

Hier kocht der See Meisterschaftsrennen in Falkenstein

08 August 2016

5,90 EUR A: 6,70 Euro . CH: 11,80 sFR . BeNeLux: 6,90 Euro . I: 7,90 Euro

SchiffsModell

# SchiffsModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLBAU

**TORPEDO**  
von Kuhlmann

EXKLUSIV

So konstruiert man  
einen Mahagoni-  
Renner

Das KTS 131 der Volksmarine  
im Modell und als Original

# Pfeilschnell



SchiffsModell  
**PRAXIS**  
TEST



**OFFSHORE-PARK**  
Highlights der  
IOS-Convention 2016

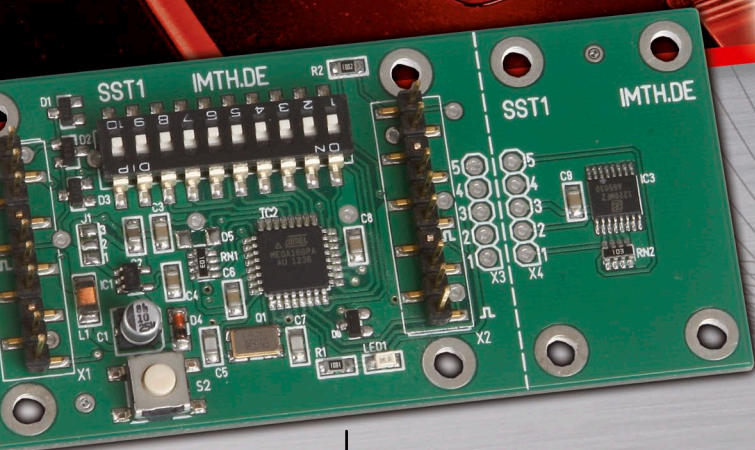
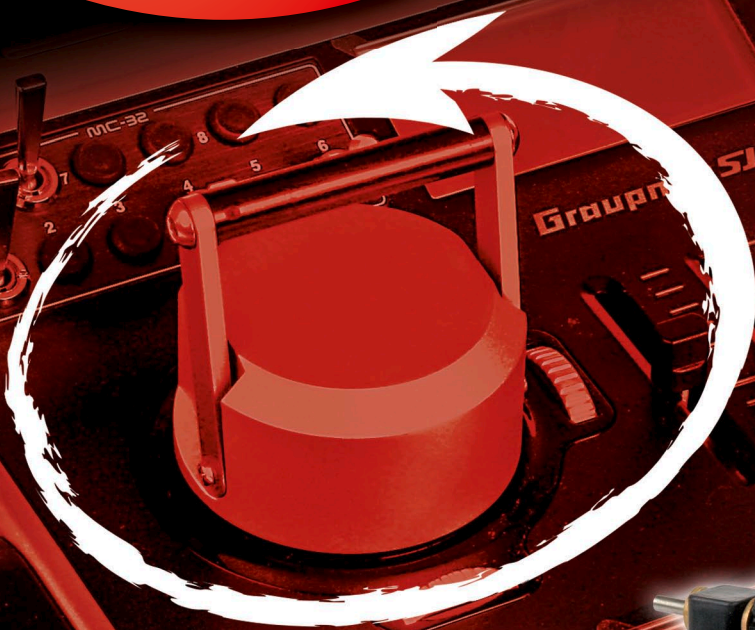
MIT VIDEO ZUM BERICHT

**FRISCHE BRISE**  
11. Mini Sail Classic am Degersee

**MULTIFUNKTIONAL**  
Commander Basic von ScaleART



# 360° Steuerung



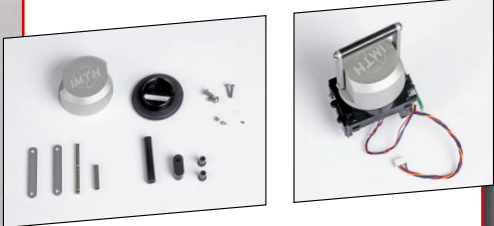
1762 | SCHOTTELSTEUERUNG



1761 | SCHOTTELANTRIEB I

2335 | SCHOTTELANTRIEB II

1762.1 | BAUSATZ COPILOT FÜR MC 32



1761.1 | UMBAUSATZ AUF RIEMENSCHIBE SCHOTTELANTRIEB I



2335.6 | UMBAUSATZ AUF RIEMENSCHIBE SCHOTTELANTRIEB II



6630 | O.S. MOTOR OMA-3810-1050 BRUSHLESS MOTOR



5133.LOSE | SERVO C 5191 BB, MG, LOSE 19 MM



7224 | COMPACT CONTROL 45 BEC G3,5 BL REGLER



Weitere Informationen und Zubehör zu unseren Produkten unter:

[WWW.GRAUPNER.DE](http://WWW.GRAUPNER.DE)





## Der Blick fürs Detail

*Liebe SchiffsModell-Leserinnen und -Leser,*

Der Plan ging auf – auch wenn das in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik mehr die Ausnahme, als die Regel war. Das Kleine Torpedoschnellboot – kurz KTS – erreichte das gesteckte Ziel: es war leicht, pfeilschnell und versprach Aktionsbereitschaft. Dr. Günter Miel stellt das außergewöhnliche KTS 131 der Volksmarine, das auf dem Titel abgebildet ist, in dieser **SchiffsModell** vor. Im

**An Details können Sie sich, liebe Leserinnen und Leser, in dieser Ausgabe weidlich sattsehen**

Fokus stehen dabei sowohl das Original als auch der sehr detaillierte Nachbau im Maßstab 1:15 von Horst Golchert.

Apropos Details. An diesen können Sie sich, liebe Leserinnen und Leser, in dieser Ausgabe weidlich sattsehen. Wir nehmen Sie mit zur 11. Mini Sail Classic am Degersee. Drei Tage lang prägten historische und klassische Segelyachten das Bild des idyllisch gelegenen Gewässers. Peter Burgmann war für uns vor Ort und brachte viele fantastische Fotos von einem großartigen Event mit.

Ein ebenso überwältigendes, wenn auch ganz anderes Bild bot sich mir beim Besuch der IOS Convention im niederländischen Wolvega. Die Vielzahl der hervorragend gebauten Modelle ließ jeden Besucher tief in die technisch faszinierende Welt der Offshore-Erdölförderung eintauchen. Für detailverliebte ist das nur alle zwei Jahre stattfindende Event ein wahres Eldorado – und absoluter Geheimtipp. Andreas Wulf, Mitglied der OSV-Society, lässt das Top-Ereignis in dieser Ausgabe noch einmal Revue passieren – abgerundet durch unser Video auf unserem YouTube-Channel, das Sie sich nicht entgehen lassen sollten.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen von **SchiffsModell**.

Herzlichst Ihr

Mario Bicher  
Chefredakteur **SchiffsModell**

PS: Bleiben Sie auf dem Laufenden mit unserer **SchiffsModell** NewsApp für mobile Android- und iOS-Geräte – mehr Infos unter [www.schiffsmodell-magazin.de/apps](http://www.schiffsmodell-magazin.de/apps)





20

# Traumhaft

So schön war die 11. Mini Sail Classic am Degersee



50

## Kaiserlich

Um- und Aufrüstung der SMS DRESDEN

## Mahagoni-Racer

Exklusive News zur TORPEDO von Modellbau Kuhlmann



58



64

## Workshop

Ovale Klüsen wie ein Profi selber herstellen

## Inhalt Heft 8/2016

<b>MOTORSCHIFFE</b>	<b>10</b>	<b>Volksmarine</b> <b>Titel</b>	Das KTS 131 der DDR als Modell und im Original
	<b>50</b>	<b>Konversion mal anders</b>	Wie aus der SMS EMDEN die SMS DRESDEN wurde
	<b>68</b>	<b>Offshore-Park</b> <b>Titel</b>	Die Highlights zur IOS Convention 2016 in Wolvoga
<hr/>			
<b>SEGELSCHIFFE</b>	<b>20</b>	<b>Aufgefrischt</b> <b>Titel</b>	Die Eyecatcher der 11. Mini Sail Classic am Degersee
<hr/>			
<b>TECHNIK</b>	<b>26</b>	<b>Multifunktional</b> <b>Titel</b>	Commander Basic von ScaleART für Schiffsmodellbauer
	<b>46</b>	<b>Online-Game</b>	Für wen eignet sich das Spiel World of Warship wirklich?
<hr/>			
<b>RENNBOOTE</b>	<b>34</b>	<b>Rennfieber</b> <b>Titel</b>	Internationale und nationale Meisterschaftsrennen in Falkenstein
	<b>58</b>	<b>Exklusiv-Story</b> <b>Titel</b>	So entstand der neue Mahagoni-Racer TORPEDO von Kuhlmann
<hr/>			
<b>SPECIALS</b>	<b>54</b>	<b>Windstärke 10</b>	Zu Besuch im Fischerei- und Wrackmuseum Cuxhaven
<hr/>			
<b>BAUPRAXIS</b>	<b>64</b>	<b>Workshop</b>	Wir zeigen, wie man ovale Klüsen am Besten baut
<hr/>			
<b>RUBRIKEN</b>	<b>6</b>	Bild des Monats	
	<b>8</b>	Logbuch – Markt & Szene	
	<b>32</b>	SchiffsModell-Shop	
	<b>38</b>	Vorbild-Poster	
	<b>41</b>	Kleinanzeigen, Markt	
	<b>43</b>	Tipps und aktuelle Infos zu Veranstaltungen	
	<b>74</b>	Vorschau, Impressum	



# SUMMERDEAL

01. Mai bis 31. August

# SPAREN SIE BIS ZU 30 €



## Auf ausgewählte Pro Boat Modelle

Einfach Coupon ausschneiden oder kopieren und beim teilnehmenden Fachhändler abgeben.

Infos zu diesen und weiteren Pro Boat-Produkten unter [horizonhobby.de](http://horizonhobby.de)

**HORIZON**  
H O B B Y

**HÄNDLER**  
[horizonhobby.de/haendler](http://horizonhobby.de/haendler)

**VIDEOS**  
[youtube.com/horizonhobbyde](http://youtube.com/horizonhobbyde)

**NEWS**  
[facebook.com/horizonhobbyde](http://facebook.com/horizonhobbyde)

**SERIOUS FUN.®**

(c) 2016 Horizon Hobby, LLC. Pro Boat, Serious Fun and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Actual product may vary slightly from photos shown. All other trademarks are property of their respective owners.

**HORIZON**  
**SUMMERDEAL**  
**SPAREN SIE**

**10 €**

beim Kauf von:

- Westward Segelboot (PRB07002)
- Stealthwake 23" Deep-V (PRB08015)
- Miss Geico 17" Katamaran (PRB08019)
- Recoil 17" selbstaufrichtend (PRB08016)

Dieser Gutschein gilt nur in Verbindung mit dem Neukauf eines der oben angegebenen Produkte. Es ist keine nachträgliche Einlösung möglich. Der Gutschein kann nicht gegen Bargeld eingelöst werden, gilt nur für einen Kauf und muss bei Einlösung abgegeben werden. Nur ein Gutschein pro Person und Produkt. Kann nicht mit weiteren Rabattaktionen kombiniert werden. Der Gutschein ist gültig bis zum 31.08.2016. Einlösung nur im teilnehmenden Fachhandel. Irrtümer vorbehalten. Dies ist eine Aktion von Horizon Hobby

**HORIZON**  
**SUMMERDEAL**  
**SPAREN SIE**

**20 €**

beim Kauf von:

- Valere 22" Runabout (PRB3050BIC)
- Shockwave 26" Deep-V (PRB08014)
- Blackjack 24" Katamaran (PRB08007C)
- Recoil 26" selbstaufrichtend (PRB08022)

Dieser Gutschein gilt nur in Verbindung mit dem Neukauf eines der oben angegebenen Produkte. Es ist keine nachträgliche Einlösung möglich. Der Gutschein kann nicht gegen Bargeld eingelöst werden, gilt nur für einen Kauf und muss bei Einlösung abgegeben werden. Nur ein Gutschein pro Person und Produkt. Kann nicht mit weiteren Rabattaktionen kombiniert werden. Der Gutschein ist gültig bis zum 31.08.2016. Einlösung nur im teilnehmenden Fachhandel. Irrtümer vorbehalten. Dies ist eine Aktion von Horizon Hobby

**HORIZON**  
**SUMMERDEAL**  
**SPAREN SIE**

**30 €**

beim Kauf von:

- Voracity E 36" Deep-V (PRB08018)
- Ragazza 1m-Segelboot (PRB07003)
- Zelos 36" Katamaran (PRB08021)
- Blackjack 29" Katamaran (PRB08011C)
- Zelos 48" Katamaran (PRB08017)
- Rockstar 48" Benziner (PRB09003C)

Dieser Gutschein gilt nur in Verbindung mit dem Neukauf eines der oben angegebenen Produkte. Es ist keine nachträgliche Einlösung möglich. Der Gutschein kann nicht gegen Bargeld eingelöst werden, gilt nur für einen Kauf und muss bei Einlösung abgegeben werden. Nur ein Gutschein pro Person und Produkt. Kann nicht mit weiteren Rabattaktionen kombiniert werden. Der Gutschein ist gültig bis zum 31.08.2016. Einlösung nur im teilnehmenden Fachhandel. Irrtümer vorbehalten. Dies ist eine Aktion von Horizon Hobby





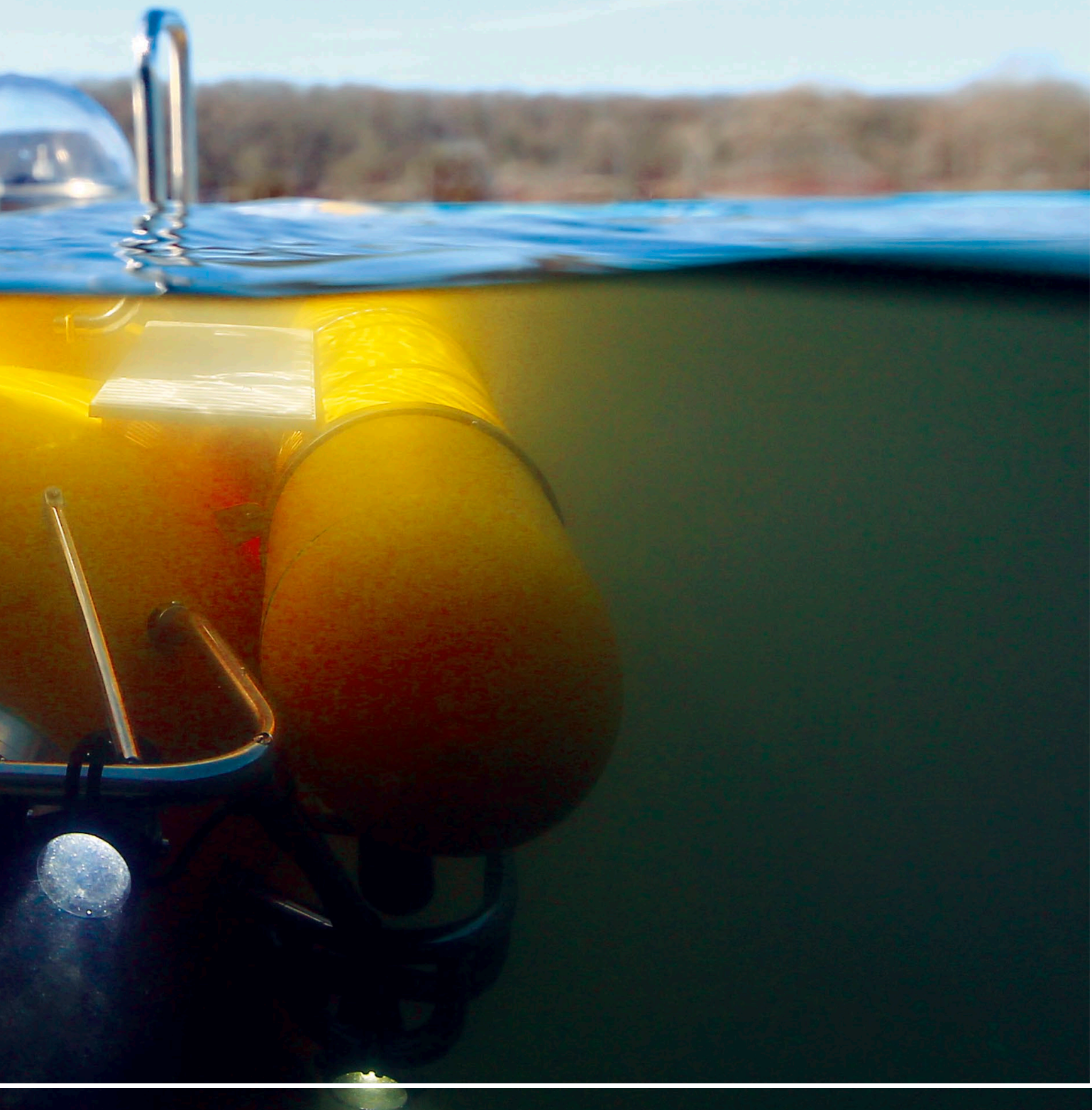
 KAMERADATEN

Kamera: Canon Eos 600D  
Blende: f 8  
Verschlusszeit: 1/125 s  
Brennweite: 11 mm  
ISO: 100



# Eine andere Welt

Überwiegend spielt sich das Geschehen für Schiffsmodellbauer zwar im Wasser ab, jedoch immer auf der sichtbaren Oberfläche. Tiefere Einblicke gewähren erst Tauchfahrten mit U-Booten. Ein ganz Besonderes, das hier auf den nächsten Tauchgang wartet, ist die JAGO. Norbert Brüggen stellte den 1:8-Nachbau des Forschungs-U-Boots in den 2015er-Ausgaben 06 und 07 von **SchiffsModell** vor. Es ist bis 20 Meter Tiefe ausgelegt, mit zahlreichen Scheinwerfern ausgestattet und ermöglicht den Blick in Regionen, die uns Menschen normalerweise verborgen bleiben.







## Daycruiser

### aero-naut liefert MARINA aus



Hingucker MARINA von aero-naut

Frisch im Fachhandel erhältlich ist der Holzbausatz der MARINA von aero-naut. Das Boot ähnelt einem typischen Daycruiser der Mahagoni-Ära und muss komplett selbst aufgebaut werden. Dem Bausatz liegen sämtliche lasergeschnittenen Teile zum Aufbau des Modells, Mahagonifurnier für Rumpf und Deck, die aero-naut-Helling zum Bau, Lederbezug für die Sitze und diverse Kleinteile bei. Ein Ätzteilesatz aus Neusilber gibt dem Modell den letzten Schliff. Als Antrieb empfiehlt der Hersteller den Außenbordmotor Aqua-Race 50 mit einem 300-Watt-Motor aus eigener Fertigung. Der Preis: 149,- Euro. [www.aero-naut.de](http://www.aero-naut.de)

## Unter Kontrolle

### roxy-Fahrregler von Multiplex



roxy Navy Control 700 von Multiplex

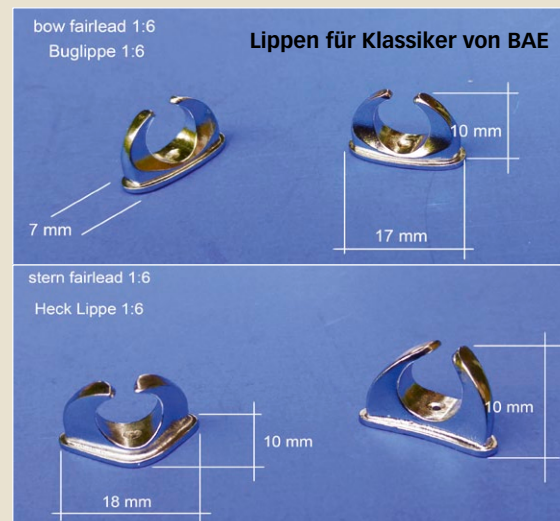
Eine Reihe neuer Fahrregler für Bürstenmotoren mit Vorwärts-Rückwärts-Funktion bringt Multiplex in der roxy-Serie auf den Markt. Der roxxoo 35wp eignet sich für Schiffsmodelle bis 540er-Standard- und Tuning-Motoren von 35 Ampere = 12 Turns. Er ist mit BEC 5 Volt für maximal zwei bis drei Servos ausgestattet, misst 37 x 45 x 25 Millimeter und wiegt 60 Gramm. Er ist zum Betrieb an 5 bis 15 NiMH-Zellen beziehungsweise 6- bis 12-Volt-Blei-Akkus zugelassen und kostet 47,90 Euro. Mehr Power bietet der neue roxy Navy Control 700. Er ist für Bürstenmotoren der 500er- bis 700er-Baugrößen geeignet. Der Betriebsbereich liegt zwischen 6 bis 28 Volt und der Dauerlaststrom kann bis zu 40 Ampere betragen. Der Navy Control 700 ist Spritzwasser geschützt, verfügt über zahlreiche Sicherheitsfeatures, misst 75 x 67 x 39 Millimeter, wiegt 231 Gramm und kostet 79,90 Euro. [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)

## Optisch Tunen

### Zubehör für klassische Boote

Neu bei BAE im Sortiment sind zwei Lippen für klassische Modelle im Maßstab 1:6 wie beispielsweise der Crackerbox oder einer Rocket beziehungsweise für Modelle mit einer Länge von 700 bis 1.000 Millimeter Länge. Die verchromten Bronzeguss-Teile besitzen eine Bohrung zur Befestigung an Deck. Die Montage erfolgt mittels eines verchromten Messingnagels.

