unbedingt runter. Allerdings ging das nicht ohne Weiteres, weil eine sehr dicke Klarlackschicht aufgetragen wurde und dadurch zahlreiche Schleifstunden anstanden. Nun ja, bei einem 1.600 mm langen Modell kann das letztendlich doch etwas länger dauern, aber mit sehr viel Geduld und Fleiß war es schließlich doch irgendwann geschafft. Die JOKER stand endlich von allem befreit vor mir und es konnte langsam darüber nachgedacht werden, was für ein Aggregat das ganze Mal antreiben soll.

### Herzschrittmacher

Nach einigen Überlegungen fiel meine Wahl auf die einfachste Variante, nämlich einen Zenoah 290 PUM. Der Zweitakter hat einen Hubraum von 28,5 cm<sup>3</sup>, eine unkomplizierte Handhabung, erwies sich als sehr zuverlässig und die

Betriebskosten sind absolut überschaubar. Sollte es dann noch an Leistung mangeln, besteht auch die Option, noch etwas Leistung durch gezieltes Tuning zu bekommen.

Da ein Verbrennungsmotor ausreichend Frischluft benötigt, wurden die Fenster am Deckel ausgesägt und dafür ein Metallgitter als Ersatz einlamiert. Zusätzlich musste noch eine entsprechende Lufthutze auf den Deckel platziert werden, weil der Motor zu hoch ausfällt und der Deckel sich sonst nicht verschließen lässt. Hierfür wird der Dachlüfter in seine entsprechende Position gebracht, die Einlassöffnungen mit einer Fräse ausgeschnitten und mit Epoxid fest verklebt. Damit die warme Luft auch wieder entweichen kann, kamen 92 × 42 mm große Luftgitter ins Heck, die mit jeweils sechs Linsenkopfschrauben angeschraubt wurden.

Um den Deckel schnell, leicht und sicher zu befestigen, kommen an die Vorderkante zwei Bolzen zum Einsatz, die man einfach einschiebt und von hinten durch zwei Halter alles fest verschließt. Ich bevorzuge dafür die Lift-and-Turn-Haubenverschlüsse, die im geschlossenen Zustand bündig mit dem Deckel verlaufen und durchaus zum schicken Design beitragen. Trotzdem sollte man nicht zu leichtsinnig sein und dazu einkalkulieren, dass sich der Deckel vielleicht bei dem einen oder anderen Abflug vom Boot lösen könnte. Damit er in so einem Fall nicht untergeht, kam 8 mm dicker, selbstklebender Schaumstoff in den Deckel.

### Eingepflanzt

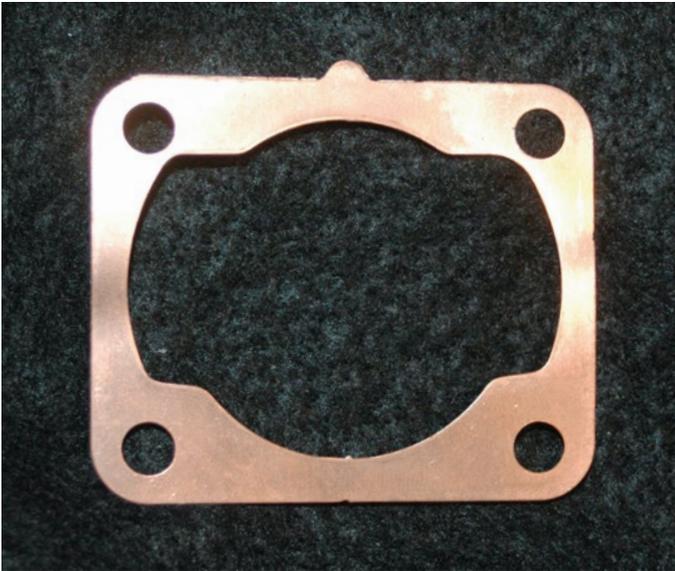
Beim Thema Motorhalter gibt es natürlich unterschiedliche Varianten. Entweder greift man zu den bereits fertigen GFK-Längsträgern, die nur noch in den Rumpf einlamiert werden müssen und anschließend eine Einheit bilden. Oder man bastelt sich selbst entsprechende Halter. Die Verbindung zwischen dem Motor und der 6,35-mm-Flexwelle kann zum einen mittels einer Spannzangenkupplung oder über eine Fliehkraftkupplung geschehen. Ich bevorzuge es, in meine Verbrennungsmodelle immer eine Fliehkraftkupplung einzubauen, da diese ein sicheres Einsetzen ins Wasser ermöglicht und vor allem in heiklen Situationen auch ein Anhalten erlaubt. Hier fiel meine Wahl auf die MHZ-Fliehkraftkupplung, die eine kugelgelagerte Flexwellenaufnahme, gelochte Kupplungsglocke und einen Stevenrohrhalter besitzt.



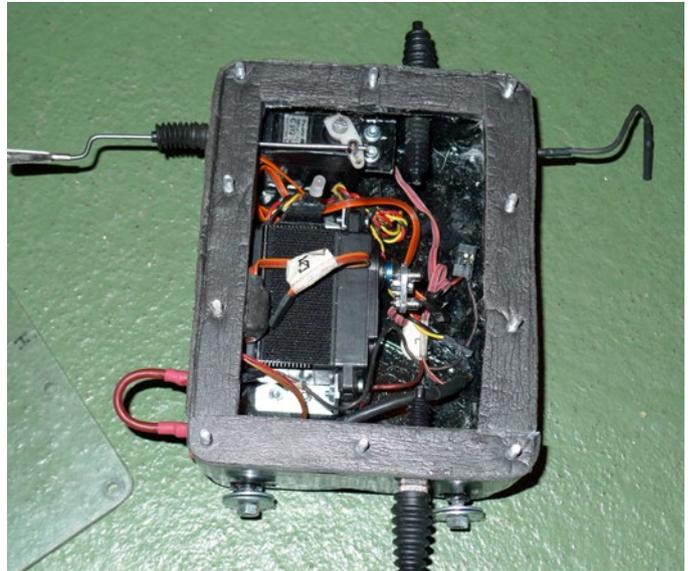
Der Zenaoh G290 mit der MHZ-Fliehkraftkupplung



Die edlen Lift-and-Turn-Haubenverschlüsse tragen zum schicken Gesamtbild des Modells bei



Die 0,127 mm dünne Tuning-Zylinderfußdichtung aus Kupfer sorgt für mehr Kompression und eine bessere Wärmeabfuhr



Die wasserdichte RC-Box bietet Platz für Servos, Empfänger und Akku

Bei der Entscheidung für eine Fliehkraftkupplung empfiehlt sich auch der Einsatz einer entsprechenden Kühlwasserpumpe. Denn sobald man anhält, bekommt der Motor sonst kein frisches Kühlwasser zugeführt. Die Pumpe stammt ebenfalls aus dem Hause MHZ und kann direkt am Motorgehäuse oder Isolator angeschlossen werden. Somit wird sie durch den Unterdruck im Motorgehäuse angetrieben.

Der Strut wird mittels Aluwinkeln in Position fixiert und die Welle selbst läuft in einem Teflonrohr, das ins Messingrohr eingepresst ist. Grundsätzlich kann auch eine Kombination aus Ruder mit Strut verwendet werden, aber dadurch sitzt der Propeller sehr weit hinten und die Optik spielt ja auch eine entscheidende Rolle.

