

10
2021

ModellWerft

Wir feiern **75 Jahre VTH & 45 Jahre ModellWerft**

Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer

www.modellwerft.de

ModellWerft

Scale-Highlight:

SCHLEPPER

»JADE« in 1:50

BAUPRAXIS & TECHNIK

- ▶ Konstruieren mit FreeCad
- ▶ Hafenmodul mit Fischereihalle
- ▶ Schalter im Modell



E 9992

OKTOBER 2021 · 45. Jahrgang
D: 7,50 € · EU: 8,70 € · CH: 11,70 SFr



4 190999 206906

»Blackjack 42« von Horizon Hobby



Umbau: »Dana« als Fahrmodell



Rennpropeller aus faserverstärktem Kunststoff mit Metall-Gewinde M4, ausgelegt für hohe Drehzahlen bei optimaler Leistungsabgabe. Laufrichtung vom Heck aus gesehen.

Größe	Bestell-Nr. links	Bestell-Nr. rechts
29 mm	7153/41	7153/51
31 mm	7153/42	7153/52
33 mm	7153/43	7153/53
36 mm	7153/44	7153/54
39 mm	7153/45	7153/55
42 mm	7153/46	7153/56



Finde den passenden Propeller in unserem umfangreichen Sortiment unter www.aero-naut.de

ca. 8.000 Beschlagteile für den Schiffmodellbauer

Schiffspropeller

Neu im Sortiment sind die 3-Blatt und 4-Blatt Scale-Schiffspropeller für Funktionsmodelle in den Größen 30-70 mm. Die Propeller werden aus einem zähen und widerstandsfähigen, messingfarbenem Kunststoff gespritzt. Zur Befestigung auf der Schiffswelle wurde ein M4 Gewinde-Einsatz aus Messing bereits eingespritzt. Die Propeller sind in beide Laufrichtungen erhältlich. Die Laufrichtung wird vom Heck aus gesehen bestimmt.

Lüfter für Schiffsmodelle

Der formschöne Lüfter wird als Bausatz geliefert und kann nach Belieben lackiert werden.

NEU
im Fachhandel



Abmessungen

13 x 36 mm M 1:50 Bestell-Nr. 5720/06 (VE = 3 Stück)
17 x 49 mm M 1:25 Bestell-Nr. 5720/07 (VE = 2 Stück)

aero=
naut

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

www.aero-naut.de



Liebe Leserinnen und Leser,

wer sich auf Fachmessen umsieht oder den Vereinsbetrieb am Modellteich beobachtet, wird möglicherweise den Eindruck gewinnen, dass Schiffsmodellbau eine Männerdomäne ist - doch das stimmt nicht. Eine, die das Gegenteil beweist, ist Gabriele Glücks aus Nordrhein-Westfalen. Die Diplom-Ingenieurin (Chemie) macht immer wieder mit spektakulären Eigenbauten auf sich aufmerksam.

Beim vorbildgetreuen Nachbau von Schiffen handelt es sich unbestritten um die Königsdisziplin des Modellbaus. In hunderten oder gar tausenden Arbeitsstunden werden von Gabriele Glücks – kurz Gabi – in kompletter Eigenregie wahre Kunstwerke geschaffen, an deren Detailreichtum man sich nicht satt sehen kann. Gabi Glücks versucht dabei stets, so nah wie möglich an das Original heranzukommen, sodass man z.B. auf Fotos keinen Unterschied erkennt. Dies beinhaltet auch Alterungen und Gebrauchsspuren. Präsentiert werden die Schiffsmodelle anschließend zum Beispiel auf Meisterschaften, bei denen die Modelle von einer unabhängigen Jury einer Bauprüfung unterzogen werden. Gabi Glücks neuestes Modell ist der Voith-Schneider-Schlepper *Jade* im Maßstab 1:50, der den Titel der neuen ModellWerft-Ausgabe 10/2021 ziert.

Zum Modellbau kam Gabi bereits im Alter von acht Jahren über ihren Vater, der auch Modelle baute, zuerst Schiffe, später dann funktionsfähige Bagger, LKW, Frontlader und Eisenbahnen. Als Kind war Gabi nur der Kapitän über die Modellboote ihres Vaters, dann kam der Wunsch auf, etwas eigenes Ferngesteuertes zu bauen. Zuerst wurden Revell-Bausätze zusammengeklebt, dann folgten einige Baukastenmodelle. Der Ansporn, möglichst originalgetreue Modelle zu bauen, kam über Treffen mit anderen Vereinen, insbesondere mit dem IKS Köln mit seinen Weltmeistern Helmuth Thomas und Theo Oppenländer.

Und nun wünsche ich Ihnen viel Freude mit den interessanten Themen der MODELLWERFT 10/2021.

Eric Scharfenort, Verantwortlicher Redakteur MODELLWERFT

E. Scharfenort



Editorial

Gabi Glücks lässt ihren Schlepper *Geeste* im Maßstab 1:70 zu Wasser



Schiffsmodelle sind
Gabi Glücks Leidenschaft

Bei den VTH-Modellbau-Awards 2019





22

Andreas Stach hat den segelnden Fischkutter *Dana* von Billing Boats/ Krick in ein Fahrmodell umgebaut.



Die neue *Blackjack 42* von Horizon Hobby wird von acht LiPo-Zellen befeuert und verspricht eine Menge Fahrspaß.

26



72

Mit 40,6 cm Durchmesser ist die sog. Adolfkanone die weltgrößte ihrer Art. Olaf Rahardt stellt die Verteidigungsanlage aus dem 2. Weltkrieg vor.

Fahrmodelle

Voith-Schneider-Schlepper »Jade« in 1:50	10
»Dana« von Billing Boats als Fahrmodell	22
»Blackjack 42« von Horizon Hobby	26
Venezianisches Beerdigungsboot in 1:12	50
Landungsschiff »HMS Fearless« in 1:100	60
Binnendampfer »Clyde Puffer« in 1:40	64

Segelmodelle

Galeassewer »Anna Catharina«	46
------------------------------------	----

Standmodelle

Plattbodenschiff »Stadt von Bremen«	32
---	----

Baupraxis

Hafenmodul mit Fischereihalle	36
-------------------------------------	----

Modelltechnik

Abgasrohre mit FreeCad konstruieren	52
Schalter im Schiffsmodell	67

Anfang Juli fand am Ellertshäuser See der German Micro Magic Cup statt. Martin Clemens erklärt, wieso der Event einem Neustart gleichkommt.

76



67

Welche Möglichkeiten gibt es, ein Schiff einzuschalten? Martin Haussmann bringt sprichwörtlich Licht ins Dunkle.





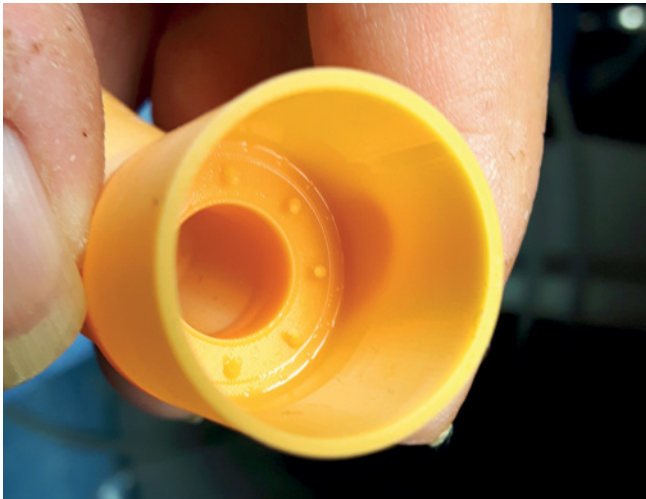
Galeassewer wie die *Anna Catharina* waren einst für den Gütertransport unverzichtbar. Jörg Gebhardt präsentiert sein Modell in 1:35.

46



Frank Houtrouw hat ein historisches venezianisches Beerdigungsboot als Modell nachgebaut.

50



Andreas Schneider zeigt in Teil 5 seiner CAD-Serie, wie man ein Abgasrohr und einen Abzugskamin in FreeCad konstruiert.

52



Die *Clyde Puffer* von Lothar Geier ist ein kleiner, handlicher Binnendampfer aus Schottland und entstand nach einem Bauplan.

64

Reportage

75 Jahre VTH: Gesichter & Geschichten	70
40,6-cm-Schiffsgeschütz	72
German Micro Magic Cup	76
Vorbericht: Faszination Modellbau 2021	78
Seenotrettungsboot »Herwil Götsch«	80

Ständige Rubriken

Editorial.....	3
Inhalt.....	4
Markt und Meldungen	6
Termine.....	9
Vorschau, Impressum.....	82



Michael Jaszdzewski zeigt, dass auch aus einem unscheinbaren Bauplan mit nur einer Seite ein schmuckes Standmodell entstehen kann.

32

Downloadplan
für Abonnenten
kostenlos
bis 20.10.2021



Die Station Schleswig in Holstein hat ein neues Seenotrettungsboot. Andreas Borgert war bei der gut besuchten Taufe dabei.

80

Marinemaler Olaf Rahardt

Der neue **Kalender 2022 von Marinemaler Olaf Rahardt** im Format von 42 × 60 cm ist ab sofort zu haben. Mit einem Titelbild und zwölf Monatsblättern ist für jeden etwas dabei. Durch die Drahtringbindung lassen sich die Seiten schnell und einfach umblättern. Der Versand erfolgt in einer Papphülle mittels Kurier oder DHL für 7 €. Preis: 29,90 €.

Info & Bezug

Olaf Rahardt

Galerie „Bilder von HIER und MEE(-H)R“

Tel.: 03672 411682

Internet: www.marinemaler-olaf-rahardt.de



Koehler

Seenotretter kennen keine Saison. Die Rettungsflotte der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) ist an jedem Tag des Jahres rund um die Uhr und bei jedem Wetter einsatzbereit. Erneut ist es dem Hamburger Fotografen Peter Neumann (YPS/Yacht Photo Service) gelungen, die Arbeit der Seenotretter auf Nord- und Ostsee in eindrucksvollen Fotos festzuhalten. Das Ergebnis ist der **großformatige Wandkalender „... wir kommen 2022“**.

Die gesamte Arbeit der DGzRS wird nach wie vor ausschließlich durch freiwillige Zuwendungen finanziert. Im Verkaufspreis des Wandkalenders von 24,90 Euro (in Österreich 25,10 Euro; in der Schweiz 29,80 sFr.) ist eine Spende in Höhe von 3,00 Euro pro Exemplar enthalten. Der neue Kalender für 2022 ist im Seenotretter-Shop unter www.seenotretter-shop.de, im Buchhandel oder direkt bei Koehler im Maximilian-Verlag unter www.koehler-mittler-shop.de zu beziehen. Mehr Informationen gibt es unter www.seenotretter.de





Anzeige

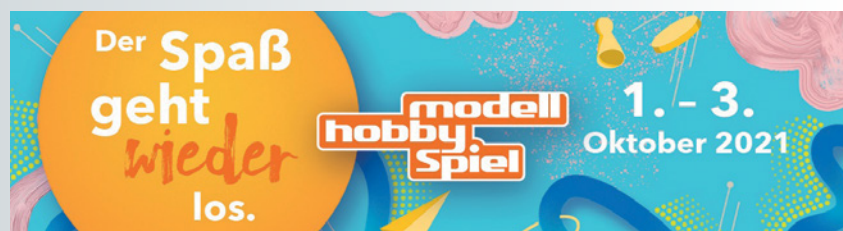
modell-hobby-spiel Leipzig

Die **modell-hobby-spiel** nimmt nach pandemiebedingter Pause wieder Fahrt auf und lädt große wie kleine Fans zur 25. Ausgabe der Erlebnismesse ein. Vom 1. bis 3. Oktober 2021 treffen sich Modellbaufreunde mit Gleichgesinnten, um Neuheiten zu testen, zu kaufen oder sich über Trends auszutauschen. Viele namhafte Hersteller und Vereine – darunter Tillig, Märklin, PIKO, FALLER, NOCH, der Bundesverband Deutscher Eisenbahnfreunde (BDEF), der Deutsche Modellflieger Verband (DMFV) und der Deutsche Dachverband für Schiffsmodellbau und Schiffsmodellsport nauticus – haben sich angekündigt. Das Comeback von Deutschlands größtem Hobbyraum wird von beeindruckenden Anlagenschauen, exklusiven Modellen und aufwendigen Vereinsaktionen begleitet. Zu den Auflagen des Hygienekonzeptes gehört es derzeit, dass Besucherdaten erfasst werden müssen. Deshalb gibt es Tickets nur online oder an den Vorverkaufsstellen, beides ab 30. August. Die Tageskassen auf dem Messegelände entfallen. Den Ticketshop und eine Liste der Vorverkaufsstellen finden Besucher unter www.modell-hobby-spiel.de/tickets.

Info

Leipziger Messe GmbH

Internet: www.modell-hobby-spiel.de



Kartonmodellbautage

Zum 10. Mal finden im **Flensburger Schifffahrtsmuseum** die **Kartonmodellbautage** statt. Die Gastgeber, die Flensburger Arbeitsgruppe „Kartonmodellbau zwischen den Meeren“, haben Modellbauer aus ganz Europa zu Gast. Sie alle präsentieren ihre große Vielfalt an Modellen aus Karton – angefangen bei Schiffen, Autos und Flugzeugen über Häuser, Schlösser und Kirchen bis hin zu Tieren und Figuren. Diese ganz dem Kartonmodellbau gewidmete Ausstellung ist einmalig in ganz Norddeutschland. An Basteltischen geben die Modellbauer praktische Einblicke in die Fertigung von Modellen und beantworten Fragen rund um den Kartonbau. Darüber hinaus präsentieren sich zahlreiche Modellbauern, die Modellbaubögen und Zubehör anbieten. Wann genau? 18.09. von 12-17 Uhr; 19.09. von 10-17 Uhr, Ort: Flensburger Schifffahrtsmuseum.

Info

Karl Nielsen

Tel.: 0461 50548964



Top Ten

der Fachbücher ermittelt von den
VTH Special-Interest-Zeitschriften

- 1  **Antik- und Classic-Flugmodelle**
ArtNr: 3102291
ISBN: 978-3-88180-509-4
Preis: 29,90 € □
- 2  **Hydraulik im Modellbau**
ArtNr: 3102278
ISBN: 978-3-88180-492-9
Preis: 26,90 € □
- 3  **3D-Druck im Flugmodellbau**
ArtNr: 3102294
ISBN: 978-3-88180-512-4
Preis: 32,90 € ▲
- 4  **Tuning für Kinderautos**
ArtNr: 3102293
ISBN: 978-3-88180-511-7
Preis: 19,90 € ▲
- 5  **Schiffsmodelle mit Dampfantrieb**
ArtNr: 3102290
ISBN: 978-3-88180-508-7
Preis: 36,90 € ▼
- 6  **RC-Leichtwindsegler**
ArtNr: 3102288
ISBN: 978-3-88180-506-3
Preis: 22,90 € □
- 7  **Mikromodellbau – Forst- und Landmaschinen**
ArtNr: 3102279
ISBN: 978-3-88180-493-6
Preis: 29,90 € ▼
- 8  **Binnenschiffe als Modell**
ArtNr: 3102287
ISBN: 978-3-88180-505-6
Preis: 29,90 € ▼
- 9  **CAD – CAM – CNC im Modellbau**
ArtNr: 3102270
ISBN: 978-3-88180-485-1
Preis: 32,90 € ▼
- 10  **Mikromodellbau – Baumaschinen**
ArtNr: 3102282
ISBN: 978-3-88180-496-76
Preis: 29,90 € ▼

▲ aufgestiegen
□ unverändert
▼ abgestiegen

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

🌐 vth_modellbauwelt

☎ 07221 - 5087-33

📺 VTH neue Medien GmbH

✉ service@vth.de

📍 Seebären

🌐 www.vth.de/shop

📺 VTH Verlag



22. Open Air Modellschautage

Durch Corona ist es in den letzten Monaten zu sehr wenigen Veranstaltungen und Messen gekommen. Entweder sind sie ausgefallen oder verschoben worden. Doch die **22. Modellschautage im Maxipark in Hamm** konnten am 21. und 22. August 2021 in gewohnter Ausführung stattfinden. Im Einzelnen waren es Vorführungen mit Hub-schraubern, Flachbahnrennen, Rennen mit Buggys über Rasenflächen, Modelltrucks und Schiffsmodelle. Da im Maxipark auch ein Verein mit einer Großbahn und Gleisen beheimatet ist, bestand für die Zuschauer die Möglichkeit, auf den Zügen mitzufahren. Die Schiffsmodellbauer präsentierten ihre Modelle auf den Tischen und in Aktion auf einem See. Die Spanne reicht vom Segelboot über Rettungsschiffe, Behördenfahrzeu- gen, U-Boote, Hafenschleppern bis hin zu großen Passagierschiffen. Viele Zuschau-

er nutzen die Möglichkeit, sich mit den Modellbauern zu unterhalten, sich Anregungen für ihre eigenen Modellschiffe zu holen und sich auch Lösungen zu Problemen zeigen zu lassen. Auch konnte der interessierte Zuschauer den einen oder anderen Blick in das Innere der Modelle werfen. Es war zu sehen, wie einfach oder komplex die Technik eines Modellbootes sein kann. Die Schiffsmodelle fahren ja nicht nur vorwärts bzw. rückwärts oder auch links oder rechts herum. Viele Details wie z.B. die Beleuchtung, das Drehen der Radarantenne oder Rauchgeneratoren können in den Modellen aktiviert oder vorgeführt werden. Wenige Händler nutzten die Möglichkeit, um mit den Modellbauern ins Geschäft zu kommen. Angeboten wurden Bootsrümpfe aus GfK und auch Dekorationsgegenstände für die Schiffe, wie Eimer, Kunststoffkisten in unterschiedlichen Maßstäben und Ausführungen und vieles mehr.



Die Seenotretter

Der **neue Seenotrettungskreuzer der Station Grömitz** und sein Tochterboot haben am Samstag, 28. August 2021, die Namen *Felix Sand* und *Saphir* erhalten. Damit würdigt die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) Dr. Felix Sand (1937-2018), der seinen Nachlass dafür bestimmt hatte, einen neuen Seenotrettungskreuzer zu bauen. Die Seenotretter an der Lübecker Bucht verfügen über eine hochmoderne Rettungseinheit: Rund 28 Meter lang, fast 4.000 PS stark und 24 Knoten schnell – dies sind einige der markanten technischen Daten des Spezialschiffes.

Die *Felix Sand* und ihr Tochterboot entstanden auf der Werft Fr. Fassmer in Berne/Unterweser. Nach rund anderthalbjähriger Bauzeit wurden sie Ende Januar 2021 unter den internen Bezeichnungen SK 41 und TB 45 abgeliefert. Seither hat der Neubau auf der Station

Grömitz bereits zahlreiche Einsätze gefahren. Erst vor knapp zwei Wochen retteten die Seenotretter mit SK 41 eine sechsköpfige Familie, darunter zwei kleine Kinder, aus akuter Seenot.

Mit den Worten „Ich taufe Dich auf den Namen *Felix Sand* und wünsche dir und deiner Besatzung allzeit gute Fahrt und stets eine sichere Heimkehr“, taufte DGzRS-Justiziarin Andrea Vogt den neuen Seenotrettungskreuzer. Nele Erdmann, Tochter des 3. Maschinisten Volker Erdmann, taufte anschließend das Tochterboot *Saphir*. Dr. Felix Sand war den Seenotrettern auf Nord- und Ostsee lange Jahre verbunden. Der promovierte Diplom-Kaufmann, geboren 1937 in Essen, begegnete ihnen auch beim Segeln mit seiner Yacht *Saphir*, dessen Name nun das Tochterboot des neuen Seenotrettungskreuzers trägt. Mehr Informationen gibt es unter www.seenotretter.de



Der neue Seenotrettungskreuzer *Felix Sand*/DGzRS-Station Grömitz kurz nach seiner Taufe auf der ersten Fahrt unter seinem endgültigen Namen (Foto: Die Seenotretter – DGzRS, Jörg Sarbach)



Der neue Seenotrettungskreuzer *Felix Sand* wird auf seiner Tauffahrt in der Lübecker Bucht unter anderem begleitet vom Seenotrettungskreuzer *Bremen* der Nachbarstation Fehmarn/Großenbrode (l.) und Travemünde und vom *Walter Rose* aus der Trainingsflotte.

Datum	Veranstaltung	PLZ	Ort	Ansprechpartner	Kontakt	E-Mail	Homepage
17.-19.09.	Freundschaftstreffen am Oyter See (kein Schaufahren!)	28876	Oyten, Knaus Campingpark	Alexander Krahn		alexander@smc-bremen.de	www.schaufahren.smc-bremen.de
18.-19.09.	10. Tag des Kartonmodellbaus	24939	Flensburg, Schifffahrtsmuseum, Schiffrücke 39	Karl Nielsen	0461 / 505 48 964	karl-nielsen@t-online.de	www.schifffahrtsmuseum-flensburg.de
18.-19.09.	13. internat. U-Boot-Treffen	A-3040	Neulengbach, Freizeitzentrum, Badstr. 180	Hans Hofmann	+43 / 676-4002011	info@igu-austria.org	www.igu-austria.org
01.-03.10.	Modell Hobby Spiel	04356	Leipzig, Messe-Allee 1		0341/678 8154	info@modell-hobby-spiel.de	www.modell-hobby-spiel.de
09.10.	Regionaltreffen AK Historischer Schiffbau e.V.	50674	Köln, Hohenstaufen Ring 64, Café Wahlen	Hans Lauten	0221 / 8001 6282	lauten.hans@gmail.com	
16.-17.10.	Führungen Seenotkreuzer John T. Essberger mit der ehem. Crew	67346	Speyer, Technik Museum	Corinna Siegenthaler	06232 / 6708-68	siegenthaler@technik-museum.de	www.technik-museum.de
18.-24.10.	U-Boot-Themenwochen	67346	Speyer, Technik Museum	Corinna Siegenthaler	06232 / 6708-68	siegenthaler@technik-museum.de	www.technik-museum.de
31.10.	Modellbau-Börse/Flohmarkt	25358	Horst, Jacob-Struve-Schule, qofffHeisterender Weg 19	Volker Engler		smc-elmshorn@email.de	www.smc-elmshorn.de
05.-07.11.	Faszination Modellbau	88046	Friedrichshafen				www.faszination-modellbau.de
17.-20.11.	Intermodellbau	44139	Dortmund, Westfalenhallen				www.intermodellbau.de
18.-21.11.	Modell+Technik	70629	Stuttgart, Messepiazza 1		0711 18560-0	info@messe-stuttgart.de	www.messe-stuttgart.de

Liebe Vereinsvorstände!

Sie können Termine für die ModellWerft direkt im Internet eingeben.

Ein vorgefertigtes Formular finden Sie unterhalb des Kalenders der ModellWerft unter: www.vth.de/modellwerft „Termin melden“. Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Aktuelle Termine unter: www.vth.de/modellwerft

Meldeschluss für die Ausgabe 11/2021 ist der 28.09.2021

Anzeige

Mischen possible: Die Handsender HS12 & HS16



Komplexe Modelle brauchen nicht nur ausreichend Kanäle, sondern auch sehr viele Mischer und Schaltfunktionen. Wie behält man da den Überblick?

Statt der üblichen Schalter haben die Servonaut-Sender neben dem Display sechs Tastenpaare, deren jeweilige Funktion immer angezeigt wird. So ein Funktionstastenpaar kann wahlweise einen Tastschalter, einen Schalter mit zwei oder drei Stellungen, eine sequentielle Schaltung oder einen Linearschieber nachbilden. Ohne Umbauten im Sender. Immer genau passend zum Modell. In zwei bzw. drei Ebenen!

Auch die Beschriftung kannst du für jedes Modell selber festlegen, damit hast du auch jeden gängigen Multi-switch-Decoder sicher im Griff.

Und statt der üblichen Mischer kann hier jeder Geber, egal ob Kreuzknüppel oder Taster, drei Servokanäle (vier beim HS16) beeinflussen. Das ist schon fix und fertig vorbereitet. Sind dann auch noch die Kanäle mit aussagekräftigen Namen versehen, werden die Einstellarbeiten am Sender schon fast zum Kinderspiel.

Interesse geweckt? Informiere dich online unter www.servonaut.de oder bei Youtube.



Servonaut



SCALE-HIGHLIGHT

Diese verschiedenen Antriebstypen von Schleppern hatte ich bisher mit meinen Modellen verwirklicht:

- *Bugsier 19 Kirchwerder*, 1:33, erst normales Ruder, später Kortdüse
- Voith-Schneider-Schlepper *Weser*, 1:25, ModellWerft 1990
- Rotortug *Geeste*, 1:70, ModellWerft 2017
- ASD-Schlepper *Fairplay X* 1:70, ModellWerft 2016

Gegenüber dem normalen Ruder und Kortdüse, wie beim *Bugsier 19*, zeigen die Schottelantriebe/SRP-Ruderpropeller in *Fairplay X* und *Geeste* ein deutlich besseres Manövrierverhalten. Die

Geeste mit drei Schottel kann problemlos quer fahren, dies wird bei der Ems-Überführung der Kreuzfahrtschiffe der Meyer Werft, genutzt. Das Manövrierverhalten der ASD- und Rotortugs ist abhängig von der Stellung der Schottelantriebe, im Original muss man von „vorwärts“ nach „rückwärts“ einen oder beide Antriebe vorher umdrehen. Das Umschwenken der Schottel dauert eine gewisse Zeit, man muss das Manöver vorplanen und kann mit dem Antrieb während des Umschwenkens keinen Vortrieb erzeugen. Bei meinem Voith-Schlepper *Weser* dagegen ist eine Richtungsänderung sofort da, das Abbremsen

der 25 kg innerhalb von Zentimetern von „voll Vorwärts“ kein Problem. Bei den Vorführungen am Wasserbecken der Messe Intermodellbau pasierte es öfters, dass beim Beladen des Voith-Schleppers mit Gummibärchentütchen, welche an die Kinder verteilt werden, mit Höchstgeschwindigkeit auf den Beckenrand zugefahren wird. Andere Modellbauer am Beckenrand rechnen mit einem Frontalcrash und versuchen, mit der Hand das Modell aufzuhalten. Der Voith-Schlepper hingegen steht dann kurz vor der Hand. Der Vorteil der Schottelpropeller und Voith-Antriebe ist die sehr gute Manö-

Voith-Schneider-Schlepper »Jade« in 1:50

Wenn man mit einem Modell anfängt und auf den Fotos die vielen Details sieht, meint man, es wird Jahre dauern, bis das fertig wird. Aber nach und nach, täglich etwas, sieht man den Fortschritt und schon - nach ca. 1,5 Jahren - ist es fertig. So war es auch bei meinem Schlepper *Jade*, den ich in diesem Bericht vorstellen möchte.





Das Spantgerüst mit Klebeband

vrierbarkeit, Nachteil ist leider, dass sie nur nach sehr viel Übung für den Naviga-Kurs geeignet sind. Man könnte vielleicht quer durch die Tore fahren, jedoch macht insbesondere das Dock Probleme, da Schlepper sehr windanfällig sind und kleine Steuerbewegungen eine große Wirkung haben. Die Schlepper neigen zum Querschlagen

im Dock, der ASD-Schlepper war hier noch am besten zu händeln.

Die Überlegung zu dem Modell des Voith-Schleppers waren:

- Man wird älter und den 25-kg-Schlepper *Weser* zu Wasser bringen, ist viel zu mühsam, aber die super Manörierbarkeit des Voith-Antriebes sollte genutzt werden.
- Es sollte ein Schlepper in 1:70, passend zu den bisherigen Schleppern, oder im Maßstab 1:50 werden, mit einem Gesamtgewicht von maximal 5-8 kg.
- Für den Maßstab 1:50 sprachen, dass man die Voith-Antriebe kaufen konnte. Bei Antrieben in 1:70 zeigte sich auf den Zeichnungen, dass das Innenleben des Voith-Antriebes, Hebel, Lager, Steuerscheiben usw., sehr klein und mit der vorhandenen Dreh- und Fräsbank nur schwer herstellbar wären.
- Ideal wäre, wenn man die Antriebe per 3D-Druck herstellen könnte, hier liegen aber bisher keine Erfahrungen vor, zudem gibt es keine Infos über die Haltbarkeit der 3D-Teile in solchen Antrieben.

Die Entscheidung war dann, den Schlepper in 1:50 zu bauen und die vorgefertigten Antriebe zu nutzen. Da es wieder ein Schlepper der URAG werden sollte, standen einige Schlepper zur Auswahl. Die Wahl fiel auf die *Jade*, da ich schon eine *Weser* habe und es diesmal kein



Der Rumpf nach dem Entformen des Spantgerüsts

reiner Hafenschlepper werden sollte, sondern ein AHT (Anchor handling tug).

Das Original¹

Ab 1. Januar 1999 begann die niederländische Reederei Kotug, Schleppleistungen auch in Bremerhaven anzubieten



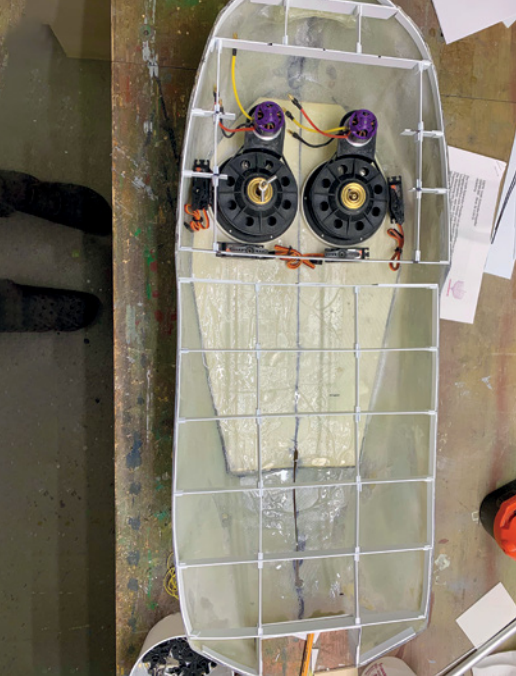
Der Rumpf nach dem Spachteln



Der Rumpf mit einlaminierter Aufnahmeplatte für die Voith-Antriebe



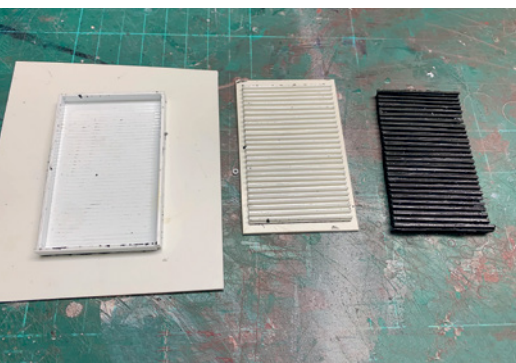
Spantgerüst für das Deck



Erstes Probeliegen der Voith-Antriebe



Der fertige Rumpf mit Dockplatte und Voith-Antrieben



Form zum Abguss der Gummifender und fertiger Gummifender aus Silikon



Wartungsöffnung und Anfang Cargorail



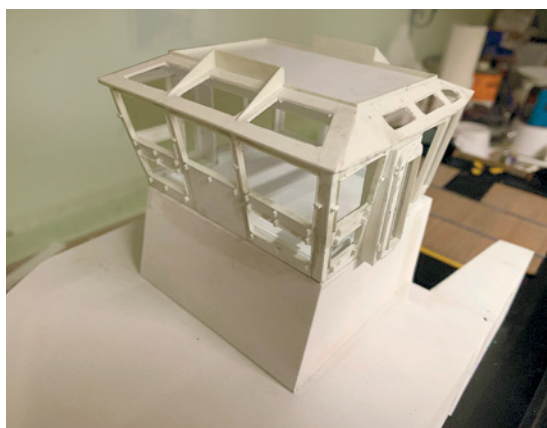
Dockplatte zum Schutz der Voith-Antriebe (vorn)



Bau des Schanzkleides und grober Aufbau



Heckrolle und fertige Gummifender

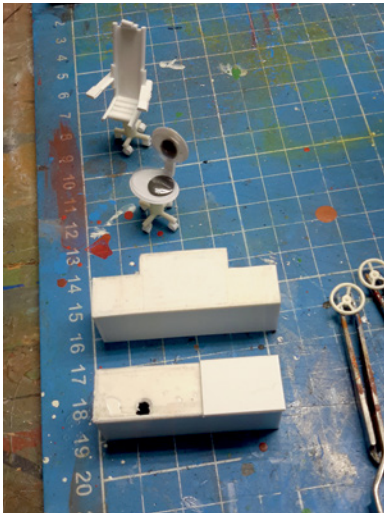


Das Steuerhaus im Rohbau

ten. Überrascht sein konnte vor Ort eigentlich niemand, war Kotug doch bereits seit 1996 in Hamburg tätig. Zu den Wettbewerbsvorteilen, wie u.a. 40 % staatliche (niederländische) Lohnsubvention und längere Arbeitszeiten kamen in Bremerhaven noch die drei Rotor Tugs hinzu, die mit 76 t Pfahlzug um mehr als 50 % stärker waren als die ortsansässigen Schlepper. Die Reederei URAG reagierte schnell und bestellte zwei vergleichbar starke Schlepper: *Jade* und *Weser*.

Projektentwicklung: Am 29. Januar 1999 unterzeichneten URAG und die Hitzler Werft in Lauenburg/Elbe einen Vertrag über die Lieferung von zwei Schleppern mit Voith-Schneider-Antrieb (VSP) und einem Pfahlzug von ca. 70 t. Die beiden Rümpfe wurden bei der Werft Nauta in Gdynia (Polen) gefertigt und bei Hitzler in Lauenburg fertiggestellt. Bedingt durch die beschränkte Tiefe des Fahrwassers auf der Oberelbe sowie die Durchfahrthöhe unter den Hamburger Elbbrücken mussten die Aufbauten, die Blätter der VS-Propeller mit Dockplatte und die Heckflosse auf der Norderwerft in Hamburg montiert werden. Beide Schlepper wurden am 24. August 2000 an der Seebäderkaje in Bremerhaven getauft und in Dienst gestellt. Die Baukosten betrugen ca. 15 Mio. DM je Schlepper.

Beschreibung: *Jade* und *Weser* sind VS-Trecker, d.h. Schlepper mit den Antrieben unter dem Bug. Die Blätter der VS-Propeller sind unten durch eine Dockplatte vor Grundberührungen geschützt. Zusätzlich können die Schlepper im Dock auf dieser Platte aufgesetzt werden und sie erhöht ähnlich wie eine Kortdüse den Propellerschub. Am Heck ist eine große Stabilisierungsflosse angebracht, die im Dock ebenfalls als Aufstellpunkt dient. Angetrieben werden die beiden Schlepper von je zwei MaK-Dieselmotoren vom Typ 8M25. Jeder Motor liefert 2.500 kW bei 750 U/min. Sie wirken auf je zwei VS-Propeller 32 GII/225 (D=3,20 m, 5 Blätter von je 2,25 m Länge) pro Schiff. Die Schlepper erreichen eine maximale Geschwindigkeit von 13,5 kn und 75 t Pfahlzug. Die Bunkerkapazität beträgt 207 m³ Treibstoff, 12 m³ Trinkwasser, 38 m³ Ballastwasser und 5 m³ Schmieröl. Die Schlepper haben am Heck ein offenes Schanzkleid mit Heckrolle, was ein Anbordnehmen von Flipper Delta Ankern



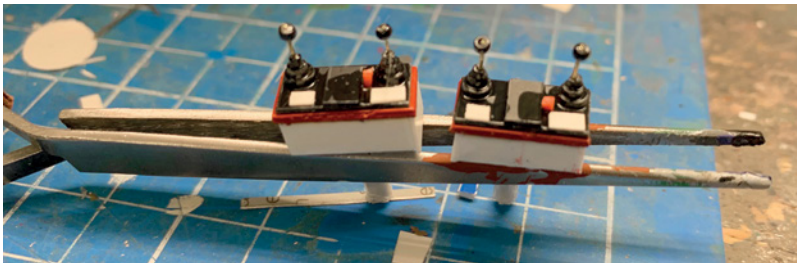
Drehstühle und Tische im Rohbau vor dem Lackieren

von bis zu 10 t Gewicht bei Offshore-Ankerarbeiten erlaubt.