[www.classicrunabouts.de](http://www.classicrunabouts.de)





**SA-BASIC****SA-1000**  
Standard**SA-1000**  
3D-Joysticks**SA-5000**

CM-1000



CM-5000

**Ausbaufähig**

## Seglerrumpf ENDEAVOUR von Arkai

Exklusiv bei Arkai ist der R-SM1 ENDEAVOUR-Rumpf in Edelholz – rote Zeder – mit 1.000 Millimeter Länge und 180 Millimeter Breite erhältlich. Der Ausbausatz wird mit 1.000 Millimeter langen Mast und 514 Millimeter langen Baum ausgeliefert. Der Rumpf ist für einen RC-Ausbau vorbereitet. Das Deck ist mit dem Rumpf verkas-tet, aber komplett abnehmbar. Der Rumpf wurde in der Fertigung speziell ausgeharzt und ab Werk auf Wasser-dichtheit geprüft. Zum Lieferumfang gehören außerdem ein Modellbootständer und ein poliertes Messingschild „ENDEAVOUR 1934“. [www.arkai.de](http://www.arkai.de)



ENDEAVOUR-Rumpf von Arkai

**Besserer Überblick**

## Neuer Bildsatz zu Harhaus-Bauplan BRANDENBURG-Klasse



Bildsatz zur BRANDENBURG-Klasse von Harhaus

VORPOMMERN von Bug bis Heck in allen Einzelheiten auf 36 Bögen. Im 78,50 Euro kostenden Harhaus-Bild-satz sind echte Labor-Fotoausbelichtungen enthalten – keine Ausdrucke. [www.harhaus.de](http://www.harhaus.de)

Pünktlich zum 20-jährigen Jubiläum der Fregatten-Klasse 123 / BRANDENBURG bietet Harhaus einen neuen, umfangreichen Bildsatz zum Bauplan dieser Klasse an. Auf Einladung des 2. Fregattengeschwaders konnte die MECKLENBURG-VORPOMMERN in allen Einzelheiten fotografiert werden. Da diese Fregatte über und über mit techni-schen Details versehen ist, ist auch der Bildsatz der nun umfangreichste im Harhaus-Programm. 144 Motive zeigen die MECKLENBURG-

Neue Software-Version

# VI.5

## HS12



Software-Update von Servonaut

**Auf dem neuesten Stand**

### Software-Update für den Servonaut HS12

Für den Servonaut HS12 ist eine neue Software-Version verfügbar, nämlich die Version 1.5. Mit dieser ist beispielsweise die DisplayCARD-Funktionalität gegeben, die erweiterte Einstell-möglichkeiten direkt über den HS12 für alle Servonaut-Produkte mit CARD-Logo, beispiels-weise der M24, zulässt. Auch gibt es Änderun-gen bei den Alarmmeldungen: Die Anzeigedauer wird verlängert und das Ausblenden wurde wie-der eingebaut. Auch wurde das Laden einzelner Modelle verbessert. [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)



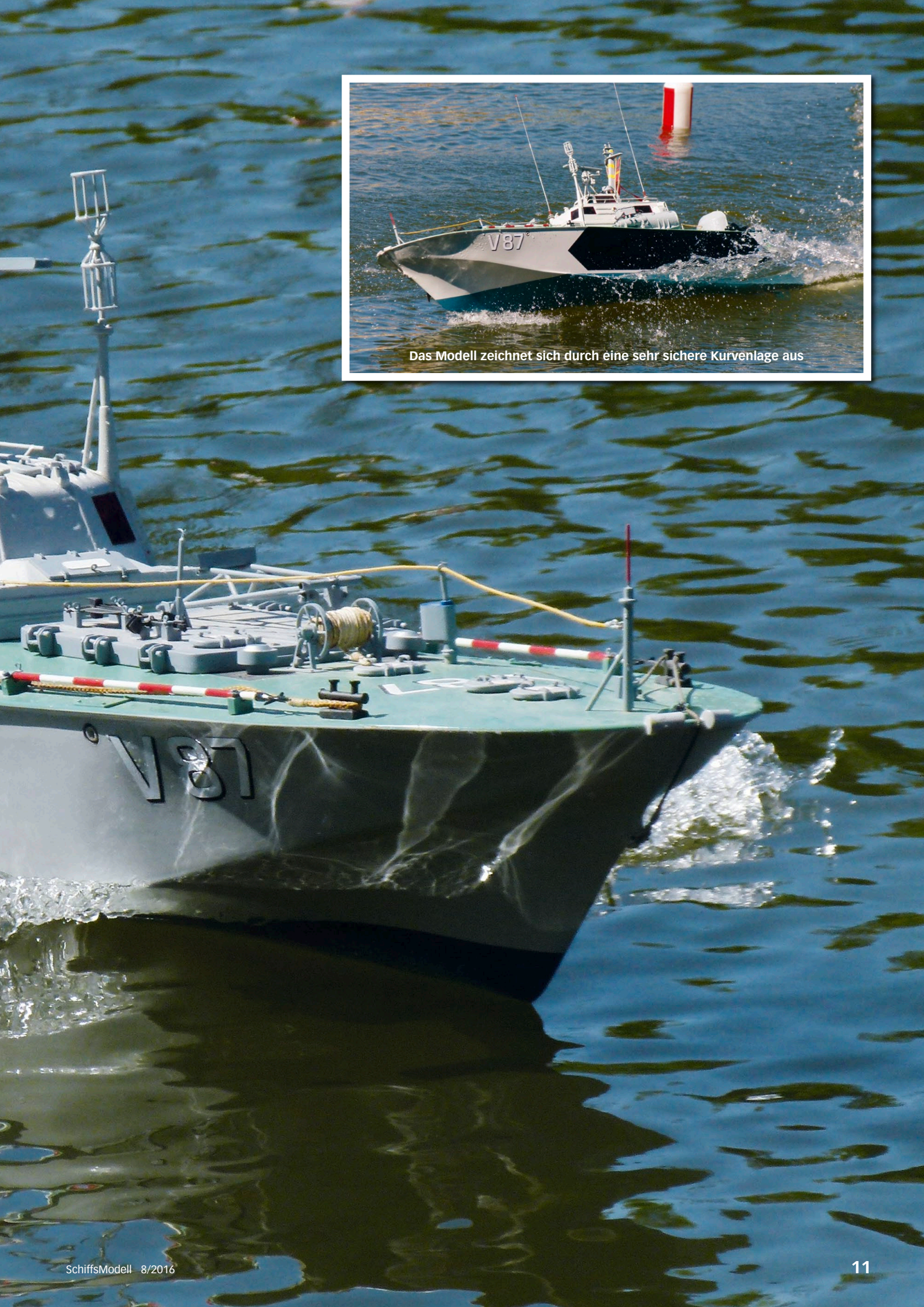
Text und Fotos: Dr. Günter Miel

Bau des kleinen Torpedoschnellboots KTS 131 der Volksmarine

# Leichtbau

Die Wasserfahrzeuge der Volksmarine der DDR werden häufig etwas stiefmütterlich behandelt, dabei sind sie im Original, wie auch im Modell oft sehr beeindruckend – ebenso wie das KTS 131, das kleine Torpedoschnellboot. Dr. Günter Miel entschloss sich daher, das Modell von Horst Golchert aus Crimmitschau hier vorzustellen und dabei auch ein wenig Wissenswertes über das Original zu berichten.



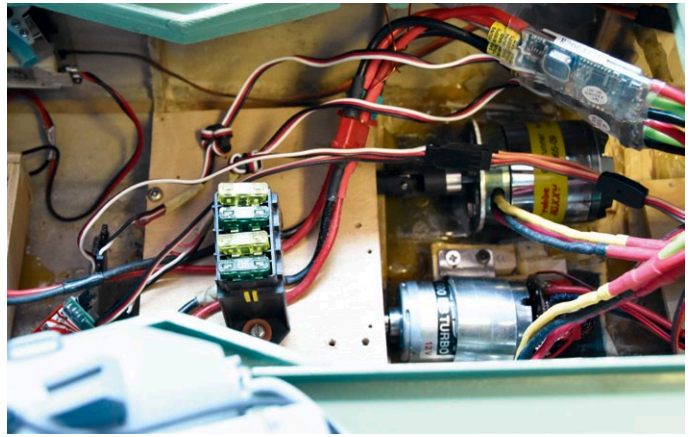


Das Modell zeichnet sich durch eine sehr sichere Kurvenlage aus





Der Prototyp des Original KTS 131 im Militärhistorischen Museum der Bundeswehr in Dresden



Die Motoren im Modell. Jeder der drei Propeller wird eigens angetrieben



Der Propeller am Original...



... und am Modell. Blattform, Blattfläche und Blattsteigung wurden hier originalgetreu wie möglich abgebildet

**D**as Modell besticht nicht nur durch sein sehr schönes Fahrtbild bei halber Motorleistung, sondern auch durch die schiere Kraft bei voller Fahrt ebenso wie durch die sehr sichere Kurvenlage. Allerdings muss dazu gesagt werden, dass es im Maßstab 1:15 schon eine beachtliche Länge mit 1.260 Millimeter (mm) hat. Es hat somit im Verhältnis zum physikalischen Verhalten des Wassers ein günstigeres Verhältnis als manches kleineres Modell. Dass die Modellgröße beziehungsweise der Maßstab nicht nur Vorteile hat, darauf wird im Weiteren noch eingegangen. Gerade beim Bau eines neuen Modells sollte man auch die Kosten im Auge behalten, vor allem

die des Antriebs, denn die wachsen nun einmal mit der Größe.

#### Nato-Code Libelle

Ein wesentlicher weiterer Vorteil des Modells KTS 131, Nato Code „Libelle“, ist, dass von Jürgen Eichardt eine komplette und sehr gute Plandokumentation in jedem gewünschten Maßstab auf [www.ship-model-today.de](http://www.ship-model-today.de) angeboten wird. Ferner findet der interessierte Modellbauer noch einige gut erhaltene Originale in Museen, so unter anderem im Militärhistorischen Museum der Bundeswehr in Dresden, im Luftfahrttechnischen Museum Rechlin, im Marinemuseum Dänholm auf Rügen und im Deutschen Marine-museum Wilhelmshaven.

Am Original wird schon die für ihre Zeit – der Bau der Prototypen begann 1971/72 – schnittige Form des Rumpfs mit dem löffelförmigen Yachtbug deutlich. Die Planzeichnung von Jürgen Eichardt, veröffentlicht in „Modellbau heute“ Heft 2/1990, stellt noch den Prototyp dar. Die Serienausführung hatte dann nicht mehr die Stufe am Bootsboden am Heck und den geraden Bug. Die Stufe fiel weg, der Bootsboden verlief bis zur Heckkante gerade durch und der Bug erhielt die löffelartige Form. Durch beide Baumaßnahmen wurde das See- und Fahrverhalten des Originals positiv beeinflusst. Das Modell ist der Serienausführung beziehungsweise den Museumsexemplaren nachgebildet. Die zugebaute Stufe am Heck erkennt man dann noch an den vier ovalen Öffnungen im Spiegel des Originals wie auch des Modells. Da die Öffnungen groß sind, tritt das geflutete Wasser bei schneller Fahrt aus, das Modell wird dadurch ein wenig leichter.

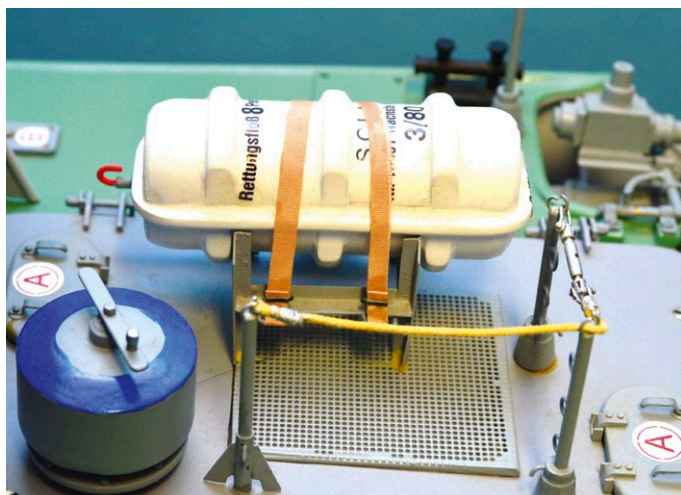
Noch ein Wort zur Bauweise des Originals. Der Bootskörper des KTS 131 besteht inklusive der Decksaufbauten aus Gewichtsgründen aus seewasserbeständigem Aluminium und ist komplett geschweißt. Mit dieser Technologie wurden

#### TECHNISCHE DATEN

### Detailinformationen zu Motoren und Fahrregler

Außenmotoren:	2 × Roxxy OR 5065-09 (kV = 335, U = 15...30 V, IL = max. 48A, P = 810 W) (Ø = 50 x 61,3 mm, m = 377 g, WellenØ = 8,0 mm)
Mittelmotor:	1 × Speed 600 BB Turbo/12 V (n = 17.200 U/min, IL = 7 A, rechtslaufend) (Ø = 44 × 67 mm, m = 220 g, WellenØ = 3,17 mm)
Fahrregler:	Roxxy BL-Control 960-6 (2-6 LiPo, 60 A, BEC, 2-7 LiPo MC-Balancer, 3,0 V/Zelle)

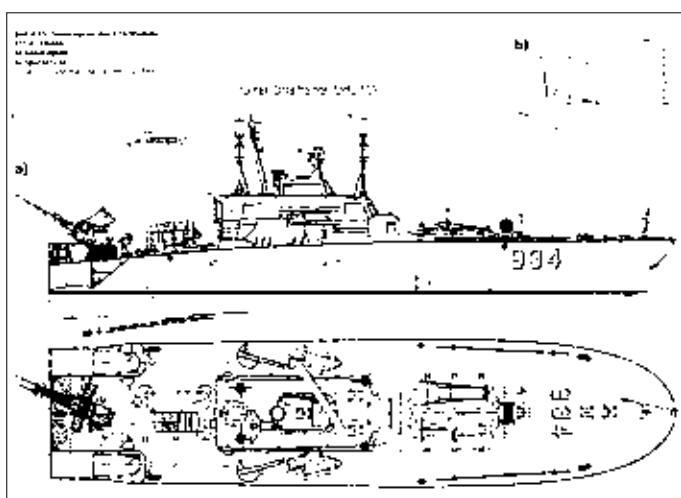




Das Motorengeräusch wird von einem Mitteltonlautsprecher, angebracht unter der achterlichen Motorenluke, abgestrahlt



Auch die Zwillinglafette ZU 23, die dem Original zur Selbstverteidigung diente, ist natürlich auf dem Modell zu finden



Die Planzeichnung, die im Jahr 1990 veröffentlicht wurde, stellt noch den Prototypen dar



Bei niedrigen Temperaturen musste das Schiff im Original aus dem Wasser genommen werden. Das erfolgte per Kran (Quelle: Fotofundus J. Eichardt)

bereits beim Vorgängertyp, dem LTS 63,3, Nato Code „Iltis“, gute Erfahrungen gesammelt. Der Militärbootsbau der DDR war mit dieser Technologie zu damaligen Zeit in der Welt führend. Der extreme Leichtbau des Bootskörpers bedingte dann jedoch auch die Lebensdauer des Schiffs. So wurde dem Boot wegen der hohen Beanspruchung durch Seegang und Fahrbelastung – das KTS lief bei Höchstfahrstufe mit 48 Knoten (kn), also fast 90 Kilometer pro Stunde – eine Lebensdauer von 500 Betriebsstunden gegeben. Später wurde diese auf 750 Stunden erhöht.

### Dreifach motorisiert

Selbst dieser Wert erscheint für ein Militärschiff in Anbetracht der Kosten für Entwicklung und Herstellung klein. KTS-Fahrer sagten auf entsprechende Fragen des Autors: „Naja, die meiste Zeit lag das KTS-Boot auf Posten oder fuhr mit kleiner Fahrstufe, so dass die 500 Stunden Lebensdauer nicht so eng zu sehen sind.“ Die 500 Stunden Betriebszeit beziehungsweise Lebensdauer hatten sicher auch ihren Grund im Gewicht

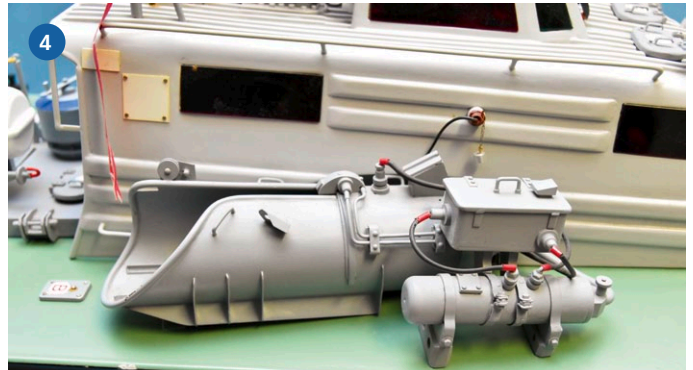
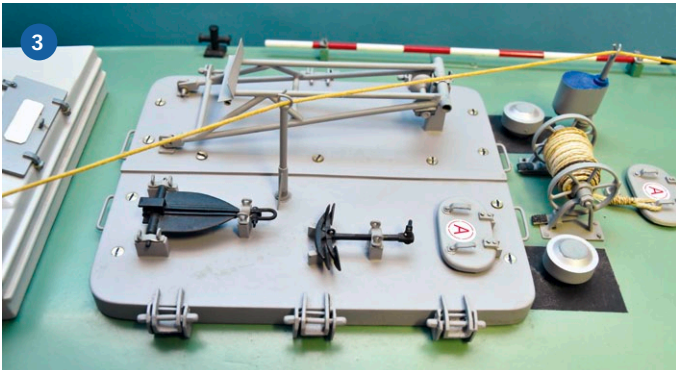
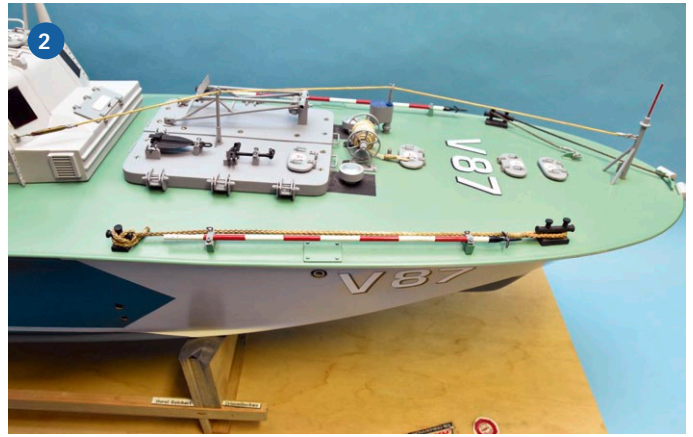
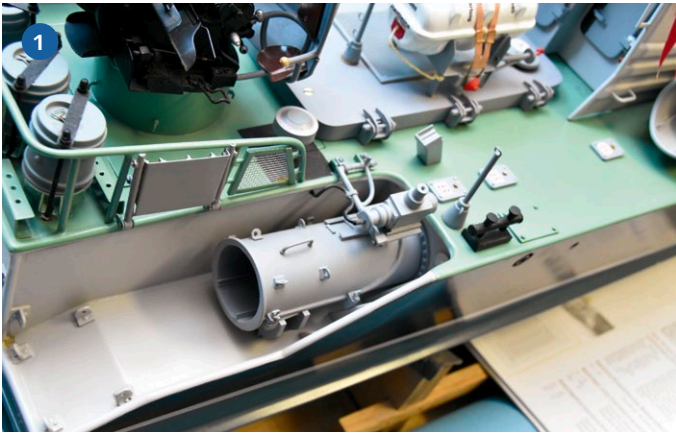
und in der Leistung der drei installierten Dieselmotoren, nämlich 12-Zylinder V-Motoren mit je 1.200 PS, also der mechanischen Beanspruchung des Materials. Die drei Motoren wirkten direkt auf drei Propeller, die am Original durchaus beeindruckend sind. Bemerkenswert sind die Blattform, die Blattfläche und die Steigung. Damit das Modell dann vergleichbar gute Fahrleistungen wie das Original erreicht, wurden ganz ähnliche Propeller eingebaut.

Diese gegossenen Modell-Bronzpropeller ( $\varnothing=50$ ,  $H=1,4$ ) sind erhältlich über [www.prop-shop.co.uk](http://www.prop-shop.co.uk). Die beiden äußeren Propeller sind rechts- und linkslaufend. Bemerkenswert ist, dass die Ruder und die Antriebswellen nicht fluchten, sondern seitlich zueinander versetzt sind. Das hat den Grund, dass beim Ziehen der Antriebswellen für Wartung und/oder Reparatur die Ruderanlage nicht ausgebaut werden musste. Auf die Ruderfolgsamkeit hat diese Baumaßnahme keinen negativen Einfluss. Angetrieben werden im Modell die Außenmotoren

durch zwei starke BL-Außenläufer Roxxy OR5065-09. Der mittlere Propeller hat nur einen Durchmesser von 40 mm und wird von einem Bürstenmotor Speed 600 BB Turbo mit 12V angetrieben. So kann man das Signal für das Motorengeräusch an den Motorklemmen abgreifen. Bei Brushless-Motoren wäre das nicht möglich. Das Motorengeräusch wird dann wirkungsvoll von einem Mitteltonlautsprecher, angebracht unter der achterlichen Motorenluke, abgestrahlt. Der Schallaustritt über das Gittersegment ist durch die Rettungsinsel zum Teil verdeckt und damit nur bei näherem Hinsehen erkennbar.

Das Original besaß keine Eisstufe. Das bedeutet, ab 3 Grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) abwärts musste das Schiff aus dem Wasser genommen werden. Dies erfolgte mit einem Transportgestell oder einer Hubvorrichtung, deren Schäkel in den Heißaugen an den beiden Bordwänden eingehängt wurden. Das KTS 131 hatte eine Seetausdauer von vier Seetagen und eine maximale Fahrstrecke von 300 Seemeilen. Die





1) Die Torpedoausstoßöffnungen beziehungsweise Torpedorohre liegen dicht über der Wasserlinie. 2) Der Tragarm für die Torpedobeladung auf der vorderen Motorenluke. 3) Geladen wurden die Torpedorohre mit Hilfe des auf der vorderen Motorenluke gezurrten Tragarms, wie hier am Modell zu sehen. 4) Das Modell wurde mit zwei Minausstoßrohren ausgestattet. 5) Für den Fall einer Havarie oder des Bootsverlustes wurde auf dem KTS 131 auch eine Rettungsinsel auf dem Achterdeck montiert. 6) Die Positionslichter sind am Modell funktional ausgeführt

Seetüchtigkeit war bis See 6 gegeben, bei See 4 war Fahrt noch bis 30 kn möglich. Das Absetzen der Kampfschwimmer erfolgte im Bereich von 22 bis 28 kn. Bei höheren Geschwindigkeiten rutschten die Kampfschwimmer über die Wasseroberfläche wie springende Kiesel. Das KTS 131 hatte eine Mindestgeschwindigkeit von 8 kn, eine Marschgeschwindigkeit von 32 bis 38 kn und die Maximalgeschwindigkeit von 48 kn. Gemessen wurde die Geschwindigkeit mit einem Staurohr am Bootboden.

### Selbstverteidigung

In Auswertung der Erfahrungen mit den Vorgängerschiffen LTS 63,3 Typ Iltis

und LTS 68.2 Typ Wiesel/Hydra erhielt das KTS 131 ein automatisches Geschütz zum Eigenschutz, vor allem gegen Hubschrauber. Es handelt sich dabei um die Zwillinglafette ZU 23, die für den Seeinsatz mit einem Wetterschild modifiziert wurde. Selbst wenn die Leistungen der Waffe heute noch beeindruckend sind (400 Schuss pro Minute und Reichweite bis 2.500 Meter gegen Seeziele), auf dem KTS 131 hatte sie wohl mehr eine Alibi-funktion. Für den Landeinsatz entwickelt, war die Waffe sicher effektiv. Nur die Eigenbewegungen eines in Fahrt befindlichen KTS-Bootes machten eine echte Zielauffassung und Zielverfolgung wohl

kaum möglich. Ein Treffer auf ein etwas entferntes Ziel war bei fahrendem Schiff wie ein Sechser im Lotto. Hinzu kam, dass der Munitionskasten 50 Granatpatronen fasste und ein Nachladen bei fahrendem Schiff vom Schützen nicht möglich war.