### Abgasanlage

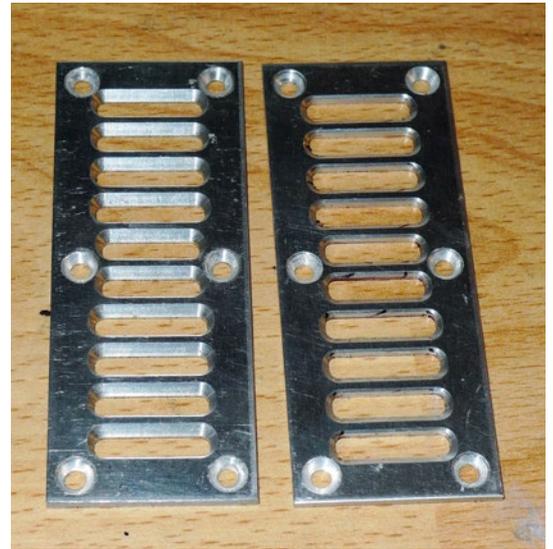
Sehr wichtig bei einem Zweitakt-Motor ist natürlich die Auspuffanlage, die zum Laufverhalten und zur Leistungsentwicklung des Motors stark beiträgt. An dieser Stelle fand ich im Modellbaukeller noch ein Cooper mit einer Gesamtlänge von 330 mm und einem Durchmesser von 50 mm. Ein zusätzlicher Halter stützt das Resorohr am Rumpfboden ab und die Durchführung am Bootsspiegel erfolgt mittels einer kleinen Aluminiumdurchführung, in der zwei O-Ringe stecken. Den Krümmer habe ich mir aus drei einzelnen Edelstahlbögen hartgelötet und anschließend durch ein Teflonrohr mit dem Resonanzrohr verbunden. Das Kühlwasser kann entweder über das Ruderblatt oder einem Röhrchen im Rumpfboden aufgenommen werden. Da mein verwendetes Blatt keine Aufnah-

me besitzt, laminierte ich hierfür zwei 5-mm-Messingröhrchen in den Unterboden ein. Der erste Kreislauf wird direkt an die Membranpumpe angeschlossen und kühlt den Verbrennungsmotor. Der Zweite ist für den Krümmerflansch und das Resonanzrohr zuständig. Dabei ist es immer sehr wichtig, das Frischwasser von unten her einzuleiten, damit eine vollständige Füllung der Kühlmäntel erfolgt.

Der Kraftstofftank kam in den rechten Schwimmer und fasst rund 700 ml Treibstoff. Was jetzt noch fehlte, war eine RC-Box, die die Elektronik vor eindringendem Wasser schützt. In dieser müssen zwei Servos (Gas und Ruder), Empfänger, Empfängerakku und ein Notausmodul unterkommen. Beim Notaus handelt es sich um einen Killswitch, der den Motor sofort über die Zündung bei Ausfall



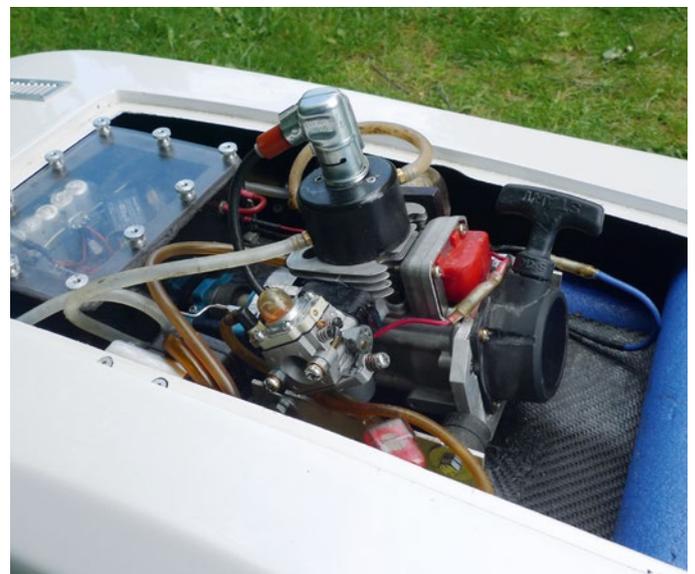
Als Resonanzaufpuff kam ein Cooper mit einer Gesamtlänge von 330 mm und einem Durchmesser von 50 mm zum Einsatz



Die vorbildgetreuen Luftauslässe finden am Heck des Modells Platz



Im Rumpf geht es aufgeräumt und nicht zu eng zu. Der Vorteil von größeren Booten



Vor der ersten Fahrt wurde der Zenohh-Motor im Stand an seinen neuen Job gewöhnt

des Sendersignals oder bei Störungen selbstständig abschaltet.

Für die Vergaseranlenkung reicht ein einfaches Standardservo, aber am Ruder sollte es schon ein kräftigeres sein, möglichst mit Metallgetriebe und Kugellagern. Die Stromversorgung bekommt der Empfänger aus einem fünfzelligen Mignon-Akku mit 2.000 mAh Kapazität. Des Weiteren sollte man auf keinen Fall vergessen, genügend Auftriebskörper mit in den Rumpf zu legen, da ansonsten plötzlich eine ungewollte Überraschung aufkommen könnte, sobald der Rumpf mit Wasser vollläuft. Für diese Aufgabe haben sich Schwimmmudeln sehr gut bewährt.

### Klassischer Look

Nun ist das Modell soweit einsatzbereit, allerdings fehlt noch eine entsprechen-

de Lackierung und so wurde kurzerhand eine schnelle Demontageprozedur durchgeführt. Vorerst wollte ich den Rumpf nur in Weiß metallic lackieren lassen, um für später die Option zu haben, noch das Spirit of Norway-Design aufzubringen.

Solange die JOKER eh beim Lackierer verweilte, entschied ich mich dazu, die Zeit sinnvoll zu nutzen und den Zenohh etwas zu tunen. Dieser lässt sich ohne große Schwierigkeiten in kürzester Zeit in seine ganzen Einzelteile zerlegen. Als Erstes setzte ich Zero Drag seals ein. Diese Tuningteile steckt man einfach von beiden Seiten auf die Kurbelwelle, die anschließend die Reibung an dem Gummidichtring verhindern sollen. Im zweiten Schritt wurde der Kolben erleichtert und zusätzlich die originale, 0,5-mm-Zylinderfußdichtung gegen eine 0,127 mm

dünne Kupferdichtung ersetzt. Diese erhöht etwas die Kompression und hat eine bessere Wärmeableitung. Zum Schluss tauschte ich noch den Walbro-Vergaser aus. Natürlich muss man dazu sagen, dass ein richtig professionelles Tuning noch um einiges mehr an Leistung herausgeholt hätte, doch für den Anfang reichte mir das.

Nachdem die JOKER vom Lackierer zurückkehrte, war die erneute Montage ruck zuck erledigt und mindestens genauso schnell wollte ich die erste Testfahrt absolvieren. Bevor es schließlich ans Wasser geht, wollte ich zunächst noch ein Trockenlauf versuchen. Dafür wurde zum ersten Mal der Kraftstofftank mit Benzin befüllt. Ich verwende hier normales Benzin mit vollsynthetischem Zweitaktöl im Mischverhältnis 1:16. Die



Die Fenster wurden ausgeschnitten und mit Gitter hinterlegt, sodass Kühlluft einströmen kann



Die Hauberverschlüsse ermöglichen ein schnelles und sicheres Öffnen und Schließen des Modells

werksseitige Vergasereinstellung reicht aus, um den Motor zum Laufen zu bringen. Die Drosselklappe wird zu ungefähr einem Drittel geöffnet und schließlich kräftig am Starter gezogen, bis er anspringt. Ich jage durch neue Motoren immer erst 1 Liter Sprit zum Einlaufen durch. Dabei wird einfach die Membranpumpe an einen wasserbefüllten Kanister angeschlossen und dann heißt es abwarten. Durch Verstellen der Leerlaufnadel kann man den Leerlauf sauber einstellen, sodass der Motor schön weiterläuft und beim Gasgeben sauber anfängt hochzudrehen. Die Hauptdüsenadel reguliert dann das Gemisch bei Vollgas.

### Antrieboptimierungen

Als Einsteigerpropeller für die erste Fahrt hat sich der 70-mm-Carbon-Prop bestens bewährt. Ohne große Mühe verkraften ihn locker allen Motoren dieser Hubraumklasse. Man muss ja bei der ersten Fahrt nicht gleich Geschwindigkeitsrekorde aufstellen und kann sich so langsam an das Fahrverhalten herantasten. Obligatorisch wurde noch ein GPS-Gerät befestigt, um ein paar Daten aufzuzeichnen. Mit etwas Gas an Bord wurde die JOKER Richtung Seemitte herausgefahren und

dann der Steuerknüppel Richtung Vollgas hochgeschoben. Die JOKER lief wirklich wie im Bilderbuch, sehr stabil, wippte nicht und auch die Kurven konnten mit recht hoher Geschwindigkeit durchfahren werden.