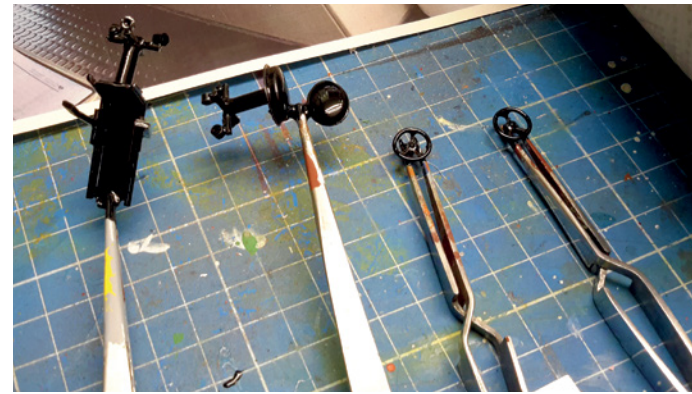
Achter-/Arbeitsdeck: Das Achterdeck hat einen Holzbohlenbelag und wird seitlich durch Laderelings begrenzt. Zwischen Ladereling und Schanzkleid sind Poller und Umlenkrollen untergebracht. Mittig auf dem Achterdeck steht ein Schleppbock. Er kann hydraulisch nach Achtern umgelegt werden. Durch seine bugseitige Holzverkleidung entsteht dann eine ebene Arbeitsfläche von ca. 80 m², die das Anbordnehmen von Ankern gestattet. Hinter dem Schleppbock sind Karmoy Shark Jaws und Pins angeordnet. Die Schleppwinde stammt von Hatlapa und ist vom Typ Wasserfall. Die untere Trommel

ist geteilt und führt 300 m Schleppdraht d=48 mm für Arbeiten im Hafen und 220 m Schleppdraht d=48mm für Ankerarbeiten. Auf der oberen Trommel befinden sich 900 m Schleppdraht des gleichen Durchmessers. Die Zugkraft dieser Trommel beträgt 30 t bei 0-24 m/min, die Haltekraft max. 150 t. Die Winde ist hydraulisch angetrieben. Außerdem befinden sich auf dem Achterdeck eine Beistopperwinde und ein vertikales Spill mit je 10 t Zugkraft. Zusätzlich ist ein Seebeck 70-t-Schlepphaken vorhanden.

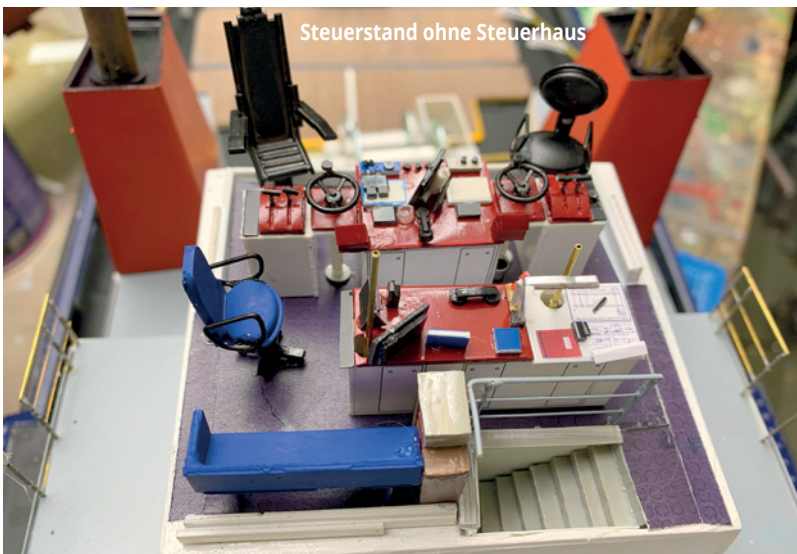
Backdeck: Das Backdeck ist ca. ein halbes Deck gegenüber dem Achterdeck hoch gesetzt worden. Es trägt am Bug die ebenfalls von Hatlapa stammende



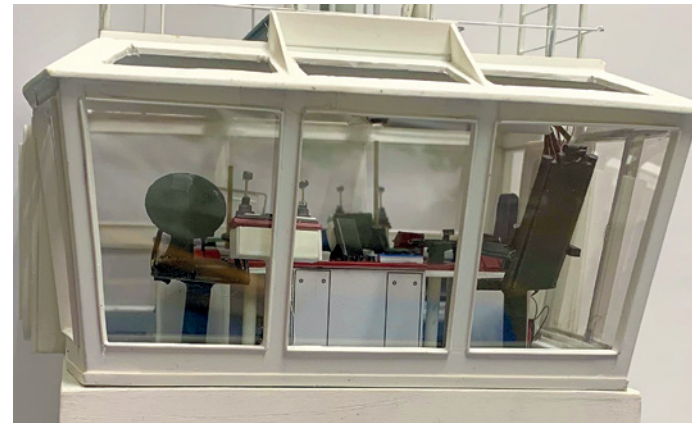
Schaltthebel für das Steuerhaus



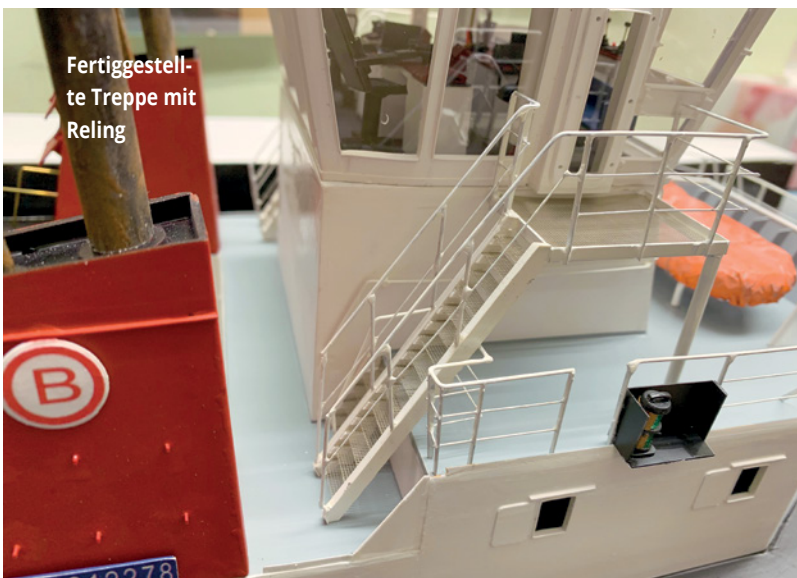
Drehstühle und Steuerräder für das Steuerhaus



Steuerstand ohne Steuerhaus



Der Steuerstand von hinten gesehen



Fertiggestellte Treppe mit Reling



Der Mast im Rohbau



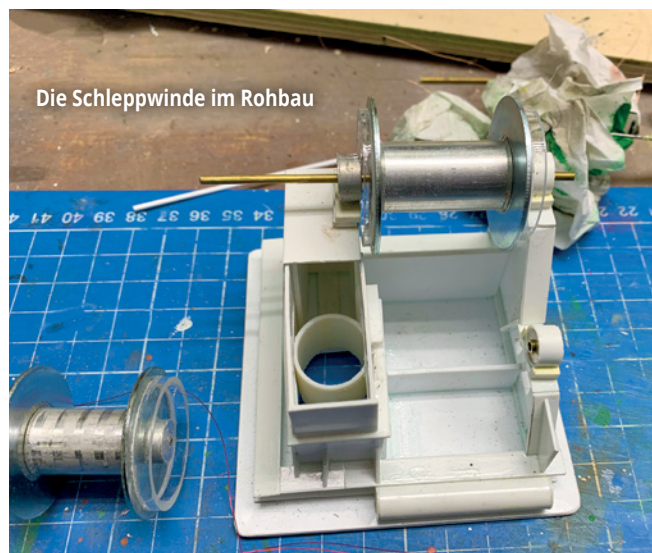
Der Mast nach dem Lackieren



Scheinwerfer



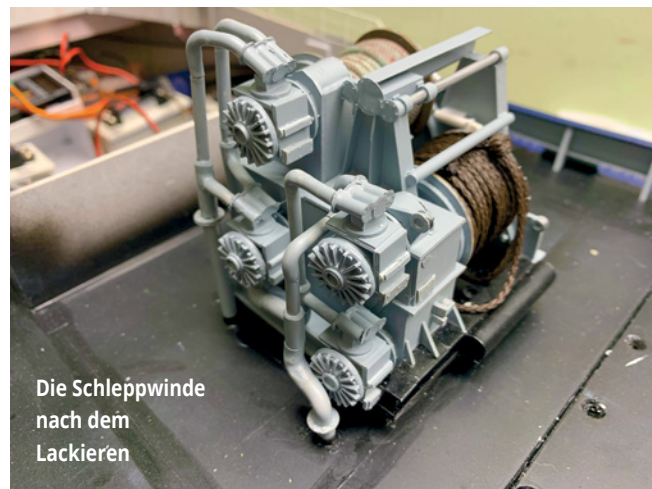
Der Mast nach dem Verkabeln mit den LEDs



Die Schleppwinde im Rohbau



Hydraulikmotore mit Abformsilikon



Die Schleppwinde nach dem Lackieren



Umlenkrollen neben dem Holzdeck



Der lackierte Deckschran vor der Montage der Hydraulikleitungen

kombinierte Anker- und Festmacherwinde. Die Winde hat zwei Ankerspills, eine Festmachertrommel und einen Spillkopf. Sie ist ebenfalls hydraulisch angetrieben.

Bootsdeck: Es liegt oberhalb des Backdecks. Im Mittelbereich ist der Brückenaufbau angeordnet. Davor ist hinter einem Wellenbrecher das M.O.B. Boot mit Davit untergebracht. Hinter dem Brückenaufbau folgt das Bootsdeck dem Versatz zwischen Back- und Achterdeck. Hier sind seitlich die Abgaspfosten sowie zwei Rettungsinseln vorgesehen. An der Hinterkante des Decks befindet sich auf der Steuerbordseite ein HAP BTLi 10-2 Kran mit 0,7 t Hubkraft bei 10,4 m Ausladung.

Brückendeck: Zwischen Boots- und Brückendeck liegt ein Technikgeschoss und das Treppenhaus vom Back- zum Brückendeck. Das Brückendeck beherbergt das Steuerhaus. Die Firma Hagenk lieferten einen erheblichen Anteil der elektronischen Brückenausstattung (2 Radargeräte Typ MD2100EPA, das ECS-System, das GMDSS(A2)-System, Satellitentelefon und Wetterfax). Kreiselkompass und Autopilot stammen von Anschütz. Der auf dem Steuerhaus stehende Mast trägt neben den Navigationslichtern, den beiden Radargeräten auch zwei Suchscheinwerfer. Er kann oberhalb des zweiten Radargerätes umgeklappt werden.

Unterbringungsmöglichkeiten: Die beiden Schlepper sind im Hafeneinsatz für 3-Mann-Betrieb ausgerüstet. Insgesamt sind jedoch Räume für 8 Personen vorhanden. Vier Einzelkabinen, Sanitärräume, Galley und Messe befinden sich auf dem Backdeck. Zwei Doppelkabinen liegen direkt darunter, aber immer noch oberhalb der Wasserlinie. – Einsätze: *Jade* und *Weser* werden als Hafenassistentenschlepper in Bremerhaven und Wilhelmshaven, sowie im Offshoregeschäft in der Nordsee eingesetzt. Die Fähigkeit der Schlepper, Anker an Bord nehmen zu können, bedeutet bei Ankerarbeiten eine Verkürzung der Arbeiten und eine zusätzliche Sicherheit, sollte der Leitschlepper (AHT/AHTS mit 100+ t Pfahlzug) ausfallen.

Unterweser Reederei²

Von Bremer Kaufleuten wurde das Unternehmen 1890 mit 500.000 Mark Kapital unter dem Namen Schleppschiff-



Deckshaus mit Steuerstand
ohne Steuerhaus

Technische Daten

Länge ü.A.:	33,50 m
Länge d. Wasserlinie:	31,36 m
Breite ü.A.:	13,80 m
Tiefgang Rumpf:	3,60 m
Tiefgang maximal:	5,87 m
Seitenhöhe:	4,50 m auf halber Schiffslänge
Entwurfstiefgang:	6,20 m
Vermessung:	518 GRT / 155 NT
Leistung:	2x 2.500 kW (3.400 PS)
Verdrängung:	ca. 965 t
Geschwindigkeit:	13,5 kn
Pfahlzug:	71 t
Stopweg:	25 m
Stopzeit:	14 sec.
Drehung um 360°:	36 sec

fahrtsgesellschaft Unterweser (SGUW) gegründet, da im Juli 1887 die Weserkorrektur begann und für den zunehmenden Schiffsverkehr nach Bremen Schleppassistenten benötigt wurden. Für größere Schiffe wurde noch längere Zeit ein Leichter in Kähne erforderlich, die von Schleppern nach Bremen geschleppt wurden. 1891 gehörten acht Schlepper mit insgesamt rund 975 PS zur Flotte und zehn Schleppkähne mit insgesamt rund 3.000 t.d.w. Nach Fertigstellung des Dortmund-Ems-Kanals wurde dafür eine Kanalflotte von 16 Seekähnen, sechs Kanalkähnen und einem Seeschlepper beschafft und hier eingesetzt. Um 1900 begann die SGUW einen Leichterverkehr für die Ostseefahrt, dazu wurden weitere vier Schleppdampfer und seefähige Leichter angeschafft. 1912 fuhren bereits 29 Schleppdampfer und rund 50 Leichter für die SGUW.

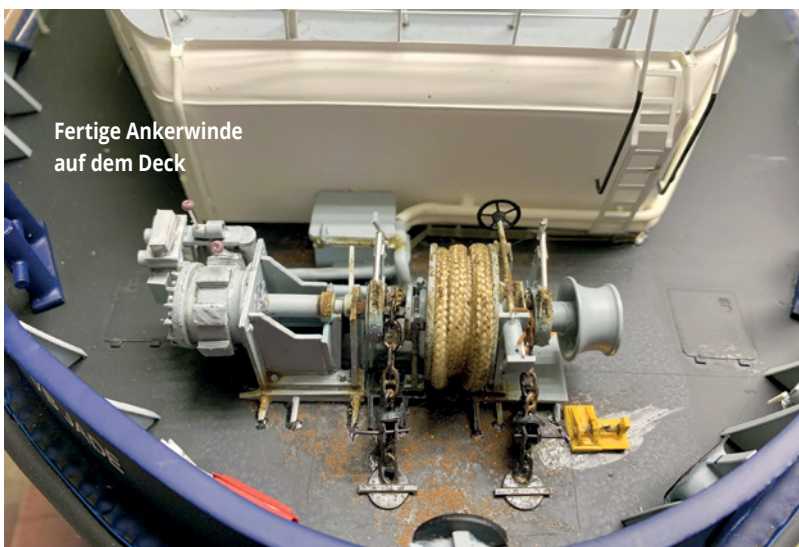
Schlepper und Frachtdampfer

Mit der *Weser* erwarb die Gesellschaft Anfang 1915 den ersten Frachtdampfer, um den Transport von Gütern nicht nur auf den Leichterverkehr zu beschränken. Der Erste Weltkrieg reduzierte die Flotte, jedoch wurde die „Kanalflotte“ kurz vor dem Kriegsausbruch verkauft. Der Frachter *Weser* musste nach dem Krieg abgeliefert werden. Die Metallgesellschaft erwarb erste Aktien der SGUW; 1920 besaß sie die Aktienmehrheit. Es wurden drei Frachtschiffe, die *Bockenheim*, *Gonzenheim* und die *Heddernheim* gekauft, um den Erztransport für die Metallgesellschaft zu übernehmen. Auch um zu dokumentieren, dass nicht nur Schleppschiffahrt betrieben wird, erfolgte 1922 die Umbenennung der Gesellschaft in Unterweser Reederei Aktiengesellschaft, die

allgemein unter der Kurzform URAG bekannt ist.

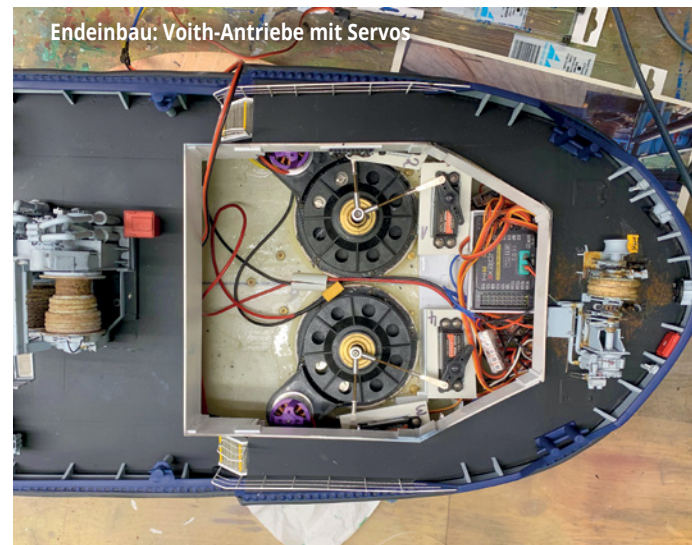
In den nächsten Jahren mit Inflation, Drittem Reich mit Devisenbewirtschaftung und Gleichschaltung, konnte die URAG ihre Flotte weiter ausbauen und modernisieren. Die Flotte wurde dabei weiter umstrukturiert und modernisiert. 1936 wurde in Hamburg eine Zweigniederlassung gegründet. Wie die meisten Reedereien wurde auch die URAG vom Kriegsausbruch überrascht.

Fertige Ankerwinde auf dem Deck



Fertige Ankerwinde
auf dem Deck

Ankerwinde im Rohbau



Endeinbau: Voith-Antriebe mit Servos



Rumpf ohne Decks-
haus nach dem Altern

Daher ging die von den Engländern auf-
gebrachte *Gonzenheim* verloren.

Wiederaufbau der Schlep- per- und Frachterflotte

Dass nach dem Zweiten Weltkrieg Bre-
merhaven zum amerikanischen Nach-
schubhafen wurde, war ein Glücks-
fall für die URAG. Neben den Schlepp-
diensten wurde auch die Frachterflotte
wieder ausgebaut. 1953 verfügte die
URAG über 18 Schlepper und die Ge-
samtragfähigkeit der Frachter betrug
65.000 tdw.

Im Rahmen der ständigen Modernisie-
rungen wurde ab 1959 bei Schlepper-
neubauten der Voith-Schneider-Antrieb
eingeführt. Die Reederei schätzte die
Vorteile hoch ein, so dass dieser Antrieb
inzwischen für die URAG-Schlepper der
Standardantrieb wurde. Neben der nor-
malen Schleppassistenz in den Häfen
wurden zunehmend Schleppaufträge
nach Übersee angenommen, die mit
den stärksten Schleppern ausgeführt

wurden. Hatten die ersten Schlepper
der Reederei um 100 PS, waren die
Leistungen inzwischen um den Faktor
15 gestiegen, die Überseeschlepper
hatten dagegen sogar rund 4.000 PS.
1962 wurden die zwei Massengutfrach-
ter *MS Eckenheim* und *MS Langelsheim*
in Dienst gestellt. Weitere Schiffe wa-
ren: *MS Ginnheim*, *MS Berkerheim*, *MS*
Praunheim (Bulk Carrier), *MS Eckenheim*
(Bulk Carrier) und *MS Langelsheim* – alle
wieder mit Namen nach Orten aus dem
Frankfurter Raum und ebenfalls Mas-
sengutfrachter.

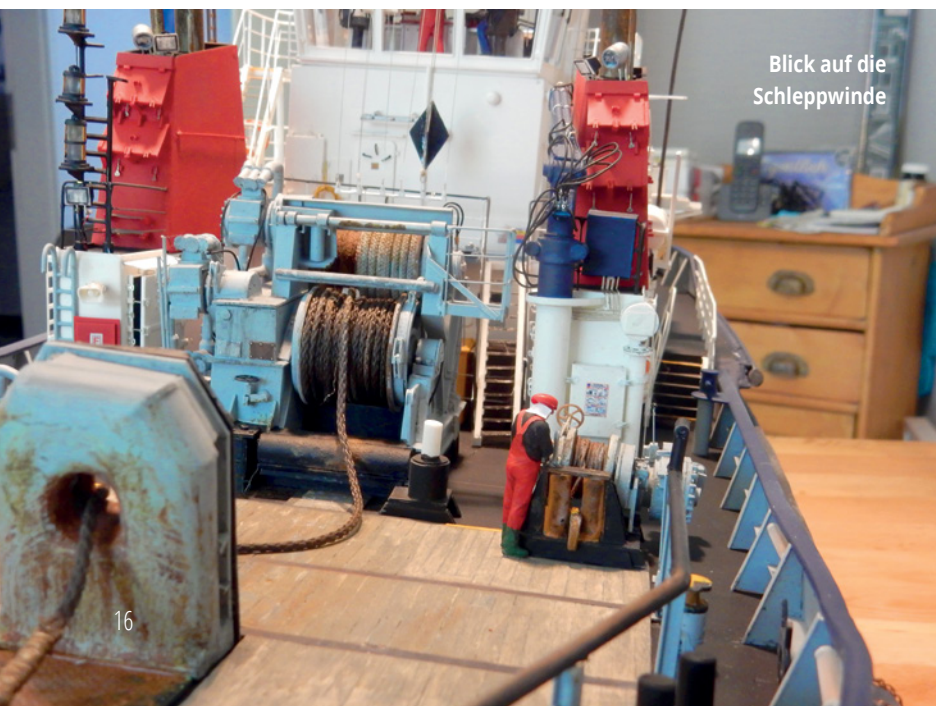
Wechsel der Eigentümer

1989 wurde der 100-prozentige Anteil
an der URAG von der Metallgesellschaft
auf die Lehnkering Montan Transport
(heute VTG-Lehnkering AG) übertra-
gen. Die URAG übernahm von Hapag-
Lloyd die Schlepp-Reederei Lütgens &
Reimers (L&R) zu 100% und 20% der
Schlepperflotte vom Norddeutschen
Lloyd.

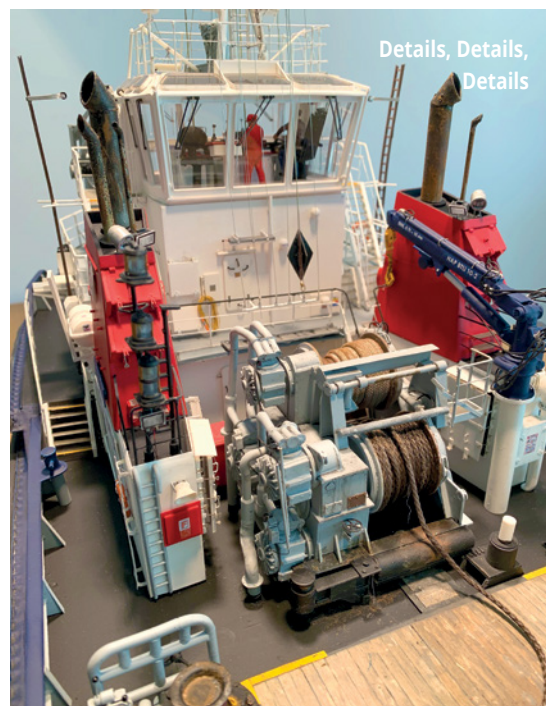
1999 wurde Lehnkering Montan Trans-
port dem Preussag-Konzern der Hapag-
Lloyd AG angegliedert.

2001 wurde die URAG mit der Ree-
dereigemeinschaft Forschungsschif-
fahrt und der Wiking Helikopter Service
an das mittelständische Familienunter-
nehmen Linnhoff Schifffahrt in Buxtehu-
de verkauft.

2016/2017 verkaufte Linnhoff Schif-
fahrt ihre Schlepperreedereien URAG
und Lütgens & Reimers (L&R) an das
spanische Schifffahrtsunternehmen
Boluda Corporación Marítima, das be-
reits über eine Flotte von über 200
Schleppern verfügt, die in Häfen in Spa-
nien, Frankreich, Nordafrika und Latein-
amerika operieren. Zur Verwaltung der
beiden Schleppreedereien in Deutsch-
land wurde die neue Gesellschaft Bolu-
da Deutschland in Bremen gegründet.
Im August 2019 hat die Boluda Corpo-
ración Marítima, Kotug Smit Towage
übernommen unter dem neuen Namen
Boluda Towage Europe. Boluda Corpo-
ración Marítima wurde 1837 gegründet



Blick auf die
Schleppwinde



Details, Details,
Details

und ist ein Familienunternehmen. 1920 startete das Unternehmen seine Hafenschlepperaktivitäten in Valencia (Spanien). Heute ist Boluda Towage einer der weltweit führenden Anbieter von maritimen Dienstleistungen. Das Unternehmen ist weltweit präsent und betreibt eine Flotte von mehr als 300 Schleppern in 75 Häfen in 19 Ländern Europas, der Westküste Afrikas, Amerikas und des Indischen Ozeans.

Dienstleistung und Flotte

Hauptbetätigungsfeld der Boluda Towage Europe/ehm. URAG ist die Schlepperassistenz in den Häfen von Bremerhaven, Bremen, Nordenham, Brake und Wilhelmshaven. Neben den Hafenschleppern verfügt man über mehrere Schiffe, die auch auf hoher See für die Bergung und Unterstützung von Offshore-Bauwerken eingesetzt werden können.

Bau des Modells

Die Pläne der *Jade* wurden mir von der damaligen URAG Reederei freundlicherweise zu Verfügung gestellt. Mit dem Generalplan kamen einige Spannten und ein Eisenplan, sowie einige Fotos vom Schlepper im Dock. Vielen Dank an die URAG für die Unterstützung, ohne die das Modell nicht erstellt werden konnte. Zwischenzeitlich wurde die URAG an die Firma Boluda Towage Europe verkauft und das Aussehen der Schlepper der URAG Reederei hat sich im Laufe von drei Jahren farblich verändert:

- der Rumpf wurde von schwarz zu dunkelblau
- der Schornstein von schwarz-weiß zuerst zu rot-blau mit URAG-Emblem und zuletzt zu rot
- das obere Deck von grün zu hellgrau
- der Mast von gelb zu weiß
- Die URAG-Symbole am Aufbau und Schornstein wurde zuletzt komplett entfernt. Der Bauzustand ist Mitte 2020, mit rotem Schornstein, dunkelblauem Schanzkleid, hellgrauem Deck und weißem Mast.

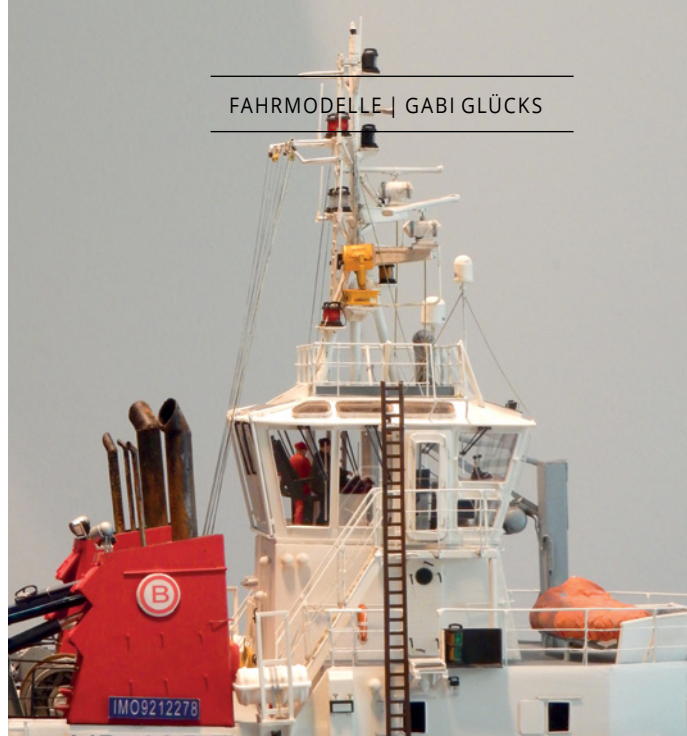
Leider musste ich über die Webseite Marinetraffic feststellen, dass die *Jade* meist in Wilhelmshaven am Containerterminal liegt und so keine Chance für Fotos bestand. Aufgrund von Corona würde es sehr schwierig werden, einen

Besuchstermin an Bord zu bekommen. Zufällig, bei einem Kurzbesuch in Bremerhaven am Containerturm an der Nordschleuse, hatte die *Weser* einen Job und fuhr anschließend in den Schlepperhafen der Kaiserschleuse. Dort kam man sehr nah an den Schlepper heran. Soweit es möglich war, wurden Fotos von außen gemacht. Die Fotos vom Containerturm der Nordschleuse und die vom Schlepperhafen sollten ausreichen, um mit den Bau des Schleppers zu beginnen, da die *Jade* weitgehend baugleich mit der *Weser* ist.

Das Dock der Rickmers-Lloyd Werft für die Schlepper *Geeste* und *Fairplay X* war Ende 2019 fertiggestellt (ModellWerft 08/2020) und der Bau des Voith-Schleppers konnte Anfang 2020 beginnen. Zuerst wurde der Rumpf in der typischen Klebeband-Bauweise erstellt, dann mit Epoxy und Glasfasermatten belegt und nach dem Aushärten mit Spachteln und Schleifen in Form gebracht. Der Klebebandrumpf wurde anschließend herausgebrochen, so dass man keine störenden Spanten hat, die die Einbauten behindern könnten.

Antriebe

Für die Voith-Antriebe wurde extra eine Verstärkung mit Montagelöcher einklammert, so dass dann die Einbaulöcher nur noch nachgeschnitten werden mussten. Als Voith-Antriebe wollte ich keinen Eigenbau, da es im passenden Maßstab fertige Antriebe von Bauer



Das Steuerhaus mit Mast, Beleuchtung und Scheinwerfer

Modellbau zu kaufen gab. Als Motor wurden Brushless-Motore mit Zahnriemen gewählt, die ggf. später gegen flache Brushless-Direktantriebe ausgetauscht werden können, da die Zahnriemen leider doch einiges an Geräusche verursachen.

Das Einstellen der Voith-Antriebe nach der mitgelieferten Anleitung stellte sich als problematisch heraus, da die Rudermaschinen sehr genau rechtwinklig angeordnet werden sollten. Der Geradeauslauf funktionierte vorwärts gut, jedoch rückwärts drehte das Schiff immer zu einer Seite, so dass man nachsteuern musste. Nach einigen vergeblichen Versuchen wurde die Ansteuerung der Antriebe wieder so eingebaut, wie es sich bei dem Voith-Schneider-Schlepper





Modell und Original

Weser mehr als 20 Jahre bewährt hatte, mit einer leichten Abweichung von dem rechten Winkel, damit erreicht man einen guten Geradeauslauf vorwärts wie rückwärts und die erwarteten Manöver nach backbord und steuerbord und Querfahren. Für den Sender wurde ein aufsteckbarer Ringbegrenzer aus Polystyrol gebaut, so dass die Wege der Rudermaschinen begrenzt sind. Die Steuerwege der Servos selbst wurden per Empfänger programmiert.

Deck & Aufbau

Nachdem die Antriebe eingestellt waren, ging es an das Deck aus 1,5-mm-Polystyrol (PS) und den Aufbau aus 1-mm-PS, die Trittschutzkanten wurden aus 0,3-mm-PS hergestellt. Dann folgte das Schanzkleid und die Halterungen für die Gummifender. Die Fender werden beim Original mit Schrauben befestigt, diese Löcher sind beim Modell mit Schablone gebohrt und mit Nägeln imitiert.

Für die Gummifender wurde eine rechteckige Form aus Polystyrol gebaut, in der die Fender anschließend in schwarz eingefärbtem Silikon gegossen wurden. Am Schiff konnten die Gummipplatten dann später angepasst und mit dem Messer zugeschnitten werden. Die Rundfender sind aus schwarzer Moosgummi-Rundschnur, die man als Meterware für kleines Geld im Inter-

net bei einem bekannten Auktionshaus kaufen kann.

Der Steuerstand wurde abnehmbar erstellt, aus PS-Streifen, da dieser später noch innen ausgebaut werden sollte. Leider fehlten mir zu diesem Zeitpunkt noch Fotos vom Inneren des Steuerstandes. Durch Zufall hat jemand aus der Facebook-Gruppe „RC Schiffsmode llbau“ die Baustufenfotos gesehen und kannte ein Besatzungsmitglied der *Jade*. Nach ein paar Tagen kamen Bilder von dem Steuerstand und von weiteren Bereichen, von denen mir noch die Ansichten fehlten, an. Jetzt konnte detailliert weitergebaut werden. Nochmals vielen Dank für die Fotos.

Die Schleppwinde...

...sollte funktionsfähig sein, so wurde ein Schneckengetriebe mit einem Mikromotor untersetzt (1:30) eingebaut und die Winde abschraubbar konstruiert. Das Deck wurde an der Stelle verstärkt. Die Hydraulikmotore der Winde sahen sehr kompliziert aus, aber nach etwas Überlegung wurden diese zuerst für die Minisechskantschrauben gebohrt und dann die Kühlrippen aufgeklebt. Da noch zwei Motore fehlten, wurde ein Versuch durchgeführt, die Motore in Silikon abzuformen, was sehr gut funktionierte, so dass zwei Motore noch abgegossen werden konnten.

Der Mast ist aus verschiedenen Materialien hergestellt. Zum größten Teil ist er aus Messing gelötet und die Radarhalter aus Polystyrol. Da die nautische Beleuchtung funktionsfähig ausgeführt werden sollte, wurden die Lampen mit 402er-LEDs ausgerüstet und die Kabel am Mast entlanggeführt, wie beim Original.

Da das Arbeitsdeck aus Birkefurnier auf kupferbeschichteter Epoxyplatte einen Used-Look bekommen sollte, wurde mit verdünnten Farben und Eisenpulver mit Salzsäure experimentiert. Ich denke, das Ergebnis sieht ok aus. Ebenso konnten nach diesem Prinzip Spuren von Rost auf dem Deck und sonstigen Teilen nachgebildet werden, sofern dies auf den Fotos des Originals erkennbar war. So wurden nach und nach die Winde und weitere Kleinteile gebaut. Zuletzt noch den Rumpf altern mit grünem Belag, wie auf den Fotos zu sehen war. Das Modell sollte inkl. aller Gebrauchsspuren sein, ich denke, dies ist einigermaßen gelungen.

Sonderfunktionen & Fazit

Als Sonderfunktionen sind Radar, nautische Beleuchtung/Decksbeleuchtung und Schleppwinde, die mit einem einfachen Schaltmodul über einen proportionalen Kanal geschaltet werden, realisiert worden. Ein Rauchmodul wurde verworfen, da aus Sauberkeitsgründen

Hafenschlepper

Sie sind die kleinen starken Schiffe, ohne die die gewaltigen Frachter nicht in den Hafen kommen: Hafenschlepper. Ihre Vielseitigkeit und Kraft machen sie auch für Modellbauer immer wieder zu beliebten Nachbauobjekten.

In diesem Buch beschreibt der Hafenschlepperspezialist Stefan Thienel die Besonderheiten der großen Vorbilder – und das ist weit mehr als nur reine Kraft. Unter anderem die speziellen Antriebssysteme und die hochentwickelten Winden, mit denen die Schlepper zur Erfüllung ihrer Aufgaben ausgestattet sind, werden hier umfassend beschrieben.

Der Bau eines modernen Hafenschleppers als hochdetailliertes Modell rundet dieses Buch dann ab. Vom Rumpfbau, über die zahlreichen Details, bis hin zur Alterung, damit das Modell den typischen Arbeitsschiffcharakter bekommt, führt der Autor den Leser.

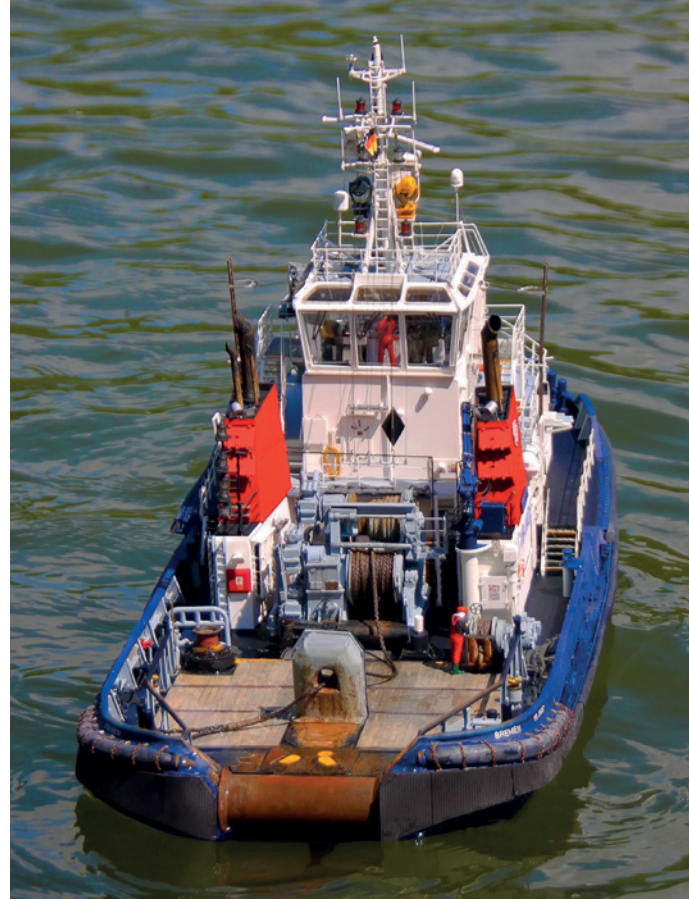
Ein absolutes Standardwerk – nicht nur für Hafenschlepperfans!

Autor: Stefan Thienel

ArtNr: 3102274

Preis: 21,90 €

Jetzt bestellen unter: www.shop.vth.de



kein Rauchöl verwendet werden sollte und die Versuche mit Ultraschallzerstäuber nicht zu einem positiven Ergebnis geführt hatten.

Zu dem Modell wurde - wie bei allen meinen Modellen - ein Fotobuch erstellt, in dem die Pläne, Original-Fotos und Baustufenfotos enthalten sind, als Bauunterlagen für die Baubewertung bei Meisterschaften. Ebenso gibt es eine Vitrinen-Transportbox, aus 2-mm-Plexiglas geklebt, damit das Modell bei

der Lagerung nicht einstaubt und sicher transportiert werden kann.