Für den Nachbau der ZU 23 bietet Jürgen Eichardt ebenfalls gute Zeichnungsunterlagen (Dreiseitenansicht und Einzelteilzeichnungen) an. Es sei allerdings darauf verwiesen, dass die ZU 23 gewissermaßen ein Modell für sich ist und für die modellgerechte Nachbildung schon viel Geduld und am besten auch eine Fräse und eine Drehbank zu



Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum Preis von einem

Hier kocht der See Meisterschaftsrennen in Fa  
08 August 2016

5,90 EUR A: 6,70 Euro . CH: 11,80 sFR . Be

SchiffsModell

# SchiffsModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMODELLER

**TORPEDO**  
von Kuhlmann



EXKLUSIV

So konstruiert man  
einen Mahagoni-  
Renner

Das KTS 131 der Volksmarine  
im Modell und als Original

## Pfeilschnell



**FRISCHE BRISE**

11. Mini Sail Classic am Degersee

SchiffsModell  
**PRAXIS  
TEST**



**MULTIFUNKTIONAL**

Commander Basic von ScaleART

**OFFSHORE-PARK**

Highlights der  
IOS-Convention 2016



MIT VIDEO ZUM BERICHT

# Jetzt bestellen!

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

040/42 91 77-110





Das Modell zieht dank der drei Motoren ordentlich an



Einmal die Steckdose mit Kappe an der Deckshausseitenwand ist ein Beispiel für die große Detailtreue des Modells, ebenso...



... wie die Schrauben am Antennenfuß

**TECHNISCHE DATEN**

**KTS 131**

<b>Original</b>	
Länge:	18,9 m
Breite:	4,42 m
Verdrängung:	35,16 t
<b>Modell</b>	
Maßstab:	1:15
Länge:	1.260 mm
Breite:	310 mm
Verdrängung:	12,23 kg

Verfügung stehen sollte. Die vier Tonnen zwischen der Zwillingsschiff am Heck und der Heckreling sind Nebeltonnen. Beim Original dienten sie dazu, sich nach dem Torpedoschuss und dem schnellen Abtauchen vom Gegner wirkungsvoll einzunebeln.

Die Hauptbewaffnung des KTS 131 waren, wie schon der Name sagt, die beiden 533-mm-Torpedos, die nach achtern mit dem Kopf in Fahrtrichtung ausgestoßen wurden. Das LTS musste also beim Torpedoschuss schnell ge-

nug sein, um den Torpedos davonzufahren und dann ihre Laufbahn zu verlassen. Die Torpedoausstoßöffnungen beziehungsweise die Torpedorohre liegen dicht über der Wasserlinie, so dass die Torpedos nach dem Ausstoß nicht zu sehr abtauchen. Geladen wurde mit Hilfe des auf der vorderen Motorenluke gezurrten Tragarms.

**Mehrfachnutzung**

Das KTS 131 konnte auch für den Kampfschwimmertransport umgerüstet werden. An Stelle der Sitze konnten





# TRUCKS & DETAILS

## KENNENLERNEN FÜR 6,90 EURO



**3 für 1**  
Drei Hefte zum Preis von einem

## TRUCKS & DETAILS

ist auch als eMagazin erhältlich.



QR-Code scannen und mehr zum eMag erfahren

Weitere Infos auf [www.trucks-and-details.de/emag](http://www.trucks-and-details.de/emag)

## Jetzt zum Reinschnuppern:

### Ihre Schnupper-Abo-Vorteile

- ✓ 14,- Euro sparen
- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher

Im Internet: [www.trucks-and-details.de](http://www.trucks-and-details.de)

Formular senden an:

Leserservice TRUCKS & Details  
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110  
Telefax: 040/42 91 77-120

E-Mail: [service@trucks-and-details.de](mailto:service@trucks-and-details.de)

### Abo-Bedingungen und Widerrufsrecht

<sup>1</sup> TRUCKS & Details-Abonnement und -Auslands-Abonnement  
Das Print-Abo bringt Ihnen ab der nächsten Ausgabe TRUCKS & Details sechsmal jährlich frei Haus. Zur Nutzung des digitalen Jahresabos benötigen Sie Ihre Abonummer, die Sie mit separater Post/E-Mail in den kommenden Tagen erhalten. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Sie können aber jederzeit das Abonnement kündigen und erhalten das Geld für bereits gezahlte aber noch nicht erhaltene Ausgaben zurück.

<sup>2</sup> TRUCKS & Details-Digital-Abonnement  
Zur Nutzung des digitalen Jahresabos benötigen Sie Ihre Abonummer, die Sie mit separater Post/E-Mail in den kommenden Tagen erhalten. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Sie können aber jederzeit das Abonnement kündigen und erhalten das Geld für bereits gezahlte aber noch nicht erschienene Ausgaben zurück.

<sup>3</sup> TRUCKS & Details-Schnupper-Abonnement  
Im Rahmen des Schnupper-Abonnements erhalten Sie die nächsten drei Ausgaben TRUCKS & Details zum Preis von einer, also für 6,90 Euro (statt 20,70 Euro bei Einzelbezug). Falls Sie das Magazin nach dem Test nicht weiterbeziehen möchten, sagen Sie einfach bis eine Woche nach Erhalt der dritten Ausgabe mit einer kurzen Notiz ab. Andernfalls erhalten Sie TRUCKS & Details im Jahres-Abonnement zum Vorzugspreis von 36,00 Euro (statt 41,40 Euro bei Einzelbezug). Das Jahres-Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Sie können aber jederzeit das Abonnement kündigen und erhalten das Geld für bereits gezahlte aber noch nicht erhaltene Ausgaben zurück.

<sup>4</sup> TRUCKS & Details-Geschenk-Abonnement  
Das Abonnement läuft ein Jahr und endet automatisch nach Erhalt der 12. Ausgabe.

## TRUCKS & DETAILS ABO BESTELLKARTE

Ja, ich will TRUCKS & Details bequem im Abonnement beziehen.

Ich entscheide mich für folgende Abo-Variante (bitte ankreuzen):

- Das TRUCKS & Details-Abonnement (Print- inkl. Digital-Abo) für 36,- Euro<sup>1</sup>
- Das TRUCKS & Details-Auslands-Abonnement (Print- inkl. Digital-Abo) für 43,- Euro<sup>1</sup>
- Das TRUCKS & Details-Digital-Abonnement für 29,- Euro<sup>2</sup>
- Das TRUCKS & Details-Schnupper-Abonnement (Print- inkl. Digital-Abo) für 6,90 Euro<sup>3</sup>
- Ja, ich will zukünftig den RAD & KETTE-E-Mail-Newsletter erhalten.

Es handelt sich um ein Geschenk-Abo<sup>4</sup>  
(Inland 36,- Euro, Ausland 43,- Euro) für:

Vorname, Name		
Straße, Haus-Nr.		
Postleitzahl	Wohnort	Land

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

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

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

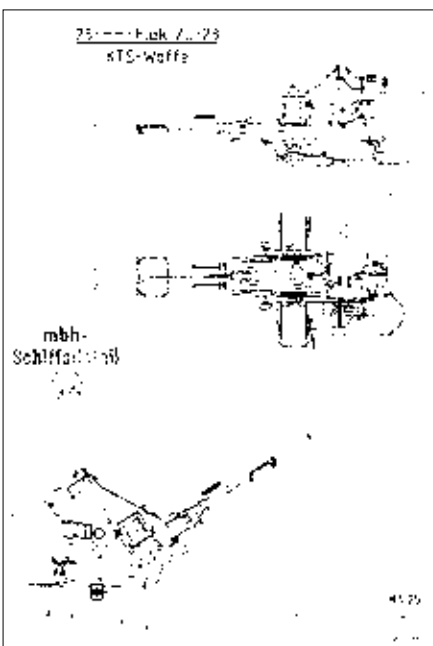
Vorname, Name		
Straße, Haus-Nr.		
Postleitzahl	Wohnort	Land
Geburtsdatum	Telefon	
E-Mail		
Kontoinhaber		
Kreditinstitut (Name und BIC)		
IBAN		
Datum, Ort und Unterschrift		

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eltville  
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZZ0000009570



In voller Fahrt erhebt sich das Modell originalgetreu aus dem Wasser



Für den Nachbau der ZU 23-Zwillingskanone bietet Jürgen Eichardt ebenfalls Zeichnungsunterlagen an

jedoch an den Seiten des Deckshauses auch zwei Minenausstoßrohre montiert werden. Zur Verwendung kam die Fernzündungsmine UDM, die mit Hilfe eines Krans in das Ausstoßrohr geladen wurde. Zu diesem Zweck hatte das Minenausstoßrohr an der Oberseite den länglichen Schlitz. Der Ausstoß der Minen erfolgte mit Druckluft. Als das KTS 131 konzipiert wurde, war eigentlich schon klar, dass der Torpedo als wirksame Waffe militärisch keine Zukunft hatte. Daher wurde das KTS 131 auch für den Minen- und den Kampfschwimmereinsatz ausgerüstet. Da man beim Torpedoschuss im Ernstfall dicht an den Feind heran musste, war die einkalkulierte Verlustquote hoch. Für den Fall einer Havarie oder des Bootsverlusts wurde auf dem KTS 131 auch eine Rettungsinsel auf dem Achterdeck montiert. Der Schrank auf der Tür zum Deckshaus neben dem Feuerlöscher enthielt das Flaggenstell

des internationalen Signalbuchs zur Nachrichtenübertragung von Schiff zu Schiff bei Ausfall der Funkstrecke. Winken mit den Fähnchen funktioniert bei fast jedem Wetter. Der Elektriker-gast musste es nur können, es gehörte ja schließlich zur seemännischen Grundausbildung. Umfangreich war auch die elektronische Ausstattung des KTS 131. Nähere Details dazu sind tabellarisch erfasst.

Natürlich reizt ein Modell dieser Größe den Funktionsmodellbauer auch zur Realisierung einiger Funktionen. Wie bereits erwähnt, baute Horst Golchert einen Geräuschgenerator ein, der das Motorengeräusch imitiert. Weitere Funktionen sind der drehende Radarbalken und die Beleuchtung des Modells. Wenn sich das Original nicht im Einsatz befand, musste es die Lichter wie ein Motorschiff entsprechender Länge führen, also die

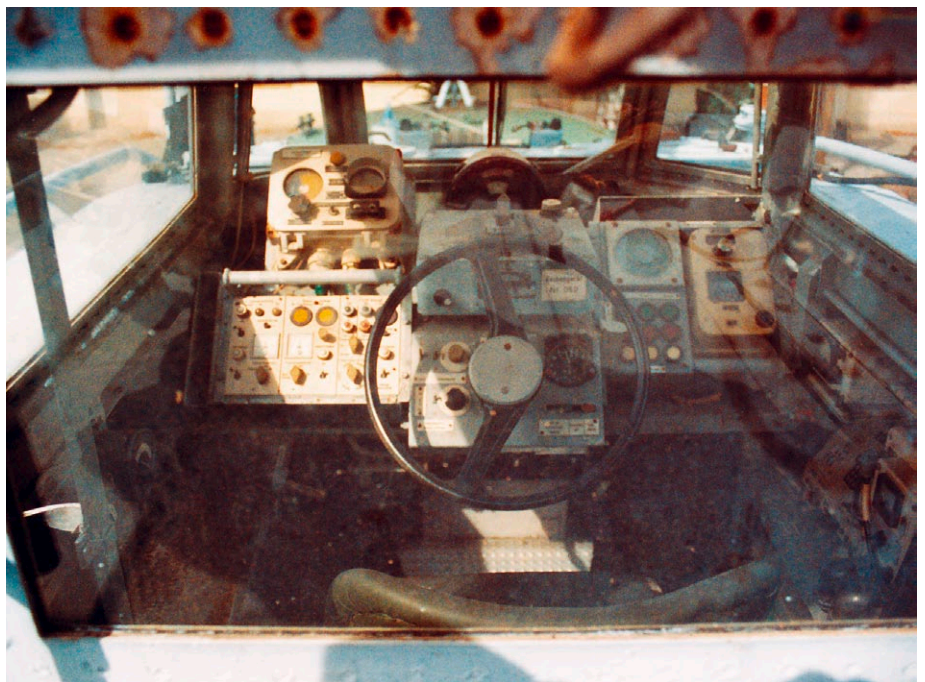




Mit dem KTS konnten auch Kampfschwimmer abgesetzt werden (Quelle: Fotofundus Marinemuseum Dänholm)



Das Staurohr zur Geschwindigkeitsmessung am Bootsboden des Originals



Ein Blick in den Innenraum des Originals. Hier wurde an Gemütlichkeit eher gespart

Positionslichter, das Mastlicht und das Hecklicht. Wie viel Liebe zum Detail in dem Modell steckt, mögen zwei Bilder deutlich machen: Einmal die Steckdose mit Kappe (5 mm Durchmesser) an der Deckshausseitenwand und die Befestigungsschrauben am Antennenfuß, die nicht einfach eingesteckte Nägel sind, sondern echte 2-mm-Sechskantschrauben.

### Stabile Fahrt

Zum Fahrverhalten des Modells nur so viel: Es fährt in allen Fahrstufen auch in engen Kurven absolut stabil. Bei Höchstfahrt hebt es den Rumpf zirka bis auf halbe Länge aus dem Wasser. Das entspricht in etwa den Fahrbildern des Originals bei Höchstfahrt. Aus den technischen Daten des Modells geht hervor, dass die Fahrregler der beiden Außenmotoren mit zugeschalteten Balancern betrieben werden. Mit der Abschaltspannung von 3,0 Volt

pro Zelle hat das den Vorteil, dass der Antrieb bei erschöpfter Kapazität der kostbaren Fahrakkus bis zum Stillstand des Modells herab geregelt wird. Nach einer Erholungspause der Fahrakkus reicht die dann wieder gestiegene Klemmenspannung, um mit der Restkapazität das Ufer mit langsamer Fahrt und eigener Kraft noch zu erreichen.

Wer die Detaillierung des Modells noch weiter verfeinern möchte, der hat

mit dem Innenausbau ein weites Feld. Der Blick durch die nicht mehr ganz klaren Fenster des Museums-KTS auf den Sitz und das Steuerrad des Kommandanten macht die spartanische Einrichtung des sehr schnellen und zweckmäßigen Schiffes deutlich. Im Internet findet der interessierte Leser dann noch weitere Fotos und Daten von der Innengestaltung der Mannschaftsräume und der funkelektronischen Ausstattung des KTS 131. ■

### TECHNISCHE DATEN

## Funkelektronische Ausrüstung des KTS 131


Funkanlage: 2 × UKW R-916/II, 1 × KW R-130 (Panzerfunkstation), 2 × BÜ-Anlagen R-124, 1 × Bandaufzeichnungsgerät BAG MAK 2s  
Weitere Anlagen: Radar TSR 222, automatischer Funkpeiler ARP-58SB oder ARB-58SW, FFK-Antwortanlage (Freund-Feind-Kennung) wie bei MIG 21, Kreisel-Magnetkompass-anlage Gradus 2 oder. 2M, Magnetkompass KI 13, Koordinatenrechner AP-3M-204, Fahrtmessanlage LG-6M, Torpedozieleinstellung TZE, E-Generator 2VD8



Highlights der 11. Mini Sail Classic am Degersee

Text und Fotos: Peter Burgmann

# Unter weißen Segeln



Am 7. und 8. Mai 2016 trafen sich die Mitglieder der Mini Sail Classic zum 11. Mal am Degersee. Der liebliche See liegt eingebettet in eine malerische Allgäulandschaft. Zwei Tage lang verwandelten die Mini Sailor das Idyll in eine von Segelschiffen geprägte Küstenregion.

**M**an findet den Degersee nur zirka 10 Kilometer nördlich von Kressbronn am Bodensee. Anfang der Woche mussten die Autoscheiben noch vom morgendlichen Eishauch befreit werden. An diesem Wo-

chenende flirrte die Sonne durch die klare Luft und das Thermometer erreichte sommerliche Werte. Sonntags wagten sich die ersten Schwimmer ins erfrischende Wasser des Degersees. Die Modellschiffe konnten geschützt in einem großen Pavillon aufgebaut werden. Das

Dach eines weiteren Pavillons sorgte für den Sonnenschutz der 35 Teilnehmer.

Die 11. Degersee Classic diente zudem als Plattform für eine außerordentliche Mitgliederversammlung der „Mini Sail Classic“. Nach dem überraschenden Tod





Die IRENE von Günter Knoblich ist das Modell eines amerikanischen Gaffelschoners. Der Entwurf des Konstrukteurs W. Starling Burgess wurde 1931 mit einer Goldmedaille ausgezeichnet. Vom Zeichenbrett des gleichen Konstrukteurs stammen die Entwürfe der Americas Cup-Verteidiger Enterprise, Rainbow und Ranger. Der Rumpf ist 1.200 Millimeter lang, das Modell im Maßstab 1:12 gebaut. Zwei Flaschenzüge und ein Umlaufschot erzeugen 2.400 Millimeter Schotweg. Das Gesamtgewicht liegt bei 12 Kilogramm.



Klaus Bartholomä brachte seine MAID OF MEVAGISSEY zum Degersee mit, die über alles 915 Millimeter lang ist und gut 5.450 Gramm verdrängt. Das Modell ist bereits über 70 Jahre alt.

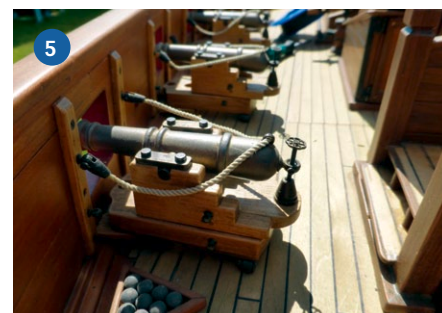
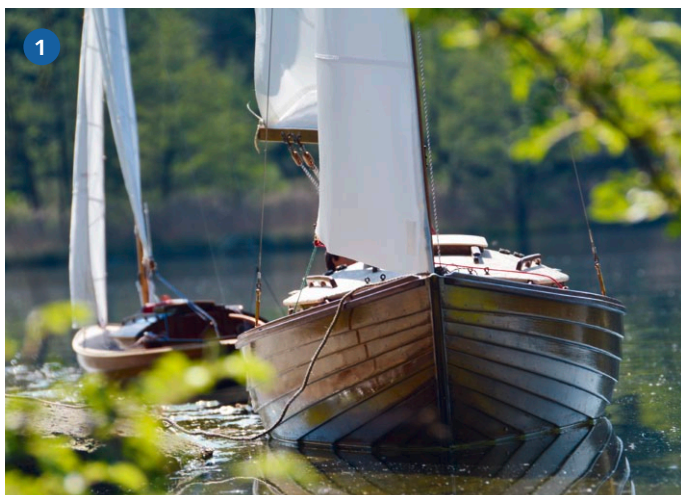
von Rolf Agatz (Folke PETER PAN) im letzten Jahr, wurde es notwendig, den Vorstand zu ergänzen. Henk Buitenhuis aus den Niederlanden wurde einstimmig in das Amt des 2. Redakteurs gewählt. Er wird die Kontakte in die niederländische Szene intensivieren.

### 10 Pieds und ein paar Täuflinge

Einer der ersten, den ich am See traf, war Thomas Henkel. Er wohnt nur fünf Minuten entfernt vom Degersee und ist aktiver Segler auf dem Bodensee. In seiner Modellsegelschifflotte findet sich der nur knapp 500 Milli-

meter (mm) lange Drachen MINDRA, der in 1:18 nur 380 Gramm (g) wiegt. Die in der diesjährigen Gastflotte am Degersee winzige MINDRA wurde mit sehr filigranen Details nach Plänen des Originals ausgestattet. Ein Luxus, den Thomas Henkel als Mitglied der Crew





- 1) Die NORDSTERN von Hansheiri Helfenstein (vorne) und die PILLHUHN von Thomas Henkel machen Pause – dass es sich um Modelle handelt, ist kaum zu erkennen.
- 2) Bereits 2014 wurde die EDWIN FORREST von Wolfgang Kekeisen am Degersee mit der Kennung „4“ getauft. Der amerikanische Lotsenschoner von 1865 mit Heimathafen Boston, ist im Maßstab 1:16 gebaut und hat einen 1.300 Millimeter langen Rumpf, die Gesamtlänge liegt bei 1.800 Millimeter. Das Schiff verfügt über einen Zusatzkiel sowie eine Rudervergrößerung und überstand bereits eine Kenterung im Sturm am Degersee 2015.
- 3) Segelschulschiff GORCH FOCK von Helmut Switek im Maßstab 1:50. Die Länge über alles beträgt 1.800 Millimeter und das Gewicht 21 Kilogramm.
- 4 + 5) Nachbau der HMC SURLY aus dem Jahr 1806. Übrigens nicht HMS, also „Her Majesty’s Ship“, sondern HMC für „Her Majesty’s Cutter“. Erst ab drei Masten wurde die Bezeichnung Schiff gewählt. Erbauer sind Werner und Lars Michler aus Frankfurt. Hier am Degersee erfolgte der erste Schwimmversuch und wurde bestanden.
- 6) Das neue Vaquelotte de Contentin TARAVANA mit Heimathafen Cherbourg von Felix Wehrli.
- 7) Im Vordergrund die MAURICE & PIERRE von Peter Burgmann im Maßstab 1:12, dahinter die nahezu baugleiche HH2015 von Horst Heindrichs, jedoch im größeren Maßstab 1:8

genießt. Seine kleine Folke PILLHUHN steht MINDRA da in nichts nach.

Die Folke NORDSTERN vom Schweizer Helfenstein besticht durch ihre Größe – der Maßstab 1:5 macht es möglich. Erheblich kleiner als die Folke sahen die 10 Pieds aus. Der gleiche Maßstab, aber eine Originalbootslänge von lediglich 3,4 Meter (m) macht den Unterschied. Das Erinnerungsbild zur 11. Degersee Classic steht im Zeichen der „Canots de 10 Pieds du Havre“. Davon segelten auf dem Degersee Franz Amonns ÉCUME und Urs Streits MOUSTIQUE beide im Maßstab 1:5. Aber die Flotte wächst weiter. Ich baue seit 2010 an einem hölzernen 10 Pieds in 1:5. Zudem glänzte der Täufling DIX PIED von Mario Schwarz durch das Wortspiel im Namen und dem maßstäblich geschrumpften Eigner als Steuermann an der Pinne. Als Zwischenprojekt entstand auf meiner Werft im Pfälzer Wald ein weiterer, aber kleinerer 10 Pieds





im Maßstab 1:12. Die CELEBRATION ist knapp 280 mm lang und gerade mal 370 g schwer.