So wurde nach etwa 10 Minuten Fahrzeit das Boot wieder an den Steg geholt, um alles kurz durchzuchecken und einen neugierigen Blick aufs GPS zu werfen. Darüber hinaus sollte auch der Motor auf seine Betriebstemperatur überprüft werden. Dabei konnten die ersten Fahrttests durchaus überzeugen. Natürlich sind mit der JOKER 160 und einem Zenoah 290 keine Geschwindigkeitsrekorde zu erwarten, da das Modell doch recht groß und schwer ist, aber trotzdem befeuerte der Motor den 1.600 mm langen Katamaran auf stolze 71,3 km/h.

Etwas mehr erhoffte ich mir noch mit einem Metallpropeller herauszukitzeln. So wurde beim nächsten Boxenstopp ein 70-mm-Aluminium-Exemplar montiert. Damit zeigte die JOKER fast die gleichen Fahreigenschaften wie mit dem Carbon-Propeller und auch die Geschwindigkeit blieb bei 73,4 km/h stehen.

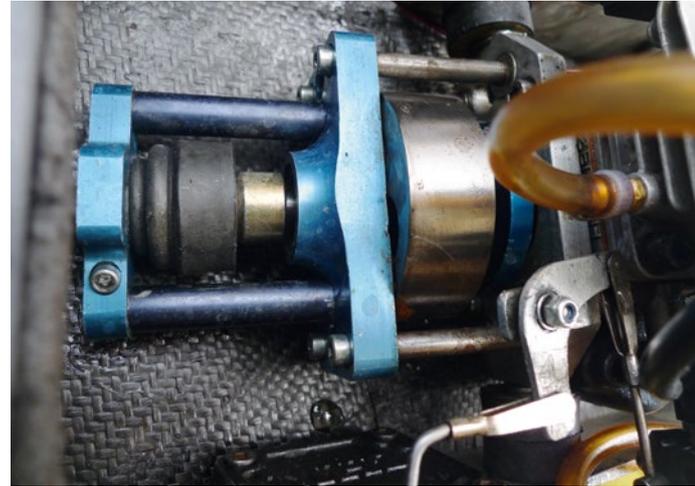


Der Zenoah-Motor hat schon einiges an Kraft





Während der Probefahrten wurden verschiedene Propeller getestet. In der optimalen Konfiguration kratzte das Modell an der 80-km/h-Marke

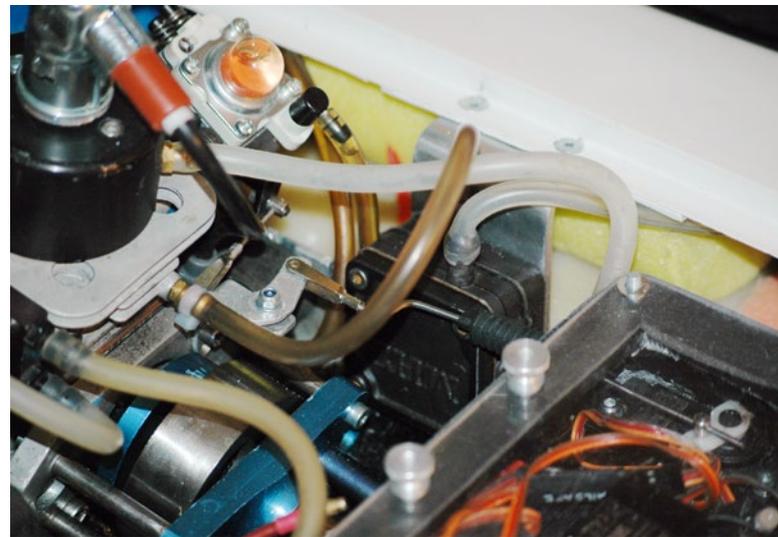


Dank der Fliehkraftkupplung kann das Modell komplett gestoppt werden

Gleich daraufhin kam noch ein Octura X472 mit einer Steigung von 101 mm zum Einsatz. Allerdings kam das Powerboat damit deutlich schwerer in Gleitfahrt und man merkte dem Motor die Anstrengung regelrecht an. Der letzte Prop in der Kiste war noch ein 67er-Dreiblatt mit 113 mm Steigung. Beim ersten Gas geben, war ich nun mehr als erstaunt, als die JOKER förmlich aus dem Wasser sprang und um einiges schneller übers Wasser flog. Auch das GPS bestätigte mein Gefühl und zeigte im Nachhinein 79,7 km/h als Höchstgeschwindigkeit an. Ein voller Tank reicht für etwa 25 bis 30 Minuten Fahrzeit.

### Erfolgreiches Projekt

Mich persönlich begeistert die JOKER sowohl vom Design als auch von den Fahreigenschaften. Außerdem ist das Rennboot mit seinen Abmessungen noch von Weitem gut sichtbar, ohne zu unhandlich zu sein. Sowohl kleinere als auch größere Wellen interessieren die JOKER nicht, da sie sie sehr sicher überspringt. Die Geschwindigkeit ist absolut ausreichend, zumal ich beim Baubeginn niemals mit den erreichten Werten gerechnet hätte. ■



Eine kleine Membranpumpe sorgt dafür, dass auch im Leerlauf Kühlwasser umgewälzt wird



Egal ob kleine oder größere Wellen, die JOKER liegt stets sicher im Wasser

„Maritime Tage“ statt „SAIL“ in Bremerhaven

# Schicke Schiffe an der Unterweser

Text und Fotos:  
Matthias Schultz

„Hamburg mag das Tor zur Welt sein“, sagen die Bremer, „aber Bremen hat den Schlüssel!“ Während der Hamburger Hafengeburtstag auch 2021 Corona-bedingt mehr digital stattfand, wagte man in Bremerhaven, mit dem Event „Maritime Tage“ einen Schritt weiterzugehen. Matthias Schultz war für **SchiffsModell** dabei.

**S**eit 1986 gibt es die „Sail Bremerhaven“. Alle paar Jahre – die Abstände variieren, aber meist liegen fünf Jahre dazwischen – laufen dann etliche Großsegler, aber auch sehr viele kleinere Vertreter dieser Schiffsform den Außenposten der Freien Hansestadt Bremen an der Außenweser an. 2020 musste das Großereignis allerdings wegen Corona komplett abgesagt werden. Dieses Jahr konnte mit dem Event „Maritime Tage“ vom 11. bis 15. August zumindest in etwas abgespeckter Form ein Pandemie-konformer Ersatz geschaffen werden.

## ALEXANDER VON HUMBOLDT II

Flaggschiff der Sail, aber auch auf der „Maritimen Tage“, war und ist die ohnehin in Bremerhaven beheimatete ALEXANDER

VON HUMBOLDT II. Die bekannte Bark mit ihren 1.360 m<sup>2</sup> flaschengrünen Segeln, welche dieses Jahr Dank des wieder aufgenommenen Sponsorings einer Bremer Brauerei erneuert werden können, lag gleich zum Anfang meines Rundgangs im Neuen Hafen. In unmittelbarer Nähe des mittlerweile zum Wahrzeichen Bremerhavens avancierten Hochhauses „SAIL-City“ mit seiner markant und wie ein geblähtes Segel geschwungenen Fassade. Allerdings war das schmucke Schiff diesmal nicht für die Öffentlichkeit im Rahmen der „Open Ship“ zugänglich. Die Entscheidung, fremde Leute an Bord zu lassen, wurde von den Organisatoren nämlich der Besatzung überlassen. Mit Akkreditierung und dem Placet des Schiffsarztes gelangte ich dennoch aufs Deck des 65 m langen Schiffs, um auch dort ein paar schöne Fotos zu schießen.