Für diesen Bericht benötigte man Fotos des Modells in Aktion auf dem Wasser. Da man nicht gleichzeitig steuern und fotografieren kann, geht mein Dank deshalb an meine Tochter, für die nicht so einfach zu erstellenden Fotos auf dem Wasser. Ich denke, es ist ein ansprechendes Modell entstanden, welches noch viel Freude bringen wird.

¹ Quellen:

- Reed's Tug World Review 2000-2001
- Ehemalige Website Reederei URAG
- Website Firma Voith Turbo
- www.tugboats.de – Volker Landwehr – Stefan Thienel

² Quellen:

- Dieser Text basiert auf dem Artikel Unterweser Reederei (https://de.wikipedia.org/wiki/Unterweser_Reederei) aus der freien Enzyklopädie Wikipedia und steht unter der Lizenz Creative Commons CC-BY-SA 3.0 Unported (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>). In der Wikipedia ist eine Liste der Autoren verfügbar (https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Unterweser_Reederei&action=history).
- www.boluda.eu



UHLIG
Designmodellbau

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

Telefon 02454 - 2658
www.dsd-uhlig.de

www.JOJO-Modellbau.de
Der Bausatz-Spezialist



BEIER-Electronic
Modellbau
www.beier-electronic.de

Universalmodule für
Sound + Licht + Bewegung

NEU SFR-1-D ***NEU***
Soundmodul und
Doppel-Fahrtregler
kombiniert in einem Modul!

Weitere Informationen
in unserem Onlineshop
und bei:



Schreiber-Bogen
KARTONMODELLBAU

Attraktive Schiffsmodelle
in realistischen Design

Hafen-
Diorama



Eine
komplette
Hafenanlage
im Maßstab 1:250 (Z)
47 cm lang
Best.-Nr. 798, 19,90 €

Umfangreicher Gesamtkatalog, € 2,- plus Porto
AUE-VERLAG · Postf. 1108 · 74215 Möckmühl
Tel. 06298-1328 · Fax -4298 · info@aue-verlag.de

40000

Verkaufe: 50 Schiffsmodelle.
Seenotrettungskreuzer, Hoch-
seeschlepper, Segelschiffe,
Kriegs- und Spezialschiffe,
von guter Baukasten bis
Museumsqualität, Stand- und
Fahrmodelle. Angebotsliste
unter info@thielenhaus.de

Ausland

Verkaufe: Adolf Bermphol 1:22
Bausatz, alle Zubehörteile vorhan-
den. Motore Rehling Hecköffnung,
Heck Schutz Wellen beschlags.
mast kompl. mit Verkabelung,
Laufrollen und vieles mehr.
Bildervorhanden Preis VB. E-Mail:
dieter.dillenseger@gmx.de,
Handy: 01 77 / 4 93 52 68.

**Anzeigen-
annahme und
Beratung**

Sinem
Isbeceren,
Tel.: 07221/
5087-90

Anzeigenschluss
für die nächste
Ausgabe ist der
28.09.2021

**Private
Kleinanzeigen**

**10 Euro für alle
ModellWerft - Leser**

Nutzen Sie diesen Service und
schalten Sie bis zu 10 Zeilen
(300 Zeichen) in Ihrer privaten
MODELLWERFT-Kleinanzeige.

Auch Anzeigen mit Bild sind
möglich, für nur 10,- Euro
zusätzlich.

**Sie haben mehrere
Möglichkeiten, Ihre
Kleinanzeige aufzugeben:**

- per Internet: <http://www.vth.de/Kleinanzeigen>
Anzeigen mit Foto (Bild als
jpg-Datei anhängen) mit
Nennung der kompletten
Bankverbindung oder als E-Mail:
kleinanzeigen@vth.de
- per Brief: Benutzen Sie
den im Heft enthaltenen
Auftragscoupon. Das kostet
Sie nur die Briefmarke in Höhe
von 80 Cent. Schreiben Sie
bitte deutlich! Satzzeichen und
Leerstellen zählen ebenfalls als
Zeichen. Bei Anzeigen mit Foto
(Papierabzug beifügen) bitte die
Nennung der Bankverbindung
nicht vergessen.

 Verlag für Technik und
Handwerk neue Medien GmbH
Baden-Baden

TOP 4 UNSERER BAUPLÄNE



Bauplan Hovercraft
SR.N6 CH-CGD
ArtNr: 3204158
Preis: 34,99 €



Bauplan USS
Gunston Hall
ArtNr: 3204175
Preis: 44,99 €



Bauplan Neuwerk
ArtNr: 3204144
Preis: 44,99 €



Bauplan Dampfbar-
kasse Otto Lauffer
ArtNr: 3204174
Preis: 34,99 €

Jetzt bestellen!

 07221 - 5087-22
 07221 - 5087-33
 service@vth.de

 www.vth.de/shop
 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)
 VTH neue Medien GmbH

 Seebären
 VTH Verlag

vth



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

G.K. Modellbau

HISTORISCHER MODELLBAU

Kataloganforderung an:
 Elsestr. 37 • 32278 Kirchlingern
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, Occe, Billing Boats, Disarmodel, Dusek Shipkits, Model Airways, Model Trailways, Master Korabel und andere.



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!

Hobby-Lobby Modellbau




Über 15.000 Artikel auf Lager
 Schau doch mal rein

www.Hobby-Lobby-Modellbau.com
 Teichstraße 5 - D-25560 Oldenborstel - 04892 80158

75 JAHRE VTH ■ 70 JAHRE FMT ■ 45 JAHRE MODELLWERFT

FRAUENPOWER IM ANZEIGENTEAM

Nutzen Sie unsere Jubiläumsangebote, um mehr Präsenz zu zeigen.
 Lassen Sie sich individuell von uns beraten und ein genau auf Sie passendes Angebot erstellen!
 Seien Sie dabei und feiern mit uns!



Christina Meyhack
 +49(0)7221 - 508715
meyhack@vth.de



Sinem Isbeceren
 +49(0)7221 - 508790
isbeceren@vth.de

 www.vth.de

 [vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)

 [VTH neue Medien GmbH](https://www.youtube.com/VTHneueMedienGmbH)

 VTH & FMT

 Seebären

 Dieselhelden

 Maschinentüftler

 VTH Verlag



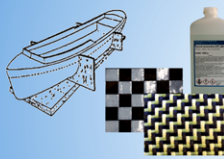
Faserverbundwerkstoffe

Seit über 40 Jahren

Leichtbau
Abform- und Gießtechnik

Allgemeiner Modellbau

Urmodell-, Formen- und Fertigteilbau
Sandwich-Vakuum-Technik




www.bacuplast-shop.de

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

Epoxidharze
 Polyesterharze
 PU-Harze
 Silikonkautschuke
 Modellbauschäume

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

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

mkp

modellbau

Pforzheim

www.mkpmodellbau.com

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

Sonnenbergstr. 67 | 75180 Pforzheim
 fon +49 7231 280 44 65 | info@mkpmodellbau.com | Katalogbestellung 5,00 Euro inkl. Porto

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handränder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche... Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**, Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien, **Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung**

Ätztechnik

Ausführender und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Ätztechnik
 Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
 Internet: www.saemann-aetztechnik.de Mail: saemann-aetztechnik@t-online.de

NEUE ADRESSE:
 Hauptstr. 37
 92718 Schirmitz
 Tel. 0961 6345436

www.GB-Modellbau.de



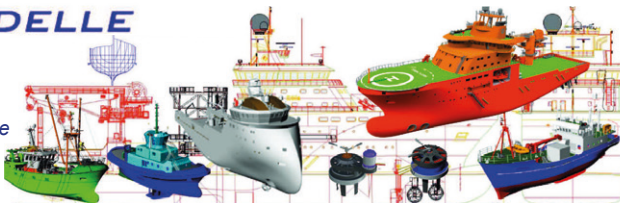
- Große Auswahl
- Günstige Preise
- ab 100,-€ frei H.
- Online-Shop

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

Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!

BAUER-MODELLE

Kontakt:
 Fon: +49 (0) 7024 404636
 E-Mail: info@bauer-modelle.de
 Website: bauer-modelle.com



Ihr Spezialist für Schiffsmodell-Spezialantriebe:
 Voith Schneider Propeller, Schottel, Schiffswellen, Z-Antriebe, Außenborder, Schiffsmodellzubehör
 Wir fertigen das komplette Gundert-Programm, Spezialanfertigungen von Wellenanlagen möglich

Es kommt oft anders...

»Dana« von Billing Boats als Fahrmodell

Das hier gezeigte Modell ist eigentlich ein Standmodell aus dem Hause Billing Boats und stellt einen segelnden Fischkutter dar. Der kleine Baukasten im Maßstab 1:60 kam eigentlich in meine Werft, um daraus ein Modell der *Astarte* zu bauen. Diese ist ein umgebauter Fischfänger und war zunächst von 1961 bis 1988 als Forschungsschiff für das Senckenberg-Institut Frankfurt im Einsatz. Danach wurde sie wieder zurückgebaut und ist heute als Traditionsssegler immer noch in Fahrt.



Der kleine Baukasten

Ich hatte gute Kontakte zum Institut und ja auch schon das heutige Forschungsschiff gebaut. Leider sind die Kontakte während der Planungsphase plötzlich eingeschlafen. Und der begonnene Dana-Kasten ging erst ein-

mal wieder ins Lager. Doch dann kam Corona. In einer, natürlich nur kurzen, Schaffenspause sprang mir dieser kleine Baukasten also wieder auf den Tisch. Es sollte auf jeden Fall ein Fahrmodell werden. Der Ballast-Test ergab ca. 300 Gramm Verdrängung. Erste Gedanken zur Besegelung wurden wegen des dann notwendigen Zusatzkiels schnell verworfen. Da aber auch das Fahren unter Motor geht, wurde auf diese Option hin geplant und losgebaut. In der Motorensammlung fand sich ein kleiner laufruhiger Bürstenmotor aus einem Laufwerk. Dann noch ein Microservo, ein leichter Empfänger und ein kleiner Regler und los ging es. Zu-

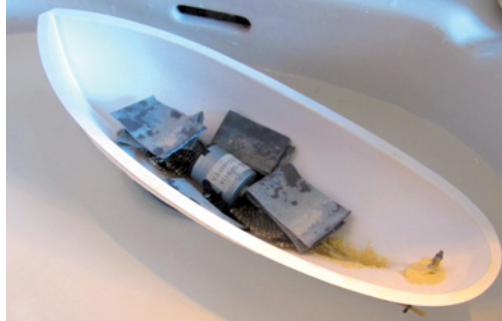
erst mit fünf Eneloop-AAA-Akkus zusammen alles in den Rumpf gelegt und siehe da: Perfekt, fast auf Wasserlinie. Der Bau konnte also beginnen.

Etwas Kleines, schnell gebaut

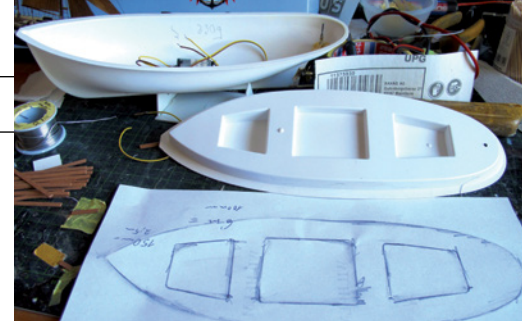
Der Baukasten von Billing Boats ist mit tiefgezogenem Rumpf und Deckseinsatz versehen. Zuerst standen die Rumpfbauten an. Für ein Fahrmodell musste zuerst ein funktionsfähiges Stevenrohr mit Welle eingebaut werden. Die Welle ist ein Stück Fahrradspeiche mit 2-mm-Gewinde, das Stevenrohr ist ein normales MS-Rohr,



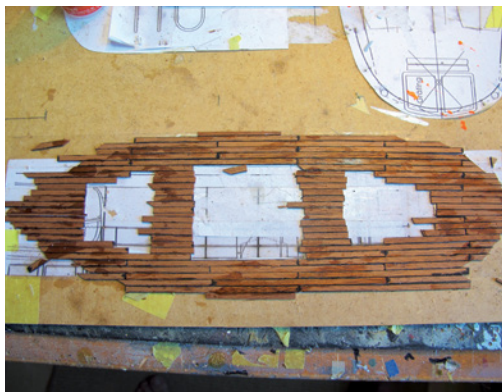
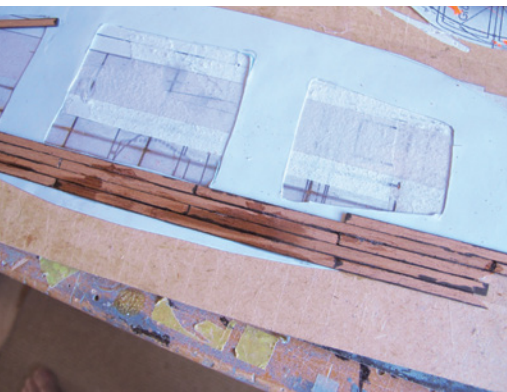
Erste Rumpfarbeiten



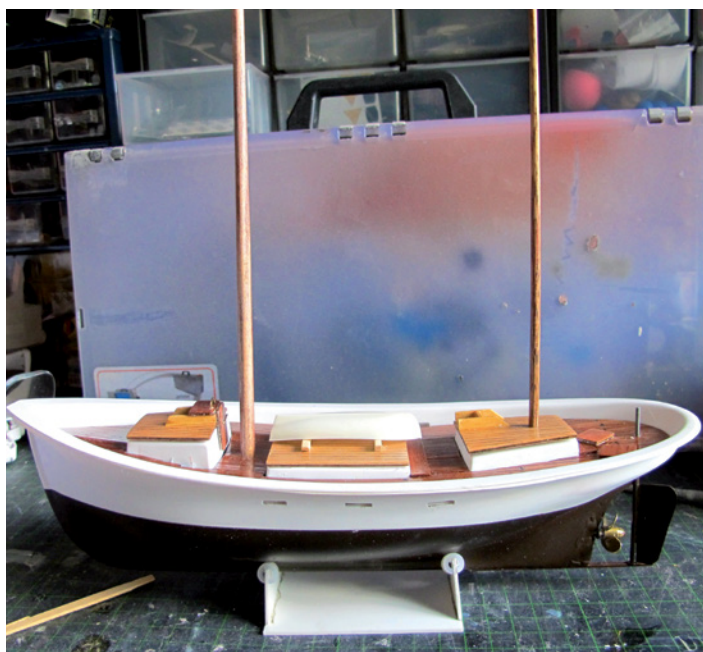
Ballast-Test in der Badewanne



Abnehmen der Decksform



◀Baustufen der Decksbeplankung▶



Die Masten werden gesetzt

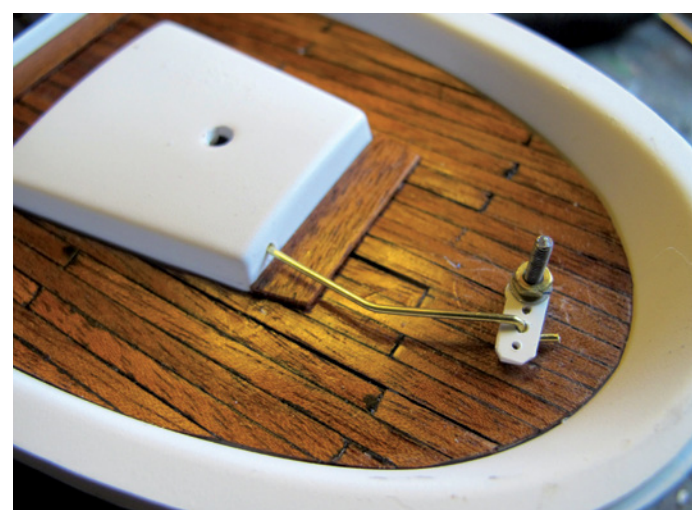


Erste Farbe

bei dem die Welle in Lötzinnlagern läuft. Bei solchen kleinen Wellen eine einfache Lösung, die sich bewährt hat. Die Ruderhacke wird aus MS-1×2-Profil unter den Kiel gesetzt und darin das selbstgebaute Ruderblatt gelagert. Die Ruderwelle mit 2-mm-Gewinde reicht bis über das Bootsdeck hinaus. Hier soll später sich die Ruderpinne synchron mit dem Ruderblatt bewegen. Aber erst die Akkus und die andere Technik verbauen. Der Motor wird mit einem Kupplungsschlauch an die Welle geflanscht. Dann wird er mit Hochtemperatursilicon im Rumpf befestigt. Danach werden die fünf AAA-Akkus im Rumpf verteilt. Auch der Regler und

der Empfänger finden schnell ihren Platz. Mit den Komponenten wird auch schon ausgetrimmt, denn der Rumpfungang ist nach der Decksmontage arg beschränkt.

Der Techniktest kann dann in der Badewanne erfolgen. Nur die Ruderanlenkung stellte mich noch vor Probleme. Da der Ruderquadrant auf dem Deck liegt, musste das Servo in den Aufbau. Die Schubstange kommt dann auf Deckshöhe aus dem achteren Aufbau und verschwindet unter der Heckabdeckung. Bevor das Deck allerdings eingebaut werden kann, sind zuerst noch einige Sachen zu erledigen. Zu den Vorbereitungen zählte vor allem



Die Ruderanlenkung

auch das Einbringen von Speigatten, damit überkommendes Wasser auch wieder abläuft. Und vom Deck musste noch die Form abgenommen werden. Denn eine Beplankung ist einfacher durchzuführen, wenn man das auf einem separaten Baubrett machen kann. Dann kann das Deck nach den Anpassungen und der Servobefestigung unter dem Heckaufbau eingeklebt werden. Der breite Rand rundherum wird eingekürzt und verschliffen.

Die danach erfolgte Probefahrt zeigte eine gute Ruderwirkung, es konnte weitergebaut werden. Die Masten wurden konisch geschliffen, gebeizt und eingesetzt. So langsam wurde das ein richtig nettes, kleines Schiff. Lackiert wurde mit Airbrush und schon stand die Endausrüstung und vor allem das Takeln an. Die Verspannungen für das stehende

Gut wurden mit Gummifaden ausgeführt. Somit passiert nicht viel, wenn man daran einmal hängen bleibt. Das laufende Gut ist mit dem beiliegenden Material ausgeführt worden. Die Segel wurden zugeschnitten und zusammengefaltet, um den niedergeholten Eindruck wiederzugeben.

Indienststellung des kleinen Seglers

An einem etwas windigen Tag fand der erste Outdoor-Test statt. Dabei hatte das kleine Modell ordentlich zu kämpfen. Der anfänglich verbaute 15-mm-Vierblatt-Propeller reichte kaum aus, um den Segler gegen den Wind voranzubringen. Ein Austausch auf ein größeres Exemplar mit 20 mm und größerer Steigung brachte hier Abhilfe. Nachdem ich noch eine dreiköpfige Besatzung angeheuert habe, stellte ich spontan den Maßstab des Modells auf 1:50 um. Damit passt es auch besser in die restliche Flotte. Die kleine *Dana* ist ein handliches Modell. Mit einer Länge ü.A. von 38 cm und einer Breite von 10,5 cm findet sie im-



mer als Deko Platz im Regal. Und für kleine Wasserflächen ist sie zusätzlich ein schönes und ungewöhnliches Fahrmodell, und 295 Gramm sind auch gut transportabel.

Info

Krick Modelltechnik
www.krickshop.de
 Tel.: 07043 93510

Bezug

Fachhandel

Die erste Ausfahrt

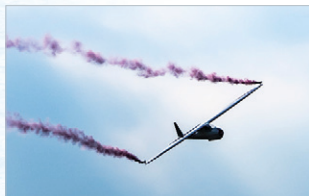


Faszination Modellbau

*Internationale Leitmesse
für Modellbahnen und Modellbau*

05. – 07. NOVEMBER 2021
MESSE FRIEDRICHSHAFEN

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



Willkommen zu Europa's beliebtesten und spektakulärsten Event für alle Modellbauer! • Miniaturen aller Modellbausparten • Indoor-Flugschau • Outdoor-Flugschau „Stars des Jahres“ • FPV Drone Race • RC-Car-Offroadshow • German Open RC-Car Masters • Truckparcours • Roadworker • 400 m² Wasserbecken • Modellbahn-Anlagen aller Spurweiten • uvm.

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](mailto:modelbau@messe-sinsheim.de) • www.messe-sinsheim.de





Hosen runter!

»Blackjack 42« von Pro Boat/Horizon Hobby

Zugegeben, diesen den Showdown beim Kartenspiel einläutenden Spruch werden Sie in dieser Zeitschrift vermutlich zum ersten Mal lesen, er passt aber wie die Faust aufs Auge zu Horizon Hobbys neuem, großen Rennboot, das mit seinem martialischen Design und seinen imposanten Leistungsdaten den Poser-Auftritt geradezu zu suchen scheint. Ob die *Blackjack* die besten Karten auf dem Tisch liegen hat, musste sie im ModellWerft-Test unter Beweis stellen.

Auch wenn Sie es nie selbst gespielt haben, kennen Sie sicherlich einen Kinohelden, der im Casino sitzt, mit den Fingern auf den Tisch tippt und eine weitere Karte fordert. Hier wird Blackjack gespielt, das Spiel, bei dem es gilt, mit maximal drei Karten näher an die Zahl von 21 Punkten heranzukommen als der Croupier. Manch einer versucht dabei gar, sich durch das vielerorts unerwünschte Kartenzählen einen Vorteil zu verschaffen und so den Croupier zu überlisten.

Was aber erwartet uns beim Rennboot namens *Blackjack*? Bereits die Dimensionen des angelieferten Kartons lassen

erahnen, dass wir es mit einem echten Großmodell zu tun haben – und das, obwohl das Boot ausschließlich in einer RTR-Version, also als fix und fertiges Komplettset inklusive 2,4-GHz-Fernsteuerung geliefert wird, wie man es sonst eher aus der Spielzeug-Liga kennt. Der fertig lackierte und Schlagfestigkeit versprechende Polycarbonat-Rumpf misst in der Länge stolze 1.086 mm (=42,75 Zoll) und ist 387 mm breit, ohne Akkus stehen rund vier Kilogramm auf der Waage. Erhältlich ist die *Blackjack* in einem weißen und einem schwarzen Design. Beide unterstreichen den Auftritt des Renn-

bootes, beim schwarzen Design findet sich mit abgebildeten Spielkarten auch der Name des Bootes wieder. Wer das ebenfalls gefällige und nicht weniger Aufsehen erregende rot-weiße Design des Testmodells ordert, erhält zur Individualisierung einen Aufkleberbogen, auf welchem neben diversen Logos und Schriftzügen ebenfalls Spielkarten enthalten sind. Aber das ist – wie so oft im Leben – Geschmacksache. Ebenfalls im Karton findet sich eine 16-seitige, gut bebilderte und verständliche Anleitung, die keine Fragen offenlässt und sogar einzelne Wartungsschritte bis ins Detail beschreibt.



Der Antrieb

Der 4-polige, wassergekühlte, wasserdichte und fertig eingebaute Antrieb vom Typ Spektrum Marine 4685 (1.350 kV) soll an acht LiPo-Zellen (29,6 V) in der Spitze 5,3 PS (ca. 3,9 kW) leisten und die *Blackjack* mühelos auf rund 90 km/h beschleunigen. Glaubt man den YouTube-Videos anderer *Blackjack*-Besitzer, soll das Boot mit den Serienkomponenten sogar an der 100-km/h-Marke kratzen. Ein langsames Herantasten an die maximale Leistung mittels verschiedener Akkugrößen kennt die *Blackjack* nicht. Es gilt: ganz oder gar nicht. Allein die Fernsteuerung ermöglicht über einen 3-Stufen-Schalter ein elektronisches Drosseln der maximalen Leistung in drei Stufen (50/75/100%). Dieses Feature braucht aber vermutlich niemand. Geregelt wird der Antrieb über einen ebenfalls wassergekühlten und wasserdichten 160-A-Spektrum-Regler, über dessen BEC Empfänger und Servo ihren Strom beziehen. Das Ruder ist wie der Propeller und die verstellbare Propellerstrebe (Strut) aus Aluminium gefertigt. Diese kann in einem gewissen Rahmen nach oben oder unten verschoben werden. Bewegt man die Welle nach oben, wird das Boot schneller, aber auch giftiger im Fahrverhalten. Nach unten verstellt,

verringert sich die Geschwindigkeit, das Boot ist aber besser zu kontrollieren. Für die ersten Fahrten wurden die Werkseinstellungen (etwa mittig) belassen.

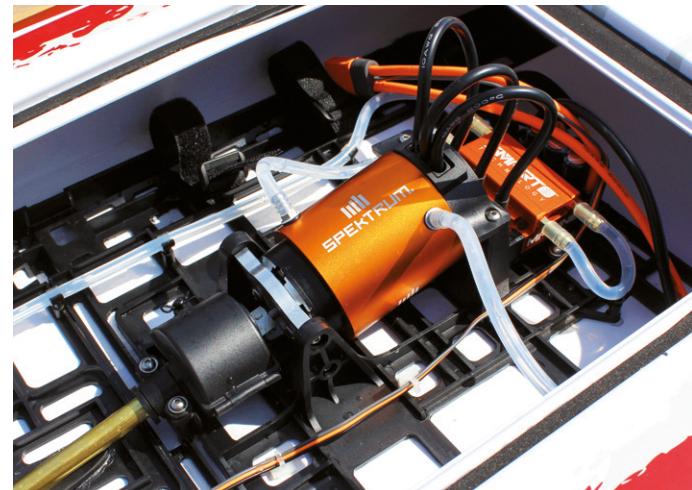
Der Rumpf verfügt an der Unterseite über drei Stufen mit Abrisskanten, welche das „Kleben“ des Rumpfes am Wasser verhindern und damit das Aufgleiten erleichtern sollen. Das Ruder wird von einem massiven und ebenfalls wasserdichten Spektrum-Servo mit 18 kg Stellkraft angesteuert. Die Anlenkung des Ruders ist stabil ausgeführt und nahezu spielfrei. Bei Überlastungen soll eine Abreißfunktion des Ruders in Form einer Nylonschraube, die bei ausgeübtem Druck auf das Ruder absichert und es nach oben ausweichen lässt, den Rumpf vor Beschädigungen schützen, denkbar z.B. bei einer Kollision mit Treibgut. Ein Tipp vorab: Da diese Funktion meines Empfindens etwas zu schwach dimensioniert ist und recht schnell auslöst, unbedingt Ersatzschrauben, z.B. aus Messing, besorgen, diese werden ebenfalls abgesichert, aber nicht gleich bei jeder Bodenberührung des Ruders.

Die mitgelieferte 3-Kanal-DX3-Fernsteuerung ist bereits an den Empfänger gebunden und bietet die üblichen Funktionen wie Trimmung, Servowegbegrenzung, Laufrichtungsumkehr usw.

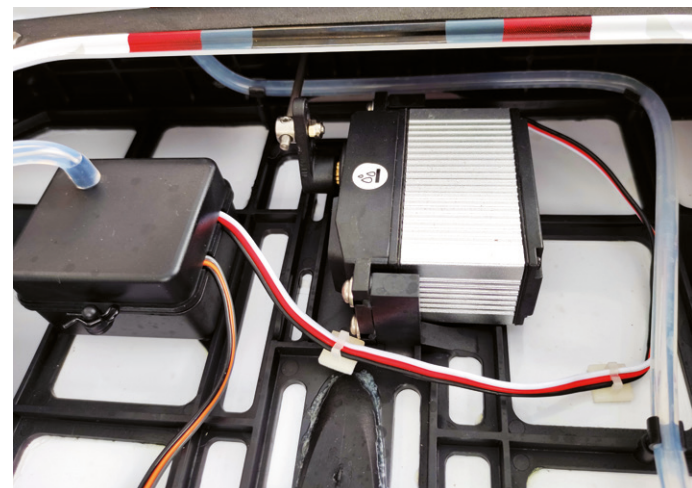
Alle Komponenten sitzen aufgeräumt und gut zugänglich im Rumpf, der komplett frei von Holz ist. Nötige Wartungsarbeiten wie Demontage und Fetten der Flexwelle können im geräumigen Rumpf ohne Verrenkungen durchgeführt werden. Die Haube wird per Dauerschrauben auf dem Rumpf befestigt und verfügt über eine Dichtung, was einem das (zumindest mir) lästige Abkleben ersparen soll. Sollte dennoch Wasser ins Boot gelangen, kann es nach dem Betrieb mittels Ablassschraube im Rumpf entfernt werden.

Das Boot wird smart

Horizon Hobby wirbt damit, dass die *Blackjack* mit der neuen und innovativen Spektrum-SMART-Technologie ausgestattet ist. Doch was bedeutet das eigentlich? Ein Smartphone hat mittlerweile ja jeder von uns in der Hosentasche, manch einer wohnt sogar in einem Smart-Home. Was aber ist



Das makellose Interieur mit Motor, Regler und Akkurutschen



Das Ruder wird von einem kräftigen 18-kg-Servo bedient. In der Box links sitzt der Empfänger



Die massive Alu-Aufnahme für Propeller und Ruder



Die Akku-Rutschen, links und rechts im Rumpf, bieten reichlich Platz für Variationen des Schwerpunktes



Der Hauptschalter, der das Boot zum Leben erweckt



Die Haube wird mit Daumenschrauben fixiert

smarte RC-Technik? Konkret bedeutet dies, dass alle RC-Komponenten – vom Akku über Regler, Empfänger und Sender bis hin zum Ladegerät – miteinander kommunizieren, automatisch und ohne den Zukauf von weiteren Komponenten oder Verkabelungen. Bei der *Blackjack* heißt das, dass während

der Fahrt der Stromverbrauch vom Regler überwacht und der Ladestand der Antriebsakkus vom Empfänger per Telemetrie zum Sender geschickt wird. Am Sender kann anhand von vier LEDs abgelesen werden, wie voll die Akkus noch sind (Tankanzeige). Das ist nicht nur komfortabel, sondern erhöht auch die Betriebssicherheit. Leider fehlt die Angabe, ob sich die LEDs nach der verbrauchten Kapazität oder nach der Akkuspannung richten. Auch die jeweiligen Grenzwerte bleiben unbekannt. Freilich wäre mit dem eingebauten Regler vom Typ Spektrum SPMX-SE1160M sowie dem Empfänger (Spektrum SR6110AT 6-Kanal) auch eine konkrete Angabe der Telemetrie-Daten wie etwa der verbrauchten Akkukapazität, der aktuellen Akkuspannung, Stromstärke (A) und weiterer Daten in Form von Zahlenwerten auf dem Senderdisplay oder per Sprachausgabe möglich, nicht aber mit der mitgelieferten, eher einfachen DX3-Fernsteuerung, die dafür über keine Ausgabemöglichkeit verfügt. In diesem Fall ist das, meiner Meinung nach, aber auch nicht unbedingt notwendig, die farbigen LEDs sind im Betrieb vermutlich sogar einfacher abzulesen. Wer will, kann hier natürlich später noch upgraden, z.B. auf die DX5 Pro 2021-Fernsteuerung, welche über ein entsprechendes Display für die Ausgabe der Telemetrie-Daten verfügt.

Weitere Vorzüge des Spektrum-SMART-Systems zeigen sich beim Laden der Akkus, dazu aber gleich mehr. Preislich liegen die SMART-Komponenten im mittleren Preissegment. Wenn man aber die Einzelpreise ansonsten notwendiger Komponenten bzw. Sen-

soren wie z.B. eines telemetriefähigen Reglers dagegen rechnet, relativiert sich der Preis schnell wieder. Insbesondere im Hinblick auf die Tatsache, dass man ein in sich geschlossenes All-in-One-System erhält, das ohne vorherige Programmier- oder Anschlussarbeiten aufeinander abgestimmt und direkt einsetzbar ist. Und obwohl das System in Gänze nur nutzbar ist, wenn der Kreis der SMART-Komponenten geschlossen ist, ermöglicht Horizon Hobby auch den Mix mit Nicht-SMART-Komponenten.

Die Energiespender

Die *Blackjack* verlangt nach zwei 4s-Hardcase-LiPos mit 5.000 mAh, die in Reihe zu 8s (29,6 V) zusammengeschaltet werden. Konsequenterweise greift man hier nun zu den hauseigenen SMART-LiPos von Horizon Hobby, da sich ansonsten das SMART-System nicht nutzen lässt. Geliefert werden die Akkus mit zum Regler passenden und stramm sitzenden IC5-Steckern, sodass an der *Blackjack* keinerlei Lötarbeiten anfallen. Eine Info für alle, die andere Akkus verwenden wollen: Die IC-Stecker sind kompatibel zum etablierten EC-Stecksystem.

Ein Pin, der sich mittig im IC-Stecker befindet, überträgt auf einem Chip im Akku gespeicherte Daten an SMART-taugliche Ladegeräte und Regler. Auch die Einzelzellspannungen werden hierüber übertragen und auf dem Display des Ladegerätes angezeigt. Die wichtigen Ladeparameter wie Akkutyp, Kapazität, Zellenanzahl, Ladestrom und Abschaltspannung sind bereits ab Werk im Akku gespeichert und werden vom



LEDs zeigen während der Fahrt, wieviel Power noch im Akku ist

Ladegerät beim Einstecken des Akkus automatisch erkennt und vorausgewählt. Zum Laden gilt also nur noch: Einstecken, „Start“ anwählen, fertig! Das hier verwendete Ladegerät vom Typ Spektrum S2100 AC kann direkt beide Akkus mit einer maximalen Gesamtleistung von 200 W parallel laden. Wer möchte, kann die voreingestellten Ladeparameter abändern, z.B. den Ladestrom erhöhen, und auf dem Chip abspeichern. Als wahrer Datensammler speichert der Chip darüber hinaus die Anzahl der Ladezyklen, schädliche Überladungen sowie Unterspannung, die Akkutemperatur (Übertemperatur) und den Innenwiderstand der Zellen. Ein Novum und Vorzug des SMART-Systems ab der Version „G2“: Zum Laden mit einem SMART-Ladegerät wird nur noch ein Stecker gebraucht – es ist kein Balancer-Stecker mehr notwendig, das Balancen der einzelnen Zellen übernimmt die Elektronik innerhalb des Akkus. Beim Testmodell der *Blackjack* verwendeten wir noch SMART-Akkus vom Typ „G1“. Bei diesen Akkus ist



Mit zunehmendem Speed hebt sich der Rumpf immer weiter aus dem Wasser



Bis irgendwann nur noch die Schraube eintaucht

deshalb auch noch ein Balancer-Stecker vorhanden, welchen wir bei G2-Akkus nicht mehr finden. Das im Test verwendete Ladegerät kann auf die Version „G2“ upgedatet werden. Wer noch kein SMART-Ladegerät zuhause hat, kann das sogenannte Powerstage-Bundle ordern, welches neben den Akkus auch das passende SMART-Ladegerät enthält. Beim parallelen Laden beider Akkus mit 1C (5 A) laufen die Lüfter des Ladegerätes auf Hochtouren und sorgen leider für eine unangenehm laute Geräuschkulisse. Schade, dass man das immer noch nicht in den Griff bekommen hat.

Wer vollgeladene Akkus eingepackt

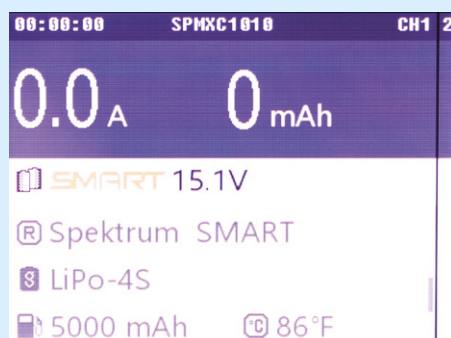
hat und dann doch nicht zum Fahren kam, sollte seine Akkus anschließend zuhause wieder auf Lagerspannung bringen. Wer das nicht macht, wird mit großer Wahrscheinlichkeit mit einer kurzen Lebensdauer der Akkus bestraft. Auch hier kommt das SMART-System ins Spiel, der Chip kümmert sich eigenständig um die Entladung auf Lagerspannung. Der Akku muss dazu nicht am Ladegerät angeschlossen sein. Gemäß Produktbeschreibung beginnt die automatische Selbstentladung nach 72 Stunden Inaktivität und endet bei einer sicheren Lagerspannung von 3,9 V pro Zelle, bei meinen Akkus waren 3,8 V voreingestellt.