Das zweite Schiff das Klaus Prystaz und Felix Wehrli im Namen von Neptun taufte war die MAX ARCHER. Gerd Neumann hatte 2010 den COLIN ARCHER-Entwurf mit einem Baukasten von Billing Boats begonnen. Der Rumpf ist geblieben, alle anderen Bauteile wurden weiterentwickelt, sodass jetzt zur 11. Degersee Classic im Mai 2016 die Schiffstaufe stattfinden konnte.



### Im Geiste der 1930er-Jahre

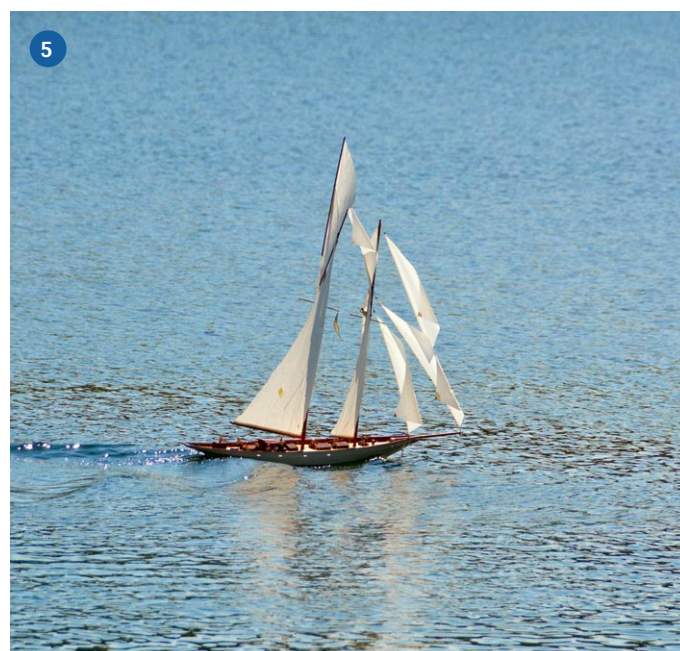
Eine außergewöhnliche Besonderheit ist die 36 Inch Class Pondyacht MAID OF MEVAGISSEY, die Klaus Bartholomä in England erstanden und mit Fernsteuerung ausgerüstet hat. Die Yacht datiert im Baujahr zwischen 1930 und 1940. Im Rahmen der Restauration bekam sie neue Segel von „Nylet Sails“ aus englischer Baumwolle. Der Besitzer der Segelmacherei ist Frank Parsons. Dessen Großvater nähte auch schon Segel, möglicherweise sogar die erste Segelgarderobe der MAID. In der Zeit, in der Klaus Bartholomä auf die Segel wartete, das war immerhin ein ganzes Jahr, bekam der Rumpf neuen Lack. Der Ständer wurde wieder fit gemacht. Mast und Beschlagteile blieben allerdings bei der Restauration im Originalzustand, um den Geist der 1930er-Jahre zu erhalten.

Von der Sonne des Mittelmeers erzählen die dreieckigen Segel der französischen Pointus. Im Originalplanmaßstab von 1:12 blieb meine blaue Pointu MAURICE & PIERRE. Horst Heindrichs vergrößerte den Plan für seine Pointu um 50 Prozent auf den Maßstab 1:8. Luigi am Steuer der MADDALENA herrscht über das 1:5-Modell eines sardischen Fischboots. Ganz das Sagen hat Luigi allerdings nicht, denn Harald Kossacks Frau Karin suchte nicht nur den Schiffstyp



1) Manfred Wiskow benennt seine Schiffe nach dem Alphabet. Die KLASINA ist sein 10. Schiff. Der Namenszusatz „Terherne“ steht für den Heimathafen und die Angabe „16 Ton“ gibt Auskunft über die Ladekapazität. Gebaut ist das Modell aus 0,4-Millimeter-Messingblech, das über eine Holzform genietet und gelötet wurde. Die Modellgröße beträgt 1.300 x 300 Millimeter. Ferngesteuert werden Seitenschwerter, Ruder, Großsegel und Fock. Die Kajüte ist voll ausgebaut. 2) Am Heck der KLASINA weht die Friesische Flagge. Das Rote sind keine Tulpen, sondern Seerosenblätter für die sieben großen Städte. Die blauen Bänder symbolisieren die drei großen Flüsse. 3) Pfahlewer von der Unterelbe von 1850. In Blankenese lagen Ende des 18. Jahrhunderts 150 bis 180 Boote – Mitte des 19. Jahrhunderts hingegen kein einziges mehr. Eigner ist Jan Koch. Die Bauidee löste ein Poster im Altonaer Museum in Hamburg aus. Das Modell ist im Maßstab 1:10 in Eiche gebaut und 1.400 Millimeter lang. 4) CELEBRATION von Peter Burgmann im Maßstab 1:12. 5) Die 11. Mini Sail Classic am Degersee war vom besten Wetter verwöhnt worden. In der Bildmitte liegt die MADDALENA am Strand – Luigi ist in der Kaffeebar





1) Prachtschiff LA DILIGANTE von Harald Kossack mit einer Länge von über 2.000 Millimeter – auch die Großrah misst gut 2.000 Millimeter. Fünf Segelwinden sind im Modell verbaut. Das Original wurde zu seiner Zeit als Frachter, Truppentransporter, Kurier und sogar für ein Jahr als Kaperschiff eingesetzt. Es fuhr nicht nur im Mittelmeer, sondern lieferte zum Beispiel auch Steine für den Hafenbau nach Brest. Eigner war die französische Marine, die die Tartane vercharterte. 2 + 3) VLI 3 trägt der Arnemuider Hoogaars NOOIT GEDACHT als Kennung in seiner ungewöhnlichen Besegelung. Das Modell hat Harald Kossack im Maßstab 1:8 gebaut. Hoogaars wurden im 16. Jahrhundert in der Frachtschiffahrt eingesetzt. Die NOOIT GEDACHT hatte ihren Heimathafen in Vlissingen und von dort fuhr sie auf Fischfang. Der Modellrumpf im Maßstab 1:8 ist 1.500 Millimeter lang plus 300 Millimeter Bugspriet. 4) Blick von Achtern ins Cockpit der im Maßstab 1:5 gebauten Dix Pied von Mario Schwarz. 5) CICERLY von Gerhard Schön, gebaut im Maßstab 1:24 nach Originalplänen von William Fife aus dem Jahr 1902. Das Modell ist über 2.100 Millimeter lang und verfügt über 1,57 Quadratmeter Segelfläche, mit Fisherman sogar 2,8 Quadratmeter. Eine Berechnung am PC ergab die unglaublich geringe Tragkraft von lediglich 13 Kilogramm. So wurde der leere Rumpf im Winter im eisbedeckten Swimming-Pool getestet. Die Berechnungen stimmten. Der hier gezeigte Prototyp ist schon 23 Jahre alt.

aus, sondern behält auch die Fäden an Bord mittels Fernsteuerung in der Hand. Bei ihrer Modellgröße kommt die MADDALENA ohne Zusatzkiel oder Rudervergrößerung ins Wasser. 20 Kilogramm (kg) bringt sie auf die Waage, wenn man dort die 2 m Länge über Alles hinbugsiert. Allein der Holzrumpf ist 1.300 mm lang sowie 530 mm breit und damit alles andere als handlich.

### Zollfahnder

Harald Kossack schickt seinen eigenen Lateinersegler auf den spiegelnden Degersee. Die französische Tartane LA DILIGANTE („die Sorgfältige“) datiert auf das Jahr 1769. Toulon ist der





1 Heimathafen des Zweimasters. Als Baugrundlage diente ein Plan von Bodriout & Berti in 1:48. Das Modell wuchs auf den Maßstab 1:16 und wurde dadurch zirka 40 kg schwer. Im geteilten Rumpf sorgen 20 kg Blei für die originalgetreue Schwimmelage, sodass weder Zusatzkiel noch Rudervergrößerung notwendig sind.

Zu den Mini Sail Classic-Treffen kommen nicht nur einzelne Modellbauer, sondern es gibt generationsübergreifende Interessen. Die Familie Fronius ist so ein Beispiel: Vater Hans Werner, Sohn Reinhard und Enkel Tim reisten an und brachten ihre Segelbootmodelle mit. Zur im Bau befindlichen HUNTER berichtete mir Hans Werner Fronius, dass die Heckzier richtig vergoldet sei. Per Zufall war er mit einem Vergolder in München zusammengekommen, der die Aufgabe mit Freude übernahm. Die HUNTER ist ein kuttergetakeltes englisches Zollschiff von 1880. Der Zoll hatte den Auftrag an Werften vergeben, möglichst schnelle Schiffe zu bauen. Ganz heimlich entstanden allerdings schon damals Doppelbauten für die Schmuggler.

Das war nur ein kleiner Abriss über die Vielfalt an Modellsegelschiffen und den dazugehörigen Geschichten, die bei der 11.Degersee Classic zu sehen waren. Die Schiffe live in ihrem Element zu erleben und die unzählbaren Details zu bewundern, das macht den Reiz eines solchen Treffens aus, sodass man sich schon auf das nächste Wiedersehen freut. ■



1) Nach erfolgter Taufe der MAX ARCHER von Gerd Neumann stach der COLIN ARCHER-Umbau in See. 2 + 3) Noch im Bau befindet sich die HUNTER von Hans Werner Fronius. Dass das Zollschiff einmal ein Highlight sein wird, davon künden schon jetzt Details wie die goldene Heckverzierung

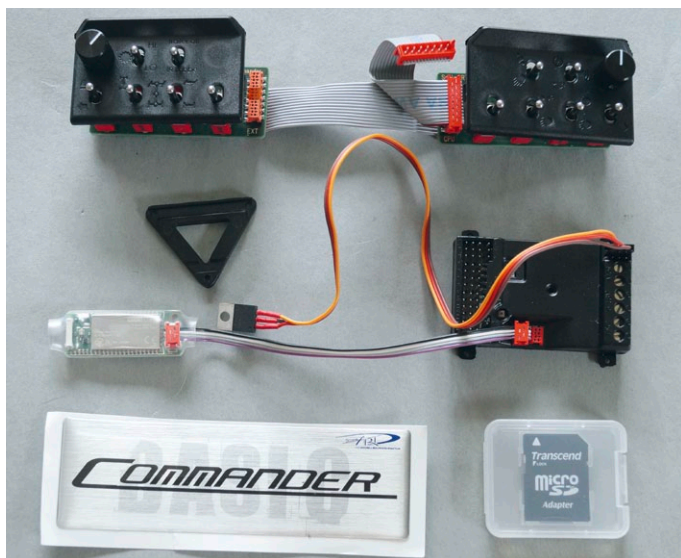


# Ay, Ay, Commmmander!

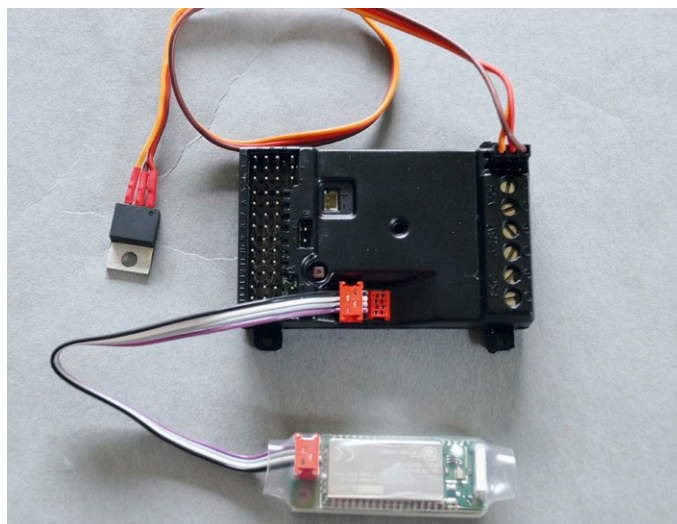


In **SchiffsModell** 03/2016 stellten wir aus der ScaleART-Fernsteuerungsreihe die Commander SA-1000 im Detail vor. Der kleine Bruder der Top-Anlage ist die Commander Basic. Sie ähnelt optisch einem konventionellen Pultsender. Tatsächlich handelt es sich um mehrere Komponenten, die bestehende Fernsteuerungen und Sender aufrüsten sollen. Wir haben uns das Komplett-Set einmal näher angesehen.





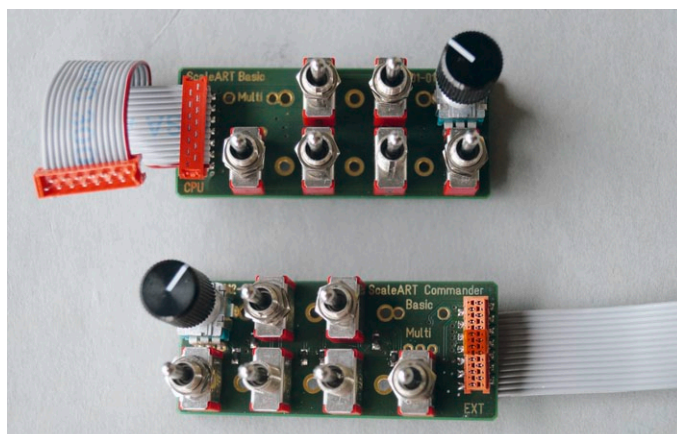
Der Lieferumfang des Commander Basic-Kits:  
Es fehlt nur der robbe/Futaba F-14-Sender



An den Empfänger CM-5000 lässt sich beispielsweise ein Temperatursensor anschließen. Unten im Bild sieht man die HF-Antenne



Das Sendemodul hat ein 2 Zoll großes Display



Die beiden Schaltmodule für links und rechts sind spiegelverkehrt aufgebaut und bieten insgesamt zwölf Schalt- und zwei Proportionalkanäle

**B**ei Funktionsmodellbauern weit verbreitet sind Fernsteuerungen vom Typ robbe/Futaba F-14 in konventioneller 40-Megahertz-Technik (MHz). Diese lassen sich teils, sofern gewünscht und praktikabel, mit einer deutlich moderneren Senderausrüstung mit 2,4 Gigahertz (GHz) versehen. Bei ScaleART war dies ein Zwischenschritt hin zur ersten, komplett in Eigenregie gefertigten Fernsteuerung. Für die elektronische Kompetenz holte man sich damals Know How in die Modellmanufaktur: Olaf Schmidt, dem Mann hinter dem Selbstbauprojekt der Fernsteuerung „Blauzahn“.

### Upgrade-Lösung

Die Commander Basic soll als einfachere, funktionsreduzierte und damit kostengünstige Nachrüstlösung bereits bestehende Sender upgraden. Das Set beinhaltet neben einer zusätzlichen Platine für den Sender, acht Schalter und ein Display. In Verbindung mit der

bewährten robbe/Futaba F-14-Komplettanlage ermöglicht sie so einen preiswerten Einstieg. Klar, dass der Funktions- und Leistungsumfang nicht an den der beiden großen Brüder SA-1000 und SA-5000 heranreicht. Doch ScaleART verspricht, dass die Ausstattung für viele Modelle ausreiche.

Die Commander Basic ist grundsätzlich in zwei Varianten lieferbar: Entweder bestellt man das Komplettset mit robbe/Futaba F-14-Sender und allen benötigten Umbauteilen sowie Senderakku oder sucht sich die Komponenten einzeln im ScaleART-Shop aus. Der zweite Weg

bietet sich vor allem für Besitzer eines zur Umrüstung anstehenden F14- oder FC-16-Senders an. Wir entschieden uns für die erste Variante.

### Mehrere Empfänger anschließen

Im Lieferumfang des Komplettssets befinden sich neben einer vollständigen robbe/Futaba F-14 mit Senderakku die zum Umbau benötigten Commander-Teile sowie das Sendemodul und zwei Schaltmodule. Um ein Modell zu steuern, braucht man noch mindestens einen Commander-Empfänger. Hier stehen zwei Typen zur Auswahl: Der kleinere und kostengünstigere CM-1000 bietet

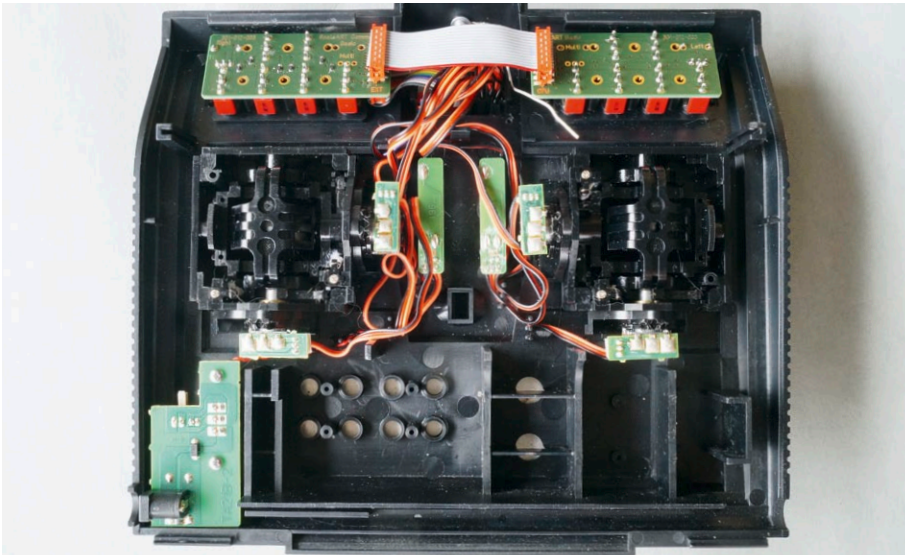
### LESE-TIPP

## SchiffsModell 03/2016 nachbestellen

Christian Ighaut stellte in Ausgabe 03/2016 von SchiffsModell den Top-Sender SA-1000 aus der Commander-Reihe in einem Praxisbericht vor. Sie können das Magazin jederzeit auf [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) nachbestellen.







Ohne die alte HF-Platine wirkt der Sender sehr aufgeräumt

TECHNISCHE DATEN	
<b>Commander Basic</b>	
Sender:	Commander Basic-Set
Proportionalkanäle:	bis 10 (abhängig von der Ausbaustufe des Senders)
Schaltkanäle:	12
Modellspeicher:	50
Reichweite:	300 bis 1.000 Meter
Sendergehäuse:	robbe/Futaba F-14
Preise:	ab 495,- Euro; 751,- Euro inklusive Sendergehäuse FC-16 und zwei Schaltmodulen
Infos:	<a href="http://www.scaleart-shop.de">www.scaleart-shop.de</a>
Bezug:	Direkt



Der mitgelieferte F-14-Sender wartet auf den Umbau



Durch das Montageloch des ehemaligen Voltmeters laufen die Anschlusskabel zum Sendemodul

Anschluss für bis zu zehn Servos, einen integrierten Lichtbus und Spannungsversorgung wahlweise über BEC oder direkt aus dem Fahrakku bis 18 Volt (V). An den auch mechanisch deutlich größeren CM-5000 kann man bis zu 16 Servos sowie zwei externe Sensoren anschließen. Zusätzlich hat der große Bruder interne Lagesensoren, deren Daten sich auf dem Senderdisplay darstellen lassen. Für kleine Antriebe steht ein eingebauter 3-Ampere-Regler bereit.

Für alle Empfänger wird eine HF-Antenne benötigt, die für die Verbindung zum Sender sorgt. Wie auch bei Brixlelektronik oder Tematik, hat man so die Möglichkeit, mehrere Empfangseinheiten hintereinander zu schalten, um mehr Funktionen übertragen zu können. Bis zu acht Empfänger-Einheiten lassen sich mit einer HF-Antenne verbinden und versorgen.

### 40 MHz und/oder 2,4 GHz

Das Herzstück ist das Sendemodul, das nicht nur das große Display zur

Modellwahl für die Einstellungen und die Anzeige der Telemetriedaten trägt, sondern auch die eigentliche 2,4-GHz-Sendeelektronik enthält. Wer möchte, behält beim Umbau die Original-Elektronik mit 40 MHz bei und kann so mit einem Sender wahlweise 2,4 GHz- und 40 MHz-Modelle steuern.

Wir haben uns auf die moderne und komfortablere 2,4-GHz-Technik festgelegt und daher beim Umbau die nicht mehr benötigte Originalsendeplatine gleich mit ausgebaut. Nach dem Öffnen des Gehäuses und dem Abziehen der Datenkabel von den Knüppeln lässt sich diese leicht herausziehen. Ebenfalls das Gehäuse verlassen muss das kleine Voltmeter, das bei der F-14 die Spannung des Senderakkus anzeigt. Seine Funktion wird später vom Sendemodul mit erledigt. Außerdem wird der Platz zur Durchführung der Datenleitungen vom Sender gebraucht. Das knapp zigaretenschachtelgroße Sendemodul wird lediglich mit drei selbstschneidenden Schrauben über dem Platz des ehemals

vorhandenen Voltmeters montiert. Um die dazu notwendigen Befestigungslöcher maßgenau bohren zu können, liegt eine kleine Bohrschablone bei, die sich – an der richtigen Stelle angelegt – automatisch zentriert.

### Module für viele Funktionen

Vor dem Anschrauben des Sendemoduls sind sinnvollerweise zuerst die beiden Schaltmodule zu montieren. Im Basic-Set sind zwei Schaltmodule mit je sechs Schaltern und einem Potentiometer enthalten. Je nach Ansprüchen kann man auch nur eines montieren. Beim Selbstzusammenstellen sollte man darauf achten, dass es Module für den linken und für den rechten Optionsplatz gibt, um eine Kollision mit dem Sendemodul zu vermeiden. Mit beiden Schaltmodulen erhält man neben den originalen vier Funktionen der Kreuzknüppel zwei zusätzliche Proportionalkanäle per Drehregler und zwölf Schaltfunktionen. Für weitere vier Proportionalkanäle sind am Sendemodul noch Steckmöglichkeiten frei, die man



SchiffsModell  
**PRAXIS  
TIPP**



Fingerfreundlicher ist es, wenn man erst die Kabel in die Buchsen am Sendemodul steckt, bevor man dieses auf dem Sender festschraubt



Die Schaltmodule passen in die Montageplätze für die Multiswitch-Erweiterungen. Lediglich die Bohrung für das Potentiometer muss erweitert werden



Mit der beiliegenden Bohrschablone ergeben sich die Positionen der Bohrlöcher von selbst

#### TECHNISCHE DATEN

### Commander Basic

Empfänger:	CM-1000	CM-5000
Servosteckplätze:	10	16
Eingänge:	0	8
Mischer:	8	16
Lichtbus:	nein	ja
IR-Ausgang:	nein	ja
Integrierter Regler:	nein	ja, bis 3 A
Stromversorgung:	4,8 bis 18 V	4,6 bis 18 V
Preise (inklusive Antenne):	195,- Euro	295,- Euro

dann bei entsprechender Ausbaustufe des Senders mit nutzen kann.

Die Zuleitung zum ausgebauten Voltmeter kann mit einem kleinen Schraubendreher aus dem Steckergehäuse entfernt werden. Dieser Stecker, die vier Datenleitungen der Kreuzknüppel und der Multistecker der Schaltmodule sollte man idealerweise durch das Montageloch führen und vor dem Anschrauben des Sendemoduls in die entsprechenden Kontakte stecken. So ist es deutlich leichter, als wenn man es bei bereits montiertem Sendemodul versucht. Anschließend von innen die drei selbstschneidenden Schrauben einsetzen und mit Gefühl anziehen.