## Fregatte NORDRHEIN-WESTFALEN

Weiter ging's entlang etlicher kleinerer Segelboote und dem hübschen, aber ziemlich schiefen Simon-Löschchen-Leuchtturm aus Backstein. Es stammt von 1853 und ist damit der älteste Festland-Leuchtturm an der Nordseeküste und bis heute in Betrieb. Im Kaiserhafen I dann mit 149,5 m das größte Gastschiff der Maritimen Tage: Die Fregatte NORDRHEIN-WESTFALEN mit Heimatort Wilhelmshaven. Sie ist die zweite Einheit der BADEN-WÜRTTEMBERG-Klasse, auch F 125-Klasse genannt. Zu deren Hauptaufgaben zählen die Seeraumüberwachung in Stabilisierungsoperationen und die Unterstützung des Einsatzes von Spezialkräften von See her. Außerdem der Beschuss von Landzielen im Rahmen der Streitkräftegemeinsame Taktische Feuerunterstützung (STF) mit dem mit 127 mm größten Kaliber der Bundesmarine. Zum Aufgabenspektrum gehören somit Einsätze in der Bündnisverteidigung und Krisenprävention sowie humanitäre Rettungsmissionen, Terrorismusbekämpfung und die Abwehr asymmetrischer Bedrohungen wie Piraten. Hauptbootsmann Eckhoff führte meine Gruppe durch den Bord-Hangar und entlang eines der 10,1 m langen „Buster SFB C10.1“-Beiboote aus der Fassmer-Werft über Deck bis hinauf auf die Brücke.

## ZEPHYR und HENDRIKA BARTELDS

Über die Schleusenbrücke zurück zum Neuen Hafen reihten sich dann an dessen Ostseite Segelschiff an Segelschiff. Den Anfang machte die niederländische ZEPHYR mit ihrem auffällig blau gestrichenen Rumpf. Von 1931 bis 1992 transportierte die damalige BENTE Stückgut. Heute ist der Zweimastgaffelschoner für Tages- oder Mehrtages-Törns zahlender Gäste unterwegs. Auch die sich anschließende HENDRIKA BARTELDS ist heute als Charterschiff unterwegs. Vorher war der 1918



Auf der „Maritime Tage“ kamen auch zahlreiche kleine Segler in die Hansestadt



Mastgarten auf der ALEXANDER VON HUMBOLDT II. Nagelbank nennt man diesen Bereich wegen der vielen Belegnägel, die Taue halten



Steuerrad und Schiffsglocke der ALEXANDER VON HUMBOLDT II



Auf der Poop der ALEXANDER VON HUMBOLDT II. Im Hintergrund ist der schiefe Leuchtturm von Bremerhaven zu sehen





1) Gast des Events war auch die GULDEN LEEUW. 2) Im Hangar der Fregatte NORDRHEIN-WESTFALEN stand eines der 10,1 m langen Buster SFB C10.1-Beiboote. 3) Auf der Back der Fregatte NORDRHEIN-WESTFALEN mit seinem 127-mm-Geschütz. 4) Kleiner Kräutergarten an Bord der ZEPHYR

erbaute Dreimastschoner mit den weißen Segeln rund 60 Jahre lang als Heringslogger in Küstennähe unterwegs. Doch der Fischfang verlor in den 1980er-Jahren so sehr an Bedeutung, dass eine neue Aufgabe für das schmucke Schiff gefunden werden musste.

### OOSTERSCHELDE bis ARTEMIS

Die OOSTERSCHELDE – früher FUGLEN II, dann SYLVAN – ist ein dreimastiger Toppsegelschoner, der 1917 im niederländischen Zwartsluis vom Stapel lief. In den 1950er-Jahren wurde das Schiff in einen reinen Motorfrachter umgebaut und in den 1980ern wieder in den Ursprungszustand versetzt. Sein Heimathafen ist heute Rotterdam. Die GROSSHERZOGIN ELISABETH ist benannt nach dem 1901 gebauten, ersten Vollschiff des Deutschen Schulschiff-Vereins – und bereits der sechste Name dieses 63,70 m langen Dreimastschoners aus Elsflëth. Vorher war er, als SAN ANTONIO gebaut, zuletzt als ARIADNE unterwegs. 1982 kaufte der Elsflëther Reeder Horst-Werner Janßen, Präsident des neugegründeten Schulschiff-Vereins in Elsflëth, den Schoner für den Landkreis Wesermarsch, der den Segler nach gründlichem Umbau heute als Teil der Seemannsschule betreibt. Hinter der „LISSI“ folgte dann die 60 m lange ARTEMIS. Ebenfalls ein elegantes Schiff mit weißem Rumpf, war sie hingegen ursprünglich einmal ein bulliger Walfänger. Ihr Name – Göttin der Jagd –

zeugt noch heute von der ursprünglichen Aufgabe, ihr Inneres hingegen wurde für anspruchsvolles Publikum umgestaltet. Die Dreimastbark prunkt nun mit zwei edlen Salons und 16 geräumigen Kabinen.

### EL GALEÓN

Mit der EL GALEÓN reihte sich ein originalgetreuer Nachbau einer Galeone ein. Dieser zumeist dreimastige Schiffstyp wurde im 16. Jahrhundert von den Spaniern entwickelt und bald von nahezu allen europäischen Seenationen übernommen und weiterentwickelt. Galeonen waren der Inbegriff eines schnellen, sehr wendigen Kriegsschiffs mit großer Hochseetauglichkeit. Damit wurden sie die Idealbesetzung für Expeditionen zur Erkundung neuer Handelswege zwischen Europa und Südostasien oder Amerika. Durch ihre überlegenen militärischen Eigenschaften wurde die Galeone ferner auch zum dominierenden Kriegsschiff ihrer Zeit. Da es keine brauchbaren Konstruktionszeichnungen für den Nachbau eines solchen Schiffs gab, umfasste das Bauprojekt dieses 1:1-Nachbaus aus Sevilla mit seinen 51 m Länge und 590 m<sup>2</sup> Segelfläche auch das Zusammentragen sämtlicher für den Bau notwendiger Informationen, Maße und anderer wichtiger Details. Sicherheit und Innovation spielten aber ebenfalls eine große Rolle. So wurden der komplette Rumpf und die Decks aus Glasfaserlagen hergestellt und anschließend mit Holz verkleidet.



1) Gallionsfigur der GROSSHERZOGIN ELISABETH. 2) Rüstbrett der EL GALEÓN auf Steuerbord. 3) Hauptdeck der EL GALEÓN. Für Besucher war gerade dieses Schiff eine Rarität. 4) Geschütz auf der EL GALEÓN

### PASQUALE FLORES und GULDEN LEEUW

Die PASQUALE FLORES von 1917 ist ein ehemaliger Frachtensegler mit 43,78 m Länge über alles. Er wurde in Torrevieja Stück für Stück in den Zustand versetzt, wie er im frühen zwanzigsten Jahrhundert für Segelschiffe bestanden hatte, es handelt sich hierbei also um eine Replik. Inzwischen ist die „Fundación Nao Victoria“ neuer Eigner, die sich auf Betrieb und Vermarktung von historischen Schiffsrepliken spezialisiert hat.

Der GULDEN LEEUW mit Heimathafen Kampen hat eine ähnliche Verwandlung hinter sich. 1937 als motorisiertes Forschungsschiff MS DANA für das dänische Landwirtschaftsministerium gebaut, wurde es bereits zwei Jahre später um neun Meter auf 70,10 m verlängert und lange Zeit als Offshore-Versorger und Schulschiff genutzt. Erst 2007 bekam es in den Niederlanden das heutige Aussehen eines Dreimasttopsegelsschoners mit 1.400 m<sup>2</sup> Segelfläche und die aktuelle Funktion.