Das Powerstage-Bundle, bestehend aus 2x 4s-LiPos (5.000 mAh) und Ladegerät

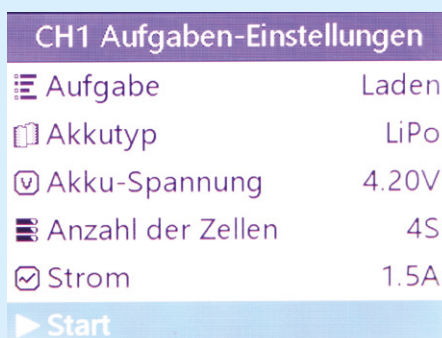


Der Pin in der Mitte des Steckers überträgt die Daten

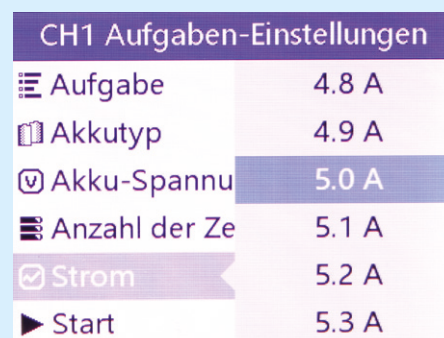




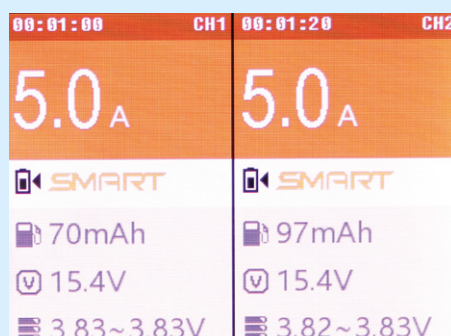
Der SMART-Akku wird nach dem Einstecken automatisch erkannt



Die Ladeparameter sind auf dem Akku gespeichert und werden vom Ladegerät vorausgewählt



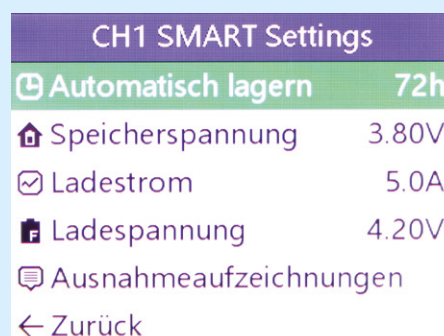
Alle Ladeparameter können angepasst werden. Der Akku merkt sich anschließend die neuen Einstellungen



Paralleles Laden beider Akkus mit 1C



Hier werden die Anzahl der Ladezyklen und Ereignisse wie Unterspannung etc. angezeigt



Auch die automatische Entladung auf Lagerspannung kann individuell konfiguriert werden

Zeit sowie Lagerspannung sind ebenfalls über das Ladegerät individuell für jeden Akku konfigurierbar.

Die Akkuhalterungen im Boot bieten reichlich Platz, die Akkus können zur Optimierung des Schwerpunktes in einem großen Bereich nach vorne oder hinten geschoben werden. Fixiert werden die Akkus mit Klettbandern, welche bei den glatten Hardcase-LiPos für nur mittelmäßigen Halt sorgen, hier könnte man noch selbst nachbessern.

Es geht aufs Wasser

Die Leistungsentfaltung der *Blackjack* ist brachial: Mit einem kräftigen Gasstoß angefahren, steht das Boot sofort auf der Schraube. Das sieht spektakulär aus, endet aber, wenn man nicht vom Gas geht, schon wenige Meter später ziemlich sicher im Überschlag. Mit vorsichtigerem, aber dennoch entschiedenem Gasfinger gleitet die *Blackjack* katamarantypisch nach

nur wenigen Metern auf und schießt mit einem genialen Sound los wie der Teufel. Mit zunehmender Geschwindigkeit hebt sich der Rumpf immer weiter aus dem Wasser, bis irgendwann nur noch die Schraube Wasserkontakt hat, das Boot „fliegt“ auf einem Luftpolster über die Wasseroberfläche. Dabei zeigt die *Blackjack* aber eine unerwartet hohe Eigenstabilität

und hat auf dem, zugegeben glatten Testgewässer bei Windstille, anders als man es bei kleineren und leichteren Rennbooten häufig beobachten kann, keine Tendenz zum Springen (die Akkus wurden ganz vorne positioniert). Eine Abhebeneigung zeigt sich erst im oberen Geschwindigkeitsbereich, nun reicht aber eine kleine Welle oder eine Windböe und die *Blackjack* macht aus ihrer stabilen Lage heraus ohne Ankündigung einen spektakulären Abflug. Das Boot verfügt über keinen selbstaufrichtenden Rumpf, wer abfliegt, muss also rein ins Wasser! Auch zu hohe Geschwindigkeit, gepaart mit zu engem Kurvenradius, quittiert die *Blackjack* gnadenlos mit einer Vollbremsung mit 360°-Drehung und irgendwann sicherlich auch mit einem Überschlag, in den Kurven muss also – wie bei allen Rennbooten – die Speed reduziert werden, Vollgas gefahren wird immer nur geradeaus. Hat man sich aber einmal an den Grenzbereich herangetastet, überrascht das Boot trotz seiner stolzen Größe mit einer hohen Wendigkeit und lässt sich



Mit zu viel Gas angefahren, steht die *Blackjack* auf der Schraube



herrlich um die Kurven driften. Diese Agilität, gemeinsam mit der heftigen Beschleunigung und den immerzu vorhandenen, enormen Leistungsreserven sorgen dafür, dass die *Blackjack* selbst auf kleineren Gewässern einen Riesenspaß macht. Ich kann mir nur schwer vorstellen, dass mit diesem Boot irgendwann einmal Langeweile aufkommen könnte.

Ebenso schnell wie sie beschleunigt, bremst die *Blackjack* aber auch, Finger vom Gas und das Boot taucht ein und stoppt nach wenigen Metern. Die Drehrichtungsumkehr des Motors (Zeigefinger nach vorne) ist nett gemeint, der Rückwärtsgang funktioniert aber nicht wirklich. Da dabei die Flexwelle Schaden nehmen kann, sollte dieser auch besser nicht verwendet werden. Akkus, Regler und Motor sind nach einer verbratenen Akkuladung mit diversen Vollgaspassagen zwar gut warm, aber nicht heiß, weshalb ich zunächst

auf eine exakte Messung verzichtet habe. Die von Horizon Hobby getroffene Auslegung scheint gut zu passen. Trotz Dichtung und nur zwei Minuten Kopflage im Wasser nach einem Abflug, hatte der Rumpf ein bisschen Wasser geschluckt. Über die Ablassschraube läuft dieses aber einwandfrei nach draußen.

Fazit

Die *Blackjack* beweist: Leistung kann nur durch noch mehr Leistung ersetzt werden! Kartenzählen hat sie nicht nötig. Man bekommt genau das, was man bei ihrem Anblick erwartet. Der neue Wurf von Horizon Hobby ist ein Oberklasse-Rennboot, das jedem ein Speed-Erlebnis „Out-of-the-Box“ ermöglicht, das bisher nur den Spezialisten der Szene vorbehalten war. Die neue SMART-Technik sorgt für zusätzliche Sicherheit und Komfort, insbe-

sondere was das Handling der Akkus betrifft. Besonders hervorzuheben ist die automatische Entladung der Akkus auf Lagerspannung ohne weitere Zukaufteile.

Wer sich für die *Blackjack* entscheidet, erhält zu einem Preis von 699,- € (zzgl. LiPo-Akkus) ein Rennboot, das aus dem Karton heraus funktioniert. Alle Einstellungen passen ab Werk und der Fahrspaß kann direkt nach dem Laden der Akkus beginnen. Wer schon etwas Erfahrung – auch mit kleineren – Rennbooten hat, wird sich mit den Fahreigenschaften der *Blackjack* schnell anfreunden und das Grinsen nicht mehr aus dem Gesicht bekommen. Versprochen!

Info

Horizon Hobby
www.horizonhobby.de

Bezug

Fachhandel



Unerwartetes Sch

Bei dem Plan geht es um das Modell eines Plattbodenschiffs im Maßstab 1:50 aus dem Jahr 1690. Es ist der Benennung nach das Hansa Schiff *Stadt von Bremen*. Alleine die ungewöhnliche Namensgebung hat wohl eher meine Neugier geweckt als alles andere. Man hat natürlich die Möglichkeit, im Shop des VTH den Plan zu bewerten, aber man kann nur etwas bewerten, was auch verwendet wur-

de. Ich habe nach diesem Plan ein Modell, zwar mit einigen Änderungen, gebaut und möchte hiermit auf diesen Plan aufmerksam machen. Die Plantafel selbst hat eine Größe von 82×93 cm und ist einseitig bedruckt. Alle Zeichnungen entsprechen dem Maßstab 1:50 und es sind auch sehr gute Detailzeichnungen wie Querschnitte durch den Rumpf, einzelne Zeichnungen der Takelage und der

Aufbauten enthalten. Alle benötigten Teile müssen aus dem Plan herausgezeichnet werden. Eine Farbtabelle vervollständigt den Plan. Nun möchte ich die einzelnen Bauschritte beschreiben.

Die Spanten

Der Spantenriss ist in Halbspanten gezeichnet, d.h. die linke Seite der

»Stadt von Bremen« in 1:50

In diesem Artikel möchte ich über einen Bauplan aus dem Programm des VTH schreiben. Der Bauplan selbst erscheint eher unscheinbar und nicht sehr anspruchsvoll, vielleicht geht er deshalb beim Durchlesen der Inhaltsliste schnell unter, oder weil die Meinung vielleicht dahin geht, ein Bauplan, der aus nur einem Blatt besteht, könne ja nichts Gutes sein.



muckstück

Zeichnung entspricht der Ansicht vom Heck und die rechte Seite vom Bug des Modells. Das bedeutet für den Modellbauer, er muss die Zeichnung kopieren, die Hälften spiegeln und dann mit dem Abstand des Kielspans zusammenfügen. Der Spant für den Kiel ist mit einer Stärke von 4 mm eingezeichnet. Beim Kopieren muss auch darauf geachtet werden, dass die Nummern der Spanten mit eingezeichnet werden.

Der Spant für den Kiel muss aus der Seitenansicht des Bauplans abgezeichnet werden. Am besten geeignet ist Transparentpapier der Firma Brunnen im Format Din A3. Das Papier muss zum Zeichnen auf dem Plan gegen Verrutschen gesichert werden. Neben der Höhe des Kiels, aus dem Spantenriss übernommen, müssen auch die Positionen der Spanten mit eingezeichnet werden. Diese sind von 0 bis 9 unter der Zeichnung angegeben. Am besten eignet sich zum Zeichnen ein Bleistift der Stärke 2H und zum Sichern gegen das Verrutschen ein schwach klebendes Klebeband.

Das Deck

Wie mit dem Kiel wird nun mit der Decksplatte verfahren. Das Deck ist als komplette Draufsicht im Plan abgebildet, mit den dazugehörigen Positionen der Spanten. Auf jeden Fall müssen diese Punkte im rechten Winkel zur Längsachse der Decksplatte eingezeichnet sein. Auch sollten jetzt schon alle Öffnungen, Aufbauteile, Bohrungen und Positionen der Geschütze mit eingezeichnet werden. Die genaue Breite des Decks wird von den Spanten abgemessen und auf die Holzplatte übertragen. Auf die Oberseite wird ein Koordinatennetz aufgezeichnet, was zum Verlegen der Decksbeplankung benötigt wird.

Aufbauten und Anbauteile

Alle Einzelteile für die Kajüte, den Heckspiegel und das Deckshaus müssen ebenso abgezeichnet und auf das



Rechts neben dem Buggeschütz ist das große Kreuzholz mit aufgelegten Seilen zu sehen



Die Stückpfortenverzierung mit Geschütz und eine auf der Reling montierte Drehbasse



Die Gallionsfigur



Die Ankerwinde



Der Anker und der Kranbalken sowie die verzierte Ankerklüse mit dem Ankertau



Die Kajütenverglasung, sogenanntes Butzenglas



Das Leitwerk in angehobenem Zustand, der Lagerbolzen für das Leitwerk ist mit einem Keil gesichert



Die Reling innen mit dem Kreuzholz und dem Lagerzapfen für das Leitwerk, im Vordergrund das Deckshaus



Der Heckspiegel



Blick auf das Deck



Der Steuermann mit dem Kolderstock für die Ruderanlage



Mastfuß mit Nagelbank

entsprechende Material übertragen werden. Dazu eignet sich Kohlepapier oder sogenanntes Durchschlagpapier, das wurde früher für Schreibmaschinen verwendet, sollte aber auch heute noch erhältlich sein. Die gleiche Arbeitsweise schlage ich auch für Anbauteile wie Ruder, Seitenschwerter und Fensterrahmen vor. Winden, Nagelbänke und Poller kann man durch Ausmessen auf das benötigte Material übertragen.

Die Teile für die Hölzer des Mastes und seiner Zubehörteile müssen ebenso ausgemessen und auf Rundhölzer übertragen werden. Für die Bearbeitung sollte man zur genutzten Länge noch ein paar Zentimeter als Verschnitt zum Einspannen in ein Bohrfutter dazugeben, 5 cm sollten dafür

durchaus ausreichend sein. Die Rundhölzer können dann auf Maß bearbeitet werden.

Segel und Flaggen werden auf geeigneten Stoff übertragen. Dazu kann man ebenso das Transparenzpapier verwenden, sollte aber den Umriss umlaufend um 1 cm erweitern, damit genügend Material zum Umnähen zur Verfügung steht. Für die Flaggen gilt das nicht, da dort keine Kanten für die Verstärkung des Stoffes benötigt werden.

Die Takelage

Das stehende und laufende Gut, die Takelage, ist in dem Plan hervorragend abgebildet. Vier vergrößerte Darstellungen von Taljen, Blöcken und Jungfern und deren Bindungen erleichtern

die Ausführung der Leinenführung am Modell. Für die Takelage des laufenden Guts verwende ich immer einfaches Baumwollgarn. Für stärkere Seile für Wanten, Stage, Pardunen und Ankertae benutze ich dasselbe Garn, das ich auf einer Reeperbahn von der Firma Krick auf die entsprechende Stärke gedreht habe. So konnte ich sogar rechts und links gedrehte Seile für die Wanten herstellen.

Das verwendete Material

Die Rumpfspanten und der Kielspant werden aus 4-mm-Sperrholz gefertigt. Wie bei allen meinen Modellen habe ich auch hier den Rumpf einfach mit 2 mm starken Kiefernleisten beplankt, die Scheuerleisten und Barkhölzer



Der Mast mit Gaffelbaum und Unterrah



Das Rahsegel mit der Rahstenge am Mastkopf



Flaggenstock mit der Speckflagge aus Bremen am Bug



Der Kapitän

sind aus Kiefernleisten in den Stärken von 1×1 mm bis 3×3 mm gefertigt und diverse Flächen zwischen den Hölzern sind mit Mahagoni- oder Ahornfurnier beplankt, je nach der gewünschten Farbgebung. Das Deck, die Kajüte und des Deckshaus werden aus Birken-sperrholz gefertigt. Die Stärke bleibt dem Modellbauer überlassen und kann zwischen 1 und 2 mm variieren, je nach Verwendungszweck (Seitenwände, Dächer oder Abdeckungen). Für die Mastteile habe ich Buchenrundholz in den verschiedenen Durchmesser verwendet und passend geschliffen. Das Material für die Segel stammt von unbedruckten Stoffeinkaufstaschen und die Flaggen habe ich aus Papier gefertigt und dementsprechend eingefärbt. Die Fenster

wurden aus Kunststoff-Folie gefertigt und durch Erwärmen mit einem Nagelkopf zu Butzenglas geformt und eingefärbt. Ausrüstungsteile wie Anker, Geschütze, Stückpforten, Wappenschild, Galionsfigur und Belegnägel sind als Fertigteile beschafft worden. Alle diese Arbeiten führten dazu, dass aus einem unauffälligen Bauplan ein ansehnliches Modell erstellt werden konnte.

Technische Daten

Maßstab:	1:50
Länge:	553 mm
Breite:	130 mm
Höhe:	575 mm
Tiefgang:	33 mm

Der Bauplan der *Stadt von Bremen* umfasst 1 Blatt (Spantriß, Hauptschnitte, alle Details sind gezeichnet). Der Plan ist für 19,99 € unter der Artikelnummer 3204091 direkt beim VTH zu beziehen. Bestellen können Sie per Service-Telefon 07221-

5087-22, per Fax 07221-5087-33, per VTH-Internetshop auf <http://shop.vth.de> oder schriftlich bei Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH, Bertha-Benz-Str. 7, 76532 Baden-Baden. Den Bauplan der *Stadt von Bremen* erhalten Sie ebenfalls als PDF-Datei für 19,99 € unter der Artikelnummer 9658 im Online-Shop des VTH unter <http://shop.vth.de>.

**Downloadplan
für Abonnenten
kostenlos
bis 20.10.2021**



Hafenmodul mit Fischereihalle



GUTER FANG

In unserem Zusammenschluss der Vereine (ARGE SÜD) wird das Thema Hafenanlage sehr ernst genommen und auf viele Schultern verteilt. Möglichst viele Mitglieder aus den Vereinen sollen sich einen solchen „Anleger“ bauen, der nach einem Basismodell in unterschiedlichen Größen aber mit kompatiblen Anschluss erstellt werden kann. Ich selbst habe mich auch zum Bau von zwei solcher Hafenmodule entschlossen, um meinen Fisch- und Krabbenkuttern eine ordentliche Anlegemöglichkeit zu Wasser und auch am Stand eines Messetisches zu ermöglichen.

Dabei hatte ich ein konkretes Bild vor Augen: Bei einem Urlaub an der Nordseeküste von Dänemark besuchten wir auch öfters den Ort Hvide Sande. Dieser gilt als großer Fischerort. Neben zahlreichen Kuttern im Hafenbecken gibt es auch eine Werft und eben eine Art Lagerhaus mit Einkaufsmöglichkeit als Dreh- und Angelpunkt

für gefangene Fische und Krabben. Die Kutter können auf der einen Seite direkt dort anlegen und ihre Ladung löschen. Die an Land gebrachten Kisten werden auf einer Palette gestapelt und von einem Gabelstapler abgeholt. Der bringt sie dann in die Lagerhalle, wo der Fang sortiert und teilweise weiterverarbeitet wird. Neben einem

Ladengeschäft gibt es auch die Möglichkeit, beim Schlachten zuzusehen oder auf einer Fischauktion eine Kiste seiner Lieblingsfischsorte zu ersteigern. Ebenfalls auf der Seeseite kann der Kutterkapitän frisches Eis bunkern, indem er unter eine schlauchähnliche Rutsche fährt, die aus dem Gebäude herausragt. Zieht er am Seil, rauscht gehacktes Eis über die Rutsche in seinen Lagerraum. Auf der „Landseite“ stehen große Kühlaufleger und kleine LKWs, die mit den vorsortierten und erworbenen Fang bestückt werden.

Das wollte ich komprimiert im Modell darstellen: Ein doppeltes Hafenmodul mit eben dieser Fischhalle und dem naturgetreuen „Flair“ eines Fischereihafens, samt Gabelstapler und Stellplätze für LKW, sowie Anlegeplätze für meine und andere Kutter. Natürlich nicht ganz mit den originalgetreuen Abmessungen, also kein Scale-Nachbau, dafür transportabel und trotzdem authentisch.



Die Anliegermodule

Die zwei Module wurden jeweils aus mehrschichtigen Sperrholzbrettern zusammengeschrubt und haben die Abmessungen 120×30×10 cm. Als Schwimmkörper dienen auf Maß geschnittene, 4 cm starke Styrodurplatten, die unten in die Öffnung eingeklemmt werden. Das Holz wurde gründlich mit Eze Kote (1K-Epoxidharz auf Wasserbasis) eingelassen und so-

mit wasserresistent. Die zwei Anlieger wurden lackiert (Seiten Braungrau RAL 7013, Deck Steingrau RAL 7030). Zwei Einbuchtungen für Niedergänge wurden jeweils an einer Seite eingeschnitten. Mit den Edelstahlstreben stellen sie einen Leiternaufgang aus dem Hafenbecken dar. Nun wurden die beiden Teile in Z-Form aneinandergelegt. So entstand eine Auflagefläche von 60×40 cm, auf der die Fischhalle mal stehen soll.

Das Havfiskeriets Hus

Zunächst habe ich mir einen Plan gezeichnet, um Abmessungen, Tore, Laden, Büro und Verladerampe festzulegen. Als Grundplatte dient mir eine 3-mm-Polystyrolplatte mit den Abmessungen: 34×46 cm, die mit eingebauten Neodymmagneten auf den Aufliegern Halt finden soll. Ebenfalls aus Polystyrolplatten mit der Stärke 1,5 mm schnitt ich die vier Seitenteile, eine Innenwand mit Giebel, die Wände für den Laden (dänisch = butik) und das Büro (dänisch = kontor), sowie die Zwischendecke für die Verladerampe. Hoch liegende Fenster an den Längsseiten sorgen für Tageslicht in der Halle. Tor 1 liegt ebenerdig, damit ein Gabelstapler hineinfahren kann, Tor 2 auf der gegenüberliegenden Seite ist etwa 4 cm erhöht, weil sich dort die Verladerampe für den LKW befindet. In die vordere Stirnseite schnitt ich die Ladeneingangstür samt Schaufenster sowie ein Fenster für das Büro.

Nachdem alle relevanten Platten geschnitten waren, habe ich die Fischhalle probenhalber schon mal zusammengesetzt und mit einfachen Klebestreifen fixiert. Eine Preiser-Figur (Maßstab 1:22,5) und ein Gabelstapler im Maßstab 1:25 halfen mir beim Fin-



Rohbau der beiden Anliegermodule



Aus 2D wird 3D



Die fertigen Giebelseiten



Aufteilung im Inneren



Der Betrieb läuft an

enthaltsraum. Die Theke war sowieso schon in Planung, also kümmerte ich mich zunächst um den Aufenthaltsraum für das Personal. Ich schnitt eine weitere Wand aus 1,5-mm-Polystyrol und lackierte sie in Gelb und Hellgrau. Ich verpasste ihr eine Tür und ein (tageslichttaugliches) Fenster und trennte damit ein Stück von meinem Raum vor der Verladerampe ab. Mit Tisch und Stühlen bestückt, einem Heizgebläse an der Wand sowie Kalendern, wo die Mitarbeiter ihren Urlaub eintragen können, wird der Raum auch wohnlich. An der Stirnseite entgegengesetzt zum Laden gibt es einen per Leiter zugänglichen Wartungsgang, der durch eine Tür auch nach draußen führt. Durch eine Reling geschützt, kann hier der Mitarbeiter gefahrlos den Balkon betreten und die dort notwendigen Aufgaben durchführen.

Das Kernstück bildet die Eismaschine (dänisch = ismaskine). Ich habe mich entschlossen, sie zentral aufzustellen und in ihrem Inneren den Bleiakku (6 V, 4 Ah) für die Stromversorgung zu verstecken. Von der Eismaschine führt eine Druckleitung hoch bis zum Wartungsbalkon. Von dort kann dann der

angelegte Kutterkapitän mit Hilfe eines Schnorchels selbst Eis abrufen und bunkern. Natürlich können die Arbeiter in der Sortierhalle über einen Schacht das Eis auch direkt entnehmen. Ein wenig gedrückt habe ich mich vor der Herstellung zahlreicher Fisch- und Sortier-Kisten (solche wie auf meiner *Ska-gen* bereits im Einsatz sind). Die bestellte ich als Ersatzteile (Stk. 40 Cent) bei Geobra Brandstätter, seines Zeichens der Hersteller von Playmobil.

Um eine für eine Fischhalle passende Beleuchtung zu bekommen, entschied ich mich für den Bau von Neonlampen. Diese bestehen aus je zwei LEDs (3 mm), die in ein Milchglas-Röhrchen gesteckt werden. Mit Haltern links und rechts kommen diese Neonröhren dann auf einen quadratischen Unterbau, in dem auch die Kabel versteckt werden. Zwei Stück dieser Neonlampen wurden mit Ketten in der Sortierhalle aufgehängt, eine im Sozialraum, eine im Versandraum, je eine wurde jeweils über den Toren angebracht und eine siebte noch im rückwärtigen Bereich, wo Eis gebunkert werden kann. Büro und Laden erhalten ebenfalls LEDs, jedoch in runden Lampenschirmen versteckt.



Der fertig gestaltete Aufenthaltsraum

Für den Laden baute ich eine Fischtheke aus Polystyrol mit klaren Sichtscheiben und Einschub-Pfannen mit verschiedenen Fischen. So finden sich meine Heringe als Frischware und geräuchert sowie Krabben und Seelachs in der Auslage. Belegte Fisch- und Krabbenbrötchen ergänzen das Angebot. An den Wänden sind Hinweisplakate auf örtliche Veranstaltungen sowie Angebotsschilder. Neben dem Schreibtisch samt Stuhl finden sich dort auch ein Computer und diverse Unterlagen auf dem Tisch wieder.

In der Halle soll ja der in großen, grauen (Playmobil)-Kisten angelieferte Fisch sortiert, geschlachtet, gereinigt und auf Eis in flache rote Kisten (3D-Druck) umgepackt werden. Dazu habe ich zwei Sortiertische (Schlachtbänke), die Wasseranschlüsse sowie ein Laufband gebaut, welches in den Versandraum führt. Dort werden die flachen Kisten auf Paletten gestapelt und mit einem Hubwagen in den bereitstehenden LKW-Auflieger bugsiert. Den Anhänger sowie die Volvo-Zugmaschine im Maßstab 1:24 habe ich günstig bei Ebay gekauft, sie passen hervorragend zu dem Diorama.



ModellWerft 10/2021





Arbeiter am Balkon



Schon kommen erste Kunden



Angler an der Pier

chend des Einsatzortes eingefärbt. Außentüren wurden dabei immer in dem gleichen Blau wie die Fassade lackiert, Innentüren entweder grau oder gelb. Alle Türen bekamen Schließblenden und Türdrucker, sowie Scharniere (Eigenanfertigungen). Die Rolltore sollten ebenfalls beweglich werden, je eines davon wurde über Laufschielen direkt an den Toren angebracht. Mit der Schaufensterscheibe und dem Bürofenster wurden auch diese Öffnungen verschlossen. Um auch (zu Wartungszwecken) jederzeit in das Innere des Gebäudes zu kommen, teilte ich das Dach in vier Platten, wovon zwei fest verklebt und zwei davon abnehmbar gestaltet wurden. Das Dach bekam ein etwas anderes Blau wie die Außenwand und Halbrundprofile zur Versteifung bzw. als Regenablauffinnen. Mit Magneten werden die beiden abnehmbaren Teile auf ihrer Position gehalten.

Beschriftung

Um eine stimmige Beschriftung zu erhalten, suchte ich im Internet nach den entsprechenden Gebäuden in Hvide Sande (Dänemark). Neben der original "Rogeri" (= Räucherei) wurden dort auch alle anderen Übersetzungen und Schriftzüge entnommen, bzw. umgeschrieben. Als Aufkleber (Danke an meinen Kollegen Günter Lingl) verzierten sie die entsprechenden Stellen im und am Fiskeriets Hus. Es gibt ein Büro (dänisch = kontor), einen Laden (dänisch = butik) und einen Aufenthaltsraum (dänisch = stue).

Finish

Das komplette Diorama, bestehend aus den beiden Hafenmodulen und dem Hav Fiskeriets Hus, kann nun zusammengesetzt werden. Mit vier Schrauben werden die beiden Anlieger fest verbunden, in einem Rahmen mit Moosgummiunterlagen sitzt die Fischhalle nun von den Magneten sicher gehalten an Ort und Stelle. Auch die Anlieger selbst bekamen nun eine entsprechende Bestückung mit Figuren und Fahrzeugen. Auf Anlieger 1 steht der Gabelstapler, um die angelieferten Kisten von den Kuttern zu übernehmen. Schilder waren vor dessen Einsatzbereich. Auf dem Parkplatz stehen PKWs und Motorräder (1:24), Kunden (Preiser-Figuren 1:22,5) sind zu Fuß unterwegs zum Ladengeschäft. Rund um das Gebäude wurde noch eine Reling montiert, ein Fahnenmast mit dänischer Flagge durfte auch nicht fehlen. Auf Anlieger 2 steht nun der komplette 40-Tonner, um die eingeschweißten Paletten mit den Fischkisten aufzunehmen. Kleines Detail am Rande: Ein Angler versucht hier sein Glück und hat auch einige (Nudel-)Heringe in seinem Eimer. Das so zusammengesetzte Diorama kam bereits mehrfach zum Einsatz und sorgte zusammen mit anderen Modulen für den passenden Flair am Fahrgewässer. Es dient als Anlaufstelle, nicht nur für Kuttermodelle, und ist ein beliebtes Fotomotiv für alle Teilnehmer, zuletzt am Drei-Seen-Wochenende beim Treffen der ARGE-Vereine in Berchtesgaden.



Autofähre »Greenferry 1«

Nachdem in den vergangenen Jahren mehrfach vergeblich versucht wurde, eine Elbquerung zwischen Brunsbüttel und Cuxhaven erfolgreich zu betreiben - was jedoch bislang nicht gelang - wurde ab 1. März 2021 ein weiterer Versuch unternommen, nun mit einer über Flüssiggas angetriebenen Autofähre, eine mehrfach täglich zu erfolgende Verbindung zwischen den beiden Hafenstädten aufzubauen. So musste nun erst einmal nach einem geeigneten Schiff für das Vorhaben gesucht werden, welches mit der notwendigen Leistung, über Flüssiggas angetrieben und bislang westlich von Stavanger / Norwegen eingesetzten Autofähre *Fanafford* gefunden wurde. Die *Fanafford*, welche von der in Brunsbüttel ansässigen Reederei Elbferry GmbH & Co. KG für zunächst ein Jahr gechartert wurde und auf welcher vor Aufnahme der neuen Fährverbindung einige technische Vorbereitungen und Umbauten erfolgten, erhielt dabei auch ihren neuen Namen *Greenferry 1*.

Das im Jahr 2007 gebaute Schiff, deren Rumpf in Tulcea / Rumänien gefertigt und zur Endausrüstung nach Brattvaag / Norwegen verholte, ist 129,50 Meter lang und 19,90 Meter breit. Es ist mit 6.904 BRZ vermessen und erreicht bei einer Tragfähigkeit von 1.025 Tonnen einen maximalen Tiefgang von 4,50 Meter.

Auf dem Ober- und Unterdeck der Doppelendfähre können bis zu 212 Standard-Pkws oder alternativ 150 Pkws und 28 Lastkraftwagen gestellt werden. Daneben ist die *Greenferry 1* für die Beförderung von bis zu 600 Fahrgästen ausgelegt. Vier Bergens-Motoren mit einer Gesamtleistung von 12.380 kW wirken auf vier Z-Propeller und sorgen für die Höchstgeschwindigkeit von 21 Knoten.

Die neue Elbquerung soll dafür sorgen, dass die bestehenden Verkehrswege zwischen Schleswig-Holstein und Niedersachsen entlastet werden und zudem eine verbesserte Anbindung von Skandinavien und der Metropole Hamburg an die Benelux-Staaten gegeben ist. Die erste Abfahrt der Fähre beginnt täglich morgens um 5 Uhr ab Brunsbüttel. Nach nur einer Stunde Fahrtdauer für die 20 Seemeilen nach Cuxhaven und dortiger Ent- und Beladung, startet das Schiff um 6:30 Uhr von Cuxhaven nach Brunsbüttel und dann im Takt von drei Stunden.

Die von der Gesellschaft Det Norske Veritas Germanischer Lloyd klassifizierte *Greenferry 1* ist im Schiffsregister der Internationalen Maritimen Organisation unter der IMO-Nummer 9344758 eingetragen und über das Rufzeichen DMEH über Seefunk anrufbar.

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

Anschriften

Werft

Vard Tulcea SA, Tulcea / Rumänien
Vard Brattvaag, Brattvaag / Norwegen
Mail: tulcea@vard.com brattvaag@vard.com
Web: www.vard.com

Reederei

Elbferry GmbH & Co. KG, Brunsbüttel
Mail: info@elbferry.com
Web: www.elbferry.com





Stückgutfrachter »Gui Yang«

Schiffsliebhabern schlägt beim Anblick von konventionellen Stückgutfrachtern sicherlich das Herz schneller – doch leider findet man in der heutigen modernen Zeit immer weniger dieser schönen Frachtschiffe. Selbst in Asien, wo bis vor einigen Jahren noch vermehrt diese Generation Schiffe in Häfen anzutreffen waren, verschwinden diese schönen Schiffe mehr und mehr. So soll an dieser Stelle mit der *Gui Yang* mal wieder eine dieser Augenweiden vorgestellt werden.

Gebaut wurde der Stückgutfrachter auf der noch heute tätigen Werft Guangzhou Shipyard International Co. Ltd., Guangzhou / China. Die Ablieferung des Schiffes an den chinesischen Auftraggeber COSCO Shipping erfolgte Anfang des Jahres 1979. Bis zu ihrem Abbruch im März 1998 in Alang / Indien, fuhr die *Gui Yang* stets unter ihrem Originalnamen, was in der heutigen Zeit kaum noch vorkommt. Der Stückgutfrachter verfügte über eine Länge von 161,25 Meter und 20,40 Meter Breite. Mit einer Vermessung von 10.234 BRZ und 14.273 Tonnen Tragfähigkeit wurde ein Tiefgang von 9,53 Metern erreicht.

Wie derzeit üblich, waren Stückgutfrachter mit umfangreichem Ladegeschirr ausgestattet. Auf der *Gui Yang* standen neben einem 60-Tonnen-Ladebaum noch zweije 10 Tonnen sowie vierzehn je 5 Tonnen tragende Ladebäume zur Verfügung, welche in unmittelbarer Nähe der fünf Laderäume (1/7,70 m×6 m, 1/9×8 m, 2/12,7×8 m und 1/15×8 m) angeordnet waren, um somit auch unabhängig von landseitigen Umschlageneinrichtungen Ladung löschen beziehungsweise übernehmen zu können. Bewegt wurde das Ladegeschirr über die auf Windenhäusern stehenden 16 Winden. Für die Geschwindigkeit von 17 Knoten sorgte ein auf den Festpropeller wirkender Sulzer-Motor mit einer Leistung von 8.826 kW.

Die Aufnahme zeigt die unter der IMO-Nummer 7829871 im Schiffsregister geführte *Gui Yang* am 8.10.1987 bei der Ausreise aus dem Hamburger Hafen.

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

Anschriften

Werft

Guangzhou Shipyard International Co. Ltd.,
Guangzhou / China
Mail: gsi@chiangsi.com
Web: www.gsi.csc.net.cn

Reederei

COSCO Shipping, Shanghai / China
Mail: info@coscoshipping.de
Web: www.lines.coscoshipping.com

Unsere Highlights für Ihre Modellbau-Bibliothek



Schiffsmodelle mit Dampfantrieb

Autor: Thomas Hillenbrand
Umfang: 296 Seiten
ArtNr: 3102290 • Preis: 36,90 €



Binnenschiffe als Modell

Autor: Günther Slansky
Umfang: 160 Seiten
ArtNr: 3102287 • Preis: 29,90 €



Modellbau von Kriegsschiffen

Autor: Günther Slansky
Umfang: 216 Seiten
ArtNr: 3102265 • Preis: 29,80 €



Das Kutterbuch

Autor: Jürgen Behrendt / Stefan Schmischke
Umfang: 176 Seiten
ArtNr: 3102276 • Preis: 32,90 €



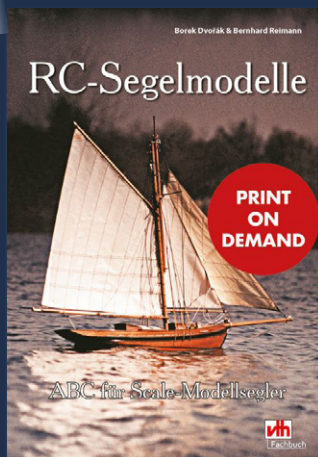
Schiffsmodelle perfektionieren (PoD)

Autor: Günter Boosong
Umfang: 132 Seiten
ArtNr: 3102093 • Preis: 49,90 €



Tuning für Kinderautos

Autor: Tom Masselter
Umfang: 168 Seiten
ArtNr: 3102293 • Preis: 19,90 €



RC-Segelmodelle (PoD)

Autor: Borek Dvorak / Bernhard Reimann
Umfang: 400 Seiten
ArtNr: 3102157 • Preis: 44,90 €



Modellwerft HIGHLIGHTS SCHLEPPER & Arbeitsschiffe Band 2

Hochwertiger Sammelband
Großzügige Gestaltung der Beiträge
Umfang: 144 Seiten
ArtNr: 3000102 • Preis: 19,90 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

📠 07221 - 5087-33

✉ service@vth.de

🌐 www.vth.de/shop

📷 vth_modellbauwelt

📺 VTH neue Medien GmbH

📘 Seebären

📖 VTH Verlag



Plattbodenschiff

Bemerkenswert sind die einfachen mechanischen Hilfsmittel sowie die bescheidenen Unterbringungsverhältnisse für die Mannschaft. Der Rumpf der HF 31 (Fischereikennzeichen) weist Besonderheiten auf: Ein Ewer hat einen platten Boden und einen kantigen Übergang zur Seite. Seinen Ursprung hat er wohl im dreibrettrigen Kahn der Marschbauern. Diese befuhren damit die Entwässerungsgräben und brachten ihre landwirtschaftlichen Überschüsse zu den Ortschaften. Ewer gab es seit dem Mittelalter und sie sind durch Hinweise in Zollltarifen, Hafenordnungen und Stadtsiegel belegt.