#### Aufbau eines Teststands

Nach dem Einsetzen des Akkus und Schließen des Deckels kann der erste Test erfolgen: Einschalten über den „normalen“ Schalter des Senders. Wer das erste Mal eine solchermaßen programmierbare Fernsteuerung in den Händen hält, sollte sich die Zeit nehmen und einen Teststand entwickeln. Der besteht aus einem Empfänger mit Akkupack, ein paar Servos sowie vielleicht einigen LED

und ist schnell gebaut. Hier kann man in Ruhe und gefahrlos die Auswirkungen der unterschiedlichen Parameter und Einstellungen ansehen.

Für manche Modelle ist anzuraten, keinen völlig unprogrammierten Empfänger in ein komplexes Modell einzubauen. Gerade bei einem Modell, wo bestimmte Funktionen über Schalter angesteuert werden sollen, kann es sonst zu großen Problemen bis hin zu Schäden kommen. Auf einem Teststand lässt sich nach anfänglichem Ausprobieren und Testen recht leicht die gewünschte Konfiguration Zug um Zug einstellen und ablegen. Der vorkonfigurierte Empfänger wird dann hinterher im Modell nur noch fein abgestimmt.

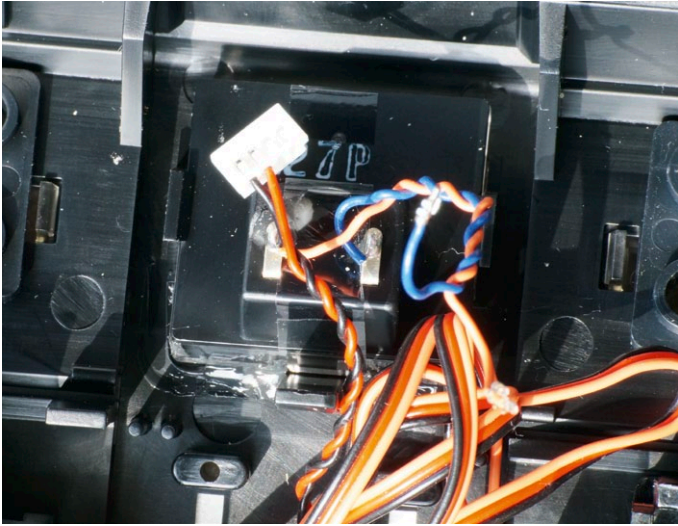
Minutiös das Vorgehen beim Programmieren der einzelnen Funktionen aufzuführen, würde an dieser Stelle zu weit führen. In der aktuellen Version des Commander Basic werden die Menüpunkte über den kleinen Joystick auf der linken Seite des Sendemoduls angewählt und mit dem Bestätigungstaster auf der rechten Seite quittiert oder mit der Esc-Taste ohne Änderung wieder verlassen.

Die Darstellung erfolgt auf einem mit 2-Zoll-Diagonale zwar nicht besonders großen, aber ausreichend übersichtlichen Display. Durch die automatische Hintergrundbeleuchtung ist es gut ablesbar und man muss auch bei schummrigen Lichtverhältnissen nicht raten.

#### Der Empfänger bestimmt

Die Funktions- und Parameterstruktur ist menüartig aufgebaut, sodass man sich nach einem kurzen Blick ins Handbuch problemlos zurechtfindet. Zu jedem Punkt gibt es eine kurze Beschreibung, die jedoch nicht immer alle Unsicherheiten sofort beseitigt. Umso wichtiger ist anfangs der Testaufbau. Wer beide Empfänger, also den CM-1000 und den CM-5000, in verschiedenen Modellen nebeneinander betreibt, wird schnell feststellen, dass aufgrund des unterschiedlichen Funktionsumfangs verschiedene Darstellungen zu finden sind. Da die Funktionen und Einstellungen in den Empfängern abgelegt werden, ist deren Ausstattung natürlich für den Funktionsumfang bei der Programmierung verantwortlich. Speziell bei den Telemetriedaten und dem integrierten Regler ist der Unterschied deutlich, aber natürlich notwendig. Der kleinere





Die beiden Anschlüsse für das Voltmeter schiebt man am besten mit einem kleinen Schraubendreher aus der Buchse

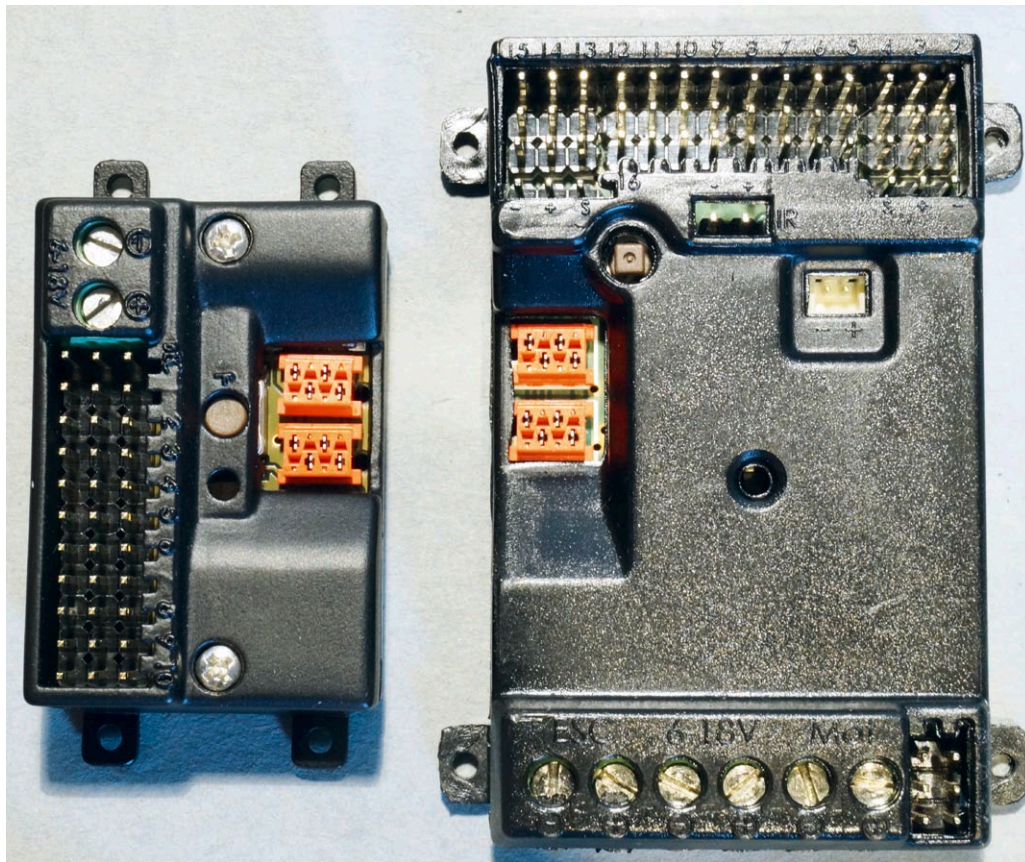


Mit einem Steckschlüssel können die Muttern der Schaltmodule gleichmäßig festgezogen werden

CM-1000 überträgt weder die Informationen der Lagesensoren noch die Daten zum Stromverbrauch. Es wird jedoch immer ein Minimum an Telemetriedaten, wie Akkuspannung des Modells und Betriebszeit, angezeigt.

Grundsätzlich gemeinsam ist dem Commander-System auch in der Basic-Variante die nahezu unendliche Vielfalt der Manipulationsmöglichkeiten für die Empfängerausgänge. So können die Servofunktionen neben der Standard-Proportionalfunktion als Hydraulik-Imitation für beispielsweise Kräne auch als Intervall, als Schaltservo oder mit bis zu fünf Raststellungen programmiert werden. Weiterhin gibt es Schaltfunktionen mit und ohne Memory, auch kombinierbar auf einem Schalter, Intervallschalter, Blinker oder auch Beleuchtung stufenlos in der Helligkeit über Potentiometer. Wem das noch nicht reicht, der kann je zwei Ein- und Ausgänge über sogenannte Funktionsbausteine miteinander verknüpfen und interessante sowie vielseitige Ergebnisse an den Empfängerausgängen erhalten. Eine Fülle an weiteren Mischern, die sich meist auf Funktionsmodelle aus dem Truck-Bereich beziehen, stehen zur Verfügung. Sie lassen sich teils direkt nutzen oder an die Gegebenheiten des Schiffs anpassen.

Zum Anpassen ans Modell hier ein Tipp, der sich bei einem anderem Funktionsmodell als praktisch herausstellte, das zuvor von einer mc-19 von Graupner ferngesteuert wurde. Bei diesem Modell gab es zwei spezielle Funktionen, die bislang durch Proportionalkanäle der voll ausgebauten mc-19 bedient wurden. Für diese war beim Basic Commander ein neuer Kanal zur Ansteuerung ein-



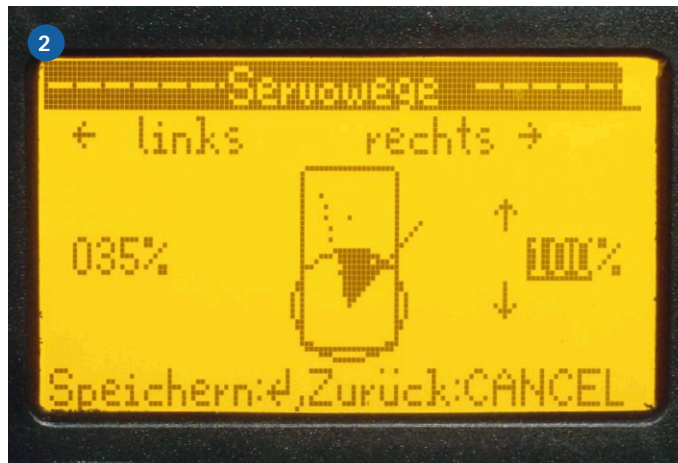
Im direkten Vergleich zwischen CM-1000 und CM-5000 sieht man die Größenunterschiede

zustellen. Am Modell wurde daher der Kanal von „H“ auf „h“ und von „G“ auf „g“ geändert. Was sich nach extremer Haarspalterei anhört, hat tiefe pragmatische Gründe: Nach Commander-Nomenklatur bezeichnen Großbuchstaben von A bis H die Proportionalkanäle des Senders, Kleinbuchstaben kennzeichnen wiederum die Betätigungselemente der Funktionsmodule. Und da die robbe F-14 in der vorliegenden Ausführung nur mit den beiden Kreuzknüppelaggregaten und somit von „A“ bis „D“ belegt ist, war beziehungsweise ist eine Anpassung erforderlich.

### Mit Auszeichnung

In der Praxis zeigte sich, dass feinere Anpassungen das gewünschte Ergebnis noch verbesserten. So bleibt festzuhalten, wer sich gerne auf die Technik und die Programmierung einlässt, hat mit der Commander Basic ein tolles Instrument in der Hand, um auch anspruchsvolle Modelle adäquat zu bedienen. Telemetriedaten, die vom Modell an den Sender übertragen werden, können sich in der Praxis als sehr hilfreich erweisen. Herausragend ist sicher die Vielfalt, mit der sich zahlreiche, auch sehr spezielle Funktionen steuern lassen. ■





1) Die Stellzeit der Servos kann von 0 bis 10 Sekunden für jede Richtung parametrisiert werden. 2) Die Servowege sind für jede Seite unterschiedlich einstellbar. Die Vorgaben werden übersichtlich auf dem Display gezeigt, sowohl grafisch ... 3) ... als auch numerisch

#### KAUF-TIPP

### komplette Fernsteuerung

Mittlerweile bietet ScaleART zum Preis von 799,- Euro auch komplette Basic-Fernsteuerungen an. Diese beinhalten den fertig montierten Sender auf Basis eines FC-16-Gehäuses, den Senderakku, die beiden Schaltereinheiten und zwei 3D-Joysticks. Auf Wunsch kann das Gehäuse sogar in verschiedenen, zur Auswahl stehenden Farben lackiert werden.



# JETZT BESTELLEN!

## Alle Infos

- zum erfolgreichen Erstflug
- zu Ladegeräten und Akkus
- über RC-Sender
- für erste Kunstflugfiguren
- zum Reparieren von Modellen

Handliches A5-Format, 68 Seiten  
**nur 8,50 Euro**  
 zuzüglich 2,50 Euro Versand

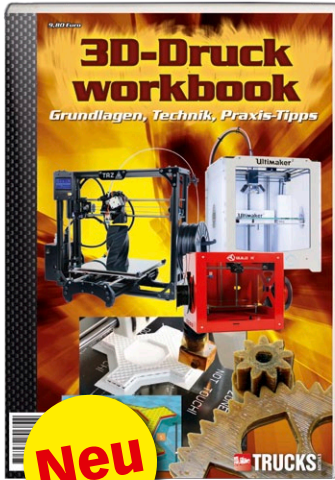


Bestellen Sie jetzt unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)  
 oder telefonisch unter 040/42 92 77-110



# SchiffsModell - Shop

**KEINE  
VERSANDKOSTEN**  
ab einem Bestellwert  
von 25,- Euro



## 3D-DRUCK WORKBOOK

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12100



## U-BOOT-MODELLBAU

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

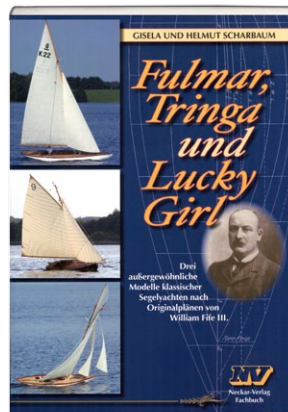
4,99 € 234 Seiten, Artikel-Nr. 13275

**Neu**

## FULMAR, TRINGA UND LUCKY GIRL

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

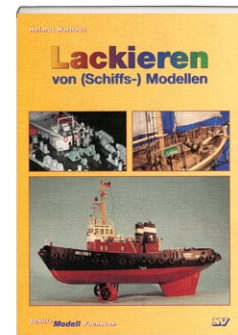
9,99 € 152 Seiten, Artikel-Nr. 13270



## LACKIEREN VON (SCHIFFS-) MODELLEN

Das Standardwerk für jeden Modellbauer – denn erst die perfekte Lackierung macht Ihr Modell zu einem Unikat und handwerklichen Meisterstück.

4,99 € 113 Seiten, Artikel-Nr. 13265



## MULTIKOPTER-WORKBOOKS

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

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

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12039

### MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 2 – PHANTOM-EDITION

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12049

### MULTIKOPTER WORKBOOK VOLUME 3 – LUFTBILDFOTOGRAFIE

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

9,80 € 68 Seiten, Artikel-Nr. 12070



## So können Sie bestellen

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

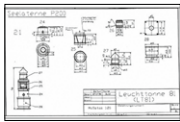
Telefonischer Bestellservice: 040/42 91 77-110,

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

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



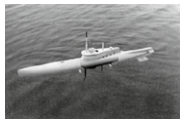
# BAUPLÄNE



## SET MODELLETTONNEN

Kombi-Bauplan für fünf verschiedene schwimmende Seezeichen (Tonnen), von der Spitztonne bis zur anspruchsvollen Leuchttonne.

Maßstab: 1:20  
29,99 €, Artikel-Nr. 13308



## SEEHUND

Statisch tauchendes Modell in Kunststoffbauweise.

Typ: 127 Kleinst-U-Boot  
Länge: 793 mm  
Breite: 113 mm  
Verdrängung: 3.500 g  
Maßstab: 1:15  
Antrieb: Elektro  
1 x Baugröße 400  
14,99 €, Artikel-Nr. 13306



## SCHLACHTSCHIFF USS IOWA

Typ: Schlachtschiff  
Länge: 1.357 mm  
Breite: 165 mm  
Verdrängung: 7.500 g  
Antrieb: 2 x Baugröße 600  
Maßstab: 1:200  
19,99 €, Artikel-Nr. 13305



## RIVA AQUARAMA

Das Original war ein luxuriöses Edelholz-Boot der italienischen Yacht-Manufaktur Riva. Die Aquarama wurde von 1962 bis 1992 produziert Vorbild-ähnlicher Nachbau eines bekannten italienischen Mahagoni-Sportbootes.

Länge: 830 mm  
Breite: 250 mm  
Gewicht: ca. 1.700 g  
Motor: Speed 600  
Antrieb: 2 x Baugröße 600  
Maßstab: 1:10  
24,99 €, Artikel-Nr. 13304



## OFFSET MK III

Typ: Regattayacht Klasse RG-65  
Länge: 650 mm  
Breite: 128 mm  
Verdrängung: 1.050 g  
Antrieb: Segelfläche 23 dm²  
Kategorie: Segelschiffe  
24,99 €, Artikel-Nr. 13301



## LPD-9 DENVER

Typ: Docklandeschiff  
Länge: 867 mm  
Breite: 175 mm  
Verdrängung: 3.600 g  
Antrieb: 2 x Baugröße 400  
Maßstab: 1:200  
24,99 €, Artikel-Nr. 13300



## LOTSENKUTTER CARDIFFIAN

Rekonstruktion eines der legendären Lotsenkutter vom Bristol Channel.

Länge: 1.200 mm  
Breite: 360 mm  
Verdrängung 1.700 g  
Ballastanteil 1.200 g  
Segelfläche (inkl. Außenklüver) 88,8 dm²  
Maßstab: 1:12  
29,99 €, Artikel-Nr. 13299



## LITTLE BASTARD

Modell eines in den 1950er-Jahren beliebten Z-Klasse-Rennbootes. Damals wurde oft ein Vierzylinder-Automotor mit ca. 40 PS eingesetzt, der das Boot auf ca. 70 km/h beschleunigte. Vorgeschrieben waren eine max. Länge von 3.200 mm und eine max. Breite von 1.200 mm. Ebenso war der max. Hubraum von 48 cubic inch reglementiert.

Länge: 660 mm  
Breite: 280 mm  
Gewicht: ca. 1.700 g  
Motor: Speed 60  
Maßstab: 1:5  
29,99 €, Artikel-Nr. 13298



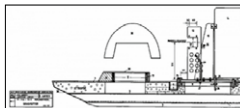
## KOLIBRI

Typ: Yacht  
Länge: 1.200 mm  
Breite: 200 mm  
Verdrängung: 4.000 g  
Antrieb: Segelfläche 40 dm²  
Kategorie: Segelschiff  
24,99 €, Artikel-Nr. 13296



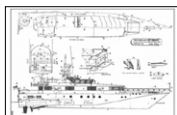
## JOSEPHUS DANIELS

Typ: Lenkewaffenkreuzer  
Länge: 835 mm  
Breite: 84 mm  
Verdrängung: 1.000 g  
Antrieb: 1 x Baugröße 400  
Maßstab: 1:200  
9,99 €, Artikel-Nr. 13295



## GRASHÜPFER

Typ: Sumpfboot  
Länge: 560 mm  
Breite: 300 mm  
Antrieb: 1,5 - 5 cm³  
Verbrenner,  
Luftschaubenantrieb  
9,99 €, Artikel-Nr. 13294



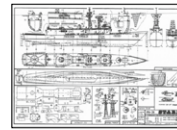
## FORSCHUNGSYACHT HYDRON

Typ: Forschungsyacht  
Länge: 840 mm  
Breite: 155 mm  
Antrieb: 1 x Baugröße 600  
14,99 €, Artikel-Nr. 13291



## GAFFELKUTTER

Name: Colin Archer  
Länge: 1.220 mm  
Breite: 260 mm  
Verdrängung: 4.000 g  
Antrieb: Segelfläche 49 dm²  
Maßstab: 1:10  
24,99 €, Artikel-Nr. 13293



## FREGATTE STARK 3/94 SM

Typ: Fregatte  
Länge: 679 mm  
Breite: 68,5 mm  
Verdrängung: 980 g  
Antrieb: 1 x Baugröße 300  
Maßstab: 1:200  
14,99 €, Artikel-Nr. 13292



## EISBRECHER HANSE

Typ: Eisbrecher  
Länge (Original): 74,68 m  
Breite (Original): 17,4 m  
Maßstab: 1:100 z.T. 1:50  
Antrieb: E-Antrieb  
39,99 €, Artikel-Nr. 13290



## CV-42 F.D. ROOSEVELT

Typ: Flugzeugträger  
Länge: 1.490 mm  
Breite: 320 mm  
Verdrängung: 8.000 g  
Antrieb: 2 x Baugröße 600  
Maßstab: 1:200  
19,99 €, Artikel-Nr. 13289



## CRACKERBOX

Typ: Rennboot  
Länge: 560 mm  
Breite: 205 mm  
Gewicht: ca. 1.500 g  
Maßstab: 1:8, Antrieb Elektro,  
1 x Baugröße 600, 7 Z  
19,99 €, Artikel-Nr. 13288



## CHICKIE IV

Edler Mahagoni-Renner nach dem Vorbild eines amerikanischen Sportbootes der 1930er-Jahre.

Typ: Sportboot  
Länge: 975 mm  
Breite: 400 mm  
Verdrängung: 7.000-8.500g  
Maßstab: 1:5  
Antrieb: Elektro,  
1 x ab Baugröße 800, 20-24 Zellen  
29,99 €, Artikel-Nr. 13287

## Mehr Baupläne

gibt es im Internet unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

alles-rund-ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

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

## Problemlos bestellen

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

SchiffsModell-Shop  
65341 Eltville  
Telefon: 040/42 91 77-110  
Telefax: 040/42 91 77-120  
E-Mail: [service@schiffsmodell-magazin.de](mailto:service@schiffsmodell-magazin.de)

# SchiffsModell-Shop-BESTELLKARTE

- Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 5,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung
- Ja, ich will zukünftig den SchiffsModell-E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

Vorname, Name \_\_\_\_\_

Straße, Haus-Nr. \_\_\_\_\_

Postleitzahl \_\_\_\_\_ Wohnort \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

Geburtsdatum \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Kontoinhaber \_\_\_\_\_

Kreditinstitut (Name und BIC) \_\_\_\_\_

IBAN \_\_\_\_\_

Datum, Ort und Unterschrift \_\_\_\_\_

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eltville  
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZZ0000009570

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

SL1608



Packende Rennen auf der Talsperre

# Im Rennfieber



Anfang Mai fand ein internationaler Wertungslauf zur Deutschen Meisterschaft in den Klassen FSR-V sowie ein nationaler Wertungslauf in den Klassen FSR-V / O / H für Senioren und Junioren statt. Veranstalter war der MSC Plauen. Eberhard Fordinal war für SchiffsModell dabei und berichtet von den Ereignissen.