### CHRISTIAN RADICH, WELLE und WAL

Sich selbst unsterblich zu machen, das war die Absicht des norwegischen Unternehmers Christian Radich, als er 1889 über 90.000 Kronen für den Bau eines Schulschiffes spendete. Tatsächlich hat der großzügige Mäzen den Stapellauf des nach ihm benannten stählernen Vollschiffs aber nicht mehr erlebt: der fand nämlich erst im Februar 1937 statt. Seitdem werden

auf der 73,00 m langen CHRISTIAN RADICH mit Heimathafen Oslo unter 1.360 m<sup>2</sup> Segelfläche junge Trainees zu Seeleuten ausgebildet.

Hinter dem Segler aus Norwegen lag ein beständiger Gast des Neuen Hafens: Der Eisbrecher WAL. Bis 1990 war das 1938 in Stettin gebaute Dampfschiff immer dann auf dem Nord-Ostsee-Kanal unterwegs, wenn Eis diese wichtigste Schifffahrtsstraße der Welt zu blockieren drohte. Als das Bundesverkehrsministerium sein letztes Dampfschiff außer Dienst stellte, übernahmen Schifffahrtsfreunde den Eisbrecher, der mit seiner Dreifach-Expansionsdampfmaschine eine technische Besonderheit darstellt. Auch die benachbarte WELLE liegt jetzt immer hier vor Anker. Am 11. August 1915 lief der Doppelschraubendampfer mit einer Länge über alles von 37,36 m vom Stapel und wurde im Oktober desselben Jahres an das „Bauamt für die Weserkorrektion“ ausgeliefert. Neben dem Bereisungs- und Schleppdienst wurde die WELLE zu weiteren Aufgaben herangezogen, so zum Beispiel in mehreren strengen Wintern, als die Unterweser vereist war und das Schiff als Hilfseisbrecher im Einsatz war.

### Hansekoggen UBENA und KAMPEN

Hinter den beiden Dampfern schlossen sich zwei Nachbauten von Hansekoggen an: Einmal die UBENA VON BREMEN,

dann die KAMPENER KOGGE. Letztere ist 22 m lang und wurde in Anlehnung an das 2011 im niederländischen Kampen geborgene Wrack einer Kogge gebaut, erstere bezieht sich auf den Fund einer 1962 im Schlick der Weser gefundenen Hansekogge aus dem 14. Jahrhundert. Dieser sensationelle Fund wurde zur Keimzelle des in unmittelbarer Nähe gegründeten Deutschen Schiffahrtsmuseum Bremerhaven. Dort wurden dann die mehr als 2.000 Einzelteile wieder zusammengesetzt und über einen Zeitraum von 15 Jahren in einem Konservierungsbad mit 800.000 Litern Fassungsvermögen in einem Gemisch aus Wasser und Polyethylenglykol für die Nachwelt erhalten. Das Original der Kogge ist seit Mai 2000 und dem Ende der Konservierungsphase in der bereits wieder zugänglichen Koggehalle zu besichtigen, da das gesamte Museum noch die nächsten Jahre grundlegend umgestaltet wird.

**DAR MŁODZIEŻY**

Den Abschluss meines Rundgangs bildete die unmittelbar an der Pier zur Außenweser und vor der Strandhalle sowie dem kleinen, wegen seiner nadel-förmigen Spitze auch „Minarett“ genannten Leuchtturm gelegene DAR MŁODZIEŻY. Sie ist 108,80 m lang und Ausbildungsstätte der Maritimen Universität Gdingen (heute: Gdynia) für junge Offiziere der Handelsmarine, welche auch gerade auf die Großrah des Seglers aufenterten als ich dort war, sowie das Nachfolgeschiff des Vollschi-fes DAR POMORZA, der ehemaligen PRINZESS EITEL FRIEDRICH, welches seit 1982 als Museumsschiff im Hafen von Gdingen liegt, aber wieder unter Segel gebracht werden soll. Die DAR MŁODZIEŻY mit ihren 3.015 m<sup>2</sup> Segelfläche ist übrigens die Vorlage für fünf weitere Vollschiiffe, welche auf der ehemaligen Lenin-Werft in Danzig für die damalige UdSSR entstanden – näm-lich die heute russischen Vollschiiffe MIR, PALLADA, NADESHA, sowie die KHERSONES und DRUZHBA unter Flagge der Ukraine.

Für die „SAIL Bremerhaven“ waren die „Maritime Tage“ ein würdiger Ver-treter – von Ersatz kann oder sollte man nicht sprechen. Das Original hat zwar einen größeren Ruf, doch für Seefahrt-Fans stellte das für 2021 gewählte For-mat eine willkommene Abwechslung dar. Wie man hört, ist auch für 2022 wieder ein großes Event im Gespräch und man darf gespannt sein, was die Bremerhavener planen. ■



**Der mächtige Heckspiegel der EL GALEÓN mit der Flagge Spaniens, einst Weltmacht und Beherrscher der Meere**



**Die Hansekogge KAMPEN. Schiffe dieses Typs prägten vor Jahrhunderten das Bild in Hansestädten**



**Der Bug der DAR MŁODZIEŻY**



**Aufentern auf die Großrah der DAR MŁODZIEŻY**



**Galionsfigur der CHRISTIAN RADICH**



**Blick über den Neuen Hafen während der „Maritime Tage“**



# 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)

Bau des Lotsenboots WARNEMÜNDE

# Bringdienst

Text und Fotos:  
Karl-Heinz Stecher



Hinter dem Bau einiger Schiffsmodelle von Karl-Heinz Stecher verbirgt sich meistens eine kleine Geschichte, die auf Erlebnissen aus der Großschifffahrt basiert. So auch beim Bau dieses Lotsenboots, das auf Basis eines aero-naut-Bausatzes entstand. Das international eingesetzte Vorbild hat eine Länge von gut 20 m und wurde hier im Maßstab von ungefähr 1:28 gebaut.

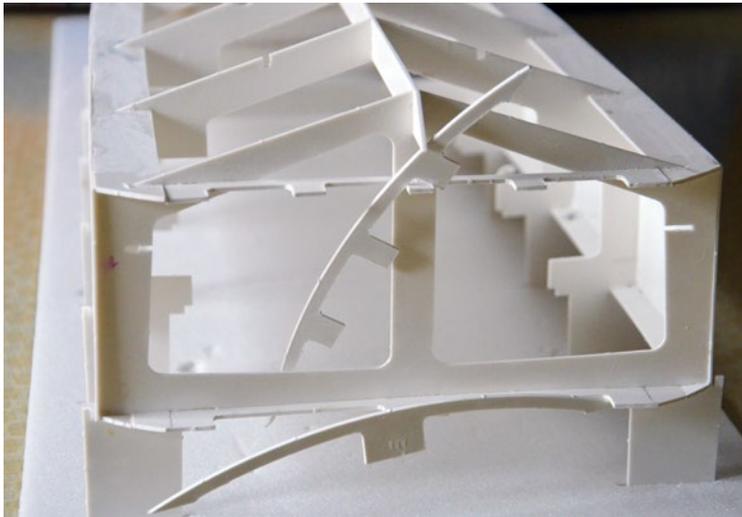
**B**ei Expeditions-Seereisen haben mich die Lotsenboote und die Arbeit der Lotsen fasziniert. Dabei lernte ich interessante Boote kennen. Von der kleinen „Nussschale“ bis zum hochmodernen und schnellen Schiff. Jedes Boot sah anders aus. Rund um die Uhr und bei jedem Wetter begleiteten sie die Schiffe auf offener See, bei Hafenan- und ausfahrten sowie Kanalfahrten, um die Lotsen an Bord zu bringen oder abzuholen. Bei schwerem Seegang war es beeindruckend, wie sich besonders die kleineren Boote schwankend und hüpfend durch die See kämpften. Im Ausnahmefall fahren die Boote auch bei Sturm mit Orkanstärke. Bei Dunkelheit waren die Boote durch die darauf montierten leuchtstarken Scheinwerfer schon von Weitem zu erkennen. Während das Lotsenboot längsseits des Schiffs fuhr, kamen die Lotsen über eine Strickleiter (Jakobsleiter) an Bord oder stiegen über das Expedition Launch Pad über. Das Übersetzen zwischen Lotsenboot und Schiff ist eine nicht ganz ungefährliche Aktion für den Lotsen, nicht nur bei schwerem Wetter, wenn das Boot wie verrückt schwankt. Erfreulicherweise ist die

Verkehrssicherheit dank der guten Ausbildung der Lotsen sehr hoch. In Deutschland sind die Hafenslotsenboote mit LOTSE gekennzeichnet. International ist die Aufschrift PILOT üblich, manchmal auch kombiniert mit dem Hafennamen.