Das Aussehen und die Besegelung änderten sich im Laufe der Zeit und mit dem Verwendungszweck. Der sogenannte Grabenkahn mit seinen drei Brettern wurde verbreitert und die Seiten wurden erhöht. So konnte das Fahrzeug die Niederelbe und auch das Wattenmeer befahren. Die Fischer der Niederelbe übernahmen um 1800 von den Holländern das Grundnetz. Um die schwere Baumknurre ziehen zu können, wurde die Segelfläche vergrößert. Der Ewer bekam den zweiten Mast. Die HF 31 *Maria* ist ein solcher Besanewer. Neben der Fischerei wurden Ewer zum Gütertransport verwendet. Es gab Ge-

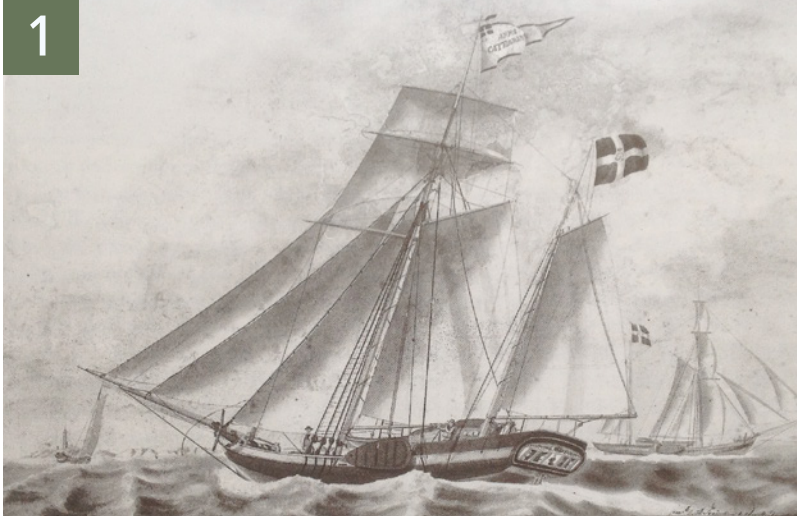
müse-, Obst-, Stein-, Torf-, Heu- und Zementewer. Um möglichst viel Ladung aufnehmen zu können, näherte sich die Rumpfform dem Rechteck an. Der Boden war weiterhin platt, die Seiten waren nach oben hin leicht schräg ausgeführt, der Vordersteven war überfallend und das Heck herzförmig. Die Masten konnten umgelegt werden und es gab keine Aufbauten, denn gelegentlich mussten auf der Alster Brücken unterfahren werden. Das unterschiedliche Aussehen der verschiedenen Ewer ergab sich aus dem Gewicht des Transportgutes (Steinewer) oder der Breite von Schleusen (Lägerdorfer Ewer).

Galeassewer »Anna Catharina« als Fahrmodell

Viele von uns haben das Deutsche Museum in München besucht. Ein besonderes Ausstellungsstück ist der Finkenwärder Fischereiewer *Maria*. Er wirkt in der Halle gewaltig groß, obwohl er mit seinen 19 Metern Länge nur ein Vertreter der Kleinschiffahrt war.



im Wattenmeer

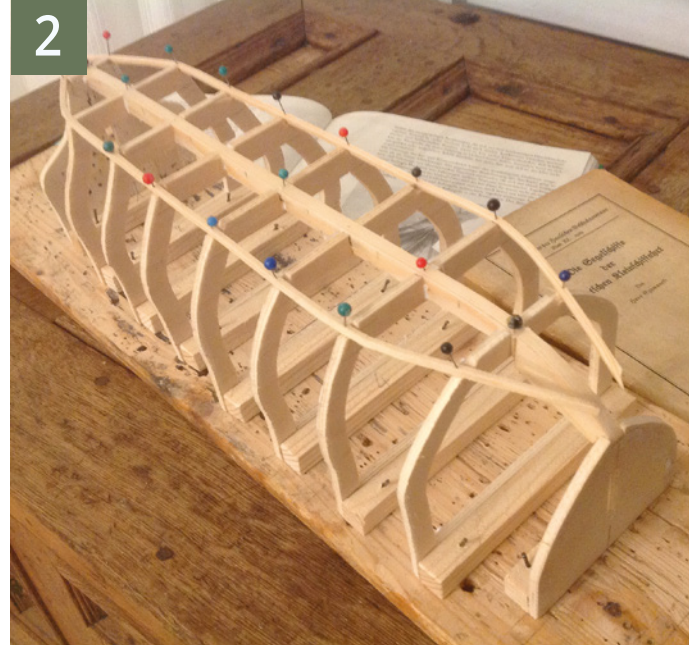


Das Gemälde der *Anna Catharina*, aus dem Buch „Segler im Gezeitenstrom“, Joachim Kaiser, Norderstedt 1974, S. 37.

Diese Schiffe konnten überall am sandigen Ufer trockenfallen und bei Ebbe Ladung aufnehmen. Der Boden war vorn und achtern leicht hochgewölbt, damit sie sich nicht am Untergrund festsaugten. Die Elbe aufwärts segelten sie mit dem Gezeitenstrom. Sie ließen sich mit dem auflaufenden Wasser den Fluss hinauftragen. Bei Gezeitenwechsel setzten sie im Uferbereich auf und warteten die nächste Flut ab. Alle Ewer benötigten Seitenschwerter, um die Abdrift zu verringern.

Zu den Elbewern kamen die Seeewer. Diese waren auch für die Küstenschiffahrt in Nord- und Ostsee geeignet. Sie waren kräftiger gebaut, ihre Raumentiefe war größer, das Schanzkleid war höher und die Luken waren kleiner. Da die Fahrten länger dauerten, hatten sie gewöhnlich ein Deckhaus vor dem Be-

sanmast, das Roof. Die Masten waren fest eingebaut oder sie standen in Kökern. So konnten sie umgelegt werden. Der Vorteil dieser Plattbodenschiffe war, dass sie nicht auf Häfen oder Anlegesteg angewiesen waren. Der Galeassewer *Anna Catharina* (1833) gehört zu der Familie der Seeewer. Die Besonderheit dieses Schiffstyps ist, dass das Ruder nicht frei am Hecksteven angehängt ist, sondern dass der Ruderstamm durch das Heck mit dem reich verzierten Spiegel führt. Das Kapitänsbild (Bild 1) zeigt mehrere Ansichten der *Anna Catharina*, wie es bei diesen Bildern üblich war. Kapitänsbilder waren Auftragsarbeiten, der Schiffsführer ließ mitunter das Schiff in einer dramatischen Situation, die er erlebt hatte, darstellen. Galeassewer sind im 19. Jahrhundert gelegentlich bis ins Mittelmeer gesegelt.





Wer Interesse an Ewern hat, sollte sich bei Gelegenheit im Hafenmuseum Hamburg den Besanewer *Herrman* ansehen. Das hölzerne Fahrzeug wurde 1905 gebaut und war einer von ca. 1.000 dieser kleinen Transportfahrzeuge um 1900.

Bau des Modells

In dem Buch „Segler im Gezeitenstrom“ von Joachim Kaiser, Norderstedt 1974, fand ich Abbildungen und Risse des Galeassewers *Anna Catharina*. Mir gefiel die eigenwillige Rumpfform und das Rigg mit den zwei Rahtopsegeeln. Ich begann den Bau Mitte November 2020. Zu dieser Zeit gab es noch keine heftigen Corona-Einschnitte und die Materialbeschaffung war noch einfach. Die Mallen wurden auf den Maßstab 1:35 vergrößert und mit Zugabe oben auf Pappelsperholz der Stärke 6 mm ge-

klebt. Ich verwende dieses preiswerte und leicht sägbare Sperrholz, denn nach der Herstellung des Rumpfes werden die formgebenden Mallen alle wieder entfernt. Die auch innen ausgesägte Mallen wurden über Kopf auf ein Hellingbrett geklebt. Zwei Leisten wurden in der Kimm, dem Übergang vom Boden zur Seite, eingenuet und verleimt (Bild 2). Zur Stabilisierung hat das Modell noch einen Innenkiel. Er dient auch als Träger für den abnehmbaren Innenkiel. In Bild 3 wurde der Plattboden angesetzt. Man sieht, dass der Boden sich an den Enden leicht hochwölbt. Die Schiffsenden wurden mit massivem Holzmaterial gebildet, damit die Planken dort einen besseren Halt finden. Zwei Leisten wurden auf jeder Seite befestigt. Die Untere bildet den Abschluss der Bordwand, die Höhere ist eingenuet und verläuft auf Höhe des späteren Decks.

In Bild 4 wurde der Rumpf mit 2 mm di-





Gemeinsam mit dem
Fischereiewer HF 31

cken Balsaholzleisten beplankt. Er hat nur vorn und achtern leichte Rundungen. Der Vorderstevens wurde angesetzt. Hinter dem Modell liegt meine Maske. Ich verwende sie, wenn ich Epoxydharz einsetze. Dieses Material dringt in das Holz ein, sodass es wasserfest und hart wird. Die Flüssigkeit ist jedoch nicht gut für die Gesundheit. Man sollte draußen arbeiten und Einweghandschuhe tragen. Der abnehmbare Zusatzkiel wurde angepasst. Er ist mit einer Gewindestange versehen, die in eine Gewindehülse im Rumpf geschraubt wird. Zusätzlich hat er zwei Messingstangen, die sich in Messingrohre im Rumpf schieben. In Bild 5 wurde der Rumpf vom Baubrett getrennt und die Mallen wurden entfernt. Die gebogenen Decksbalken wurden gesetzt und der drehbare Mast mit seinem Getriebe wurde eingebaut. Vor dem Besanmast befindet sich ein weiteres Servo mit Hebelarm. Dieses wird die Seile für die Schratsegel anlenken. Der Überwasserteil wurde mit einer „schönen“ Beplankung versehen, der Unterwasserteil wurde mit Gewebe und Epoxydharz laminiert. Anschließend wurde er geschliffen, gespachtelt und mit Spritzspachtel versehen. Dieser wird später mit wasserfestem Schleifpapier geglättet. Mit Krokodilklemmen werden die gewässerten und vorgebogenen Leisten angepasst (Bild 6). Das Deck wurde beplankt und grau gebeizt. Von einem abgebrochenen Modell habe ich das Roof aufgehoben. Es muss noch verkleinert werden. In Bild 7 wurde das Spiegelheck des Ewers gefertigt und angepasst. Für die Ornamente habe ich Buchstabennudeln genommen. Mit Farbe geschützt,

werden sie sich nicht auflösen, wenn sie nass werden sollten. Die Heckform im Unterwasserbereich ist sehr eigenwillig. Bild 8 zeigt das Modell in Farbe. Das Roof hat seine neue Form und die Proportionen stimmen jetzt. Gerade werden die Stengen und die Großrah angebracht. Die Rah ist fest mit dem Mast verdübelt und schwenkt mit dem drehbaren Mast. In Bild 9 wurden Segelschablonen aus Papier gefertigt. Die Wanten wurden angebracht und die meisten Takelarbeiten wurden ausgeführt. An Bord des Ewers sind drei Mann Besatzung. Die Figuren waren ursprünglich Soldaten und wurden entsprechend umgearbeitet. Auf dem Deckel der Großluke ist das Beiboot gelagert. Es besteht aus Polyester mit Gewebe und wurde in einer Negativform laminiert. Das Boot ist der „Türöffner“, denn der Lukendeckel sitzt sehr eng. Auf dem Dach des Roofs lagert schweres Ankertau. Es sollte im Original mithelfen, dass der Aufbau nicht bei Sturm über Bord ging. In Bild 10 ist der Ewer fertig. Der Wind füllt die Segel und das Modell kann über den See gleiten.

Fahrverhalten

Bei der ersten Ausfahrt im Januar kam es nicht zum Gleiten. Der Wind fehlte und das Boot dümpelte dahin. Immerhin funktionierten alle Servos und das Modell lag, wie erhofft, auf der Wasserlinie. Der größere Teil des Sees war zugefroren und ich traute mich nicht, mehr zu versuchen. Beim nächsten Versuch war der Teich immer noch großflächig vereist, aber es wehte ein kräftiger Wind. Da ich Fotos machen

wollte, setzte ich das Modell ein. Der Ewer segelt und wendet gut, er muss nicht nachgebessert werden. Abschließend wollte ich noch ein Bild von dem Frachtewer gemeinsam mit dem Fischereiewer HF 31 aufnehmen. Damit mir die Modelle nicht entgegengesetzte Kurse segeln, band ich sie mit einem Stück Zwirn zusammen. Das schnellere Fahrzeug, das neue Modell, war vorn. Es ist immer eine Herausforderung, zwei Fernsteuerungen und einen Fotoapparat zu bedienen und diesmal ging es richtig schief. Die Ewer erreichten die Eisgrenze und ruhten sich aus. Ich suchte ein Stück Holz, knotete Zwirn daran und warf. Beim ersten Versuch war mein Zwirn zu kurz, beim zweiten traf ich den Besanmast der HF 31 und er fiel um. Beim letzten Versuch landete das Holzstück hinter den Booten auf dem Eis und ich konnte sie zurückziehen, da sie ja miteinander verbunden waren. Den Mast habe ich geschäftet, das Boot ist wieder einsatzbereit.





LETZTE REISE

Venezianisches Beerdigungsboot in 1:12

Als ich vor ein paar Jahren mit der Familie in Venedig Urlaub machte, fielen mir die sehr schönen hölzernen Taxis auf, die modellbauerisch sicher auch eine anspruchsvolle Arbeit wären. Doch als ich in einem kleinen Museum für Kunst und Heimatkunde auf der Halbinsel Jesolo das recht grob ausgeführte Modell eines Beerdigungsbootes sah, war es um mich geschehen. So eins soll es werden, ein bisschen makaber, aber schön.

Ich erkundigte mich beim Museumspersonal, was es denn mit diesem Boot auf sich hätte. Sie gaben mir außer der Auskunft, dass es sich um die *Barca di funebre* handelte nur den Tipp, doch mal zu einem maritimen Forscher in der Stadt Venedig zu gehen. Er würde die Boote der Lagune vermessen und Zeichnungen davon erstellen. Dieser konnte mir direkt am nächsten Tag etwas mehr zum Boot sagen. Es wurde in den dreißiger Jahren als Taxi gebaut, in den Vierzigern zum Beerdigungsboot umgebaut und 1959 abgewrackt. Mit ihm wurden die Toten zur Beerdigung gefahren. Dazu war ein Fahrwerk auf dem mittleren Teil aufgebaut, auf dem der Sarg stehen konnte. Die Beine des Fahrwerks waren hochklappbar, damit die Sargträger den Sarg durch die engen Gehsteige der Stadt schieben konnten. Die Trauernden konnten hinten im Salon Platz nehmen, die Sargträger standen neben dem Sarg. Leider waren keinerlei Dokumente zu diesem Boot mehr erhalten, außer ein paar Modellen, die von Venezianischen Modellbauern gebaut wurden. Er konn-

te mir aber eine Dreiseitenansicht zu dem Schwesterschiff geben, den er selbst gezeichnet hatte. Dieses war bis vor Kurzem noch als Taxi in Betrieb. So startete ich den Bau dieses seltenen Bootes.

Bau des seltenen Bootes

Zuhause angekommen, suchte ich erst mal einen brauchbaren Spantenriss. Dabei kam mir der Zufall zu Hilfe. Modellbaukollege Conny aus Bremen hatte eine Bereisungsbarkasse der Lürssen Werft gebaut, mit einem sehr ähnlichen Rumpf. Der Kollege hatte zwar einen Plan, aber er hatte auch eine Negativform von diesem Modell. So war die Ausleihe der Form nur noch eine Getränkefrage und ich dem Modell sehr schnell nähergekommen. Nun wurde die Technik eingebaut: Ein 700er-Speed-Motor fand seinen Weg ins Innere, ebenso ein 7-zelliger Akku, eine kugelgelagerte Welle und das Lenkservo - das musste reichen. Der Salon wurde komplett abnehmbar gestaltet und ist mit den Trauergästen in den Sofas und



Das Beerdigungsboot entsteht

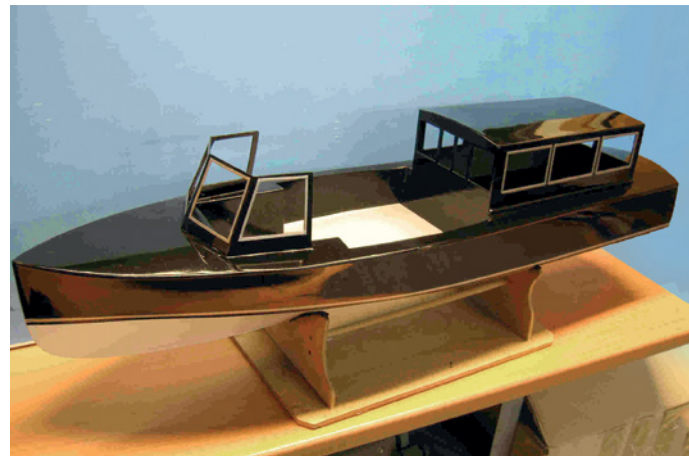


reichlich Dekoration ausgestattet. Die Böden im mittleren Bereich über dem Motor und der Boden des Fahrstandes sind herausnehmbar, damit man zur Wartung auch überall herankommt. Die Lackierung ist selbstgemacht - an einem schönen sonnigen Tag vor der Hobbywerkstatt. Bei der hölzernen Rammschutzleiste in Form von Sternen und gerefften Gardinen hatte ich das Problem, wie ich sie herstellen sollte. In einem Erzgebirgsurlaub mit dem Motorrad kam ich am Stammtisch des kleinen Landhotels mit einem Schnitzer ins Gespräch. Dieser bot mir an, die fehlenden Teile auf seiner CNC-Fräse zu erstellen. Ich sollte am kommenden Tag mal vorbeischauchen. Am nächsten Abend hat er mir die Teile übergeben und als Entlohnung wollte er nur eine Stammtischrunde. Bei einem späteren Urlaub im Gebirge konnte er mir auch eine kleine Einweisung in die Schnitzerei geben. So habe



Der mittig aufgebaute Sarg

ich mir die Flügel auf dem Vorschiff selbst geschnitzt. Die Jungfernfahrt auf dem Gewässer des Westersteder Modellbauvereins lief nach etwa einem Jahr Bauzeit sehr erfolgreich. Das Modell wurde nun auch schon zu ein paar Schaufahren mitgenommen. Es erregt immer wieder Aufsehen. Kommentare wie „krankes Thema“, „makaber“ bis „sehr schön“ sind für mich als Erbauer ein Zeichen, dass es beachtet wird. Kaufangebote von echten Beerdigungsunternehmern hat es auch schon gegeben, doch ich gebe es nicht wieder her. Der Maßstab ist ca. 1:12, also Puppenstuben-Maßstab. Die Länge des Schiffes beträgt rund 75 cm.



Der lackierte Rohbau



Der Salon für die Trauernden

Auf dem Wasser



Abgasrohr und Ab



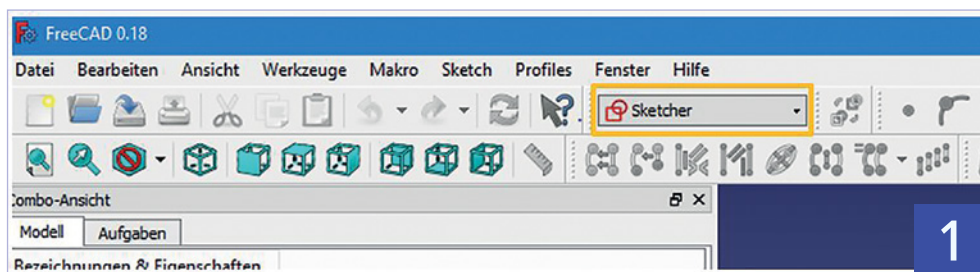
Konstruieren im CAD, Teil 5

In Teil 4 in der Ausgabe 06/2020 habe ich gezeigt, wie Sie für Ihr Modell passende Rahmen für Bullaugen und Brückenfenster einfach und schnell konstruieren können. In diesem Beitrag möchte ich Ihnen weitere Möglichkeiten zeigen, um Formen basierend auf Skizzen zu erstellen – am Beispiel eines Abgasrohrs sowie eines Abzugskamins.

Liebe Leserinnen und Leser, zunächst möchte ich mich in aller Form für möglicherweise entstandenen Frust beim Nachkonstruieren der Bullaugenrahmen aus der Ausgabe 06/2020 entschuldigen. Das ist darin geschuldet,

dass sich die Funktionalitäten seit FreeCad 0.17 geändert haben und dass Part Design Modul komplett überarbeitet wurde. Wer sich also aufgrund des Beitrages die aktuelle FreeCad Version, die 0.19, oder auch schon die seinerzeit

verfügbare Version 0.18, heruntergeladen hat, ist über diese Problematik gestolpert. Damit dies nicht noch einmal passiert, gelobe ich meine Beiträge zu FreeCad künftig immer mit der aktuell verfügbaren Version zu verfassen. Um jetzt doch die Bullaugenrahmen erfolgreich nachkonstruieren zu können, ersetzen sie bitte im Bericht „Part Design“ durch „Sketcher“. Die Erstellung der Skizzen für das Rahmenprofil sowie den Ausschnitt müssen mit der Workbench Sketcher erstellt werden, damit das spätere Positionieren sowie die Austragung selbst funktioniert (Bild 1).

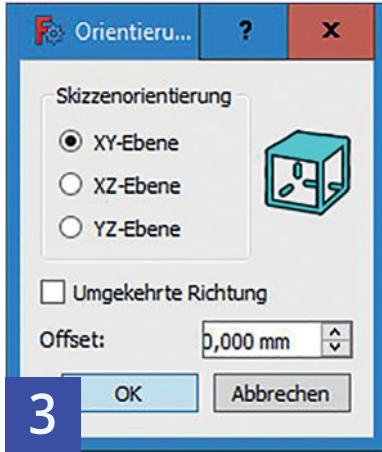


Das Abgasrohr

Ebenfalls anhand von Skizzen erstellen wir in diesem Beitrag ein Abgasrohr sowie einen Abzugskamin klassischer Art, wie er bei älteren Einheiten vorkam. Wir werden uns hierfür ebenfalls in den Workbenches Part aufhalten und die benötigten Skizzen erstellen wir wieder im Sketcher. Doch eines nach dem anderen, fangen wir mit dem Abgasrohr an.

Dafür wechseln wir in das Modul, bzw. die Workbench Sketcher und erstellen mit dem entsprechenden Icon eine neue Skizze. Wie schon in MW 6/20

zugskamin



werden wir wieder das Sweep Tool verwenden, im Gegensatz zu den Bullaugen allerdings mit einem offenen Pfad zur Austragung (Bild 2). Die Skizze soll sich in der XY-Ebene befinden (Bild 3).

Mit den entsprechenden Funktionen erstellen wir einen einfachen Kreis mit 8 mm Radius, das Zentrum soll sich genau auf dem Mittelpunkt des 3D-Raumes befinden. Bild 4 zeigt das Ergebnis. Mit Klick auf „Schließen“ verlassen wir den Entwurfsmodus. Jetzt ist der ideale Zeitpunkt für das erste Speichern unserer Datei.

Das Speichern erfolgt wie in jeder anderen Software auch, im Menu „Datei“ in der oberen linken Ecke. Von nun an erstellt FreeCad alle 15 Minuten durch automatische Speicherung ein Backup. Wir benötigen, wie auch schon bei den Bullaugenrahmen, eine weitere Skizze. Und damit kommen wir zur nächsten Eigenart von FreeCad 0.19. Wenn wir nun direkt auf das Icon klicken würden, um die nächste Skizze zu erstellen, würde FreeCad diese nun mit der zuletzt erstellten verknüpfen wollen. Das soll so aber nicht sein. In den Versionen 0.16 und kleiner genügte noch ein Klick an eine freie Stelle der Arbeitsfläche. Nach dem Speichern erscheint nun auch der Dateiname im Strukturbereich, diesen müssen wir anklicken, um uns von der ersten Skizze zu trennen (Bild 5).

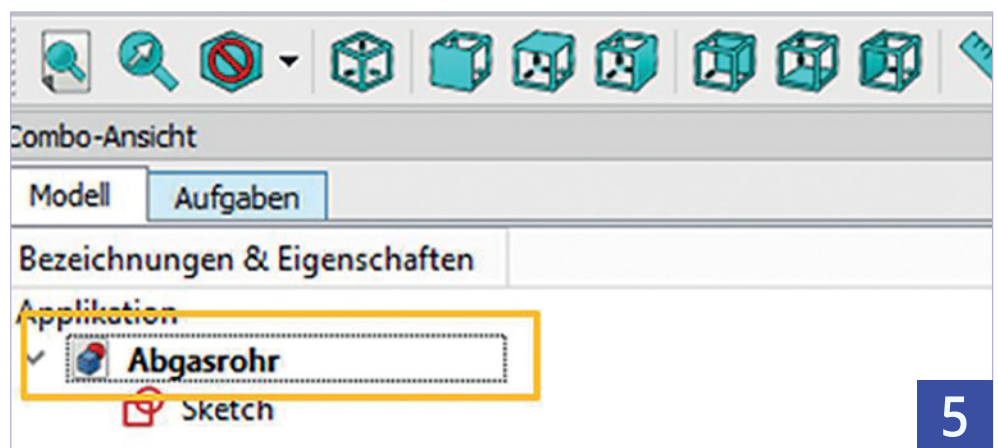
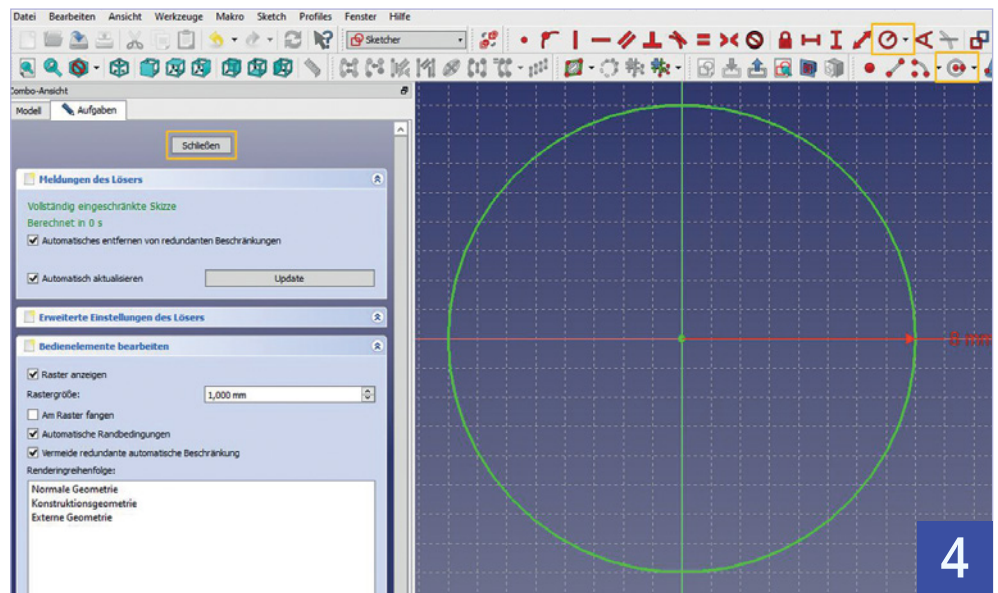
Nun können wir gefahrlos mit der nächsten Skizze weitermachen, dem

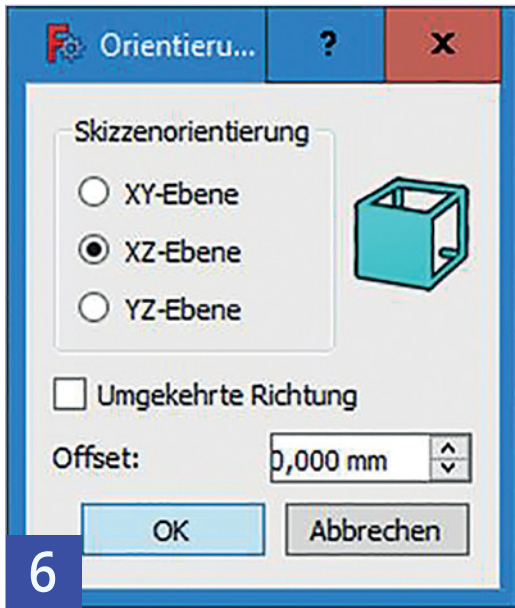
Pfad der Austragung. Die neue Skizze entsteht in der XZ-Ebene, wie in Bild 6 gezeigt. Mit der Funktion „Linienzug“ erstellen wir selbigen. Der Linienzug startet wieder am Mittelpunkt des 3D-Raumes und besteht aus drei Segmenten. Da wir hier nun keine geschlossene Geometrie erzeugt haben, müssen wir die Funktion mit der Escape (Esc-Taste des Keyboard) beenden. Das Ergebnis sollte in etwa so aussehen wie in Bild 7. Wir markieren alle drei Segmente und setzen eine Gleichheitsbeschränkung. Als nächstes vergeben wir die Winkelbeschränkung, indem wir jeweils zwei Segmente markieren und diese mit einem Winkel von 150° versehen. Zuletzt markieren wir die beiden roten Punkte des unteren Segmentes und

vergeben eine vertikale Beschränkung von 20 mm. FreeCad meldet, dass unsere Skizze voll eingeschränkt ist und wir können diesen Modus mit Klick auf „Schließen“ wieder verlassen. Bild 8 veranschaulicht die Einschränkungen. Per Rechtsklick oder per F2-Taste benennen wir die zuletzt erstellte Skizze – Sketch001 – nun um in „Pfad“ und wechseln direkt in die Part Workbench, wo wir uns wieder der Sweep Funktion widmen (Bild 9).

Im Arbeitsbereich der Sweepfunktion übertragen wir die Skizze „Sketch“ nun in das rechte Feld „Ausgewählte Profile“ (Bild 10). Anschließend klicken wir auf den Button „Sweep-Pfad“. Zuvor markieren wir noch die Checkbox „Erzeuge Volumenkörper“. Nun müssen wir die drei Segmente des Pfades einzeln markieren und klicken danach auf „Fertig“ (Bild 11).

Sollten wir den Haken bei „Erzeuge Volumenkörper“ zuvor vergessen haben, haben wir jetzt noch die Chance, bevor wir auf „OK“ klicken. Nun steht



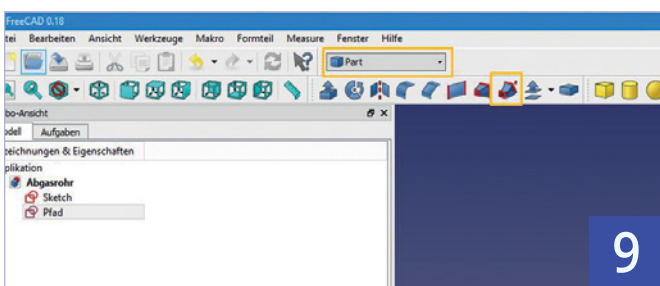
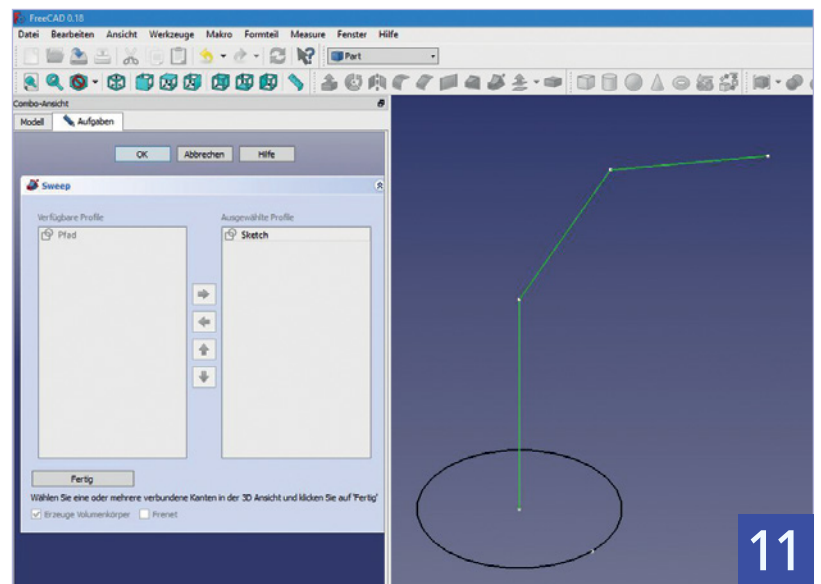
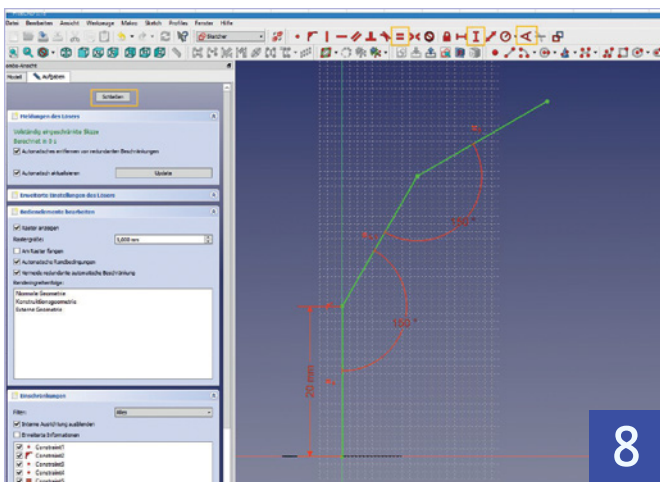
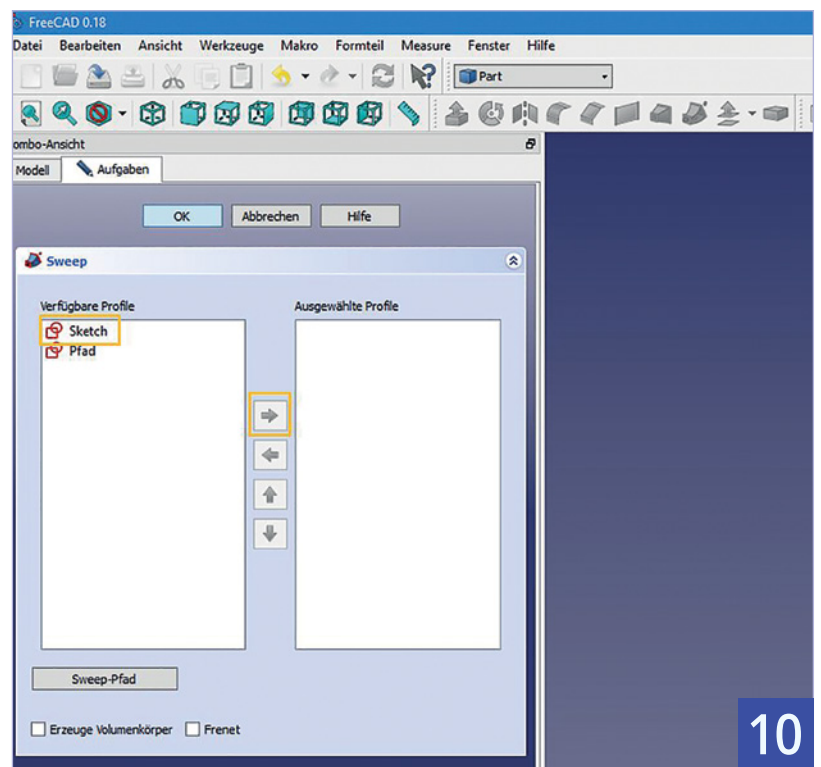
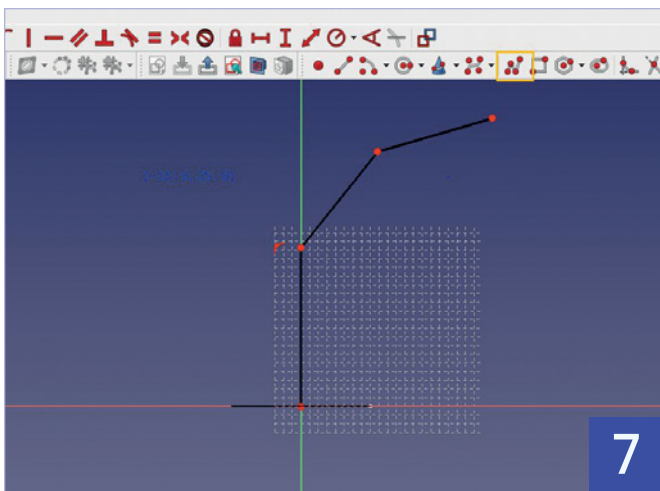