**D**ie Talsperre Falkenstein im sächsischen Vogtland stammt aus den 1970er-Jahren und ist eigentlich zur Brauchwasserversorgung erbaut worden. Aber die Lage und örtlichen Gegebenheiten, wie eine begehbbare Dammkrone und vieles mehr, macht das Gewässer auch für Rennbootfahrer interessant. Im Tal vor der Staumauer befindet sich ein Campingplatz auf dem die Wettbewerbsteilnehmer ihre „Zelte“ aufschlagen konnten. Die wenigen hundert Meter bis zur Startstelle wurden die Modelle mit dem PKW transportiert. Interessante Rennen, die am ersten Tag mit den Hydro- und Offshore-Klassen begannen, lockten dann auch die Zuschauer an. An den beiden folgenden Tagen wurden die Sieger in den FSR-V-Klassen ermittelt.

## Auftakt

Für zeitig angereiste Modellsportler gab es an der Talsperre Falkenstein noch

die Möglichkeit für einige Trainingsläufe, bevor die Läufe zur Deutschen Meisterschaft in den Klassen FSR-Offshore und FSR-Hydro (FSR-O und FSR-H) begannen. Für beide Klassen waren nationale Wertungsläufe ausgeschrieben. Die Rundenzählung erfolgte in allen Klassen elektronisch mit einem AMB rc4-Transponder, den jeder Wettkampfteilnehmer selbst stellen musste, denn es gab keine Leihtransponder. In allen Rennen werden fünf Klassen nach Hubraumgröße unterschieden, beginnend mit bis zu 3,5 Kubikzentimeter (cm<sup>3</sup>) Hubraum,

7,5 cm<sup>3</sup>, 15 cm<sup>3</sup>, 27 cm<sup>3</sup> und 35 cm<sup>3</sup>. Betrieben werden die Rennboote bis 15 cm<sup>3</sup> mit einem Methanol-Öl-Gemisch und meist mit einem Zusatz von Nitromethan, der nach neuester Regelung maximal 25 Prozent betragen darf, was auch kontrolliert wird. Die Rennboote mit 27 cm<sup>3</sup> und 35 cm<sup>3</sup> werden mit einem Benzin-Öl-Gemisch betrieben.

Recht ruhig ging es dann auch am Start zu den Hydro-Rennen zu, denn für eine Deutsche Meisterschaft war die Beteiligung sehr bescheiden. Nur drei

## KLASSENEINTEILUNG

### Das bedeuten FSR-O und FSR-H

In beiden Klassen werden die Rennboote mit Verbrennungsmotoren angetrieben. In der Klasse Offshore (FSR-O) befindet sich der Propeller hinter dem Boot und ist nur halb eingetaucht. In der Klasse Hydro (FSR-H) besitzen die Renner zwei oder mehr Gleitflächen und laufen auch mit halbeingetauchtem Propeller. Die Bezeichnung FSR leitet sich von „F-Fernsteuer, S-Superhet und R-Regatta“ ab.

SchiffsModell  
**KNOW  
HOW**





1) Die Rennboote der Klasse FSR-V 3,5 cm<sup>3</sup> von Jan und Christoph Schneider mit neuen Motoren. 2) Startvorbereitung bei Marcus Möller mit seinem Katamaran der Offshore Klasse 27 cm<sup>3</sup>. 3) Peter Krenkel, vom SMC Schwedt-Oder beim Getriebewechsel an seinem 3,5er-Offshore.

Fahrer traten in der FSR-H 3,5 cm<sup>3</sup> an. Von den vier gefahrenen Läufen wird der Lauf mit den wenigsten Punkten gestrichen, die Punkte der drei besten Läufe bilden das Ergebnis. Mit der maximalen Punktezahl in drei Läufen (je 400 Punkte) siegte Reinhard Karohl aus Hannover mit Abstand. Damit hatte er sich gleichzeitig für die Europameisterschaften der Klassen FSR-H und -O qualifiziert, die vom 16. bis 24. Juli im polnischen Jawor stattfinden.

Angesichts der geringen Teilnehmerzahl bei Hydro wurden die restlichen Klassen FSR-H 7,5 cm<sup>3</sup> bis FSR-H 27 cm<sup>3</sup> zusammengefasst und starteten gemeinsam in einer gemischten Gruppe. Sieger wurde Frank Werner aus Hannover mit seinem 27-cm<sup>3</sup>-Renner und der maximal möglichen Punktezahl von 1.200 Punkten. In der Klasse FSR-O sah es mit der Teilnehmerzahl etwas besser aus. Knapp am Sieg vorbei fuhr Peter Krenkel vom SMC Schwedt-Oder mit 59 Runden in der FSR-O 3,5 cm<sup>3</sup>, er musste nur Michael Wilimsky den Sieg mit 60 Runden über-

lassen. Auch die ersten drei Platzierungen in Offshore waren die Fahrkarte zu den Europameisterschaften. Während in der FSR-O 7,5 cm<sup>3</sup> wenigstens sechs Wettkämpfer am Start waren, sah die Sache bei FSR-O 27 cm<sup>3</sup> und -O 35 cm<sup>3</sup> so aus, dass in beiden Klassen nur zwei Teilnehmer am Start standen, nämlich Stefan Waligora und Marcus Möller. In beiden Klassen musste Marcus den Sieg an Stefan abgeben. Trotzdem freuten sich beide auf ihre Teilnahme an der EM, besonders Stefan Waligora, der auch die FSR-O 15 cm<sup>3</sup> gewann.

### Kopf an Kopf

Nach einem geruhsamen Abend am Grill ging es dann am Samstag mit den deutlich besser besetzten Klassen FSR-V los. Die Junioren mussten zeitig aufstehen, denn sie waren als erste dran. Am besten besetzt war die FSR-V 3,5 cm<sup>3</sup> Junior mit acht Startern. Elia Raab legte mit 62 Runden ein sehr gutes Ergebnis vor und errang damit den Sieg. Einen sehr guten dritten Platz belegte Lucas Kolloff vom SMC Schwedt-Oder, der schon in der FSR-O 3,5 cm<sup>3</sup>

den zweiten Platz errang. Er fährt in seinem Boot einen Wega-Motor.

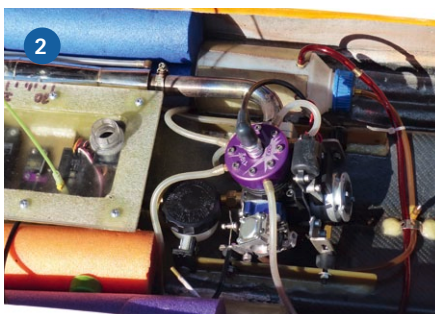
17 Senioren kämpften danach in FSR-V 3,5 cm<sup>3</sup> um den Sieg in diesem ersten Wertungslauf zur Deutschen Meisterschaft. Schon im Vorfeld zeigte sich Christoph Schneider optimistisch, hatte er doch im Boot den neuen 3,5er-Motor von CMB eingebaut, den Beta 21 EVO, der gerade für wenig Nitro konzipiert wurde. Sein Optimismus und scheinbar auch der Motor gaben ihm recht. Schon den Vorlauf gewann er und im Endlauf siegte er mit drei Runden Vorsprung (72 Runden) vor dem Zweitplatzierten Steffen Raab (69 Runden). Sohn Jan Schneider, der mit dem gleichen Motor unterwegs war, komplettierte den Erfolg mit Platz Drei.

Mit 24 Startern war die FSR-V 7,5 cm<sup>3</sup> am stärksten besetzt. Hier zeigte Nadin Preuß den Männern einmal, was Frauenpower ist. Schon im Vorlauf fuhr sie auf Platz fünf und im Endlauf ließ sie auch den Rest hinter sich und siegte mit 74 Runden. Wie immer „kochte“ dann das Wasser, als die Vorläufe bei der

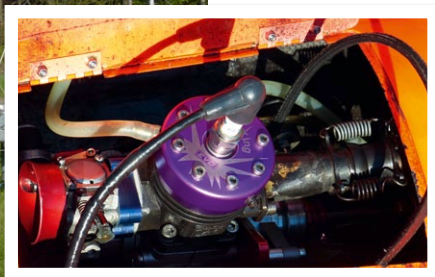


Mit seinem Hydro der Klasse FSR-H 27 cm<sup>3</sup> belegte Frank Werner aus Hannover Platz 1. Bestückt ist das Boot mit einem Motor von Kalistratov

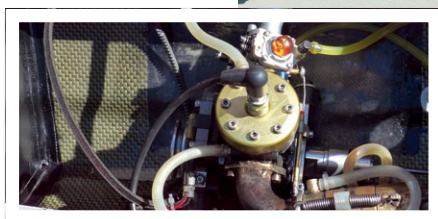




1) Hartmut Jankowsky, Chef vom SMC Schwedt-Oder, fährt einen Eigenbau von Rainer Riedel in seinem Boot. 2) Das Innenleben des Katamarans von Marcus Möller mit einem S 27 Tiger King, mit dem er sich für die Europameisterschaft im polnischen Jawor qualifizierte. 3) Matthias Kolloff begeisterte seine Söhne für den Modellsport. Lucas (links) belegte Platz 3 in der FSR-V 3,5 cm<sup>3</sup> und Platz 2 in der FSR-O 3,5 cm<sup>3</sup>. Jonas startet in der Klasse FSR-V Standard, die hier aber nicht gefahren wurde



Patric Zscheckel mit seinem 27er- FSR-Rennboot mit modifiziertem Tiger King



Uwe Schneider (SMC Schwedt-Oder) testet seinen mit Tiger King bestückten 27er-Renner



FSR-V 15 cm<sup>3</sup> begannen. Hier setzte sich Christopher Hauenschild an die Spitze und startete dann im Finallauf von Startplatz 1. Den gab er während des spannenden Rennens nicht wieder her. Mit Jürgen Mischke lieferte er sich 30 Minuten lang ein Kopf an Kopf Duell, das an den Nerven zehrte. Letztendlich siegte Christopher mit nur acht Sekunden Vorsprung vor Jürgen (beide SMC Hannover).

### Auf zum Finale

Der Samstagnachmittag war dann für viele Sportler mit Bauzeit ausgefüllt. So mussten einige ihre Boote für die Finalläufe am Sonntag herrichten, andere hatten kleine Schäden zu reparieren. Bei Peter Krenkel gab es „Zahnradsalat“, so musste er das Getriebe beim 3,5er-Offshore wechseln. Patric Zscheckel arbeitete an seinem 27er-Renner, der mit einem getunten Tiger King ausgerüstet ist. In einem „Pulvermüller-Rumpf“ steckt der S 27 EVO Tiger King mit modifizierter Laufgarnitur und angepassten Steuerzeiten. In seinem Rennboot der 7,5er-Klasse fährt Patric einen CMB 45 RS EVO, der in einem Rumpf von Dave Marles eingebaut ist. Einen etwas größeren Umbau hatte unser Clubchef Hartmut Jankowsky (SMC Schwedt-Oder) vor. Er wartete schon auf einen neuen Auspuff für sein 27er-Rennboot und der wurde auch pünktlich geliefert – eine Sonderanfertigung aus Kohlefaser mit Glasseide und wassergekühlt. Der macht optisch wirklich etwas her, muss sich in weiteren Rennen aber erst beweisen.

Am Sonntag ging es dann mit dem zweiten Lauf der Benziner und den Finalläufen in den anderen Klassen weiter. In der Benziner-Klasse FSR-V 27 cm<sup>3</sup> gingen zwölf Teilnehmer an den Start. Ganz in Familie dabei, Rainer und Ronny Riedel, die mit ihren Eigenbau-Motoren (RI-Ei-KO, Riedel Eigenkonstruktion) schon einige Jahre die beiden Benziner-Klassen dominieren. Der von ihnen ausprobierte Zweiwellenantrieb scheint keine große Verbesserung gebracht zu haben. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl gab es keinen Finallauf, der Sieger wurde in zwei Läufen zu je 30 Minuten ermittelt. Nach dem zweiten Lauf stand Ronny Riedel als Sieger mit 80 Runden fest. Den zweiten Platz erkämpfte sich Frank Jähnich mit 78 Runden vor Rainer Riedel als Drittplatzierten.

Nur sechs Teilnehmer standen bei der FSR-V 35 cm<sup>3</sup> am Start. Schon im ersten Lauf legten die beiden Riedels den Grundstein für Sieg und Platz. Ronny



Wie immer „kochte“ dann das Wasser, als die Vorläufe bei der FSR-V 15 cm<sup>3</sup> begannen



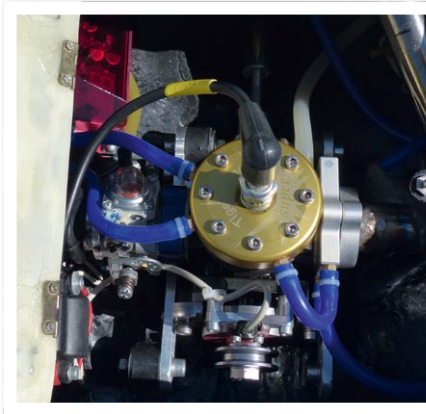
In einigen höheren Klassen gingen mehrere Fahrer an den Start und lieferten sich teils sehr enge Rennen

Riedel siegte mit 77 Runden vor seinem Vater Rainer. Wie sich zeigte, haben sich die Eigenbau-Motoren wieder durchgesetzt, doch super fahren können muss man natürlich auch. Für die Zuschauer war es eine Freude, den Führenden in den Rennen zuzuschauen und zu staunen, mit welcher Präzision sie den Kurs umrundeten.

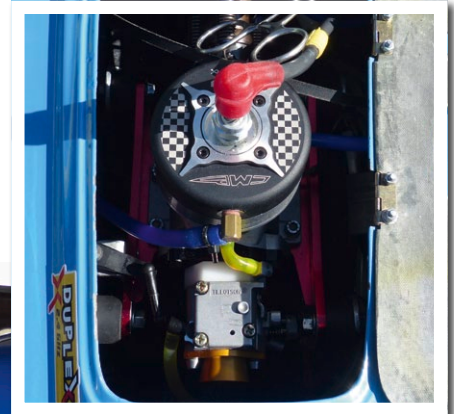
Zum Abschluss dieses schönen Wettbewerbs, der ohne Probleme über die Bühne ging, wurde es für die „Kleinen“ noch einmal beim Mini-Rennen spannend. Mit Mini-Elektrorennbooten durften sie den Kurs umrunden, teilnehmen konnte jeder und Spaß machte es sowieso. Der Nachwuchs steht also in den Startlöchern.

Mit der Siegerehrung endete dieser interessante und erlebnisreiche Wettbewerb der Rennboote mit Verbrennungsmotoren am Sonntag schon zeitig, was ein weiteres Zugeständnis an Anwohner und Erholungssuchende war. Für uns Modellsportler wird es ja immer schwieriger, ein passendes Gewässer für unseren Rennsport zu finden. So ist es auch dem Schiffsmodellclub SMC Schwedt-Oder hoch anzurechnen, der in jedem Jahr einen Wettbewerb ausrichtet. In diesem Jahr wird es zum wiederholten Mal ein internationaler Wettbewerb sowie der zweite Lauf zur Deutschen Meisterschaft sein, der am 17. bis 18. September 2016 in Schwedt-Vierraden (Kiesgrube) durchgeführt wird. Die Ausschreibung dazu und viele interessante Informationen zu diesem Modellrennsport sind auf [www.smc-schwedt-oder.de](http://www.smc-schwedt-oder.de) zu finden. Alle Ergebnisse des ersten Wertungslaufs zur Deutschen Meisterschaft FSR stehen auf der Homepage des SMC Riesa unter [www.smcriesa.de](http://www.smcriesa.de). ■

27er-Boot mit Tiger King



Zweiter 27er mit CMB



Frank Kossack vom SMC Schwedt-Oder mit seinen beiden 27er-Rennbooten. Er hatte die Wahl zwischen CMB sowie Tiger King und belegte Platz 7









HAMBURG





Lotsenversetzboot LOTSE 2

# Ortskundige Brüderschaft

Nach der im Januar 1996 erfolgten Übergabe des Lotsenversetzboots LOTSE 1, konnte die Schiffswerft Heinrich Grube KG, Hamburg-Oortkaten genau ein Jahr später, am 28. Januar 1997, mit der LOTSE 2 einen fast identischen Nachbau zur Ablieferung bringen.

**A**uftraggeber des unter der Baunummer 277 erstellten Spezialschiffs war die Hamburger Wirtschaftsbehörde Abteilung Strom- und Hafenaufbau, die jetzt unter dem Namen Hamburg Port Authority (HPA) fungiert. Mit diesen beiden robusten Versetzbooten verfügt die Hamburger Hafenslotsenbrüderschaft nun über zwei moderne und derzeit die größten Einheiten, welche nach Indienststellung die beiden, seit 1957 tätigen und daher überalterten Boote ADOLPH A.H. FOKKES und JULIUS D.A. MARXEN ersetzen.

Den Betrag von 2,9 Millionen Deutsche Mark musste die Hansestadt Hamburg für die Finanzierung des 23,2 Meter langen Lotsenboots aufbringen, das bei knapp 90 Tonnen Verdrängung auf einen Maximaltieftgang von 2,15 Meter kommt. Angetrieben wird die LOTSE 2 über einem 840 Kilowatt leistenden

MTU-Diesel vom Typ 8V396PE74, welcher dem mit einem Fünfblatt-Festpropeller ausgestatteten Schiff die hohe Geschwindigkeit von 13 Knoten zu erreichen erlaubt.

Wie im Zeitalter der Elektronik üblich, kommt auch auf dem Schiff, das zur Beförderung von bis zu zwölf Hafen- und Elblotsen ausgelegt ist, modernste Elektronik und EDV zum Einsatz. Um immer auf dem neusten Stand der Technik zu bleiben, erfolgten seit Indienststellung mehrere Modernisierungsmaßnahmen auf den beiden Versetzern.

Da die LOTSE 2 für den „Rund um die Uhr Dienst“ zum Einsatz kommt, wurde größter Wert auf die Robustheit des Schiffs gelegt, damit auch bei extremsten Witterungsbedingungen wie Eisgang und Sturm die reibungslose Abfertigung der Seeschifffahrt gewährleistet werden kann. [www.hasenpusch-photo.de](http://www.hasenpusch-photo.de)

**Text und Fotos:**  
Dietmar Hasenpusch

## AUF EINEN BLICK

### LOTSE 2

Schiffstyp:	Lotsenversetzboot
Reederei / Eigner:	Hamburg Port Authority
Charterer:	Lotsenbrüderschaft Hamburg
Bauwerft / Baunummer:	Heinrich Grube, Hamburg / 277
Baujahr:	1997
Länge:	23,2 m
Breite:	6,15 m
Tieftgang:	2,15 m
TEU, Autos, Passagiere:	12 Lotsen
Maschine:	MTU
Leistung:	840 kW
Geschwindigkeit:	13 Knoten
Klassifizierung:	Germanischer Lloyd
Internet:	<a href="http://www.hamburg-pilot.de">www.hamburg-pilot.de</a>







**PLZ 1**

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

**PLZ 2**

**Verkaufe:** BISMARCK im Maßstab 1:200 mit Fernsteuerung für 250,- zu verkaufen. Die TITANIC von Amati als Standardmodell für 150,- Euro. Alles an Selbstabholer. Telefon: 042 31/771 25

**PLZ 3**

**G.K. MODELLBAU**  
 HISTORISCHER MODELLBAU  
 Onlineshop und Versand  
 Tel. 0 52 23 / 87 97 96  
 Elsestr. 37 · 32278 Kirchlengern  
[www.gk-modellbau.de](http://www.gk-modellbau.de) · [info@gk-modellbau.de](mailto:info@gk-modellbau.de)



**PLZ 4**

**Verkaufe:** Modellsegelyacht von Kyosho. Die Fortune 612 III ist komplett fahrfertig als Readysset. Das Modelboot ist originalverpackt und nie genutzt. Länge 612 Millimeter, Höhe 1.130 Millimeter. E-Mail: [brijoknorz@onlinehome.de](mailto:brijoknorz@onlinehome.de)



**PLZ 5**

**Suche:** Unterlagen, Informationen, Quellen über den Salonschraubendampfer BERLIN gesucht. 1905 von Nüske & Co. gebaut und fuhr bis 1945 als Bäderschiff auf der Ostsee. 1946 an die UDSSR übergeben, fuhr als PSTEL oder PESTEL bis 1960 im Schwarzen Meer. Den SMB-Bauplan vom Klaus Meinke habe ich. Bitte alles anbieten. E-Mail: [woldig@web.de](mailto:woldig@web.de), Telefon: 01 63/145 95 11

**Suche:** Alle Decksaufbauteile für Schnellboot der Kaiserlichen Marine S 142 im Maßstab 1:3 bis 1:35. Telefon: 067 31/74 75

**Verkaufe:** Bergungsschiff Zentaur mit 970 Millimeter Länge und zwei 12-Volt-Elektromotoren und Regler. Funktionen: Radar, Blaulicht, Beleuchtung, beweglicher Heli, abwerfbare Boje, Monitor, beweglicher Kapitän. Unterschiedliche Rettungsmodule steckbar. Auf Wunsch Baubeschreibung. An Selbstabholer. VB 1.100,- Euro, Telefon: 02 28/31 11 48.

**Sammler kauft** alte Fernsteuerungen bis 1970er-Jahre. Telefon: 02 21/39 45 38 oder 01 63/929 65 75

**PLZ 6**

**Suche:** Bauplan des ehemaligen Scholz-Verlags Schlachtschiff Scharnhorst in 1:100 gesucht. Habe auch Interesse an Rob McCune Plänen der Scharnhorst in 1:100. Angebote an: [vetter\\_torsten@web.de](mailto:vetter_torsten@web.de)

**MZ-Modellbau**  
 Kalbacher Hauptstraße 57 60437 Frankfurt  
 200 qm Ladengeschäft, Onlineshop und Versand  
 Tel: 069-503286 Mo - Di 10:00 bis 18:30 Uhr  
 Fax 069-501286 Mittwoch Ruhetag  
 Do - Fr 10:00 bis 18:30 Uhr  
[www.mz-modellbau.de](http://www.mz-modellbau.de) Samstag 9:00 bis 13:00 Uhr

**Verkaufe:** Historisches Schiffsmodell SOVEREIGN OF THE SEAS, englisches Kriegsschiff aus dem 17. Jahrhundert mit drei Kanonendecks. Maßstab: 1: 72, zirka 1.180 mm Länge, 880 mm Höhe, 165 mm Breite. Handarbeit vom Fachmann. Top Zustand VHB 1.250,- Euro. E-Mail: [Irmgard.Bu@t-online.de](mailto:Irmgard.Bu@t-online.de) Telefon: 062 06/22 75

**PLZ 7**

**Verkaufe:** Segelmodellschiff LE COUREUR mit den Abmessungen 940 x 250 x 720 Millimeter und Segelmodellschiff IRENE mit Plexiglasvitrine 1.310 x 710 x 1.070 Millimeter. Diverse Kleinteile und verschiedene Hölzer. E-Mail: [elkesailer@aol.com](mailto:elkesailer@aol.com)



**Verkaufe:** Graupner Azimut Atlantik Challenger mit Wasserjetantrieb. Sehr sauber gebaut. Regler und Empfänger 40 MHz, Fahrakkus insgesamt 24 Volt bereits installiert. Preis VB 950,- Euro. An Selbstabholer in 79539 Lörrach. Telefon: 076 21/916 00 93



**PLZ 8**

**Verkaufe:** Aus Auflösung von professioneller Schiffsmodellbauwerkstatt Diverse Urformen, Rümpfe, Beschlagteile, Rettungsboote, Polystyrolstrips, E-Motoren, Servos und Pläne. E-Mail: [info@mg-modellschiffe.de](mailto:info@mg-modellschiffe.de), Telefon: 089/903 71 27 oder 01 71/201 71 27. Abzuholen in 85652 Landsham, Gewerbetrasse 5a nahe München.