## Startschuss

Mein Interesse für diese Bootsklasse war für mich Anlass genug, um mich mit dem Bau eines Lotsenboots zu befassen. Es sollte möglichst vorbildnah sein und gute Fahreigenschaften aufweisen. Das Lotsenboot PILOT von aero-naut sollte als Basis für mein Projekt dienen. Der Bausatz schien mir gut für die Verwirklichung eigener Ideen und Sonderfunktionen geeignet zu sein. Mir war klar, dass ich bezüglich der Vorbildtreue Kompromisse eingehen musste und kein 100-prozentiges Scale-Modell entstehen würde. Außerdem sollte das Modell ohne großen zusätzlichen Materialaufwand gebaut werden.

Im Internet suchte ich ein Vorbild für mein Projekt. Bei der Lotsbetrieb GmbH Mecklenburg-Vorpommern fand ich das Lot-



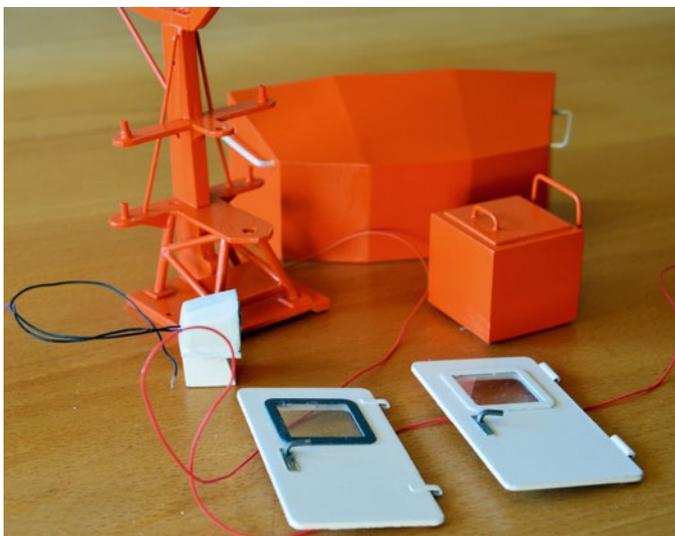
Das runde Heck wird gekürzt



Das vorlackierte Steuerhaus mit Einbauten

Zum Einbau vorbereitete Teile

Das fahrfertige Modell



senboot WARNEMÜNDE, von dem auch an anderer Stelle im Internet Detailaufnahmen existierten. Die WARNEMÜNDE könnte dem Entwickler des Modells als Vorbild gedient haben, die Ähnlichkeit ist sehr groß. Das Boot wurde bei der Bauwerft Dockstavarvet AB in Schweden gebaut und 2012 in Dienst gestellt. Es besteht aus seewasserfestem Aluminium, ist selbstaufrichtend und als Halbgleiter mit Zweischraubenantrieb konzipiert. Die Besatzung besteht aus Kapitän und Decksmann. Es sind acht Passagiersitze für die Lotsen vorhanden. Einsatzgebiet ist inzwischen hauptsächlich der Jade Weser Port. Liegeplatz ist Wilhelmshaven.

### Der Baukasten PILOT

Bereits 2015 brachte aero-naut ([www.aero-naut.de](http://www.aero-naut.de)) den Bausatz eines freien Nachbaus eines modernen 20-m-Lotsenboots auf den Markt. In *SchiffsModell* 3/2017 wurde das erfolgreiche Modell vorgestellt. Bis heute ist es im Programm von aero-naut. Der gut ausgestattete Baukasten „Made in Germany“ enthält alle zum Bau erforderlichen Teile inklusive der Beschlagteile und Wellen.

Das Modell ist in Kunststoff-Bauweise als Knickspanter ausgeführt und enthält lasergeschnittene ABS-Teile. Der Rumpf liegt dem Bausatz allerdings nicht als Fertigteil bei, sondern muss selbst aufgebaut werden. Das erfolgt auf der beiliegenden Depronhelling. Das Steuerhaus mit Lotsenraum ist komplett

ausgebaut. Das Preis-Leistungsverhältnis ist mit Blick auf den Baukasteninhalt absolut in Ordnung. Schon damit lässt sich ein schmuckes Modell erstellen.

### Der Bau

Ich möchte hier nun nicht alle Bauschritte wiedergeben, sondern auf die Besonderheiten und Details meines Umbaus eingehen. Die Ausstattung mit Funktionen sieht wie folgt aus: Brushless-Antriebsmotoren, Querstrahlruder, rotierender Radarbalken, komplette nautische Beleuchtung, Decksbeleuchtung, und Decksscheinwerfer. Der Rumpfaufbau erfolgte nach Plan, jedoch wurde das geschwungene Heck weitgehend gekürzt, mit einer geraden Platte verschlossen und eine Rettungsplattform angebracht. Die gerade Abrisskante sollte außerdem zur Verbesserung des Fahrverhaltens beitragen. Da ein völlig gerades Heck die Versetzung der Ruder und Wellen zur Folge gehabt hätte, wurde darauf verzichtet. Um Undichtigkeiten an den Klebestellen des Rumpfs auszuschließen, wurden diese mit einem Epoxy-Flockengemisch ausgegossen. Das ist zwar aufwändig, da der Rumpf jeweils auf die Seite und auf Bug und Heck gelegt werden muss, bis das Harz angezogen hat. Doch verstärken die so behandelten Kanten außerdem den Bootskörper zusätzlich. Bei aufgeklebtem Deck ist es hinterher sehr schwer, Leckstellen zu finden und abzudichten. Ein erster Extremtest bestätigte die absolute Dichtheit.



Blick auf das Vorderdeck



Das Heck – unter der geöffneten Klappe befindet sich der Schalter für die Empfangsanlage



Backbordansicht des fertigen Modells. Die Aufkleber wurden geplottet



Das Beier-Schaltmodul – Ausgang 1 ist geschaltet

Am Rumpf wurden die seitlichen, halbrunden Stoßleisten angeklebt, ebenso die Platten mit Auspuffattrappen. Als Nächstes erfolgte der Einbau der Antriebskomponenten. Der Konstrukteur des Modellboots, Uwe Bauer, hat auf seiner Internetseite ([www.bauer-modelle.com](http://www.bauer-modelle.com)) das komplette Zubehör sowohl für den konventionellen als auch für den Brushless-Antrieb aufgelistet. Die Brushless-Motoren können ohne Umbauten des Befestigungsflanschs verwendet werden. Auch die weiteren Komponenten wie Kupplungen, Regler, Propeller und so weiter habe ich entsprechend des Vorschlags übernommen. Lediglich für den Einbau des kleinsten Querstrahlruders von Raboesch muss der Kiel etwas nachgearbeitet werden.

### Doppelstromversorgung

Für das Modell wurden zwei Stromkreise vorgesehen: 1 × 3s-LiPo mit 5.000 mAh Kapazität für die Fahrmotoren und die Beleuchtung sowie 1 × 2s-LiPo mit 4.000 mAh – überdimensioniert, aus Balastgründen verbaut – für Empfänger und Bugstrahlruder. Dem Empfänger wurde ein Spannungsregler vorgeschaltet. Für die elektrische Verbindung zwischen Rumpf und Aufbau verwende ich bei meinen Funktionsmodellen Delock-Terminal-Buchsen und -Stecker. Diese haben nummerierte und schraubbare Anschlüsse. Der Vorteil bei dieser Lösung ist außerdem, dass durch die stramm sitzende Verbindung der Pins keine zusätzliche Sicherung des Steuerhauses erforderlich ist.