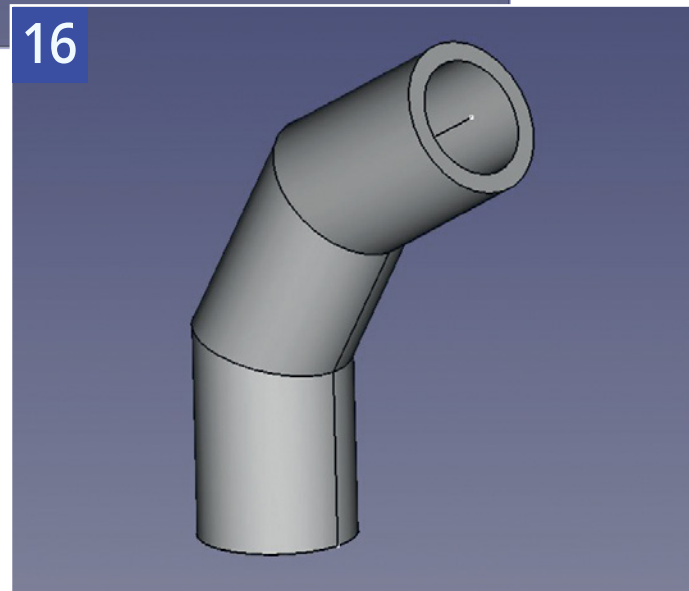
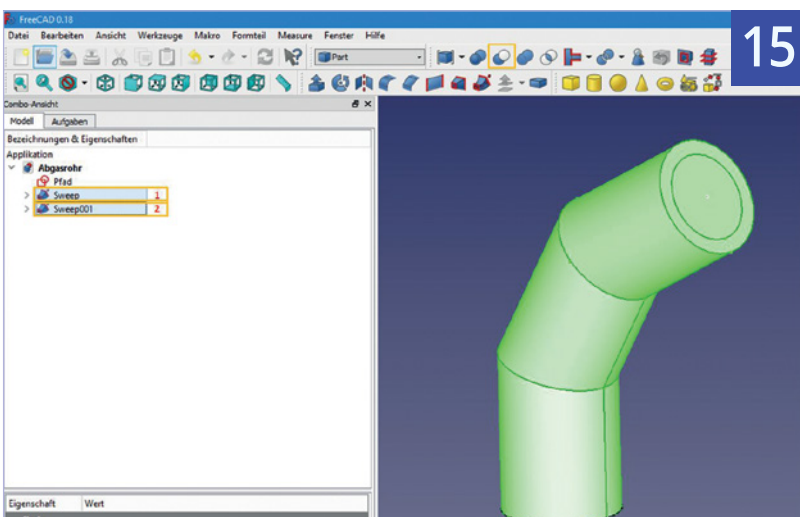
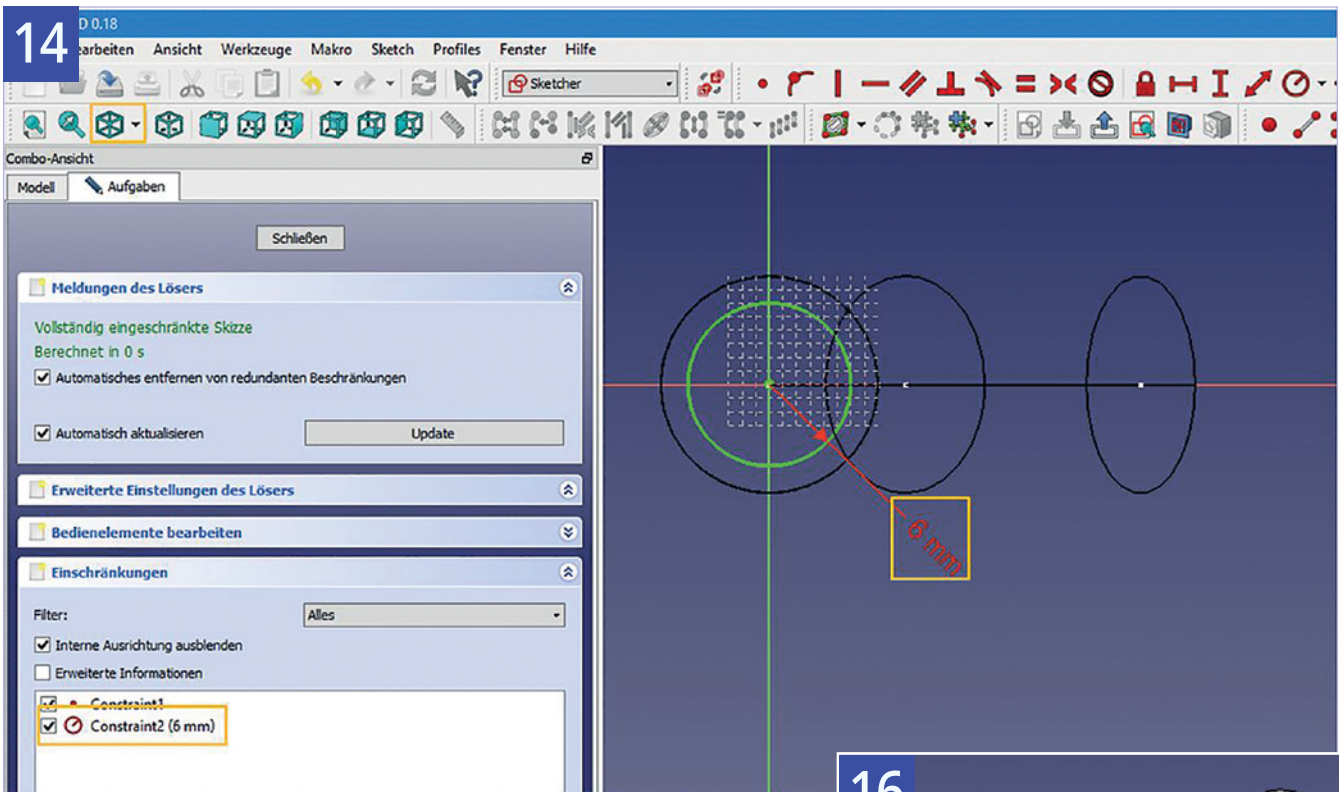
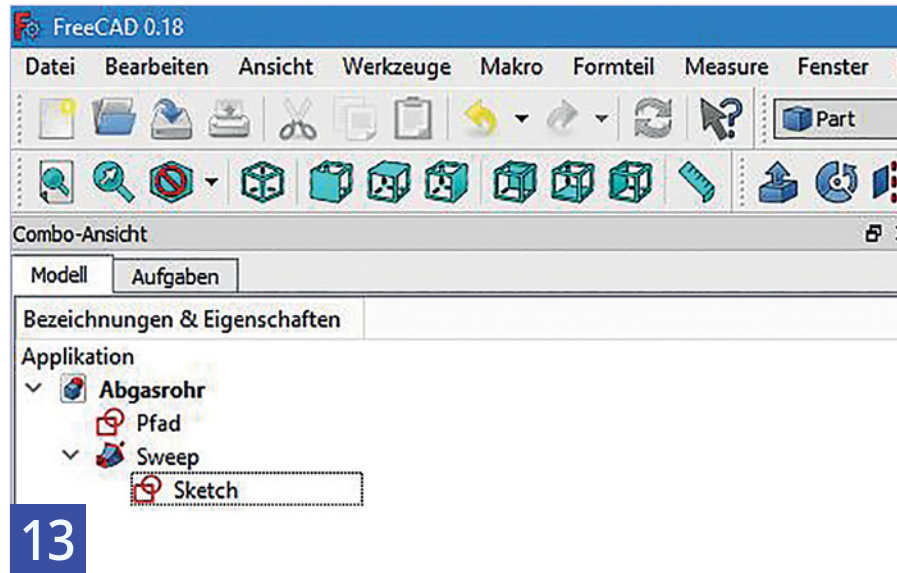
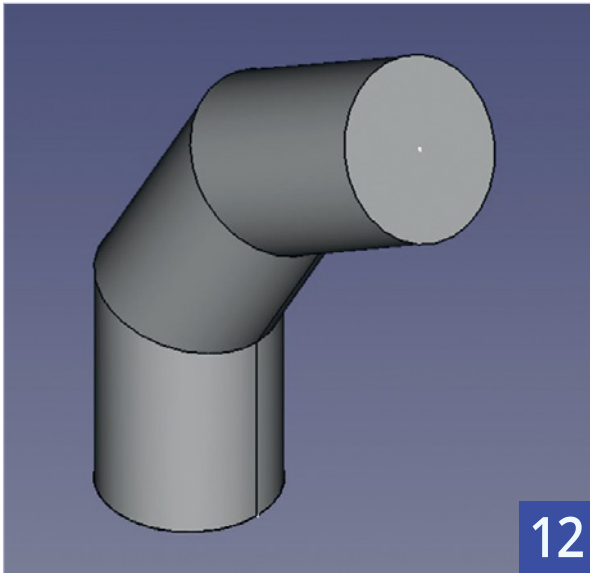
das Rohr, ok, es ist noch kein Rohr, in voller Schönheit vor uns (Bild12). Um daraus nun tatsächlich ein Rohr entstehen zu lassen, kopieren wir uns die erste Skizze mit Namen „Sketch“. Die finden wir nun unterhalb des Sweep (Bild 13). Per Rechtsklick, oder einfach mit „Strg“ und „C“, kopieren wir die Skizze und fügen sie direkt wieder ein, „Strg+V“ oder per Rechtsklick. Sie nennt sich jetzt „Sketch002“.

Per Doppelklick öffnen wir diese Skizze und ebenfalls per Doppelklick, entweder direkt auf das Maß oder im Datenfeld der Constraints, links, und ändern dieses auf 6 mm und können die Editierung direkt wieder schließen (Bild 14).

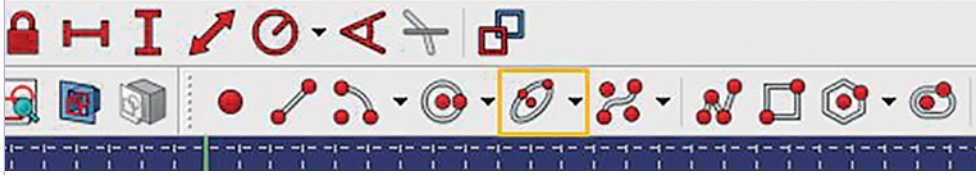
Damit wir besser sehen können, was wir machen, können wir die Drahtgitteransicht aktivieren oder zuvor den Sweep ausblenden. Mit denselben Schritten wie oben beschrieben, tragen wir nun auch diese Skizze wieder entlang des Pfades mittels der Sweepfunktion aus. Zurück in der Originalansicht, können wir nun das Ergebnis erkennen. Der zuletzt erstellte kleinere Volumenkörper ist schon sichtbar.

Nun wenden wir uns der Booleschen Operation „Schneiden“ zu. Es ist essenziell, in welcher Reihenfolge die einzelnen Teile zum Schneiden markiert werden. Das erste bleibt immer erhalten, wohingegen das zweite Objekt als

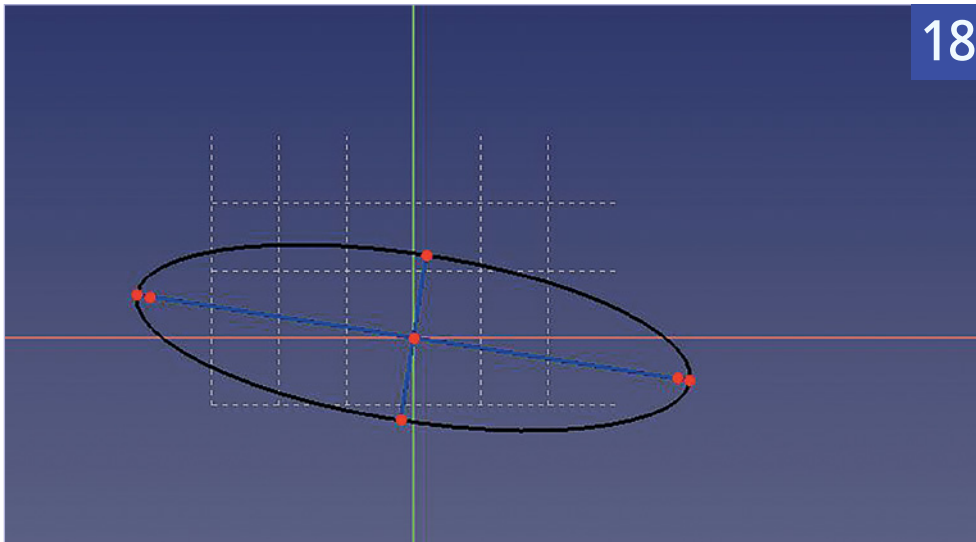




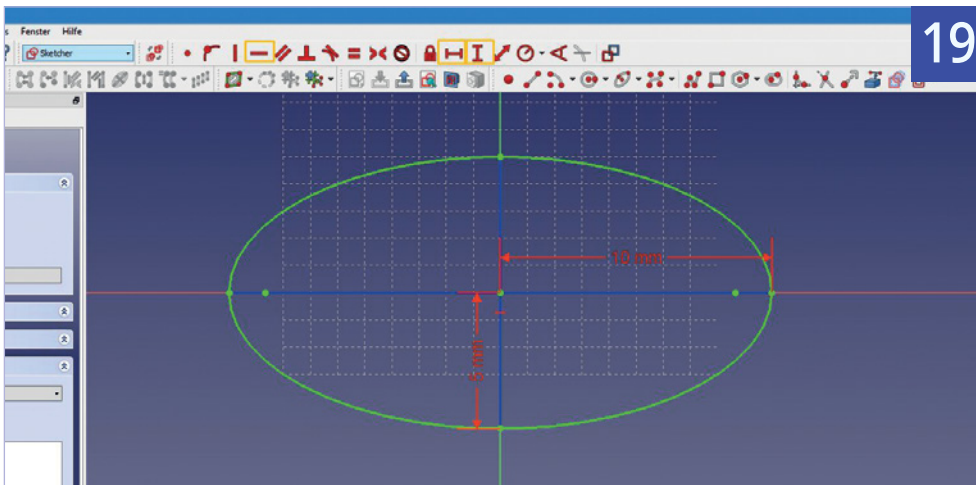
17



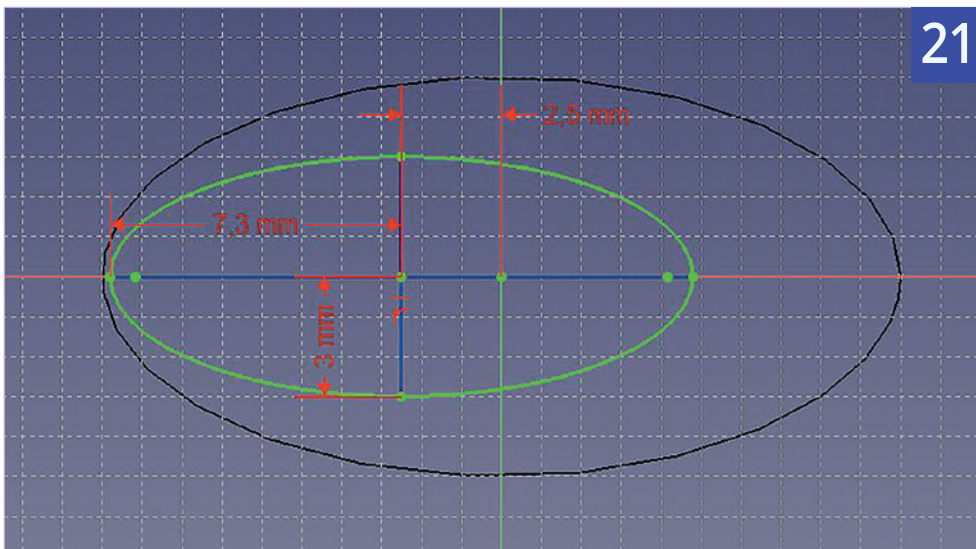
18



19



21



Schneidkörper verwendet wird. Bild 15 zeigt die Reihenfolge des Markierens. Haben wir alles richtig gemacht, sehen wir nun unser fertiges Abgasrohr.

Der geneigte Leser wird sich fragen, warum wir nicht direkt den äußeren Kreis und den inneren Kreis „gesweept“ haben. Grundsätzlich funktioniert das, aber manchmal kommt es dabei zu seltsamen Reaktionen von FreeCad. Es entsteht abstrakte Kunst, oder FreeCad meldet einen nicht nachvollziehbaren Fehler. Der beschriebene Weg funktioniert immer (Bild 16)

Der Abzugskamin

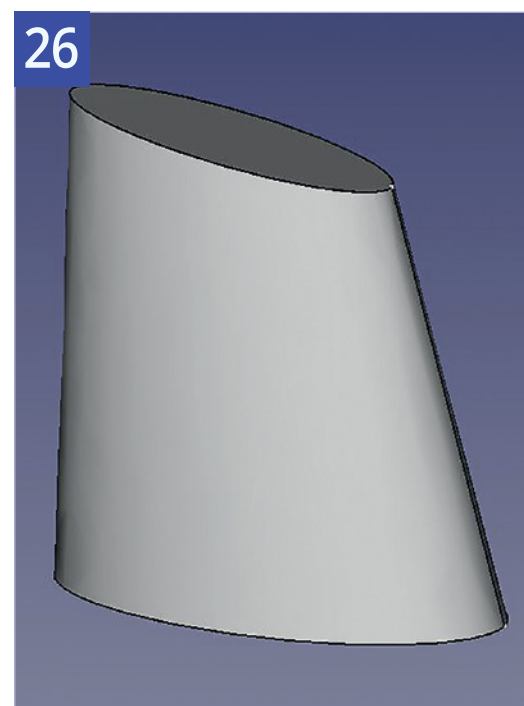
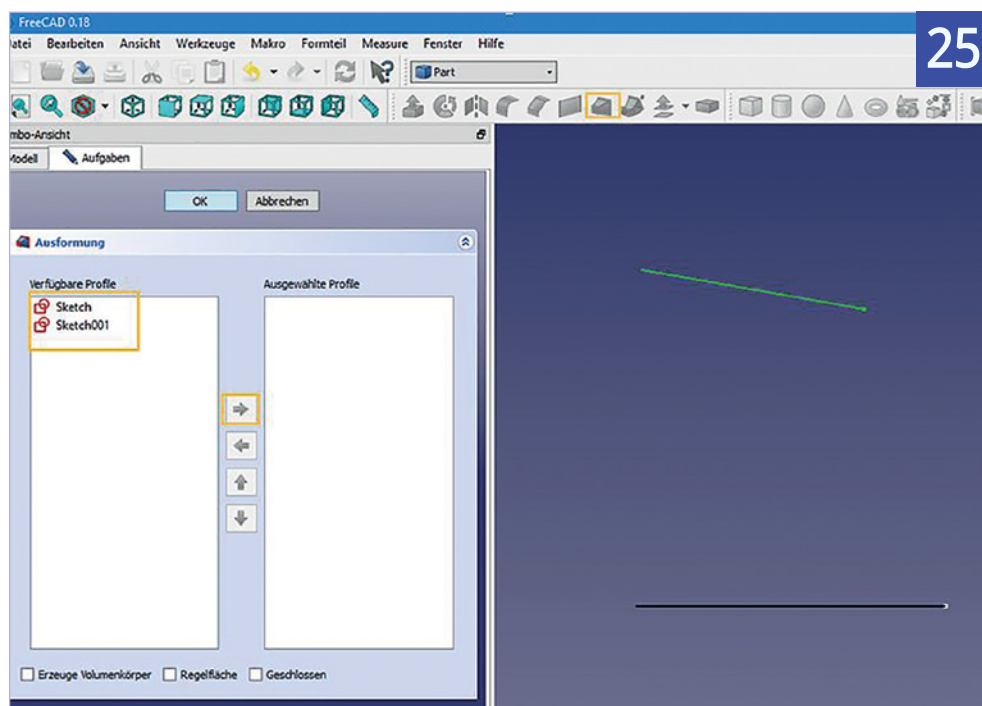
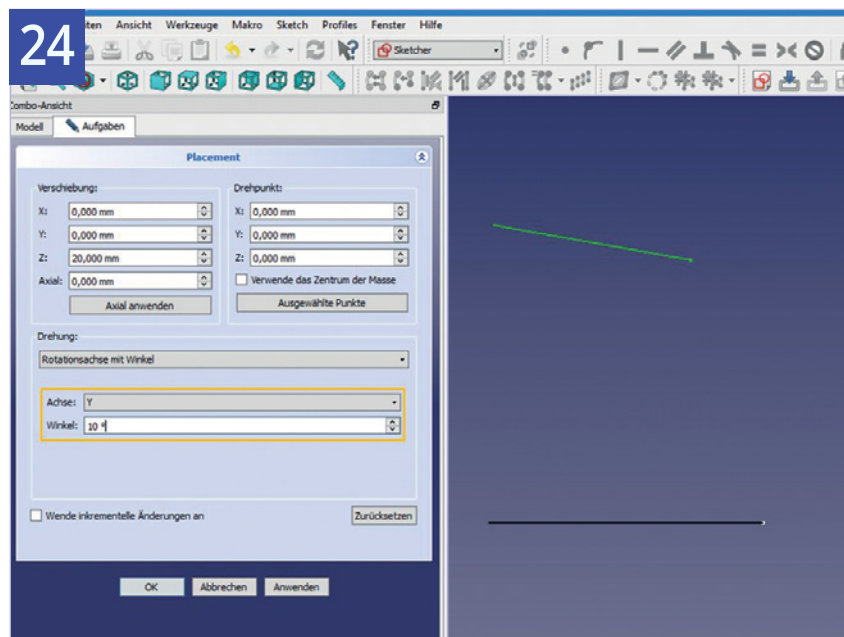
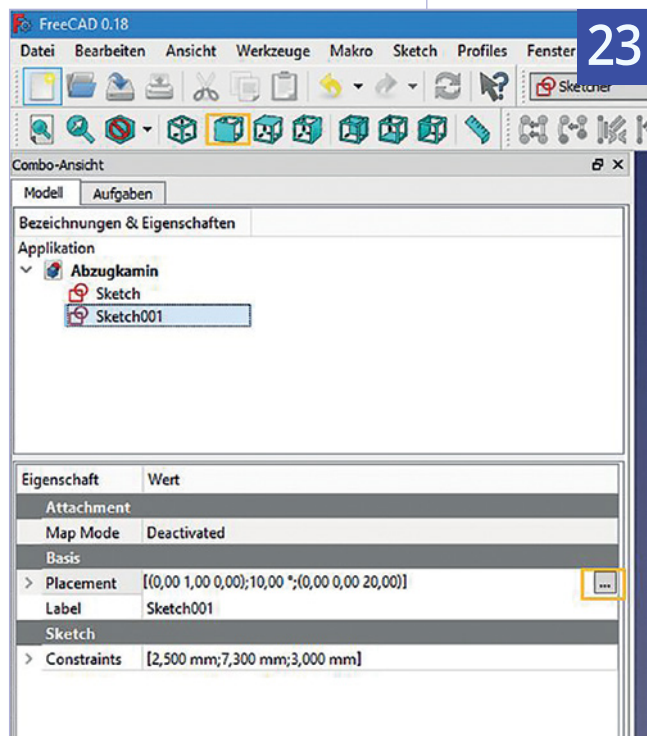
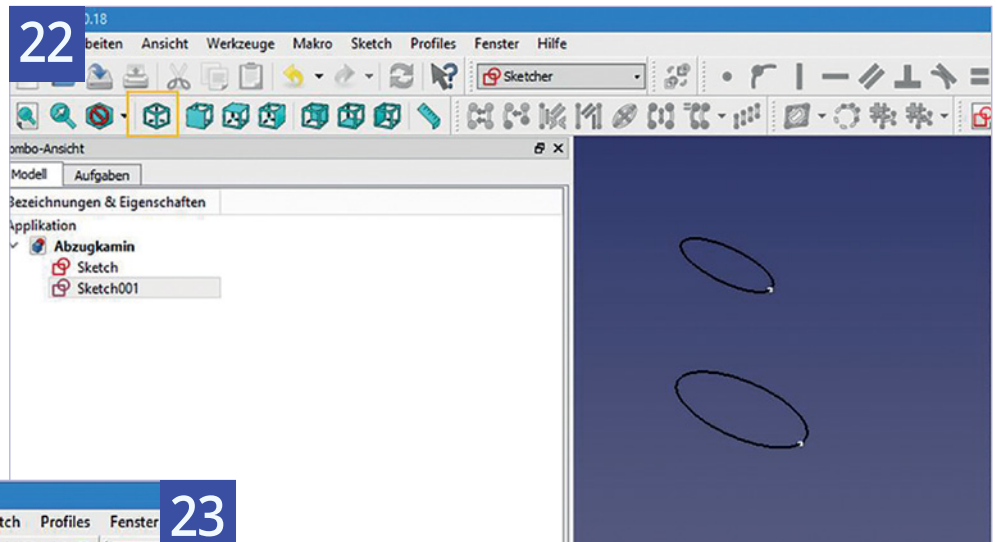
Ähnlich wie die Sweep- ist die Loftfunktion. Auch hier arbeiten wir mit Skizzen, allerdings erstellt FreeCad aus zwei oder mehr Skizzen einen Volumenkörper, basierend auf der Anordnung der Skizzen im 3D-Raum. Auch hier fangen wir mit dem Sketcher an und erstellen zwei Ellipsen, aber wieder in zwei verschiedenen Skizzen. Ellipsen können

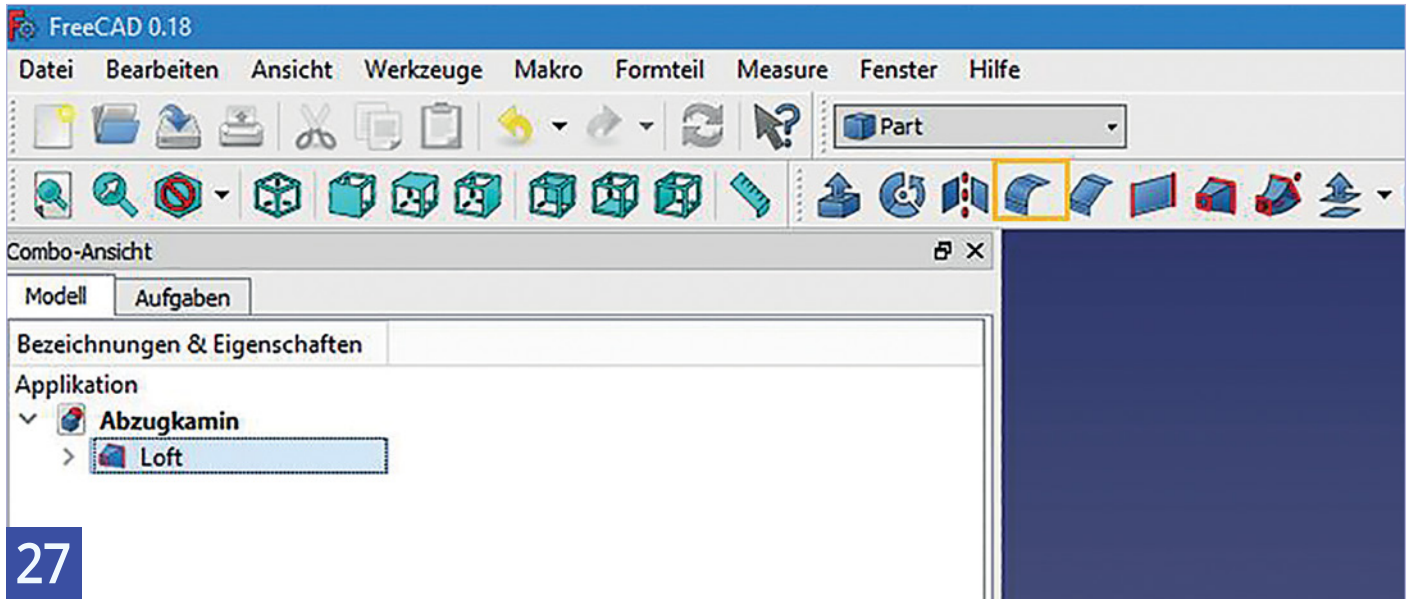
20



in FreeCad auf verschiedenen Wegen erzeugt werden, wie entscheiden uns in dem Pulldownmenu für die, die auf Mittelpunkt und Radien basieren (Bild 17). Für die Erstellung auf diesem Weg benötigt es zwei Klicks bei der Erstellung, die Länge und die Dicke wird dabei grob festgelegt. Die Feinheit kommt als nächstes mit den Einschränkungen. Wichtig ist aber, dass die Skizze am Mittelpunkt gefangen wird (Bild 18). Der längeren blauen Konstruktionshilfslinie geben wir zunächst eine horizontale Beschränkung. Der horizontale Abstand vom Mittelpunkt zum Punkt auf der weißen Linie soll 10 mm sein, der vertikale Abstand vom Mittelpunkt zum unteren Punkt auf der Umfangsli-

nie soll 5 mm betragen. Die erste Skizze ist damit voll eingeschränkt und wir können sie schließen (Bild 19). Hier ist wieder der Zeitpunkt zum Speichern. Die zweite Skizze erstellen wir ebenfalls in der XY-Ebene, allerdings mit einem Offset von 20 mm. Diese Skizze wird später 20 mm oberhalb der ersten stehen (Bild 20). Diese Ellipse fangen wir allerdings nicht am Mittelpunkt des 3D-Raumes, sondern auf der horizontalen Achse. Auch hier wird die längere Konstruktionslinie horizontal eingeschränkt. Der ho-

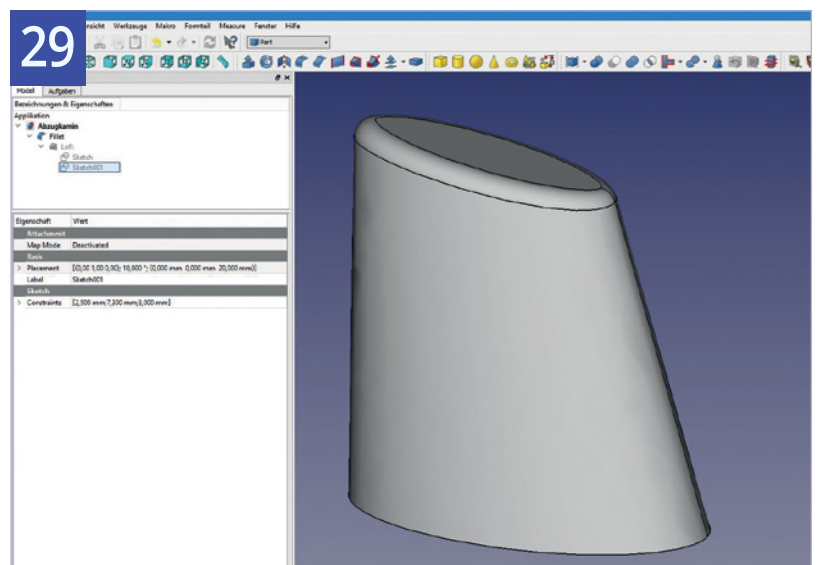




horizontale Abstand vom Achsmittelpunkt zum Mittelpunkt der Ellipse soll 2,5 mm betragen, der horizontale Abstand vom Mittelpunkt der Ellipse zum entfernteren Punkt 7,3 mm und der vertikale Abstand zum näheren Punkt 3 mm (Bild 21). Das Ergebnis sehen wir in der Isometrischen Ansicht am besten (Bild 22).

Nun soll die obere Skizze, Sketch001, um 10° geneigt werden, dafür aktivieren wir die Seitenansicht und öffnen die Placements (Bild 23). Dort vergeben wir für die Y-Achse einen Winkel von 10°, klicken danach auf „Anwenden“ und „OK“ (Bild 24). Für den nächsten Schritt wechseln wir wieder in die Part Workbench und aktivieren die Funktion „Loft“. Hier ist es nun wichtig, beide Skizzen per Doppelklick oder Klick auf den Pfeil nach rechts zu „Ausgewählte Skizzen“ zu übertragen (Bild 25). Wir wollen auch hier einen Volumenkörper erstellen, daher müssen wir dies auch wieder ankreuzen und mit Klick auf „OK“ sieht das so einem alten Abzug schon sehr ähnlich (Bild 26). Um das Ganze abzurunden, kleiner Wortwitz, können wir die obere Kante jetzt noch mit einem Radius versehen. Dazu bedienen wir uns der Funktion „Abrunden einer Kante“. Zuvor muss das soeben entstandene Loft allerdings markiert werden (Bild 27). Wir markieren Kante 3, lassen den Defaultwert von 1 mm stehen und klicken auf „OK“ (Bild 28). Aus unserem Loft ist ein Fillet geworden und nach dem Ausblenden – mit der Leertaste – der Skizzen, sieht das auch ganz nett aus (Bild 29).

Viel Spaß beim Nachkonstruieren, dieses Mal scheitert es definitiv nicht an unterschiedlichen Softwareversionen.





MODELLWERFT

Bausätze und Zubehör
Eigenanfertigungen

www.lextek-modellwerft.de



VITRINEN AUS MEISTERHAND

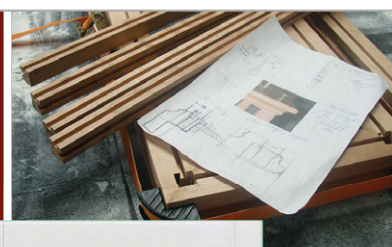
Stilvoll und perfekt auf das Präsentationsobjekt und Ambiente abgestimmt und nach Ihren Wünschen geplant und gebaut.

www.schauvitrine.de
www.vitrinen-hesemann.de

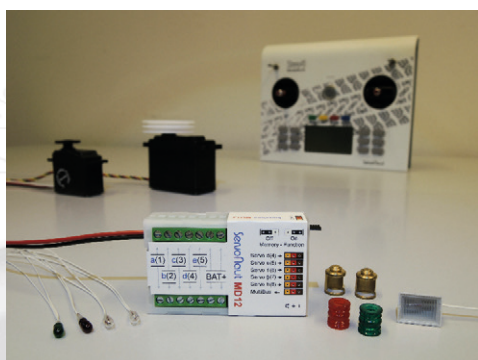
Tel: +49 (0) 57 75 / 14 51

Mobil: +49 (0) 160 / 9 33 29 100

info@schauvitrine.de - www.Vitrinen-Hesemann.de



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.

Wasserpumpen für Funktionsmodelle

z.B. als Lenzpumpen, für Bugstrahlruder oder Löschmonitore.

WP1612
Zahnradpumpe
1,6 l/min, 12 V



TP6012
Tauchpumpe
6 l/min, 12 V



WP4512
Turbinenpumpe
4,5 l/min, 12 V



WP01003
Membranpumpe
0,1 l/min, 3 V



WP2312
Turbinenpumpe
2,3 l/min, 12 V



Aktuelle Preise im Shop www.servonaut.de
oder Katalog kostenlos anfordern.

Servonaut

Das komplette Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es im

Servonaut Online-Shop unter www.servonaut.de

tematik GmbH • Feldstraße 143 • D-22880 Wedel • Service-Telefon: 04103 / 808989-0





Amphibisches Landungsschiff

»HMS Fearless« in 1:100

In diesem Beitrag möchte ich die *HMS Fearless* vorstellen. Das Modell habe ich letztes Jahr auf einem Gartenfest mit Schiffchenfahren der Ruhr-Piraten angeboten bekommen und gekauft. Die *Fearless* wurde von dem verstorbenen Peter Schweizer gebaut. Er hatte das Projekt auf Basis eines Airfix-Modells begonnen, aber nicht fertiggestellt.



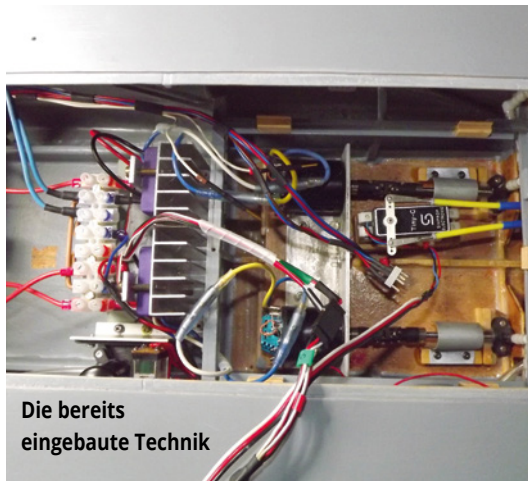
So hat die *Fearless* ausgesehen, als ich sie übernommen habe

Es waren schon Motoren, Steuerservo und andere Einbauteile im Schiff. Die Heckklappe wird durch eine selbstgebaute Mechanik geöffnet und geschlossen. Diese Mechanik ist mit zwei Bowdenzügen mit der Heckklappe verbunden. Die Klappe wird über einen separat verbauten Fahrtenregler geöffnet oder geschlossen. Die originale *Fearless* hatte zwei Fluttanks im Schiff verbaut, um das Weldeck mit Wasser zu befüllen. Geht bei dem Modell jedoch nicht, da keine Fluttanks im Schiff verbaut sind. Weiterhin sind zwei Regler für die Motoren eingebaut.