**PLZ 9**

**Suche Solventen Auftraggeber für einmaliges Projekt eines antiken Ruderschiffes mit 20-50 elektro-mechanisch betriebenen Rudern. Kontakt Tel./Fax: 03 69 28/906 07**

**Österreich**

**Suche:** Bauplan für Calypso von Billing Boats gesucht – auch gegen Bezahlung. E-Mail: [mathilde.thaller@gmx.at](mailto:mathilde.thaller@gmx.at)

**Schweiz**

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

**Wieser Modellbau**  
 Die Welt des Modellbaus entdecken  
 Hildbrand & Perdrizat Tel: 044 340 04 30  
 Wiesergasse 10 Fax: 044 340 04 31  
 CH-8049 Zürich [info@wiesermodell.ch](mailto:info@wiesermodell.ch)  
[www.wiesermodell.ch](http://www.wiesermodell.ch)

[www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.de)

**EINFACH UND BEQUEM**  
 Kleinanzeigen ganz einfach online aufgeben unter [www.schiffsmodell-magazin.de](http://www.schiffsmodell-magazin.de)





# Veranstaltungskalender

## 09.07.2016 - 10.07.2016

In diesem Jahr feiert der Modellclub Lahntal Bad Ems sein großes Sommerfest mit Schaufahren. Beginn ist jeweils ab 10 Uhr. Veranstaltungsort ist die Modellsportanlage in Bad Ems in der Wiesbach. Neben Schiffen können auch andere Fahrzeuge auf der Offroadbahn gezeigt werden. Alle Modellbauinteressierten sind herzlich eingeladen. Internet: <http://www.modellbau-bad-ems.de>

## 22.07.2016 - 24.07.2016

Der MSC Hansa Heilbronn veranstaltet sein 20. Bootstreffen. Internet: <http://www.msc-hansa.de/>

## 30.07.2016 - 31.07.2016

Der SMC Wendlingen veranstaltet am Schäferhauser See ein 1:15er-Treffen für Lkw- und Schiffsmodelle von 10 bis 17 Uhr. Hierzu sind Modellbauer mit Lkw- und Schiffsmodellen im Maßstab zirka 1:15 eingeladen, um das Verladen von beispielsweise Schüttgut und Stammholz von Straße auf Schiff zu ermöglichen. Daher sind neben den Trucks

auch Arbeitsschiffe wie Schlepper, Schubboote, Pontons, Fähren und mehr sehr willkommen. Um Anmeldung wird gebeten. Internet: <http://www.smc-wendlingen.org/>

## 06.08.2016 - 07.08.2016

Der Modellbau-Club Mainspitze veranstaltet am Ginsheimer Altrhein ein Modellschlaufahren. Es kann alles gefahren werden außer Verbrenner. Beginn an beiden Tagen ab 10 Uhr. Samstag: S7 Rennen. Abends Fahren mit Nautischer Beleuchtung. Anschließend Pyrotechnische Lichtershow auf dem Wasser. Sonntag: ECO Rennen der IG Süd-West. Eine Anmeldung ist erforderlich bei Karsten Widera, Tel.: 06144/7439, [info@modellbau-club-mainspitze.de](mailto:info@modellbau-club-mainspitze.de). Internet: [www.modellbau-club-mainspitze.de](http://www.modellbau-club-mainspitze.de)

## 07.08.2016

Am Gastfahrersonntag trifft man ab 10 Uhr auf dem Vereinsgelände am Schäferhauser See bei gutem Wetter Mitglieder für den Schiffs- und/oder LKW-Modellbau, die gerne mit den Gästen

den Modellen Auslauf geben und genauso gerne mit den Gästen fachsimpeln. Die Gastfahrersonntage eignen sich sehr gut für eine erste Kontaktaufnahme mit dem Verein, egal ob der Gast Anfänger, Wiedereinsteiger oder Profi ist. Um eine Anmeldung wird gebeten auf [http://www.smc-wendlingen.org/vera\\_gast.php](http://www.smc-wendlingen.org/vera_gast.php)

## 07.08.2016

Der MBC Krefeld veranstaltet von 11 bis 17 Uhr eine Ausstellung mit Schaufahren am Elfrather See vor dem Café/Seehaus, Bruchweg 26, 47829 Krefeld. Es wird eine Ausstellung von Schiffsmodellen geben. Jeder kann hier einmal Kapitän sein, denn für interessierte Kinder, Jugendliche und alle Interessierten stehen unsere „Jugendboote“ zum Ausleihen zur Verfügung. Internet: <http://www.mbc-krefeld.de/>

## 07.08.2016

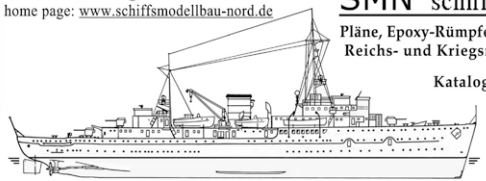
Der Drochterser Modellbauclub veranstaltet ein großes Schaufahren auf dem Vereinsgewässer. Neben einer Ausstellung der Schiffsmodelle an Land gibt es

e-mail: [h.meinhardt@wt.net.de](mailto:h.meinhardt@wt.net.de)  
home page: [www.schiffsmodellbau-nord.de](http://www.schiffsmodellbau-nord.de)

**SMN schiffsmodellbau-nord**  
Pläne, Epoxy-Rümpfe und Zubehörteile für die Reichs- und Kriegsmarine im Maßstab 1:100  
Katalog # 1 7,50 € plus Porto

*Uboot - Tender "Saar" 1934*

Helmut Meinhardt, Schinkelring 140, 22844 Norderstedt • Tel.: 040 - 522 83 72 • Mobil: 0173 - 936 12 91



[www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de](http://www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de)

**JOJO Modellbau**  
Zinzendorfstrasse 20  
99192 Neudietendorf

Katalog für 2,20 € in Briefmarken



**UHLIG**  
Designmodellbau

RC-Schiffsmodellbaukästen  
Zubehör für Schiffsmodelle  
Fertigschiffe, Figuren 1:10

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

**WWW.ARKWOOD-SHOP.DE**  
Holz und mehr...  
Leisten und Brettchen für den anspruchsvollen Modellbauer.  
Gegen 5,- € erhalten Sie unsere aktuelle Preisliste mit integrierter Holzmusterkarte.  
O.C.König, Schlossring 12, 72290 Loßburg. 07446-3619 FAX: 916270  
E-Mail: [arkwood@t-online.de](mailto:arkwood@t-online.de)

**www.modellbau-berlinski.de**

**www.facebook.com/schiffsmodell**

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

**MODELLBAU andreas lassek**  
Bei Perfektionisten Zuhause...

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

Modellbau Andreas Lassek, Löhner Str. 1, D-32584 Löhne  
Fon: 0049 - (0) 57 31 - 86 86 55 oder 84 44 39, Fax: 844373  
Internet: [www.modellbau-lassek.de](http://www.modellbau-lassek.de)  
eMail: [Modellbau-Lassek@t-online.de](mailto:Modellbau-Lassek@t-online.de)

**MADE IN GERMANY**



**Faserverbundwerkstoffe** *Seit über 38 Jahren*

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

[www.bacuplast-shop.de](http://www.bacuplast-shop.de)

Katalog/Preisliste (kostenloser Download) [www.bacuplast.de](http://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](mailto:info@bacuplast.de)





auch jede Menge im Wasser zu bestaunen. Internet: [www.dmc-drochtersen.de](http://www.dmc-drochtersen.de)

**11.08.2016 - 14.08.2016**

Die IG Modellbau Hansestadt Rostock veranstaltet im Rahmen der Hanse Sail 2016 seine alljährliche Mini-Sail. Die Veranstaltung findet im IGA-Park Rostock statt, direkt an der Warnow vor dem Traditionsschiff. Erlaubt sind Schiffe aller Art. Egal ob Überwasser, Unterwasser aber mit Elektroantrieb. Es sind auch Wasserflugzeuge elektrisch und mit Verbrenner vor Ort erlaubt. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, wird um vorzeitige Anmeldung gebeten. Weitere Infos und Anmeldungen über Daniel Krabbe, Tel.: 0172/8313748 oder per Mail an: [minisail-rostock@gmx.de](mailto:minisail-rostock@gmx.de).

**13.08.2016**

Der SMC Hamburg veranstaltet von 10 bis 16 Uhr einen Wettbewerb „Vater und Sohn“ für Jedermann. Veranstaltungsort

ist der Parksee Planten und Blumen, Hamburg. Eine Anmeldung ist erforderlich, eine Nachmeldung vor Ort ist bis 9 Uhr möglich. Internet: <http://www.smc-hamburg.de/>

**13.08.2016 - 14.08.2016**

Die Modell-Schiff-Kapitäne St. Peter/Schwarzwald veranstalten ihren 26. Badweiher-Hock, ein internationales Schaufahren mit Dickschifftreffen. Weitere Infos unter: [www.msk-st-peter.de](http://www.msk-st-peter.de)

**13.08.2016 - 14.08.2016**

Der IGS Pirmasens veranstaltet ein Schaufahren mit Wettbewerben in ECO und S7. Veranstaltungsort ist das Eisweiher-Gelände. <http://www.schiffmodellbau-ps.de/>

**14.08.2016**

Der SMC Hamburg veranstaltet von 10 bis 16 Uhr ein allgemeines Schaufahren

im Parksee Planten und Blumen, Hamburg. Internet: <http://www.smc-hamburg.de>

**20.08.2016 - 21.08.2016**

Der SMC Wendlingen lädt zum Schleppertreffen ein. Hierzu sind besonders Schlepper, Schubboote und ähnliche Arbeitsboote willkommen. Es werden Pontons zur Verfügung gestellt, die geschleppt und gezogen werden können. Außerdem wird eine Einrichtung zum Messen des Pfahlzugs aufgebaut. Für das Be- und Entladen der Schubleichter werden Bagger und ein Kran der angrenzenden Truckstrecke (etwa im Maßstab 1:14) aufgefahren. Um Anmeldung wird gebeten. Internet: <http://www.smc-wendlingen.org>

**Weitere Termine online:**  
[www.schiffmodellmagazin.de/termine](http://www.schiffmodellmagazin.de/termine)

Hauptstr. 37  
92718 Schirmitz  
Tel. 0961 6345436

**www.GB-Modellbau.de**

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

**GB-Modellbau**

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

Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!

**Einsendeschluss für Heft 09/2016 ist der 15. Juli 2016**  
Bitte geben Sie bei Termineinsendung Name, Ort (mit Postleitzahl), Datum und Info-Kontakte an.

**www.modellbau-berlinski.de**

**faserverbundwerkstoffe** GFK/CFK- Standard  
GFK/CFK-Exclusiv

**emc-vega.de**

**Kompetenz in Beratung**  
High-Tech zu traumhaften Preisen!  
Sparen bis zu 15% im Vergleich

**Dipl.-Ing. H.-B. Einck**  
Rügenstraße 74 in 45665 Recklinghausen  
Tel: (+49)02361-491076 Fax: -43156  
mail@emc-vega.de

**Materialkatalog für 2 €**

**Funkfernsteuerungen – Modellbauartikel –**

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

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

• WEDICO-Truck-Programm

**Schnellversand**

Ihr Fachmann für Fernlenktechnik und Modellbau  
**GERHARD FABER • MODELLBAU**  
Breslauer Str. 24, 32339 Espelkamp  
Telefon 05772/8129 Fax 05772/7514  
<http://www.faber-modellbau.de>  
E-Mail: [info@faber-modellbau.de](mailto:info@faber-modellbau.de)

**SPERRHOLZSHOP**  
Zembrod

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

- Hochwertige Sperrhölzer für Spanten, Decks und Deckaufbauten
- Edelholzurniere für Ihre individuellen Bootsprojekte
- Wasser- und Kochwasserfeste Sperrhölzer
- Formleisten aus Kiefer, Balsa und Buche, Balsa Stirnholz
- GFK Platten von 4mm bis 0,15mm
- Werkzeuge, VHM-Fräser, Holzklebstoffe und Schleifmittel
- 2D CNC-Frässervice für Holz, Depron und Kunststoffe
- Individuelle Anfertigung von Sperrholzsandwiches im Vakuum

Ostlandstraße 5 72505 Krauchenwies Telefon 07576 / 2121 Fax 07576 / 901557 www.sperrholzshop.de info@sperrholz-shop.de

**UHLIG**  
Designmodellbau

RC-Schiffsmodellbaukästen  
Zubehör für Schiffsmodelle  
Fertigschiffe, Figuren 1:10

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

**rcdrones**

Jetzt in der eigenen App  
[www.rc-drones.de](http://www.rc-drones.de)

**smt** GfK-Rümpfe kommen aus Kiel  
Direkt vom Hersteller - Made in Germany

Steinhagen Modelltechnik bietet ein sehr umfangreiches Angebot an GfK-Rümpfen für Modellschiffe. Darin enthalten sind auch die ehemaligen Rümpfe von Schaffer und Hasse, sowie Häger. Neben IG Lloyd Modellbauplänen finden Sie auch noch weiteres interessantes Zubehör. - Fordern Sie gleich den aktuellen Katalog an!

Sie erhalten Ihren Katalog gegen Einsendung von 20,- € in bar (Ausland 25,- €) an Steinhagen Modelltechnik - Thomas Steinhagen - Hollmannstraße 18 - D-24148 Kiel  
Weitere Infos unter [www.steinhagen-modelltechnik.de](http://www.steinhagen-modelltechnik.de) - [info@steinhagen-modelltechnik.de](mailto:info@steinhagen-modelltechnik.de)



**Der Modellflug in  
Deutschland steht  
vor dem Aus. Und  
damit das Hobby von  
hunderttausenden  
Menschen.**

**HERR VERKEHRSMINISTER:**

**HÄNDE WEG**

**VON MEINEM**

**HOBBY**

**DEINE  
STIMME  
ZÄHLT.**

**JETZT  
PRO MODELLFLUG  
UNTERSTÜTZEN.**

**[www.pro-modellflug.de](http://www.pro-modellflug.de)**

Das Bundesverkehrsministerium plant erhebliche Einschränkungen für den Modellflug in Deutschland. Die Initiative Pro Modellflug setzt sich für den Erhalt des Hobbys ein.

Du kannst etwas tun. Werde jetzt aktiv unter [www.pro-modellflug.de](http://www.pro-modellflug.de)





World of Warships unter der Lupe

# Digitales Meisterwerk

Text und Fotos:  
Kevin Klatt

World of Tanks vom weißrussischen Entwicklerstudio Wargaming gehört seit Jahren zur Elite der Online-Spiele. Im vergangenen Jahr erweiterte das Studio dann sein Portfolio und stach in See – World of Warships feierte sein Debüt. Seitdem hat sich am Titel vieles getan und wird bis heute aktiv weiterentwickelt. Wir haben uns das Spiel genauer angesehen und auch das Geschäftsmodell von Free-to-play unter die Lupe genommen.

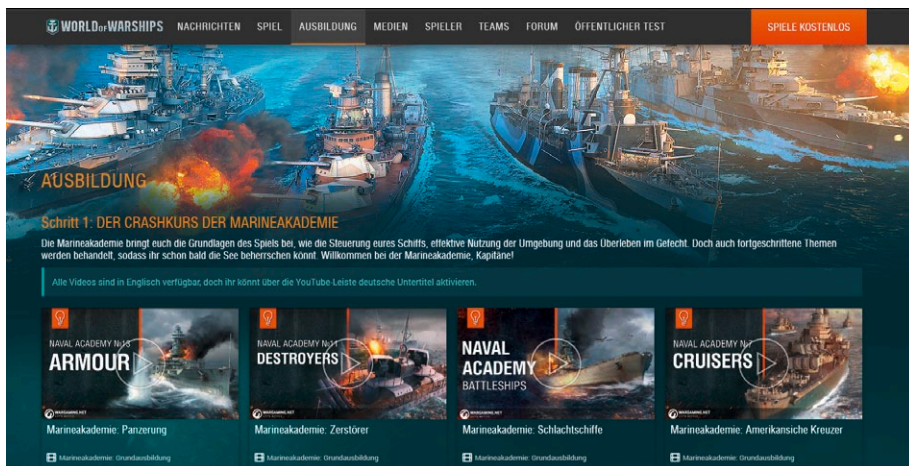
**W**ährend alt eingesessene Spieler von World of Tanks sich nahezu blind ins Gefecht stürzen können, sollten sich Neulinge zunächst einmal mit der Steuerung auseinander setzen. Doch auch wenn diese auf den ersten Blick doch sehr ausgefeilt wirkt, wird man schnell merken, dass man den Großteil der möglichen Befehle gar nicht zwingend benötigt und die Kernsteuerung bewusst schlicht gehalten wurde. Ein schneller Einstieg ist so garantiert. Wer sich dennoch ausführlich mit

der Mechanik auseinander setzen möchte, sollte auf jeden Fall einen Blick auf die offizielle Website werfen, welche vollständig in deutscher Sprache verfasst ist. Der Reiter „Ausbildung“ liefert ein großes Arsenal an Video-Tutorials, einer Anleitung für Anfänger in Form eines PDFs sowie diverse Unterseiten mit Erklärungen zu Spielmodi, Unterschiede der verschiedenen Schiffarten und der Schlachtfelder. Wem selbst das noch nicht genügt, kann im offiziellen europäischen Forum von World of Warships um Hilfe bei Gleichgesinnten bitten – selbstverständlich auf Deutsch.

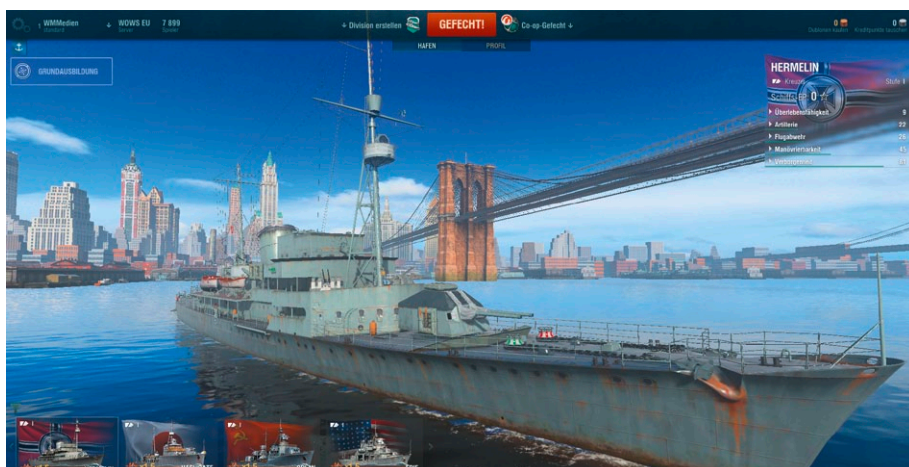
## Auf in die Schlacht

Sobald man das Grundlagentraining auf dem theoretischen Level abgeschlossen hat, geht es mit der Praxis weiter. Dabei stehen einem genauso die Ingame-Tutorials zur Verfügung wie auch Schlachten gegen Computergegner, bevor man sich in ein Gefecht vollständig mit realen Personen wagt. Wer möchte, kann aber auch sofort diesen Weg einschlagen. Wargaming stellt einem dafür direkt vier Schiffe zur Verfügung. Jedes dieser Schiffe vertritt eine andere Streitmacht. So ist die Hermelin aus der deutschen Flotte nutzbar, während die Hashidate aus Japan, die Orlan aus Russland und die Erie aus den Vereinigten Staaten von Amerika jeweils die anderen Nationen abdecken. Jedes dieser Schiffe befindet sich auf der ersten Stufe. Insgesamt verfügt jede Nation über Schiffe in zehn unterschiedlichen Stufen. Umso höher diese ist, desto stärker ist auch das Schiff. Bevor man aber in den Genuss eines hochrangigen Schiffs





Viele wichtige Informationen für Anfänger liefert der Ausbildungs-Bereich auf der offiziellen Website



Wem der Hafen in New York zu protzig ist, kann diesen simpel mit zwei Mausklicks auch ändern

kommt, muss man vor allem eines tun: Spielen, spielen und nochmals spielen. Denn für jede Schlacht erhält man Erfahrungspunkte, mit denen man seine Schiffe verbessern kann. Wenn man ein Schiff vollständig weiterentwickelt hat, steht der Sprung auf die nächste Stufe an. Doch dabei gibt es oftmals mehrere Wege und das Ganze ist wie ein Technologie-Baum aufgebaut. Darüber hinaus bietet der Hafen, dessen Optik man individuell bestimmen kann, nur eine begrenzte Menge an Platz. Weitere Stellplätze für seine Kriegsschiffe muss man erst freischalten oder mit Echtgeld kaufen.

### Free-to-play oder Pay-to-win?

Spätestens wenn der Hafen zum wiederholten Male voll ist, kommt man an den Punkt, wo man sich genau überlegt, ob man nicht doch mal etwas echtes Geld investiert, um sich weiteren Platz zu verschaffen. Denn während das Spiel vollständig kostenlos spielbar ist, ganz gleich ob man jede Partie gewinnt oder verliert, erleichtert einen der Einsatz von Echtgeld durchaus den Fortschritt. Free-to-play-Spiele stehen daher oftmals in der Kritik und müssen sich den Vorwurf gefallen

lassen, dass sie „Pay-to-win“ sind – der Spieler also zwangsweise mit echtem Geld bezahlen muss, um voran zu kommen. Dies sieht bei World of Warships jedoch anders aus. Es ist zu keinem Zeitpunkt zwingend notwendig, Echtgeld zu investieren und man kann nahezu alle Schiffe freischalten, ohne einen einzigen Cent zu investieren. Lediglich fünf Schiffe sind exklusiv mit Dublonen, der Ingame-Premium-Währung, freischaltbar. Dabei handelt es sich um Schiffe zwischen den Stufen drei bis acht. Das heißt, dass die beiden höchsten Stufen, neun und zehn, für wirklich jeden Spieler erreichbar sind. Das einzige Manko dabei ist, dass jede Stufe mehr Erfahrungspunkte veranschlagt, man also mit jeder neuen Stufe mehr spielen muss, um sich zu verbessern. Dies soll aber gleichzeitig auch der Ansporn sein.