### Originalgetreue Anpassungen

Nach dem Aufkleben des Decks wurde das Schanzkleid dem Original angepasst. Die Leiter zum Podest wurde um eine Stufe gekürzt. Der Lampenkasten wurde ebenfalls in der Höhe gekürzt und wie beim Vorbild mit vier Scheinwerfern bestückt. Diese stammen aus dem Modellbahn-Zubehör. Da das Platzangebot begrenzt ist, mussten die LED-Beinchen gekürzt werden. Um die LED nicht zu

beschädigen, sollte der Lötvorgang kurz und die Löttemperatur nicht über 260°C sein. Nach der Lackierung wurden die Lampen mittels einer Vivak-Platte gegen Spritzwasser geschützt. Die Reling wurde unter Verwendung von 1,5-mm-Draht und Messing-Relingstützen etwas stabiler als baukastenseitig vorgesehen ausgeführt. Am Heckspiegel wurde eine Bergungsleiter angebracht. Die Lotsenpodeste entstanden durch Umarbeitung und Ergänzung der Baukastenteile. Die Rettungsring-Halter wurden aus Messing-Resten gelötet. Nach der Lackierung erhielten die Laufflächen der seitlichen Podeste geätzte Messing-Gummimatten vom Modellbaukaufhaus.

### Deckshaus und Mast

Die Teile des Baukastens für das Deckshaus wurden weitgehend übernommen. Der Steuerstand erhielt einen zusätzlichen Schrank, in dem das SUB-D-Terminal versteckt wurde. Die Kabelzuführungen für die Beleuchtung wurden im sichtbaren Bereich mit Rund- und Rechteckrohr ausgeführt. Da das Original keine Fenster an den Dachseiten hat, wurden die Teile aus den reichlich vorhandenen ABS-Resten angefertigt. Das funktionsfähige Radar vom Typ Furuno auf dem Steuerhausdach wurde von Bauer-Modelle bezogen. Der Mast in Kunststoffbauweise entstand als separates Bauteil auf einer mit dem Steuerhausdach verschraubbaren Platte unter Verwendung der Baukastenteile. Der obere Teil wurde mit einer Messingleiste verstärkt, die gleichzeitig als Pluspol für die Signallichter dient. Die seitlichen Antennen entstanden aus Polystyrol-Rundprofilen. Die Drahtantennen erhielten am oberen Ende eine Kugel als Verletzungsschutz. Die Lautsprecher sowie das nicht funktionsfähige Mastradar sind Halbfertigteile aus der Restekiste. Der Norselight-Mastscheinwerfer entstand aus ABS-Resten. Für dessen Beleuchtung wurden der Lampenkörper und die 5-mm-LED des Baukastens verwendet.

## TECHNISCHE DATEN

### WARNEMÜNDE

	Original	Modell
Länge:	20,5 m	720 mm
Breite:	6,1 m	220 mm
Tiefgang:	1,55 m	55 mm
Verdrängung:	31 t	2.800 g
Maximale Geschwindigkeit:	27 kn	--
Service-Geschwindigkeit:	25 kn	--
Hauptmaschine:	2 × D16-MH (Volvo-Penta)	2 × G-Power Brushles-Motor
Maschinenleistung:	500 PS	2 × 185 W



Das Sub-D-Terminal, hier die Buchsenseite



Hinweisschilder am Sender für die Ansteuerung der Beier-Schaltmodule

## Beleuchtung

Alle Lichter und Scheinwerfer sind funktionsfähig. Als Mastzuleitung wurde schwarze Litze mit 0,8 mm Durchmesser verwendet. Diese wurde an den nicht einsehbaren Enden farblich markiert und dokumentiert. Die Scale-Lampen stammen aus dem Sortiment von PeBa. Die Beleuchtung wird jeweils über einen Kanal mit den neuen Schaltmodulen RC-SM-4 von Beier-Electronic gesteuert. An jedem Schaltmodul stehen

vier Minus-schaltende Ausgänge zur Verfügung, die mit einem Strom von bis zu 4 A belastbar sind. Per Setup können 15 verschiedene Schaltmodi ausgewählt werden. Über den Geber am Sender kann die Nummer des gewünschten Modus eingestellt werden. Der ausgeblinkte Modus ist in einer Tabelle der ausführlichen Bedienungsanleitung ersichtlich. Für fünf Modi wird am Sender ein proportionaler Geber (Steuerknüppel, Schieberegler, Drehregler) benötigt.

Zur Auswertung der unterschiedlichen Positionen eines Gebers wird der Senderkanal in die fünf Bereiche A, B, N, C und D aufgeteilt.

Bei allen anderen Modi reicht ein Dreipositions-Schalter am Sender zur Steuerung der Ausgänge. Es können dann nur die Bereiche A, N und D erreicht werden. Dies ist für viele Schaltvorgänge ausreichend. Ich habe den Modus vierfach Memory gewählt.

— Anzeigen



**Zembrod**

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

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

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

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

**www.sperrholzshop.de**

Maria-Ferschl-Strasse 12  
D-88356 Ostrach

Telefon 07585 / 7878185  
Fax 07585 / 7878183

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



**Internationale Leitmesse für Modellbahnen und Modellbau**

**5. - 7. NOVEMBER 2021**

**MESSE FRIEDRICHSHAFEN**

Öffnungszeiten: Fr. und Sa. 9.00-18.00 Uhr, So. 9.00-17.00 Uhr






Europa's beliebtestes und spektakulärstes Event für alle Modellbauer!

WWW.FASZINATION-MODELLBAU.DE

ZEITGLEICH MIT DEM KULT-EVENT!  
Dampfbetriebene Modelle von Eisenbahnen,  
Straßenfahrzeugen, Schiffen und stationären Anlagen.



VERANSTALTER: Messe Sinsheim GmbH · D-72636 Frickenhausen  
T +49 (0)7025 9206-100 · modellbau@messe-sinsheim.de · www.messe-sinsheim.de

**SCHALTBELEGUNG**

A	Im Bereich A	Ausgang 1 schaltet ein/aus (Memory)
B	Im Bereich B	Ausgang 2 schaltet ein/aus (Memory)
N	Neutral	
C	Im Bereich C	Ausgang 3 schaltet ein/aus (Memory)
D	Im Bereich C	Ausgang 4 schaltet ein/aus (Memory)

Durch farbige LED wird der jeweilige Zustand angezeigt. Die Bereiche B und C haben eine Verzögerung von 1 Sekunde, damit sie nicht unbeabsichtigt ausgelöst werden, wenn der Geber über die Zwischenbereiche (B und C) in die äußeren Bereiche (A und D) gebracht wird.

Diese Verbraucher werden geschaltet:

**Linker Schieberegler**

- Bereich A – Lotsenlicht (rot)
- Bereich B – Deckscheinwerfer Heck
- Bereich C – Blaulicht
- Bereich D – Positionslichter (Seitenlichter, Top-Licht, Hecklicht)

**Rechter Schieberegler**

- Bereich A – Radar
- Bereich B – Innenbeleuchtung
- Bereich C – Gelblicht
- Bereich D – Bugscheinwerfer und Norselight

Ausgehend von der Kapazität meines Senders mc-19 HoTT sieht die Ausstattung mit Funktionen wie folgt aus: Mit dem rechten Kreuzknüppel des Senders werden der Steuerbordmotor und die Ruder betätigt. Der linke Kreuzknüppel steuert den Backbordmotor beziehungsweise über einen Mischer beide Motoren und das Bugstrahlruder. Die Schieberegler am Sender betätigen die Schaltmodule. Klebeschilder am Sender markieren den jeweiligen Schaltzustand. Der Schalter für den Empfänger ist in einem Kasten mit klappbarem Deckel am Steuerhausheck versteckt. Die mit blauen LED hinterleuchtete Armaturentafel im Steuerhaus dient dabei zur Einschaltkontrolle.