Technische Daten Modell

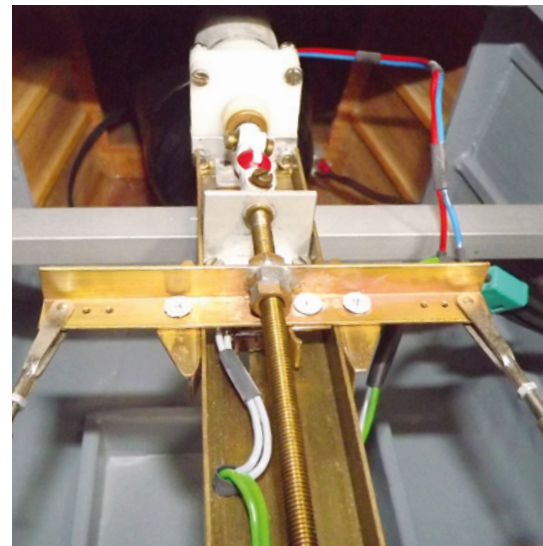
Maßstab:	1:100
Länge:	1.580 mm
Breite:	270 mm
Material:	Holz



Die bereits eingebaute Technik

Technische Daten Original

Verdrängung:	12.120 tons (max.)
Länge:	158,5 m
Breite:	24,4 m
Tiefgang:	6,2 m
Hubschrauberdeck:	50,3 × 22,9 m
Antrieb	zwei Dampfturbinen mit je 8.200 kW (11.000 PS)
Höchstgeschwindigkeit:	21 Knoten (39 km/h)
Reichweite:	9.250 km bei 18 Knoten
Bewaffnung:	2× 20-mm-Geschütze, 2× 20-mm-Phalanx CIWS, Landungsboote: 4× LCM9, 4× LCVP, Hubschrauber: 7× Westland Sea King, Westland Lynx, Aérospatiale Gazelle
Besatzung:	550 Mann + 488



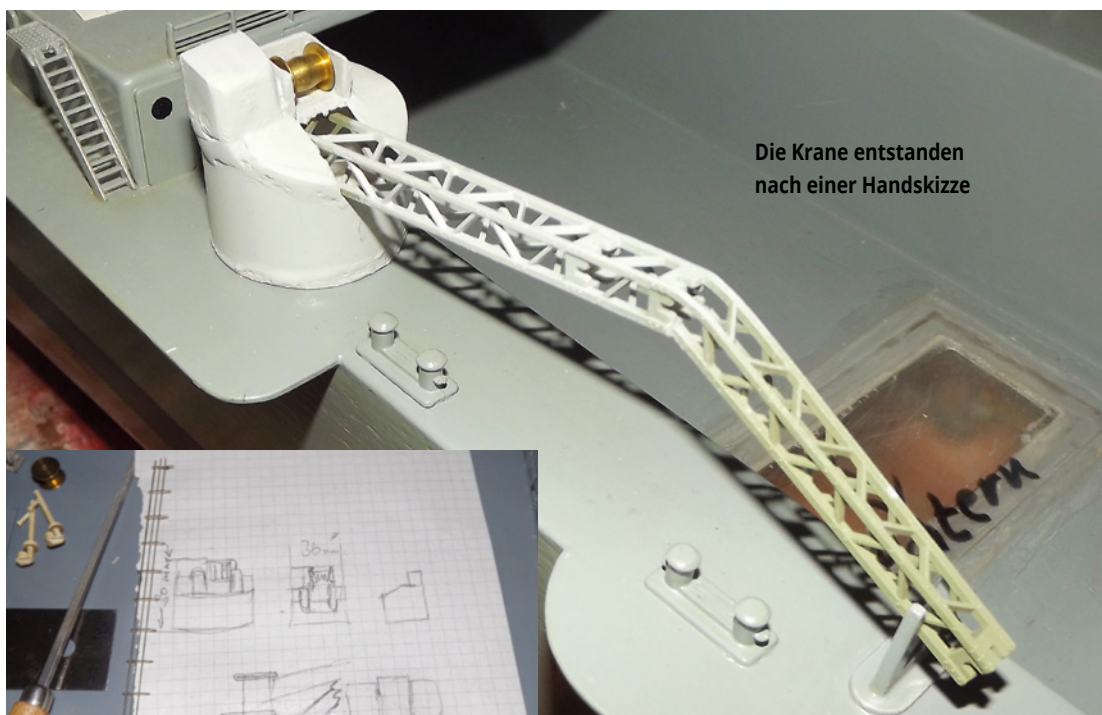
Die Mechanik zum Öffnen und Schließen der Heckklappe



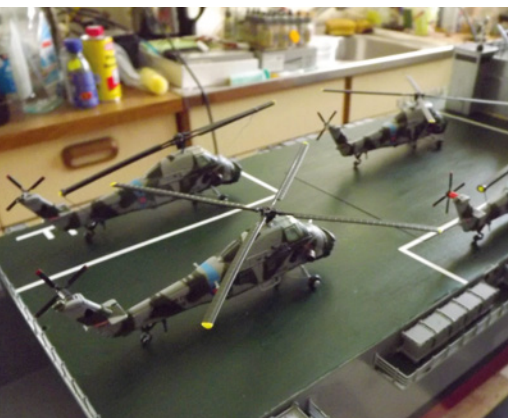
Recherche

Nun begann die Recherche, wie das Schiff zum Zeitpunkt von 1970 ausgesehen hat. Es wurden Bilder gesichtet, Berichte gelesen und einige Videos angesehen. Danach wurde eine Liste erstellt, was an dem Modell noch gemacht werden muss: fehlende Reling erstellen, Landungsboot, Hubschrauber, den Hauptkran und den kleinen Kran erstellen, Markierungen auf dem Landedeck und das Deck grün lackieren.

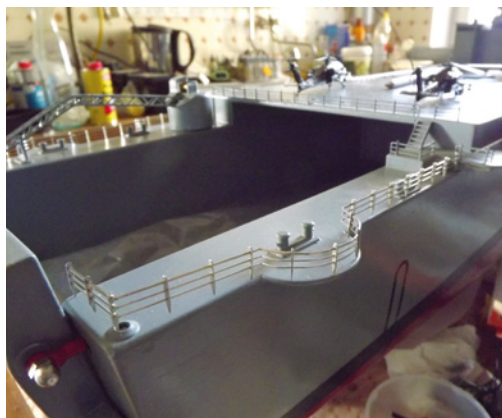
Die Krane sind aus einem Strommast von der Eisenbahn, einem Deckel einer Mediflasche und Teilen aus der Grabbelkiste nach einer Hand-Skizze gebaut worden. Die Hubschrauber, die Stand 1970 auf der *Fearless* waren, sind vom Typ Westland-Wessex aus englischer Produktion. Die Hub-



Die Krane entstanden nach einer Handskizze



Das fertiggestellte Deck mit den Hubschraubern



Die Reling entstand aus einem Fertigteil von aero-naut



Das LCT wurde bereits von Peter Schweizer gebaut

schauber hatte keine Sternmotoren mehr. Das Problem war, diese Hubschrauber im Maßstab 1:100 zu bekommen. Nach längerem Suchen habe ich dann doch vier Stück gefunden. Die fehlende Reling wurde angebracht, das Deck grün gestrichen und die Flugdeckmarkierungen aufgetragen. Die Reling ist von aero-naut als Fertigteil aus der Grabbelkiste genommen worden.

Nun war die *Fearless* fast fertig, nur das LCT (Landing Craft Tank = Landungsschiff) wurde noch gebraucht, auch dieses wurde bereits von Peter Schweizer gebaut. Jetzt war die *Fearless* einsatzbereit. Mein Bekannter Peter Gähl hat einige Bilder von ihr im Wasser gemacht.

Modellbau von Kriegsschiffen

Nachbauten von Kriegsschiffen zählen für viele am Modellbau Interessierte zu den absoluten Highlights. Dies hat mit der besonderen Technik der Vorbilder zu tun und vor allem mit einem: Der Vielzahl an feinen Details, die es bei solchen Modellen zu bauen gilt.

Gute Recherche und eine feine Arbeitsweise sind dabei unabdingbar. Dass es dagegen nicht unbedingt immer einer teuren Werkstattausrüstung bedarf, zeigt Günther Slansky in diesem Buch. Der Modellbauer „alter Schule“ beschreibt darin anhand eines deutschen Torpedobootes, wie es gelingt, mit einfachen Werkzeugen ein detailliertes Kriegsschiffmodell nach Plan zu bauen. Einsteiger können so von seinem enormen Erfahrungsschatz profitieren und ihren Traum vom Modell eines Kriegsschiffs verwirklichen.

Autor: Günther Slansky
ArtNr: 3102265
Preis: 29,80 €

Jetzt bestellen unter: www.shop.vth.de



**JETZT KARTEN
IM TICKETSHOP
SICHERN!**



WELTGRÖSSTE MESSE FÜR
MODELLBAU UND MODELLSPORT
17.-20.11.2021
MESSE DORTMUND

DAS IST DEINE WELT.



Entdecke deine Welt des Flugmodellbaus –
und vieles mehr:

- ▶ Spektakuläre Modelle
- ▶ Live-Flugshows
- ▶ Informative Fachvorträge

www.intermodellbau.de

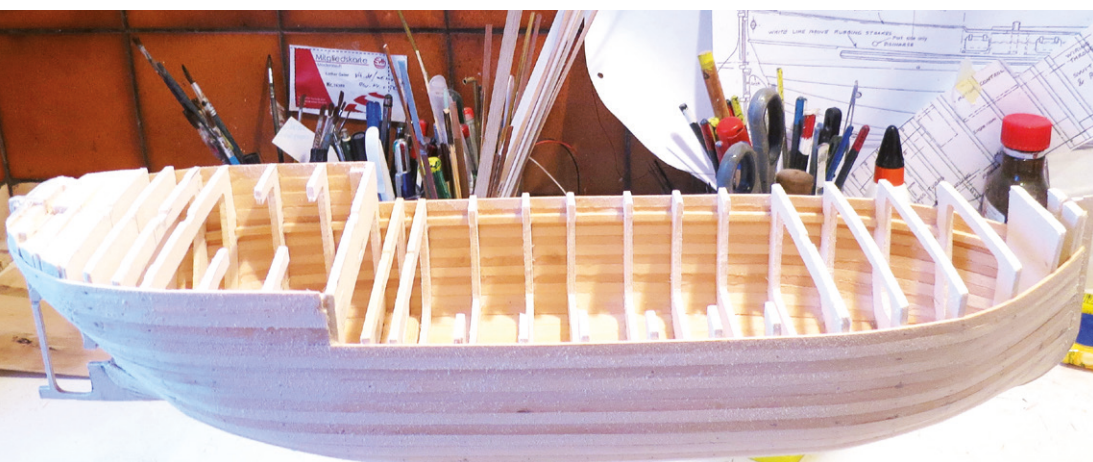


**INTER
MODELL
BAU**

»Clyde Puffer« im
Maßstab 1:40



Binnendampfer



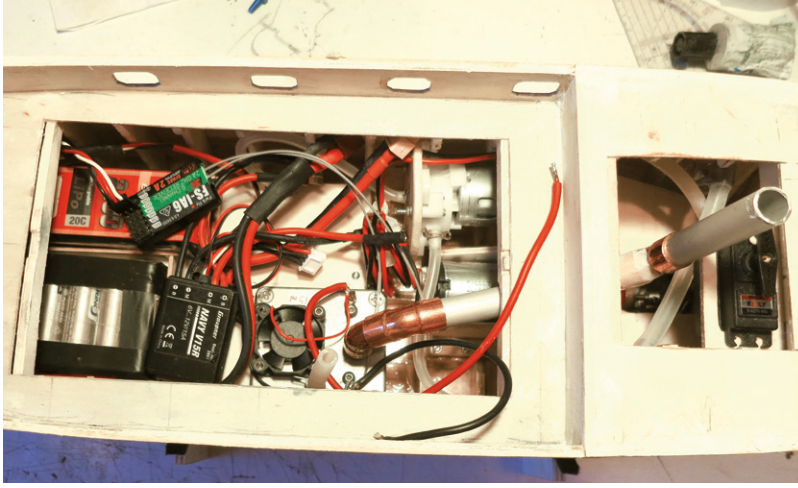
Der Rohbaurumpf



Das Deck wurde aufgelegt und die Lenzöffnungen ausgefeilt

Der Name dieses kleinen Frachters setzt sich aus dem schottischen Fluss Clyde und dem Geräusch des Dampfantriebes zusammen. Diese Schiffe konnten wegen der geringen Schleusenabmessungen auf dem Clyde nur rund 20 m lang und 5,50 m breit gebaut werden, mehr ging nicht. Gebaut wurden die Schiffe zwischen 1850 und 1950. Heute werden noch einige Exemplare von Museumsvereinen betrieben.

Ich wollte ein kleines Modell bauen. Im Handel wird zwar ein Baukastenmodell angeboten, aber das war mir zu groß und zu teuer. Also bestellte ich in England einen Plan, den ich auch schneller und etwas teurer, aber mit wesentlich weniger Porto, in Deutschland hätte erwerben können. Der Plan ist sehr ausführlich und mit vielen Detailzeichnungen versehen. Im Januar 2020 traf



Die Pumpe oben rechts sollte den Kühlwasserkreislauf darstellen. Die Pumpe wurde später aber wieder ausgebaut und die Einlassöffnung verschlossen



Zwei Lagen Matte aufgebracht

der Plan bei mir ein. Ich ließ ihn um 25 % auf den Maßstab 1:40 vergrößern. Dann folgte die übliche Vorgehensweise: Spanten auf 4-mm-Sperrholz übertragen, aussägen, auf Hellingbrett befestigen, Kiel und Stringer einkleben, beplanken mit 1,5 mm starken Lindenleisten, vom Hellingbrett abnehmen, spachteln und schleifen, anschließend Matte auflegen und mit Epoxy laminieren. Auch Innen wurde der Rumpf mit Epoxy gestrichen.

Das Schanzkleid habe ich aus 1,5-mm-Sperrholz ausgeschnitten, nass um einen Bratpfannenrand gebogen, getrocknet und am Rumpf festgeklebt. Der Rumpf wurde dann erneut gespachtelt und geschliffen. Das auf 9 cm gekürzte Stevenrohr mit Öler wurde eingepasst und mit Motorhalterung und Motor ausgerichtet. Anschließend habe ich das Hauptdeck angepasst und eingeklebt, den Heckbereich bearbeitet und das Deck aufgeklebt. Die Ruder-Hacke wurde mit 2x0,3-mm-Sperrholz stabilisiert (mit UHU-hart beidseitig angeklebt), das Achterdeck vermessen und nachgeschliffen. Den Rumpf habe ich dann gespachtelt, geschliffen und blau gespritzt (= Unebenheiten sind gut sichtbar, es muss geringfügig nachgespachtelt werden).

Es folgte die Probewasserung in der Badewanne. Der Rumpf (Eigengewicht mit Welle: 560 g) erhält 2.200 g Ballast und schwimmt auf der CWL, das mögliche Gesamtgewicht wurde mit 2.760 g errechnet.

RC-Technik

Nun habe ich die Halterung für die Kühlwasserpumpe neben dem Antriebsmotor eingebaut sowie Wasser-Zulauf und Wasser-Ablauf installiert. Der Kühlwasserkreislauf, der bei Ori-

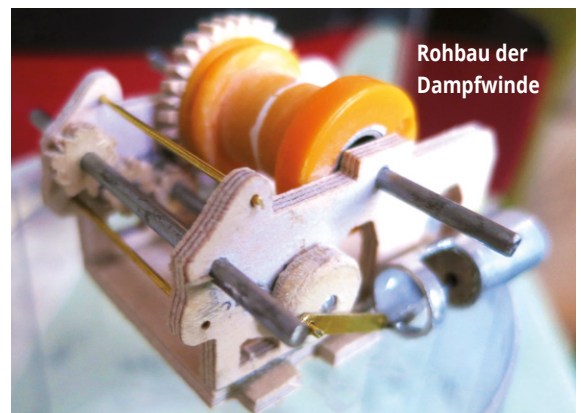


Der Bau des Dampfers schreitet voran

ginalen einen eindrucksvollen Wasserstrahl am Heck zeigt, sollte mit der Pumpe simuliert werden. Das klappte auf Anhieb aber nicht, selbst ein stärkerer Pumpenmotor und eine Reduzierung der Auslassöffnung brachten kein befriedigendes Ergebnis. Daher wurden die Pumpe später wieder ausgebaut und die Einlassöffnung verschlossen und überspachtelt.

Das Schiff wurde in der Badewanne erneut getrimmt und Ballast eingefügt. Gewicht ohne achtere Aufbauten: 2.570 g. Als Antriebsbatterie ist ein LiPo-Akku (7,4 V 2.400 mAh) vorgesehen. Für Dampferzeuger, Wasserpumpe (später ausgebaut) und Licht wird ein NiMh-Akku (7,2 V mit 2.300 mAh) vorgesehen. Das Unterwasserschiff wurde rot gespritzt und kleine Unebenheiten gespachtelt.

Nach dem Einbau der Elektrik ist der Rumpf bis auf den Schalter für Dampf/Wasserpumpe und Licht sowie dem Ruderservo komplett und funktioniert in der Badewanne (inkl. Dampf und Kühlung). Das Schiff ist aber zu schnell, ich werde wohl einen kleineren Propeller (30 statt 40 mm) verwenden. Aus dem Bereich im Vorschiff (zwischen Spant 26 und 28) habe ich 207 g Bleiballast



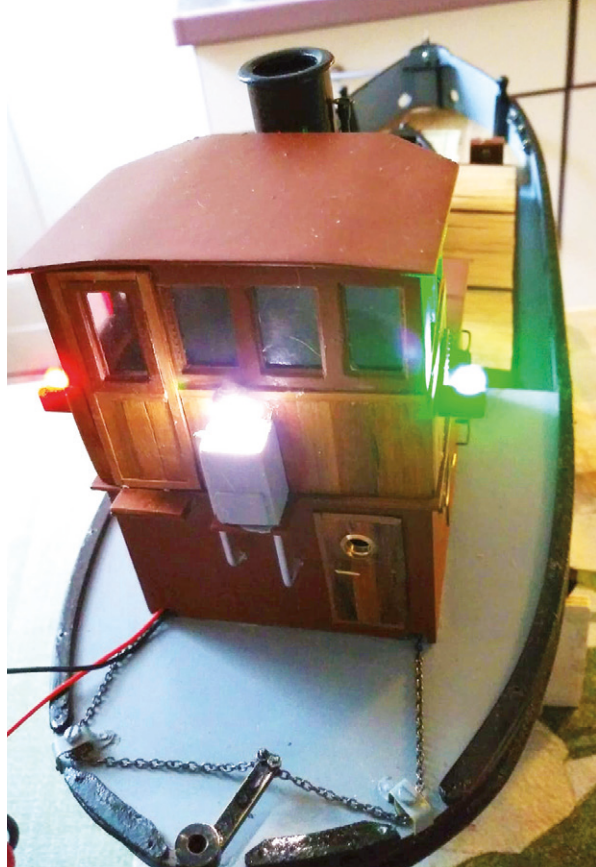
Rohbau der Dampfwinde



Heckansicht



Dampfwinde auf dem Vordeck



Die Beleuchtung funktioniert, unten sieht man die Kettensteuerung



Erstwasserung



Die Fender häkelte meine Frau

entnommen. Die Ruderansteuerung wurde per Kette gebaut. Die Kettensteuerung ist sehr empfindlich, ich kann die Steuerung erst kurz vor dem Zuwasserlassen zusammenbauen. Anschließend habe ich das Maschinenhaus gebaut und rotbraun gespritzt. Der Schornstein wird aus zwei ineinandergeklebten und gespachtelten Edding-Filtzstift-Hülsen erstellt. Es folgten der Bau der Dampfwinde sowie der Einbau und die Befestigung der Dampf-Leitungen, der Decksausschnitt wurde dabei minimal verändert, sowie das Betakeln des Mastes und der Bau der Reling im Heckbereich. Meine Frau habe ich überredet, Fender zu häkeln.

Nach Abschluss der Arbeiten wurde das Schiff erneut gewogen, es sind 2.781 g geworden.

Testfahrt

Am 23.5.2020 ging es dann zum Modellteich. Die *Clyde Puffer* erwies sich als zu schnell, der Motor (Krick P 285) ist zu stark, die Wasserpumpe fällt nicht auf. Daher: Pumpe ausgebaut und einen 28er-Igarashi-Antrieb eingebaut. Das Modell kommt mit dem Motor auf eine angemessene Geschwindigkeit, der Motor hat aber keine Reserven, ich werde deshalb einen Speed 400 einbauen.

Wir haben ein kleines Modell, langsam fahrend, es fließen nur geringe Ströme, sagen wir einmal 2 A. Bei guter Zugänglichkeit kann man den Akku einfach an- und abstecken. Das geht ganz gut, wenn man das Modell am See auf einen Tisch stellt oder zumindest einen erhöhten Abstellplatz zur Verfügung hat. Steht das Modell auf dem Fußboden und man muss sich bücken, ist die Bewegungsfreiheit schon mal eingeschränkt, da ist dann schon mal der Bauch im Weg. Hat man dann z.B. noch einen Fischkutter, der über viel Takelage verfügt, kommt man nur noch schwer an die Einbauten ran und ein Abnehmen der Aufbauten ist nicht ganz so leicht.

Vor dem Anstecken haben wir aber noch ein paar Herausforderungen. Welche Verbindung nutze ich? Der Stecker muss in der Lage sein, den benötigten Strom zu übertragen. Er stellt eine lösbare Stelle dar und sollte verpolungssicher sein, mögliche Kurzschlüsse sind absolut zu vermeiden. Gern genommen werden 4-mm-Goldkontaktstecker. Oft beobachte ich, dass zur Verpolungssicherheit am Akku ein Stecker und eine Buchse angelötet sind. Das ist zwar verpolungssicher, aber der offene Kontakt des Steckers am Akku muss unbedingt isoliert werden. Dazu kann man die Verschlusskappen von Silvesterraketen ganz gut umfunktionieren oder man bohrt einfach ein Loch in entsprechender Größe in einen kleinen Holzklotz. Beim Trennen der Verbindung besteht aber immer die Gefahr, dass sich die beiden Akkuanschlüsse berühren und so einen Kurzschluss verursachen können. Viel Spaß, wenn ein LiPo auf dem Nachhauseweg im Auto meint, sein Inneres nach außen zu kehren. Ich traue mir viel mehr zu, Rot und Schwarz auseinanderhalten zu können und habe am Akku immer zwei Buchsen angelötet, die über die Buchse hinaus verschrumpft werden. Damit kann man immer einen Pol trennen und die aufzuwendenden Kräfte sind im überschaubaren Rahmen.

Es gibt aber auch mehrpolige Steckverbinder, die durch mechanische Ausführungen eine Verpolung verhindern. Ob man die Kontaktflächen quaderförmig auslegt und diese dann um 90 Grad verdreht im Stecker Gehäuse anordnet oder mittels Gehäuseform verhindert, dass man verpolt, bleibt dem Strombe-

Unter Strom gesetzt

Teil 3

Basiswissen für Schiffsmodellbauer

In der letzten Zeit lese ich immer wieder die Frage: Wie schaltet ihr eure Schiffe denn ein? Da gibt es mehrere Ansätze, die je nach Modell und vor allem fließendem Strom praktikabel sind. Und nicht nur Akku und Stecker sind maßgeblich, nein, auch nicht zu vergessen: der ausreichende Querschnitt der Anschlusskabel.

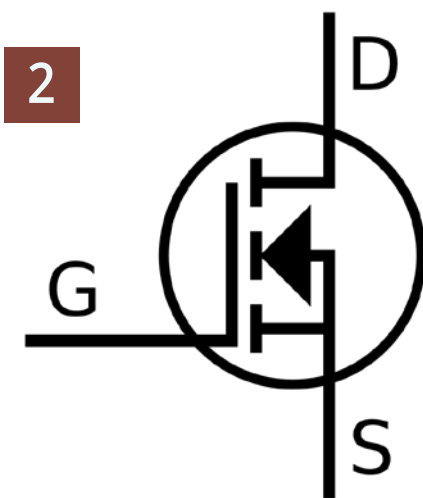
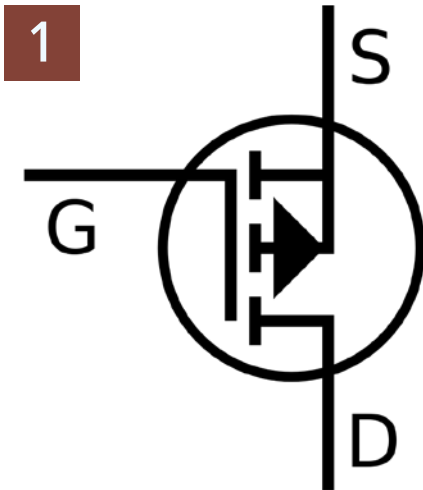
darf und den persönlichen Vorlieben überlassen. Ein Nachteil dieser Technik: 2-polige Stecker benötigen einen höheren Kraftaufwand zum Lösen. Abstecken bei wenig Platz könnte so für Teile des Modells tödlich werden. So eine Verbindung löst sich norma-

lerweise ruckartig und bis man die Kraft aus den Armen runterregelt, ist meist schon etwas kaputt.

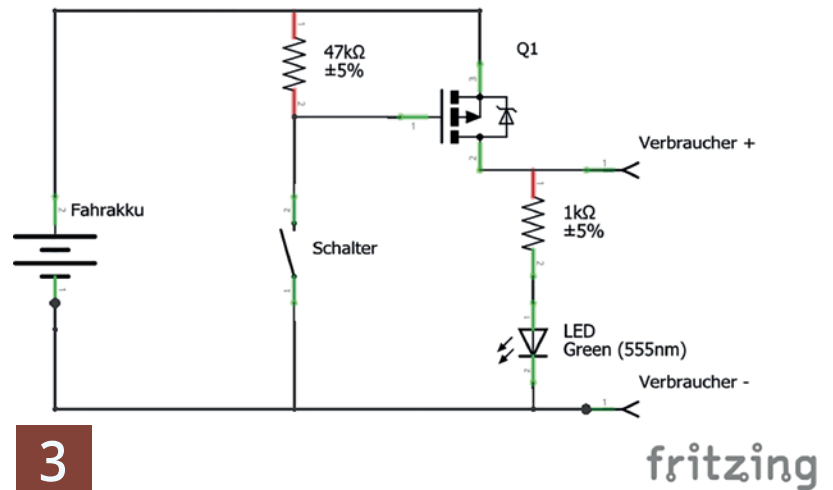
Deshalb erwacht recht bald der Wunsch, das Modell mittels Schalter einzuschalten. Die Subminiatur-Kippschalter, die wir aus unseren Sendern

▼ Wo versteckt sich hier wohl der Schalter?





her kennen, sind in der Lage, nur 3 A zu schalten. Im geschlossenen Zustand kann er zwar mehr Strom verkraften, muss aber gegebenenfalls unter Last getrennt werden, könnte das den Schalter nachhaltig beschädigen. Diese Schalter sind von der Größe her noch so, dass man sie am Modell gut unterbringen kann. Wenn man aber mehr Strom schalten muss, benötigt man recht schnell Schalter in Größen, die man unter Deck montieren muss oder man verwendet eine andere Lösung.

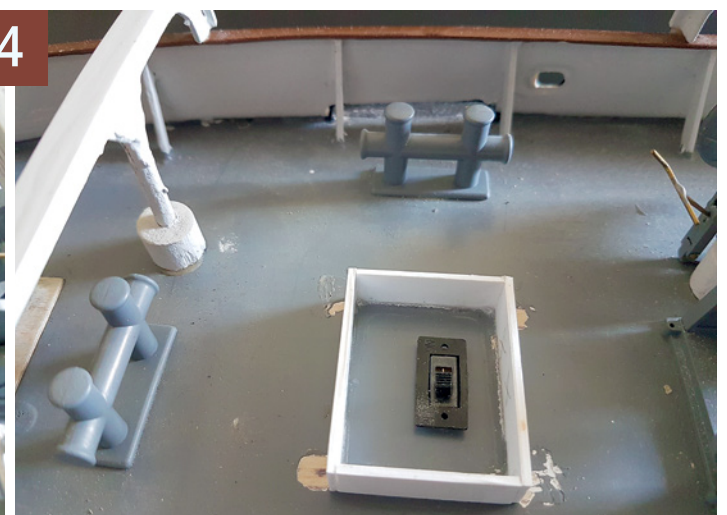


Hochstrom-Schalter

Ein klassischer Ansatz wäre der Einsatz von Relais. Wenn das Schiff schon hohe Ströme benötigt, fällt der Strombedarf des Relais nicht wirklich ins Gewicht. Gerne genommen werden hier Relais aus dem KFZ-Bereich, die dann Ströme bis 70 A schalten können, selbst aber schon mal 150 mA im Betrieb benötigen. Zu beachten ist dabei aber auch die Minimalspannung, die für die Spule zur Verfügung stehen muss. Fällt die Spannung darunter, läuft man Gefahr, dass sich das Schiff von selbst wieder ausschaltet und somit auf dem Weier bleibt. Bei 3 h Betrieb (bei Funktionsschiffen durchaus üblich) ist dann schon mal eine halbe Ah alleine fürs Relais weg. Möchte man 6 V als Bordspannung verwenden, wird die Auswahl der Relais schnell kleiner und der Strom steigt. In einem Datenblatt habe ich von 300 mA gelesen. Bei 3 h Betrieb wäre hier dann gleich eine ganze Ah verbraucht.

Welche Lösungen gibt es noch? Man verwendet Leistungselektronik. Mit den MOSFET-Transistoren haben wir nun auch Möglichkeiten, einfache Schaltungen zu bauen, die hohe Ströme schal-

ten können. MOSFETs werden über Spannungspegel geschaltet. Man unterscheidet P-Kanal- (Abb. 1) und N-Kanal-MOSFET (Abb. 2) und auch, ob der Transistor selbstsperrend ist (drei Balken in der Mitte). Ein weiterer Vorteil ist der geringe Innenwiderstand im geschalteten Zustand. Der Anschluss S = Source wird mit dem Akku-Pluspol verbunden, das G = Gate ist der Eingang für die Ansteuerung und der D = Drain-Anschluss ist der Ausgang des Schalters. Der Widerstand zwischen dem Gate und dem Source dient als Pullup, damit der MOSFET im ausgeschalteten Zustand einen dedizierten Spannungspegel am Gate hat und sicher sperrt. Mit der Schaltung in Abb. 3 verwenden wir die P-Kanal Variante. Als Typ haben wir uns den SUM110P06 herausgesucht. Dieser kann 100 A als Dauerlast bei 25 Grad, bei 125 Grad sind immer noch 75 bzw. 95 A möglich, je nach Modell, das man bekommt. Gepulster Strom wären 200 bzw. 240 A, das wäre dann der maximale Einschaltstrom. Wenn die Schaltleistung nicht ausreicht, kann man mehrere MOSFETs parallelschalten und somit die Leistung





erhöhen. Es lassen sich aber auch anderen Typen verwenden. Bei dieser Schaltungsauslegung fließen im eingeschalteten Zustand nur noch 0,25 mA. Da man so nur sehr kleine Steuerströme schalten muss, sind wieder kleine Schalter möglich.

Praxisbeispiele

Auch ein Verstecken bzw. Tarnen des Schalters ist gut möglich. Dann stört der Schalter nicht das Gesamtbild. Auf meiner Bugsier ist z.B. die achtere Luke abnehmbar und darunter befindet sich der Schalter (Abb. 4).

Wo befindet sich wohl in Abb. 5 ein Schalter? Es bieten sich hier die Fischkisten an, der Lukendeckel mittschiffs, der Krabbenkocher, der Niedergang. Alles falsch. Unter dem umgedrehten Eimer bei der Aufbau-türe ist der Schalter

versteckt (Abb. 6). Man kann aber auch einen recht auffälligen Hauptschalter verbauen, wenn er zum Modell passt. Wer findet den Hochstrom-Hauptschalter in Abb. 7? Der Rettungsring hat zwei elektrisch verbundene 4-mm-Stecker nach unten eingebaut bekommen. Rettungsring abziehen, Schiff stromlos. Man sieht, es gibt viele Möglichkeiten, einen Schalter zu tarnen. Bei einem anderen Modell haben wir eine angedeutete Luke funktionsfähig gemacht. Mein Modellbaukollege Marxen Marowski hat nach Vorgaben einen Schalterkasten mit beweglichem Deckel und Neodymmagnetverschluss konstruiert und gedruckt (Abb. 8).

Wer sein Modell nicht über einen Schalter einschalten will oder kann, dem lege ich die elektronischen Schalter von Wilhelm Meier aus der Facebookgruppe „RC Schiffmodellbau“ ans Herz. Seine

Schaltmodule lassen sich über Taster bzw. Reed-Kontakte ein- und ausschalten. Das ist speziell bei U-Booten schon mal sehr nützlich oder auch bei hochdetallierten Modellen, wo man schwerlich noch einen Schalter verstecken kann oder möchte. Er hat eine einfache Variante entwickelt, die mehrere Stromstärken unterstützt und sogar noch eine höherwertige Schaltung, die Telemetrie beherrscht. Damit lassen sich sogar eine Einschaltverzögerung programmieren, Strom- und Spannungsoffset einstellen und, und, und. Es sind Varianten für I.Bus, HOTT und 2.Port verfügbar.

Mit dieser kleinen Übersicht wollte ich aufzeigen, was man üblicherweise nutzen kann, um bei einem Modell die Stromversorgung ein- bzw. ausschalten zu können. Im nächsten Teil möchte ich dann auf die nächste logische Baugrup-



GESICHTER & GESCHICHTEN ZUM 75. JUBILÄUM DES VTH



Die Inspiration des VTH-Marketing-Teams? Tagtäglich die Faszination Modellbau zu erleben und die Freude am Hobby mit Kunden, Lesern und Modellbauern zu teilen.

„Nur wer selbst brennt, kann Feuer in anderen entfachen“, spürt jeder, der unser Marketing-Team persönlich kennenlernt. Ob spontane Ideen, neue Features in unserem Online-Shop oder ein Modellbau-Event, welches von unserem Team begleitet wird – der Spaß an der Arbeit ist immer dabei und wird auch hoffentlich bis zu Ihnen nach Hause transportiert.

Jung, dynamisch und kreativ

Eins ist klar: Langweilig ist es im Marketing-Team nie! Kein Wunder, denn es gibt immer etwas zu tun. Vielseitige, spannende Aufgaben und täglich neue, kreative Ideen, die auf Umsetzung drängen! In den letzten fünf Jahren hat sich das Marketing im Verlag rasant entwickelt. Vormalig noch in der Redaktion integriert, ist es heute ein eigenständiges Team, welches inzwischen fünf Personen zählt. Von der weiteren Digitalisierung der Verlagsprodukte, neuen Funktionalitäten im Online-Shopping über virtuelle Werbung bis hin zu Optimierungsmaßnahmen durch SEO- und SEA-Marketing, arbeitet unser Team an vielen Projekten und Aufgaben gleichzeitig. Ein Besuch auf der Verlags-Website und

dem Online-Shop lohnt sich allemal! So wird unsere Homepage ständig mit den neuesten Funktionalitäten ergänzt wie einem eigenen Blog, Datenbanken und News aus der Szene. Unser Selbstverständnis und Anspruch: am Puls der Zeit zu sein und dabei flexibel auf neue Trends zu reagieren – sowohl im Modellbau als auch in der Welt des Marketings.

Von Modellbauer für Modellbauer

Die Faszination am Modellbau zu vermitteln und die Begeisterung für das eigene Hobby zu entfachen, ist für unsere Redakteure, Autoren und Mitarbeiter in den verschiedenen Bereichen der innere Antrieb. Diese Leidenschaft für unsere Verlagswelt und -Produkte ist auch der Ansporn, uns immer weiter zu verbessern. So versteht sich das Marketing-Team als Teil der großen und vielfältigen Modellbaufamilie. Um uns dabei stetig zu verbessern, liegen uns das Feedback und die Zuschriften unserer Leser besonders am Herzen. Deshalb werden alle Nachrichten von unseren Kunden – ob über Social-Media, das Kontaktformular auf der Homepage oder über andere Wege empfangen – im Team besprochen und Anregungen aufgenommen. Die jährliche, große VTH-Leserbefragung

◀ Im Jubeljahr 2021 feiert der VTH seinen 75. Geburtstag seit seiner Gründung 1946 sowie 70 Jahre FMT und 45 Jahre ModellWerft. Der hier gedrehte Jubiläumsfilm gibt Einblicke hinter die Kulissen und die Gesichter des Traditionsverlags.



ist seit Jahrzehnten Tradition und einzigartig in der Modellbaubranche. Sie ist ein wichtiges Instrument für das Leser- und Kundenfeedback und ermöglicht uns, neue Trends zu erkennen und jeden Tag etwas besser zu werden. Wirklich zu empfehlen sind unsere VTH-Newsletter, welche immer über Aktionen, Neuigkeiten im Verlag und neue Produkte informieren. Unser Herzstück ist unser VTH-Abo-Club! Hier werden unsere Abonnenten als erste über neueste Trends, besondere Aktionen und exklusive Club-Vorteile informiert.

Neue Herausforderungen, innovative Lösungen

Im Frühjahr 2020 hat unser Team kurzerhand die erste rein virtuelle Online-Messe ins Leben gerufen. Eine solche Messe war in dieser Form im Bereich Modellbau bis dahin einzigartig – eine Plattform für all die Modellbau-Enthusiasten, um sich auch in Corona-Zeiten über neue Produkte zu informieren und auszutauschen. Beflügelt vom positiven Feedback startete 2021 bereits die dritte VTH-Online-Messe auf einer komplett neuen, interaktiven und innovativen Messe-Plattform. Ein solches Projekt war das erste dieser Art im Modellbau und für unser Marketing-Team – und so ging es in den Tagen vor der Messe wie im Ameisenhaufen zu, letztendlich auch mit einigen Nachtschichten. Das hat unser Team aber noch mehr zusammengeschweißt und wir konnten viel dabei lernen. Was gut lief, oder auch, was wir beim nächsten Mal anders angehen. Inzwischen haben wir auch schon viele Ideen für die nächste Messe. Neues auszuprobieren, ist eine der elementaren Devisen unseres Teams. Vorreiter und der führende Fachverlag im Modellbau zu sein, macht uns stolz und ist zugleich der Ansporn, immer wieder neue Wege zu gehen.