**Finish und Details**

Nachdem ich bisher meine Modelle mit teurem Industrielack aus der Sprühdose lackierte, suchte ich eine günstigere Alternative. Im Farbenfachhandel wurde ich auf die kostengünstigeren Sparvar RAL-Farbsprays aufmerksam. Dieser Acryl-

harzlack ist für die meisten Kunststoffe geeignet, trocknet sofort und läuft nicht nach. Für Pinsellackierungen habe ich Life Colours-Modellbaufarben verwendet.

Der Steuermann ist ein Dioramen-Fertigmodell im Maßstab 1:24. Der Lotse wurde aus einer GTM-Figur aus der Restekiste farblich umgearbeitet. Den Schiffsnamen und das Rufzeichen habe ich plotten lassen. Heck-, Radar- und Rettungsringbeschriftung sowie das Reederilogo habe ich mittels Decal-Folie (klar beziehungsweise weiß) selbst hergestellt. Das Rettungsfloß entstand aus einem Balsaklotz, der mit Folie überzogen wurde. Zusätzliche Deckskästen wurden aus ABS-Resten angefertigt. Die vorstehende Scheuerleiste im Bereich der Abgasanlage entstand aus einer 0,5-mm-ABS-Platte, die um die Seitenteile gebogen wurde. Am Bug wurde ein Gummi-Stoßprofil angebracht. Die Rettungsinsel wurde vom Modellbau-Kaufhaus bezogen. Rundfender und Rettungsringe von PeBa vervollständigen die Decksausstattung.

**Fahrerprobung**

Der erste Praxistest bestätigte die Angaben des Herstellers. Das Boot lässt sich gut manövrieren, ist wendig und aufgrund der gewählten Motorisierung



Warten auf den Einsatz



Die starken Bugscheinwerfer



Volle Fahrt voraus



**Mit den empfohlenen Motoren ist das Lotsenboot sehr schnell**



**Die WARNEMÜNDE entstand auf Basis eines aero-naut-Baukastens**

sehr schnell. Bei schneller Fahrt kommt das Modell ins Gleiten. Bei einer eng und schnell gefahrenen Wende legt sich das Boot auf die Seite, stabilisiert sich jedoch bei Geradeausfahrt sofort wieder. Bei Vollgas kommt ein großer Teil des Bootsrumpfs aus dem Wasser. Die Geräuschentwicklung der Brushles-Motoren ist bei schneller Fahrt beachtlich und wird wohl durch den Rumpf verstärkt.

Leider versagte das Bugstrahlruder bereits nach kurzer Zeit. Mein Testgewässer

war aufgrund vorangegangener starker Regenfälle stark mit Algen verschmutzt und versandet. Ich dachte schon an einen Totalschaden, der fast nicht mehr oder nur mit sehr hohem Aufwand zu beheben sei. Der Regler hat den Vorfall unbeschadet überstanden und nach Öffnung eines Schutzgitters am Rumpf konnte ich das vierblättrige Schaufelrad wieder frei und gangbar machen. Zur Leistungssteigerung ist es überlegenswert, das Bugstrahlruder mit dem 3s- statt 2s-LiPo zu betreiben. Dazu wäre auch der Aus-

tausch des eingesetzten, nur bis 9,6 V belastbaren Reglers erforderlich.

### Spaßprojekt

Obwohl der Baukasten schon viele Jahre auf dem Markt und sicher vielfach gebaut wurde, hat mir der Bau aufgrund der zahlreichen Möglichkeiten viel Spaß bereitet. Es gibt in der Großschiffahrt viele Vorbilder, die mit dem Modell weitgehend nachgebaut werden können. Es steht einem offen, wie weit man ins Detail gehen möchte. ■



Das neue Heft erscheint am 21. Oktober 2021.

Früher informiert:  
Digital-Magazin  
erhältlich ab  
08. OKTOBER  
2021



# Grande Dame



Die COUNTESS FIONA ist ein Baukastenmodell (COUNTESS OF BREADALBANE) von Hersteller Rex-SchiffsModelle. Rüdiger Berdrow hat die knapp 600 mm lange Grande Dame gebaut und berichtet im kommenden Heft über seine Erfahrungen.

# Gaffelkutter



Werner Schmiedel legte diesen Gaffel-getakelten Kutter auf Kiel – wobei der Rumpf bereits fertig gebaut war. Vielmehr realisierte er eine Menge an Beschlagteilen in Eigenregie und zeigt in seinem Beitrag, was er wie gemacht hat.



# Versorger

An die ORKNEY EXPRESS des ehemaligen Hersteller robbe können sich viele Leser bestimmt noch erinnern. Matthias Ahrens hat sein Baukastenmodell einem Refit unterzogen und erklärt, was dabei alles modernisiert wurde.

# 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

**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

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

**Leitung Redaktion/Grafik**  
Jan Schönberg

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

**Chefredakteur**  
Mario Bicher  
(verantwortlich)

**Redaktion**  
Mario Bicher  
Vanessa Grieb  
Edda Klepp  
Jan Schnare  
Jan Schönberg

**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.

**Autoren, Fotografen & Zeichner**  
Andreas Borgert  
Thorsten Gottschalk  
Dietmar Hasenpusch  
Dieter Jaufmann  
Karsten Linder  
Dirk Lübbesmeyer  
Dr. Günter Miel  
Winfried Scheible  
Matthias Schultz  
Karl-Heinz Stecher

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

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

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

**Bezug**  
SchiffsModell erscheint elfmal im Jahr.

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

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

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

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

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

**Verlagsleitung**  
Christoph Bremer

**Anzeigen**  
Sebastian Marquardt (Leitung)  
Julia Großmann, Sven Reinke  
anzeigen@wm-medien.de

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 2020

## Jetboot 1:15

Jetboot Rescue KJ20  
GFK-Bausatz mit zwei  
Jetantrieben  
Länge 610 mm

**krick**

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



## Sao Miguel 1:54

Atlantische Karacke  
Länge 843 mm

**mamoli**



## Schlachtschiff Bismarck 1:200

Laserbaukasten kompl. mit allen Beschlagteilen, Länge 1250 mm



**krick**

**Modellbau vom Besten**

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

Fordern Sie den aktuellen **krick**-Hauptkatalog mit Neuheiten 2020 gegen € 10,- Schein (Europa € 20,-) oder die Neuheiten gegen Einsendung von Briefmarken im Wert von € 1,55 Porto (Europa € 3,70) an, oder holen Sie diese bei Ihrem Fachhändler.



Modellbau vom Besten

IHR SPEZIALIST FÜR SCHIFFSMODELLBAU

NEU  
im Fachhandel

# Santorin

## Griechischer Fischkutter

ca. 8.000 Beschlagteile für  
den Schiffmodellbauer

Der griechische Fischkutter Santorin wird komplett aus präzise gelasertem Holz aufgebaut. Der Sonnenschutz besteht aus Ätzteilen und wird mit einem beiliegenden Sonnensegel bespannt. Der vorbildgetreue Charakter der Santorin wird durch die Netzwinde und die Holzkisten für den gefangenen Fisch unterstrichen. Im Steuerstand befinden sich neben einem Steuerrad und Fahrtnmesser auch eine digitale Anzeige für Echolot oder Navigation. Die farbenfrohen Originalboote im Mittelmeerraum geben der freien Farbgestaltung dieses Modells eine Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten.

**Der Modellbausatz enthält:**

Eine ausführliche Bauanleitung mit grafischen Darstellungen der einzelnen Arbeitsschritte und Stückliste, alle zum Bau erforderlichen Holzteile aus Sperrholz und A-TEX, Schiffswelle mit Schiffsschraube, Ruder, diverse Kleinteile, Decksrüstung, umfangreiche Ätzteile.

UVP 98,- Euro - ab sofort im Modellbau-Fachhandel erhältlich.

**Technische Daten**

Länge ca. 510 mm  
Breite ca. 170 mm  
Höhe ca. 205 mm  
Maßstab ca. 1:15



**aero=**  
**naut**

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

www.aero-naut.de



Made in Germany



QR-Code scannen  
und losfahren...