Aktuell, individuell, vernetzt

Ob Infos zu aktuellen Beiträgen aus der jeweiligen Fachzeitschrift FMT, TRUCKmodell, ModellWerft und Maschinen im Modellbau oder faszinierende Modellaufnahmen sowie Neuigkeiten aus der Szene, Einblicke in die Verlagswelt und die neuesten Produktvorstellungen, unsere Facebook-Kanäle VTH & FMT, Seebären, Dieselhelden und Maschinentüftler informieren stets topaktuell über alles wichtige rund um den Modellbau. Dabei arbeitet unser Team an der Gestaltung der verschiedenen Newsletter, über Social-Media-Beiträge wie Reels und Stories auf Instagram bis hin zu Fachvideos auf dem VTH-Youtube-Kanal. Zusätzlich gibt's spannende Einblicke hinter die Verlagskulissen, zahlreiche Flugvideos, eindrucksvolle Fachtalks und ganz besonderen Aufnahmen aus dem Verlagsherzen, wie unser ganz besonderes Image-Video zum 75. Verlagsjubiläum, das zurückblickt auf eine einzigartige Historie und gleichzeitig Richtung Zukunft sowie auf ein innovatives und motiviertes Verlagsteam.

Spannende Einblicke und interessante Dokumentationen gibt es auch auf Youtube – von rasanten Flugvideos über eindrucksvolle Interviews bis hin zu einzigartigen Messe-Erlebnissen.

75 **vth**

Du bist Modellbauer und social-media-affin?

Du bist in den sozialen Netzwerken zuhause, liebst Modellbau? Kreativität liegt dir im Blut und du hast ein Händchen fürs Fotografieren und Filmen? Dann werde Teil des VTH-Marketing-Teams! Egal ob auf Messen, bei Vereinsveranstaltungen oder beim Jungfernflug des eigenen Modells – nimm die VTH-Modellbau-Community mit auf deine Erlebnisse und bewerbe dich jetzt! Nähere Infos unter www.vth.de/karriere.

Immer dabei und perfekt ausgerüstet: Ein wichtiges Element des Marketings ist das Einfangen von besonderen Ereignissen und einzigartigen Momenten. Hier: Im Gespräch mit Chefredakteur Uwe Puchtinger und Geschäftsführerin Julia Ernst-Hausmann bei den Modellbau-Awards 2021.

▼ In den Marketingsitzungen werden mehrmals die Woche aktuelle Themen besprochen und neue Trends gesetzt.



Die größten Geschütze im Atlantikwall

40,6-cm-Schiffsgeschütz



Rohr Nr.12 mit beeindruckenden Zahlen: 21,5 m Rohrlänge, fast 159 Tonnen schwer



Schlachtschiff der H-Klasse - so wie es hätte aussehen können.
Gemälde von Marinemaler Olaf Rahardt aus dem Jahr 2009

Seit Anfang der 40er-Jahre arbeitete das Deutsche Reich an der systematischen Befestigung der Atlantikküste. Von der Gironde-Mündung an der südfranzösischen Biskayaküste bis hinauf nach Nordnorwegen entstanden, meist erbaut von der „Organisation Todt“ rekrutierten Zwangsarbeitern oder Kriegsgefangenen, zahllose Verteidigungsanlagen im sogenannten „Atlantikwall“. Unter schwierigsten und unwürdigsten Bedingungen, schlechter Versorgung und Verlust von Gesundheit und Leben errichteten diese Menschen imposante Befestigungswerke, die uns noch heute ins Staunen versetzen.

So sind beispielsweise auch einige der größten Geschützstellungen erhalten geblieben. Im dänischen Helsingør kann man heute die Bunkeranlagen und Stellungen von 38-cm-Geschützen, sowie ein dazugehöriges Rohr der 38-cm SK C/34 besichtigen. Die größten im Atlantikwall verbauten Rohre befanden sich nahe Calais'

und in Nordnorwegen. Letztere, um die Zufahrten zum Erzhafen Narvik zu decken. Dazu wurden drei 40,6-cm-Geschütze in der Batterie „Dietl“ zusammengefasst. Positioniert auf der Insel Engeløya am Südufer des Vestfjordes, treffen sich deren Reichweiten gerade mit dem nördlichen Pendant der Batterie „Theo“. Hier waren in

der Festung Trondenes, nördlich von Harstad, gelegen am Vågsfjord, auf der Lofotinsel Hinnøya, vier 40,6-cm-Geschütze verbaut. Diese Geschütze waren ursprünglich für die geplanten Schlachtschiffe der H-Klasse vorgesehen, die letztlich aber als Folgebauten der *Tirpitz* nie fertiggestellt wurden. Mindestens elf dieser Rohre vom Ka-



Vor der traumhaft schönen Kulisse der Lofoten liegt die Halbinsel Trondenes



Beim genaueren Hinsehen erkennt man auf der Halbinsel die Geschütze der Batterie „Theo“



Die 40,6-cm-Adolfkanone vor der Kulisse der Lofoten



Blick in den betonierten Barbetteunterbau von Turm „Barbara“



Im Geschützturm, Blick von achtern. In der Bildmitte der Boden des 40,6-cm-Geschützes mit halbgeöffnetem Verschlusskeil. Links davon die zwei Kartuschen der Treibladung, rechts eine 1,3 Tonnen schwere Sprenggranate. Im Bildvordergrund (Mitte) der Ansetzer. 20 Mann waren in diesem Turm beschäftigt



Spielend leicht dreht der norwegische Guide den mehr als 3,6 t schweren Verschlusskeil ins Rohr

über 40,6 SK C/34 L/47 wurden seit 1934 bei Krupp hergestellt. Drei davon 1941 in der Küstenartillerie auf der Halbinsel Hel, an der Danziger Bucht stationiert. Diese drei wurden später nach Sangatte in die Batterie „Lindemann“, westlich Calais, umgesetzt. Die anderen acht Rohre gingen auf dem Seeweg nach Norwegen. Da-

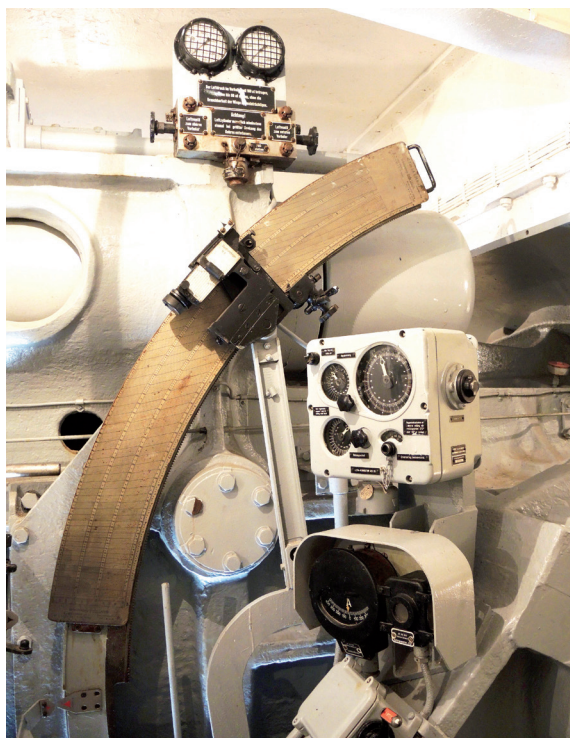
von ging eins verloren. Drei wurden in „Dietl“ verbaut, vier davon in der Batterie „Theo“.

„Adolfkanone“

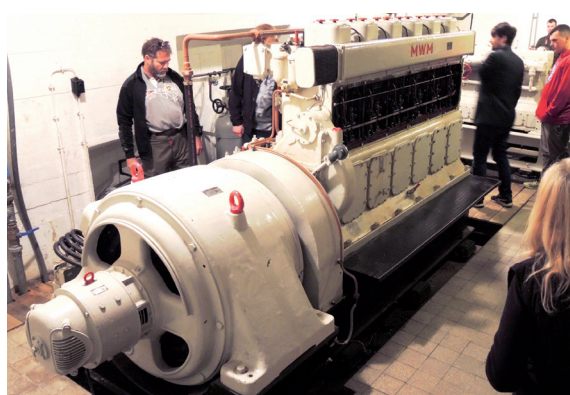
Unmittelbar am Vestfjord gelegen, wurde hier seit 1942 auf der Halbinsel Trondenes, mehrheitlich von sowjeti-



Das Auslösen des Schusses erfolgte elektrisch oder per Seilzug



Die Beschilderung aller Bedienelemente ist noch heute in deutscher Sprache



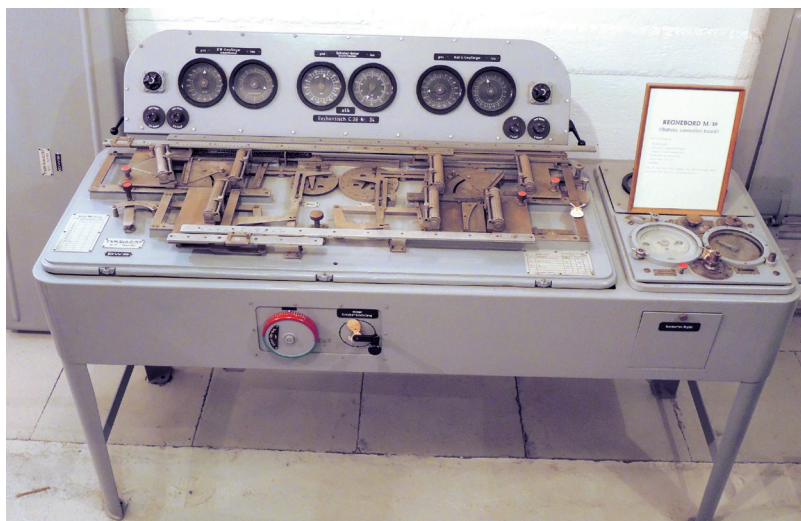
Dieselmotor im Maschinenraum. Motor: MWM RSH 2308 von 1942. (270 PSe) Generator: AEG DG 190/8. 152 KW / 190 KVA

schen Kriegsgefangenen ein Stellungssystem erbaut, welches neben den vier Panzertürmen mit den Geschützen, die verbunkerte Munitionsversorgung sowie Logistik und Mannschaftsunterkünfte beinhaltete. Auch deren Feuerleitanlagen befanden sich in unmittelbarer Nähe auf der Halbinsel. Die Batterie „Theo“ ist heute die einzige Anlage im einstigen Atlantikwall, die noch in dieser Gesamtheit vorhanden ist. Sie ist in staatlichem Besitz, offizielle Gedenkstätte und unter militärischer Verwaltung. Das nördlichste der vier Geschütze, der Turm „Barbara“ mit samt Bunkeranlagen ist als Museum eingerichtet. Seine offizielle Bezeichnung lautet tatsächlich „Adolfkanone“.



Granaten im Magazin. Die blaue Panzersprenggranate im Hintergrund befindet sich in der gasdichten Schleuse zum Barbetteneinnenbereich

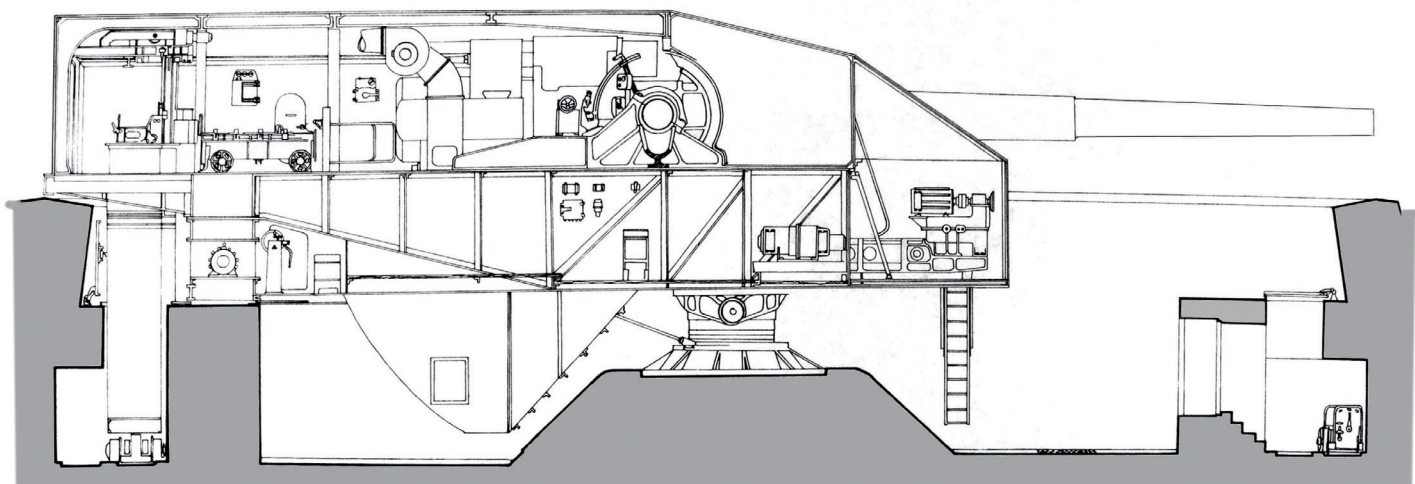
Transportwagen innerhalb der Barbette. Der Wagen im Hintergrund steht vor einer Schleuse aus den Magazinen. Rechts davon läuft der Förderschacht unter dem Turmheck rund um den inneren Barbettering. Im Bild sieht man die Unterseiten der stählernen Abdeckplatten



Museumsstück: Rechnertisch C.39 Nr.34 zum Ermitteln der Schießwerte auf mechanischer (!) Basis

Das Museum gibt Auskunft über das deutsche Artilleriewesen dieser Zeit. Über Munition, Entfernungsmesser, Rechner zur Ermittlung der Schießwerte und vieles andere mehr. Außerdem auch über die Lebensbedingungen der Besatzung. Höhepunkt ist natürlich die Besichtigung des Turminnenen. Hier

wird eine beeindruckende Vorführung der Geschütztechnik geboten. Für einen Besuch sollte man sich vorher gut informieren, da das nur innerhalb einer Führung möglich ist. Dazu ist es auch ratsam, ein eigenes Fahrzeug bei sich zu haben, da es gut einen Kilometer zu bewältigen gilt, ehe man zum Bunker



Längsschnitt durch einen Geschützturm für 38-cm und 40,6-cm Geschütze. Riss: Bunkermuseum Hanstholm, Dänemark

der „Adolfkanone“ gelangt und eine freie Bewegung in dem Militärkomplex nicht erlaubt ist. Jedes Geschütz ist in einem Drehturm lafettiert, der sich innerhalb einer Betonbarbette im Radius um einen mittleren Drehpunkt bewegt. Am Heck des Turmes reicht eine Munitionsförderanlage nach unten auf den Boden der Barbette. Hier laufen auf einer kreisrunden Gleisbahn Transportwagen, die den Turm mit Granaten und Kartuschbehältern aus den Magazinen versorgen. Außerdem findet sich ein Maschinenraum mit Dieselgeneratoren, die eine unabhängige Stromversorgung eines jeden Geschützes gewährleisten. Dazu diverse Lager und Werkstätten. 68 Mann bedienen das System. Auch für sie sind mit dem Einfachsten ausgestattete Unterkünfte und Versorgungseinrichtungen samt einer Zisterne im Bunker eingebaut. Die Feuerleitung erfolgte über eine Leitstelle auf Trondenes, aber auch mittels sechs Peilstationen auf den Inseln der Umgebung. Die weiteste davon im Norden auf Sjursvik in 30,7 km Entfernung. Während des Kriegsverlaufes wurde das Fort Trondenes aber kein einziges Mal in Kampfhandlungen verwickelt. Allerdings verloren hier rund 800 sowjetische Kriegsgefangene ihr Leben. Nach dem Abzug der Deutschen übernahm die norwegische Küstenartillerie die völlig intakten Anlagen auf Trondenes, um sie weiterhin aktiv zu nutzen. 1951 führten norwegische Soldaten einen ersten, erfolgreichen Probeschuss durch. 1957 wurde das Geschütz zum letzten Mal abgefeuert. Im Folgejahr ereignete sich ein tragischer Unfall. Eine Explosion im Magazin führte am 1. September zum Tod von fünf Soldaten. 1961 erfolgte die

Stilllegung des Forts und die Umwandlung in eine Gedenkstätte des II. Weltkrieges. Die drei 40,6-cm-Geschütze bei Calais wurden schon während des Krieges zerstört. Doch im Gegensatz zur Batterie „Dietl“, deren Rohre 1956 ebenfalls verschrottet wurden, wurden die Adolfkanonen auf Trondenes instandgehalten und zwischen 1978 und 1982 sogar restauriert. Seit 1990 werden Führungen angeboten. Ein Freundeskreis kümmert sich um die Anlagen und stellt die Führer. Meist ehemalige Soldaten der Dienststelle.

Quellen:

- Museum „Adolfkanon“ Trondenes
- Museumsführer „Trondenes fort“
- Wikipedia
- www.visitharstad.no
- www.nasjonalefestningsverk.no

(Copyright: Alle Fotos Olaf Rahardt, 2018)

Technische Daten	
„Adolfkanone“	
Rohrkennung:	Nr. 12 bwn 43
Kaliber:	40,6 SK C/34 L/47
Rohrgewicht:	158 664 kg
Rohrlänge:	21,5 m
Gewicht des Verschlusskeils:	3650 kg
Elevation:	max. 52°
Richtbereich:	360°
Lebensdauer des Rohres:	250 bis 300 Schuss
Munition:	1020-1030 kg, 47-87 kg TNT
Standard- und Panzergranaten	
Treibladung:	302 kg
Ausstoßgeschwindigkeit Vo:	810 m/sek
Reichweite mit Standardmunition:	~ 42,8 km
Flugbahnhöhe Standardmunition:	~ 12 780 m
Munition „Adolfgranaten“:	600 kg, 76 kg TNT
Treibladung:	312 kg
Ausstoßgeschwindigkeit Vo:	1050 m/sek
Reichweite mit Adolfgranaten:	~ 56 km
Flugbahnhöhe Adolfgranaten:	~ 21 800 m
Flugzeit Adolfgranaten:	~ 2 Min. 10 Sek.
Rückstoßkraft:	580 t bei 0° Erhöhung, 635 t bei 52° Erhöhung
Rückstoßweite:	1,05 m
Feuergeschwindigkeit:	1 Schuss / Min. bei 20° Rohrerhöhung

NEUSTART

Wer die Micro-Magic-Szene ein wenig kennt, den wird der Titel vielleicht ein wenig erstaunen. Aber er kennzeichnet die Situation der Klasse in zweierlei Hinsicht: Erstens absolvierte hier die nach Produktionsende der Micro Magic von Graupner seit Herbst 2020 von Firma Hacker Model in Tschechien produzierte New Micro Magic (nMM) ihren ersten Start bei einem GMMC, der inoffiziellen deutschen Meisterschaft der Micro Magic. Zweitens markiert dieser GMMC 2021 für uns den Start in die Zukunft der Micro Magic nach COVID-19.

An den Ellertshäuser See in der Nähe von Schweinfurt reisten 15 Segler an, welche vom gastgebenden Segelclub Ellertshäuser See e.V. (SCES) perfekt betreut wurden und das schöne Revier genießen konnten. Es wurden diverse Varianten der Micro Magic eingesetzt - von einer Micro Magic RTR bis zum neuesten Prototyp der nMM - in unterschiedlichen Ausstattungen: RTR in der Standardversion, verschiedene Racing Micro Magics mit Rigg-Varianten, Folienendecks usw., aktuelle Versionen der nMM sowie ein nMM-Prototyp. Diesen brachte Jan Hyk (Produktentwickler der nMM bei der Firma Hacker Model) mit, der erstmalig eine MM-Veranstaltung in Deutschland besuchte. Der Samstag erlaubte neun Wettfahrten und brachte so bereits ein aussage-

kräftiges Zwischenergebnis. Den Abend nutzte man gemütlich zum Gedankenaustausch - am nächsten Morgen traf man sich zum Frühstück wieder am Vereinshaus der Gastgeber. Anders als am Samstag war der Wind am Sonntag unsteher, sodass lediglich noch drei weitere Läufe ins Gesamtergebnis eingingen. Den GMMC 2021 hat Manfred Brändle vor Kalle Saage und Geert Middel aus den Niederlanden gewonnen - Herzliche Gratulation!

Der GMMC ist die Gelegenheit im Jahreslauf, den Entwicklungsstand der Micro Magic Klasse zu begutachten - diesmal erst recht, da Jan Hyk dazu vieles beitragen konnte. Erste Feststellung ist, dass die Leistungspotentiale der „alten Versionen“ der Micro Magic und der New Micro Magic sich kaum unter-

scheiden. Der Wettbewerbssegler hat mit beiden Bootstypen ein hervorragend segelndes Regattaboot - und auch dem Freizeitsegler steht ein gut laufendes Boot zur Verfügung.

Die Firma Hacker Model hat sich, wie man erfahren konnte, eine Ausweitung des Sortiments zum Ziel gesetzt. Neben der Pflege der nMM als Kit oder ARTR, dem fast fertig gebauten Boot, werden zusätzliche Ausstattungen entwickelt. Dazu zählen verschiedene Segelsätze und Rigg-Ausführungen. Zum bereits bekannten A-Segelsatz, der zur Standardausstattung der nMM gehört, gibt es inzwischen einen B-Segelsatz und weitere Segelsätze sind in Vorbereitung. Zum Bau des Riggs wird es zukünftig neben dem aktuellen Rigg mit 5 mm Mastdurchmesser und seinen Beschlagen, der ebenfalls zur Standardausstattung gehört, Riggs für 6 mm Mastdurchmesser geben. Darüber hinaus werden für 5 mm und 6 mm Mastdurchmesser Riggs mit kugelgelagerten Großbaumbeschlägen gefertigt - einen Prototyp konnte man bereits auf dem Boot von Jan sehen. Der wies zusätzlich eine teilweise eingesetzte kugelgelagerte Halterung für den Segelkopf auf. Ebenfalls in der Testphase ist ein „Fertigkiel“, bei dem die Kielflosse und der Ballast fertig verklebt geliefert werden. Der Rumpf von Jans Prototyp war darüber hinaus in einer „Light“ Version gefertigt - das Deck hat zur Gewichteinsparung Ausfräsungen, die mit Fo-

German Micro Magic Cup / GMMC 2021





Die nMM von Hacker-Model-Produktentwickler Jan Hyk, der zum ersten Mal eine solche Veranstaltung in Deutschland besuchte

Der Ellertshäuser See bot besten Bedingungen für die Veranstaltung

lie abgeklebt werden. Die aktuelle, seit Jahresbeginn 2021 gelieferte nMM wird nach Materialanpassungen mit einem nochmal verbesserten, hervorragenden Startgewicht geliefert, was einen guten Regatta-einsatz sowohl in der Internationalen als auch in der deutschen MM-Klasse ermöglicht. Aber es gibt in Deutschland bezüglich Bootsgewicht noch „Luft nach oben“, weil im deutschen Reglement kein Bootsmindestgewicht vorgeschrieben wird. Wie man auch im Teilnehmerfeld dieses GMMC feststellen konnte, werden also oft gewichtsoptimierte Boote eingesetzt, die eben dieses Foliendeck aufweisen. Das Testfeld für diese nMM Foliendeck-Variante war für die Firma Hacker der dies-jährige GMMC.

Die deutsche Interessengemeinschaft der Micro Magic Segler begleitet diese Aktivitäten des Herstellers mit Freude, erlaubt dies uns doch, dem geliebtem Segelvergnügen auch weiterhin mit einem guten Boot und viel Spaß nachzugehen. Organisiert werden unsere Segelregatten, zu denen wir gerne Gäste begrüßen, auf unserer Webseite und in

unserem Forum unter www.micromagic-rc-segeln.de.

Die Perspektiven im Bereich nMM Bootstechnik und Ausstattung machen die weitere Entwicklung spannend und zeugen von einem sehr erfreulichen Neustart der MM-Klasse

mit Hacker Model als neuem Hersteller. Und der GMMC 2021 markiert - so die allgemeine Hoffnung - auch den Neustart dort, wo es den meisten Spaß macht: Beim gemeinsamen Segeln an solchen Gewässern wie dem Ellertshäuser See!



An den Bojen ging es teils eng zu



Die Teilnehmer des GMMC 2021

Endlich wieder M

**Faszination
Modellbau**

Faszination Modellbau vom 5.-7.11.2021

Nach coronabedingter Pause nimmt der Messebetrieb im Herbst wieder Fahrt auf. Damit ist auch für uns Modellbaubegeisterte das Warten vorbei. Anfang November öffnet die Faszination Modellbau – die internationale Leitmesse für Modellbau und Modellbahnen – wieder ihre Türen.

Die Hafenanlage der ARGE-Süd wächst stetig. Man darf gespannt sein, welche neuen Module 2021 zu sehen sein werden

Zuletzt hatte die Faszination Modellbau 2019 in die im Dreiländereck Deutschland – Schweiz – Österreich gelegene Bodenseestadt eingeladen. Zum 25. Jubiläum durften 400 internationale Aussteller aus 15 Ländern rund 53.000 Besucher begrüßen. Außerdem sorgten fast 2.000 Teilnehmer aus Clubs und Vereinen dafür, dass die Messe ein voller Erfolg wurde. Dann kam Corona und mit dem Virus die Einstellung des Messebetriebs. Nun erlauben die Corona-Verordnungen – unter Auflagen – wieder die Durchführung von Messen. Auch die Faszination Modellbau 2021 wird noch unter Corona-Bedingungen stattfinden. Wir haben Sascha Bürkel, den Projektleiter der Messe, gefragt, was die Besucher dieses Jahr in Friedrichshafen erwartet.

Wie ist momentan das Feedback der Aussteller auf die Messe?

Unter den aktuellen Umständen sind wir mit dem Feedback zufrieden. Selbstverständlich gibt es Firmen, welche in

esse!



Sascha Bürkel, Projektleiter
der Faszination Modellbau

diesem Jahr noch aussetzen möchten, aber es gibt auch viele Firmen, die sich auf die Präsenzmesse in Friedrichshafen sehr freuen und sich mit den Hobbyisten wieder rege austauschen möchten. Bei unseren privaten Teilnehmern haben wir wieder eine sehr gute Resonanz und viele interessante, neue Modelle, die gezeigt werden wollen.

Welche Hygiene- bzw. Einlassvorschriften werden die Besucher in Friedrichshafen erwarten?

Wir werden bei der Faszination Modellbau Friedrichshafen die 3G-Regel (Geimpft, Genesen, Getestet) überprüfen müssen. Diese werden an den Eingängen vor dem eigentlichen Einlass geprüft. Außerdem besteht derzeit noch die Maskenpflicht in den Messehallen,



Die IG Yacht zeigt Schiffe zum Träumen und feiert ihr 25-jähriges Jubiläum

wenn ein Abstand von 1,5 m nicht eingehalten werden kann. Ob es hierfür noch Lockerungen gibt, wird sich in den nächsten Wochen zeigen. Im Freigelände besteht keine Maskenpflicht. Außerdem haben wir in Friedrichshafen sehr gute Belüftungsanlagen, so dass wir mit dem bestehenden Hygienekonzept davon überzeugt sind, die bestmögliche Sicherheit zu bieten. Das Hygienekonzept findet man auf unserer Homepage www.faszination-modellbau.de und wird immer aktualisiert.

Wird es ausschließlich Online-Tickets geben oder ist der Ticket-Kauf auch vor Ort möglich?

Ja, es ist ausschließlich mit Online-Tickets und der damit verbundenen Besucherregistrierung möglich, die Messe zu besuchen. Online-Tickets kann man auch bis ca. 30 Minuten vor Messebesuch vor Ort mit dem Mobiltelefon auf unserer Homepage kaufen. Es gibt keine Tageskassen vor Ort und somit auch keine langen Schlangen an den Tageskassen. Die Online-Tickets haben somit auch Vorteile.

Im Jahr 2019 war das Wasserbecken in der Schiffshalle defekt. Wird es 2021 wieder ein großes Wasserbecken geben?

Ja, in diesem Jahr wird es auf jeden Fall wieder ein Wasserbecken in der Schiffshalle geben. Die defekte Schweißnaht von vor 2 Jahren war ein sehr unglücklicher Umstand, welcher leider vor Ort nicht repariert werden konnte, da die Schweißnaht nur im Herstellerwerk neu verschweißt werden konnte. Diese Reparatur wurde selbstverständlich vorgenommen und wir freuen uns, dass wir in diesem

Jahr wieder viele Aktionen auf dem einzigartigen Wasserbecken präsentieren dürfen.

Vielen Dank für das Gespräch!

Schiffsmodelle hautnah

Wie schon 2019, wird auch die diesjährige Auflage gemeinsam mit dem Echtdampf-Hallentreffen stattfinden. Hallen- und Modellbauspartenübergreifend dürfen sich Jung & Alt wieder über eine Schnitzeljagd freuen, bei der es gilt, quer durch die Messehallen Fragen zu beantworten. Wer alle Fragen richtig beantwortet, hat die Chance auf einen von vielen tollen Preisen, die täglich abends verlost werden.

Ein Novum ist die erstmals stattfindende LEGO Fan-Ausstellung in Halle A7. Als eines der vielen Highlights in der Schiffshalle ist zum Beispiel der große Stand der IG Yacht zu nennen, die in diesem Jahr ihr 25-jähriges Jubiläum feiert und die Zuschauer mit zahlreichen vorbildgetreuen Modellen begeistern wird. Mit am Start ist auch die ARGE-Süd mit ihren Hafenmodulen, die eine Menge Spielspaß am Wasser versprechen. Der VTH und die ModellWerft-Redaktion werden sich auch 2021 mit einem eigenen Messestand in der Schiffshalle präsentieren. Hier können Sie ausgiebig in unserer umfangreichen Fachliteratur stöbern und die neuesten Bücher und Zeitschriften direkt mit nach Hause nehmen. Neben dem VTH-Verkaufsstand lädt die VTH-Autoren-Ecke zum Verweilen und Fachsimpeln ein. Hier können Sie mit den ModellWerft-Autoren ins Gespräch kommen und eine Vielzahl von Schiffsmodellen aus den vergangenen ModellWerft-Ausga-

Alle Informationen zur 26. Faszination Modellbau, Internationale Leitmesse für Modellbahnen und Modellbau, finden Sie unter www.faszination-modellbau.de.

Bei der Schnitzeljagd durch die Messehallen gibt es wieder tolle Preise zu gewinnen



Kurz vorm Abheben!



Taufe des Schleswiger Seenotrettungsbootes »Herwil Götsch«

Bereits Ende März 2021 läuft das Seenotrettungsboot SRB 82 seine neue Station Schleswig in Holstein an. Zehn erfolgreiche Einsätze fährt das Rettungsboot unter der internen Bezeichnung SRB 82 in den letzten Wochen und somit können die Schleswiger Retter ein erprobtes Seenotrettungsboot taufen. Auf rund zwanzig freiwillige Seenotretter kann Vormann Frank Tapper im Einsatzfall zurückgreifen.



Erste Fahrt unter dem Namen *Herwil Götsch*

Der Täufling rechts und das Typschiff dieser Baureihe, die *Hellmut Manthey*



Traditionsgemäß wird bei einer Schiffs-
taufe eine Sektflasche auf dem Kreuz-
poller am Vorschiff zerschlagen. Die
Taufpatin Sabine Schult gibt dem
SRB den Namen *Herwil Götsch* und
wünscht „dem Schiff und seiner Besat-
zung allzeit gute Fahrt und stets eine
sichere Heimkehr“.

Die Mannschaften und Seenotret-
tungsboote der Nachbarstationen
Maasholm (SRB *Hellmut Manthey*),
Damp (SRB *Nimanoa*) und Schilksee
mit dem SRB *Gerhard Elsner* besu-
chen die Veranstaltung und zusam-
men geht es nach der Taufe auf die
erste gemeinsame Fahrt unter dem
Namen *Herwil Götsch*. Hier kann das
neue Seenotrettungsboot seine volle
Geschwindigkeit von 38 Knoten (ca.
70 km/h) ausfahren. Die beiden YAMA-
HA-Motoren sorgen für ordentlichen
Vortrieb. Überraschend sind der gerin-
ge Wellenschlag und Sog, den das nur
65 cm (bei geklappten Außenbordern,
ansonsten 88 cm) tiefgehende SRB
verursacht. Dieser große Vorteil spielt
sich besonders in dem überwiegend
von Freizeitskippern befahrenen Revier
aus. Das Einsatzgebiet der Schleswiger
Retter verändert durch Wind und Strö-
mungen die Sandablagerungen ständig
und macht das Fahrtgebiet somit sehr
anspruchsvoll.

Die Namensgebung erfolgt nach dem
Hamburger Bauingenieur Hermann-
Wilhelm (Herwil) Götsch, dessen Nach-
lass den Bau des Seenotrettungsboo-
tes ermöglicht. Für die schiffahrts-
begeisterten Fotografen stellt diese
Bootsklasse eine echte Herausforde-
rung dar. Die doppelte Geschwindig-
keit, mit der die Flitzer unterwegs sind,
ist nicht so einfach zu fotografieren.

Mit 38 Knoten geht es über die Schlei



Die beiden Außenborder leisten
zusammen 400 PS!



Kuttervariationen:
»Dettifoss« & »Onsevig«



Vorschau auf die Ausgabe 11/2021

ModellWerft

11/2021 ab 20. Oktober 2021 im Handel!

Französische Fregatte
»L'Entreprise«
von 1705



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

▼ Test: »Südersand«
von aero-naut



Schlachtkreuzer
»IJN Kongō«
von Kymodel/PEBA

Impressum

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

ModellWerft

45. Jahrgang

Redaktion

Eric Scharfenort (verantwortlich)
Tel.: 07221 50 87 -83

Malen Thiele
Tel.: 07221 50 87 -84

Sabine Bauer (Redaktionsassistentin)
Tel.: 07221 50 87 -80
Fax: 07221 50 87 -33

E-Mail: ModellWerft@vth.de

Gestaltung

Uschi Klee, Kim Büchinger, Sandra Balke, Sabrina Küçükak

Anzeigen

Christina Meyhack Tel.: 0 72 21 50 87 -15
Sinem Isbeceren Tel.: 0 72 21 50 87 -90
Fax: 0 72 21 50 87 -33
E-Mail: Anzeigen@vth.de

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 16 vom 01.01.2021



Verlag
Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien GmbH
Bertha-Benz-Str. 7
D-76532 Baden-Baden
Tel.: 07221 50 87 -0
Fax: 07221 50 87 -33

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

Konten

Grenke Bank AG
IBAN DE45 2013 0400 0060 0368 29
BIC/SWIFT GREBDEH1

Geschäftsführerin

Julia-Sophia Ernst-Hausmann

Abonnement-Marketing und Vertrieb

Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien GmbH
Bertha-Benz-Str. 7
76532 Baden-Baden
Tel.: 07221 50 87 -71
Fax: 07221 50 87 -33
E-Mail: abo@vth.de

Vertrieb

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

Die ModellWerft erscheint 12 mal jährlich.

Einzelheft D: 7,50 €, CH: 11,70 sfr, EU: 8,70 €
Abonnement Inland 75,90 € pro Jahr mit SEPA-Lastschriftentzug
Abonnement Inland 80,90 € mit Rechnung
Abonnement Ausland 75,90 € pro Jahr
(zzgl. 19,90 € Versandkosten) mit SEPA Lastschriftentzug
Abonnement Ausland 80,90 €
(zzgl. 19,90 € Versandkosten) mit Rechnung



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



Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Verantwortung
übernommen werden. Mit Übergabe der Manuskripte und Ab-
bildungen an den Verlag versichert der Verfasser, dass es sich um
Erstveröffentlichungen handelt und dass keine anderweitigen Copy-
oder Verlagsverpflichtungen vorliegen. Mit der Annahme
von Aufsätzen einschließlich Bauplänen, Zeichnungen und Bildern
wird das Recht erworben, diese auch in anderen Druckerzeugnissen
zu vervielfältigen.

Die Veröffentlichung der Clubnachrichten erfolgt kostenlos und
unverbindlich.

Eine Haftung für die Richtigkeit der Angaben kann trotz sorgfältiger
Prüfung nicht übernommen werden. Eventuell bestehende Schutz-
rechte auf Produkte oder Produktnamen sind in den einzelnen Beiträ-
gen nicht zwingend erwähnt. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von
Sende- und Empfangsanlagen sind die gesetzlichen und postalischen
Bestimmungen zu beachten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge
geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

ISSN 0170-1819

© 2021 by Verlag für Technik und Handwerk
neue Medien GmbH, Baden-Baden

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

VOLLE FAHRT VORAUSS MIT UNSERER MODELLWERFT

Unser ModellWerft-ABO mit Vollaustattung:

- 12 Ausgaben portofrei* direkt nach Hause geliefert
- Früher informiert und immer „up-to-date“
- Wunschprämie aussuchen
- Exklusive Vorteilspreise im VTH-Shop
- Und das Beste: Kostenlose Mitgliedschaft im ABO-Club



**bei einer Mindestlaufzeit
von 24 Monaten
*innerhalb Deutschland

Wählen Sie Ihre Prämie:



Variostand M
von Teil-Q



VTH-Jubiläumsshirt
und Trinkflasche



Chronik des Schiffmodellbaus**

Jetzt bestellen!



07221 - 5087-22



www.vth.de/shop



07221 - 5087-33



[vth_modellbauwelt](https://www.instagram.com/vth_modellbauwelt)



service@vth.de



VTH neue Medien GmbH



Seebären



VTH Verlag



Schiffe + Zubehör

Jetboot 1:15

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

krick

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



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.



krick

Modellbau vom Besten

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

Modellbau vom Besten