### Butter bei die Fische

Die wichtigste Frage gilt es aber unabhängig vom Preismodell zu beantworten, nämlich ob der Titel Spaß macht. Diese Frage ist mit einem klaren „ja“ zu beantworten. Die Mechanik ist so simpel gehalten, dass Einsteiger schnell ihre ersten



Die Einstellungsmöglichkeiten der Schiffe sind vielfältig, die Details der Eigenschaften zahlreich

Erfolge feiern können. Doch auch Spieler, die bereits lange dabei sind, können ihre Erfahrung voll ausspielen. Vor allem bei Gilden, also einer Gruppierung von immer gleich bleibenden Teammitgliedern, macht sich dies bemerkbar. Abgesprochene Strategien und Manöver sind auf diesem Wege viel besser umsetzbar als in einem bunt zusammen gewürfelten Team, was noch nie zuvor zusammen gespielt hat. Dennoch ist das Matchmaking äußerst fair. Man wird stets mit anderen Spielern in eine Partie gesteckt, dessen Schiffe sich auf einem ähnlichen Level befinden. Man wird mit einem Schiff der Stufe zwei also nie auf ein Schiff der Stufe acht oder noch höher treffen. Die Chancen sind damit stets fair verteilt.

### Liebe zum Detail

Was neben dem Spielspaß für viele sicherlich ein weiterer wichtiger Bestandteil ist, sind die Details an den Schiffen. Denn obwohl es rund 100 mögliche Schiffe zur Auswahl gibt, liegt die Liebe im Detail. Jedes Schiff hat eine individuelle Optik, welche vor allem mit der frei einstellbaren Kamera im Hafen zum Erkunden einlädt. Doch damit





1) Szenisch werden Abschüsse eindrucksvoll wiedergegeben.  
 2) Die Statistik-Zentrale liefert ausführliche Informationen über die eigene Karriere und das Spielverhalten



nicht genug, denn neben unterschiedlichen Werten verfügt jedes Kriegsschiff zudem über eine eigene Geschichte, Modifikationen und einer detaillierten Auflistung des Equipments sowie der Eigenschaften. Doch auch in der Schlacht sind die Modelle schön anzusehen. Das Spiel läuft selbst auf einem etwas älteren Rechner, wenn auch nur mit mittleren Einstellungen, problemlos

flüssig. Ein Sonnenuntergang im Hintergrund oder die Explosion eines gegnerischen Schiffes sind zudem immer einen Blick wert.

### Noch mehr Zahlen

Wem all das noch immer nicht genügt, wird mit den Statistiken sicherlich seinen Spaß haben. So kann man nicht nur nach jeder Partie einen ausführli-

chen Bericht einsehen, sondern World of Warships liefert auch noch detaillierte Statistiken über die eigene Karriere, welche zudem mit einigen Diagrammen verschönert werden. Darüber hinaus informiert Wargaming mehrfach pro Woche über Neuheiten auf der offiziellen Website, veröffentlicht mit jedem Update einen ausführlichen Änderungsbericht, in der jede einzelne

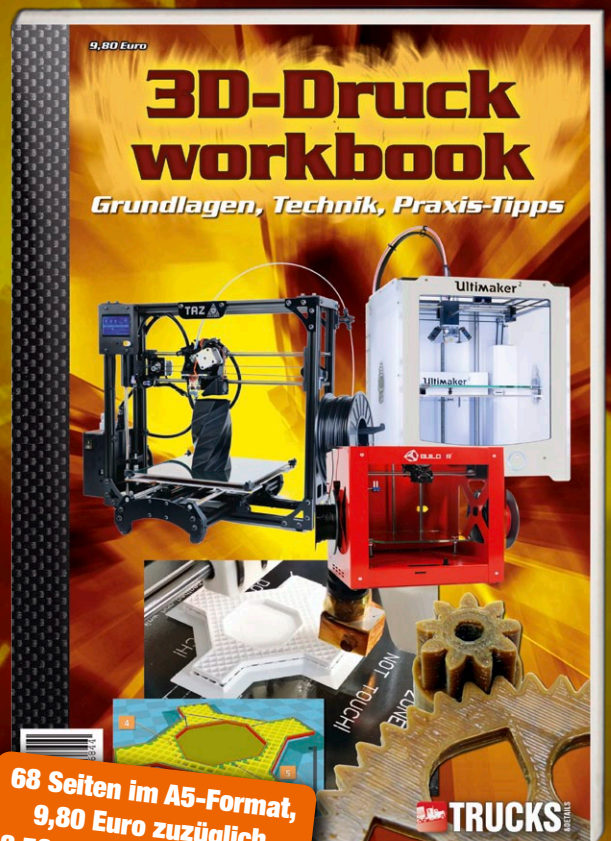
# Jetzt bestellen

## Grundlagen, Technik, Praxis-Tipps

Die 3D-Druck-Technologie gehört zu den bemerkenswertesten technischen Innovationen, die in den letzten Jahren Einzug in den Modellbau gehalten haben.

Im aktuellen 3D-Druck workbook aus der TRUCKS & Details-Redaktion finden Interessierte alles, was man zum Start in diese Fertigungsmethode wissen muss: von Grundlagen und Basiswissen über konkrete Praxis-Tipps bis hin zur Vorstellung unterschiedlicher 3D-Drucker.

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



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

Auch digital als eBook erhältlich

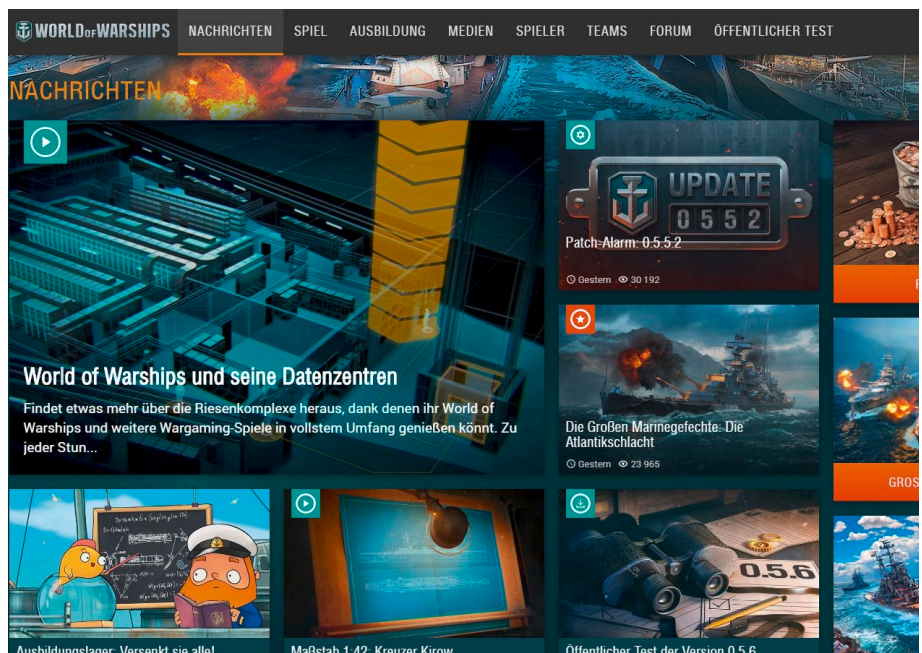




Veränderung aufgeführt ist und dann sind da auch noch die Events, welche mehrmals pro Monat stattfinden und verschiedene Bedingungen und Belohnungen versprechen.

### Ausgewogen

Die Jungs aus Weißrussland haben auch mit World of Warships einen absoluten Top-Titel im MMO-Segment abgeliefert, der fast wöchentlich Updates erhält. Die Modelle sehen schön aus, der Umfang an unterschiedlichen Schiffen ist riesig, der Ansporn, all diese freizuschalten, ist groß. Anfänger werden gut an die Hand genommen, während erfahrene Recken sofort loslegen können ohne sich ewig durch Tutorials kämpfen zu müssen. Zudem ist dem Team die Update-Transparenz hoch anzurechnen. Wer das Spiel ausprobieren möchte, findet es auf der Webseite [www.worldofwarships.com](http://www.worldofwarships.com)



Auf der offiziellen Website gibt es wöchentlich gleich mehrfach Neuigkeiten zu entdecken. Egal ob Updates, Ankündigungen oder Einsteiger-Guides

**Airbrush-Kurse für Modellbauer mit Fachbuchautor Mathias Faber**

HARDER & STEENBECK  
**Airbrush Seminare**

Infos unter: [www.harder-airbrush.de](http://www.harder-airbrush.de)  
Tel. +49 (0)40 878798930

SchiffsModell auf Facebook  
[www.facebook.com/schiffsmodell](http://www.facebook.com/schiffsmodell)

Pläne: [www.harhaus.de](http://www.harhaus.de) Historisch Marine Zivil

Exklusive Schiffsmodellbaupläne  
Harhaus \* Kölner Str. 27 \* 42897 Remscheid \* Tel.: 02191 662596



Wie aus der EMDEN die SMS DRESDEN wurde

Text und Fotos: Peter Seidel

# Ein fast vergessenes Kapitel



Die Schiffe des Ersten Weltkriegs werden gerne als Modelle nachgebaut, allen voran die der Kaiserlichen Marine. Ein solcher Bau wird dann umso interessanter, wenn es auch eine spannende Geschichte zum Originalschiff zu erzählen gibt. So ist es auch beim kleinen Kreuzer SMS DRESDEN der Fall, den Peter Seidel aus den Überresten der EMDEN gebaut hat.

**A**m 5. Oktober 1907 erfolgte mit „Großem Bahnhof“ der Stapellauf des kleinen Kreuzers Seiner Majestät Schiff DRESDEN. Der hellgraue, mit Girlanden umkränzte Schiffskörper des Neubaus Nummer 195 der Hamburger Werft Blohm und Voss mit seinem Bugwappen, das die Heraldik der sächsischen Landeshauptstadt zeigte, war nach langer Bauzeit fertig. Admiral Heeringer, der Werftinhaber Hermann Blohm und der Taufpate Dr. Otto Beutler, Oberbürgermeister der Stadt Dresden, schritten vorbei an der Ehrenkompanie und dem Musikzug hin zur Taufkanzel.

## Hurra, hurra, hurra

Der Oberbürgermeister von Dresden hielt die Taufrede. Diese endete wie

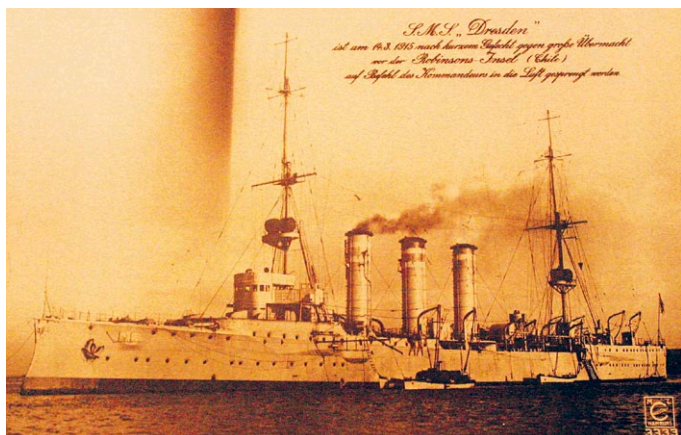
damals üblich mit den Worten „Im Auftrag des Kaisers taufe ich dich, kleiner Kreuzer, auf den Namen ‚DRESDEN‘ und bitte alle hier Anwesenden, sich zu erheben und mit mir einzustimmen: ‚Seine Majestät, unser allergnädigster Kaiser, hurra, hurra, hurra!‘“. Die Sektflasche zerschellte am Bug und unter den Klängen der Nationalhymne glitt das Schiff in sein Element. Damit war es das erste Mal, dass eine sächsische Stadt eine Patenschaft für ein Marineschiff übernahm.

Nach dem Stapellauf entstand in Dresden eine Flotteneuphorie. Es setzte eine Flut von Spenden zur Betreuung des Patenschiffs ein. Besonders der damalige Flottenverein und viele Persönlichkeiten und Vereine spendeten Gelder. Zur

besonderen Freude der Besatzung boten die Zigarettenfabrik Yenize, die Feldschlösschen-Brauerei, das Hofbrauhaus und andere lokale Firmen ihre Spendenbereitschaft mit Lieferung ihrer Produkte an. Der Dresdner Juwelier Theodor Heinze fertigte für die Offiziersmesse einen silbernen Tafelaufsatz und die Firma Villeroy und Boch stattete das Schiff mit allem erforderlichen Porzellan aus.

Mit Beginn des Ersten Weltkriegs und dem Zusammenschluss mit dem Ostasiengeschwader des Admiral Graf von Spee kam es in der Bucht von Coronel vor der chilenischen Küste zu einem Seegefecht mit einem englischen Geschwader. Aufgrund der besseren Ausbildung der deutschen Artilleristen und der strategisch günstigeren Ausgangsposition

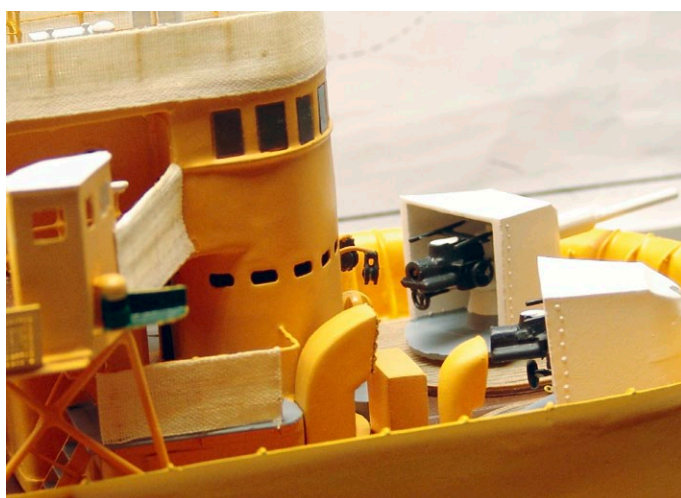




**Auf einer alten Fotografie ist die SMS DRESDEN unter vollem Dampf zu sehen**



**Autor Peter Seidel mit den Vorbild-Fotos des Kreuzers. In seinem Modell steckt sehr viel Handarbeit**



**Die gelbe Farbe des Modells ist an den Auslandsanstrich der Kaiserlichen Marine angelehnt**



**Das Auftakeln der beiden Gefechtsmasten stellte den Erbauer vor größere Schwierigkeiten – kein Wunder bei der Menge an verbrauchtem Garn**

wurden in kurzer Zeit zwei britische Panzerkreuzer versenkt, der Rest des Geschwaders rettete sich durch Gefechtsabbruch und Flucht. Kaiser Wilhelm II. gab daraufhin den Befehl, auch die bei den Falklandinseln stationierten britischen Flottenkräfte zu vernichten. Das war der Anfang vom Ende des Spee-Geschwaders. Die Briten vernichteten das gesamte deutsche Geschwader, nur die DRESDEN konnte sich dank ihres Turbinenantriebes dem Untergang entziehen.

### Selbstversenkung

Ein durch die Engländer abgefangener Funkspruch wurde ihr dann doch noch zum Verhängnis. Die DRESDEN hatte keine Chance mehr zur Rückkehr nach Deutschland. Um seine Besatzung zu schonen, entschied sich Fregattenkapitän Lüdecke, das Schiff zu versenken und sich mit seiner Besatzung in Chile internieren zu lassen.

Nach der Selbstversenkung wurde die Besatzung der DRESDEN durch die chilenische Marine auf die küstennahe Insel Quiriquina gebracht. Nicht als Kriegsgefangene, sondern

als Internierte, denn Chile war im Ersten Weltkrieg neutral geblieben. In der Folgezeit verwandelten die Matrosen mit Unterstützung der chilenischen Marine das Eiland in eine Oase. Man bohrte nach Wasser, baute ein Elektrizitätswerk, betrieb Landwirtschaft und kultivierte somit die Insel. Es wurden Schuhmacherwerkstätten, Schneidereien und Bäckereien gegründet, mit Hilfe der Chilenen wurde die Bordkapelle wieder ins Leben gerufen, man gründete einen Gesangs- und Sportverein sowie eine Fußballmannschaft. Im Laufe der Zeit wurde die Insel eine Wochenendattraktion: Hier gab es deutschen Kuchen, deutsche Musik und Tanz und vor allen Dingen interessierte sich die Damenwelt für die jungen Matrosen. Ende des Jahres 1919 kehrte die restliche Besatzung nach Deutschland zurück. 30 ehemalige Besatzungsmitglieder blieben im gastfreundlichen Chile und gründeten Familien. Der Name DRESDEN ist in dem südamerikanischen Land seither sehr populär. Gedenksteine erinnern an das Schicksal des kleinen Kreuzers und noch heute erzählen die Nachfahren die Geschichten ihrer Väter und Großväter.

### Aus Ruinen entstanden

Wie kam ich auf die Idee das Modell der DRESDEN zu bauen? Vor zirka 20 Jahren schenkte mir meine Frau anlässlich meines Geburtstages das Buch „Odyssee ohne Wiederkehr“. Es handelt vom Schicksal des besagten kleinen Kreuzers. Dieses Buch fasziniert mich noch heute und war der ausschlaggebende Grund und Anlass, ein Modell eben dieses Schiffs zu bauen. Im Nachhinein war es für mich als gebürtiger Dresdner eine Frage der Modellbauerehre, eine historisch genaue Rekonstruktion unseres einstigen Patenschiffs anzufertigen. Mir war klar, dass es eine sehr zeitaufwendige Aufgabe werden konnte.

Große Unterstützung erhielt ich dabei vom Marineexperten Hans Georg Prager, der mir die Verbindung zur Werft Blohm und Voss herstellte. Einige Modellbaufreunde vom Arbeitskreis Historischer Schiffbau halfen bei der Beschaffung der Bauunterlagen. Dabei möchte ich an einen Dresdner Freund erinnern, der sich schon über viele Jahre mit dem Thema beschäftigte und über eine umfangreiche Sammlung verfügte





Das Wappen der Stadt Dresden ist am Bug angebracht und weist den kleinen Kreuzer als das Patenschiff der Sächsischen Stadt aus



Das Heck des Modells mit den insgesamt vier Schrauben

und der mich ebenfalls unterstützte. Leider kam er bei dem Tankerunglück auf dem Rhein ums Leben.

Wie das Leben so spielt. Eines Tages bekam ich von einem älteren Modellbaufreund ein „Wrack“, es sollte die EMDEN gewesen sein. „Sieh mal, ob du noch etwas daraus machen kannst“ waren seine Worte. Als der „Schrott“ dann auf meiner Werkbank lag, wurde mir klar, dass hier nur noch der Schiffskörper verwendbar sein würde. Alles Andere gehört in die Tonne. Da die EMDEN und die DRESDEN jedoch fast baugleiche Schiffe waren, konnte ich mit etwas Aufwand den Schiffskörper nach den mir vorliegenden Zeichnungen ändern. Mein Plan war, das Modell so genau wie überhaupt möglich, dem Vorbild entsprechend im Maßstab 1:100 ferngesteuert und fahrtauglich anzufertigen.

### Tropische Lackierung

Wenn sich ein Modellbauer für den Nachbau eines historischen Schiffs entscheidet, sollte er auf den Bauzustand und das farbliche Aussehen zu einem bestimmten Zeitraum achten. Kriegsschiffe unterliegen ständigen Änderungen in der Bewaffnung, der Ausrüstung und mehr. Bei meiner DRESDEN habe ich mich für den Bauzustand vor 1910

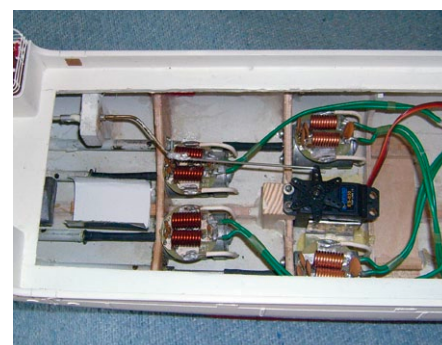


Die Bewaffnung fehlt natürlich ebenso wenig wie die vielen kleinen Details an Deck

**INFO**

## Austellung

Im Militärhistorischen Museum der Bundeswehr in Dresden wurde im November 2008 eine Sonderausstellung eröffnet. Anlass war die Rückgabe der aus dem Wrack der DRESDEN geborgenen und im archäologischen Institut in Flensburg restaurierten Schiffsglocke. Bei dieser Präsentation wurde mein Modell das erste Mal der Öffentlichkeit präsentiert.



Vier kleine Motoren treiben die Propeller an

entschieden und das hatte folgenden Grund: Wie unter Marinehistorikern bekannt ist, wurde nach 1910 der attraktive weiß-gelbe Auslandsanstrich auf Befehl des Kaisers abgeschafft. Da bei einem Schiffmodell diese Farbgebung besonders auf dem Wasser sehr gut wirkt, habe ich mich natürlich für diese entschieden. Bei späteren Wettbewerben zahlte sich der Aufwand aus.

Da ich von Anfang an die Absicht hatte, meine DRESDEN als ferngesteuertes Fahrmodell zu bauen, musste ich Lösungen und Wege finden, damit ich Motoren, Fernsteuertechnik und Batterien in dem schmalen Schiffskörper einbauen konnte. Aufgrund der kleinen Aufbauten, der vielen Antennen, Wanten, Stage und Pardunen und der gesamten Decksausrüstung wäre der Weiterbau fast gescheitert. Doch wo ein Wille ist, ist auch ein Weg.

Bei der DRESDEN waren Backdeck, Schanze und Brücke mit Linoleum belegt, die Stöße waren mit Messingschienen abgedeckt und mit Senkschrauben verschraubt. Man wollte damit eine Trittschalldämmung und einen Temperaturschutz erzielen. Bei Kriegsbeginn wurde dieser wegen Brandgefahr jedoch entfernt. Bei meinem Modell habe diesen Belag nur mit brauner Farbe RAL 8015

imitiert und die Messingstreifen aus Druckerpapier mit einer Breite von 1 Millimeter (mm) geschnitten sowie entsprechen der Plattenstruktur auf die besagten Decks verklebt.

### Schwieriger Belag

Eine echte Herausforderung war die Anfertigung des Mitteldecks mit seinem Holzbelag. Beim Original befinden sich hier backbord- und steuerbordseitig die Kohlebunker. Ein Linoleumbelag hätte über eine längere Zeit der Beanspruchung durch die Bekohlung und der nachfolgenden Decksreinigung mit Seewasser nicht standgehalten. Also blieb man bei Holz. Dieser Holzbelag sollte aber noch eine andere Funktion erfüllen: Im Gefechtsfall, so dachte man, sollten Querschläger oder Splitter im Holz stecken bleiben.

Über die Decksherstellung ist bereits viel geschrieben worden. Ich habe das gesamte Mitteldeck auf 0,4-mm-Flugzeugsperrholz gezeichnet und die Bunkerlücken ausgelocht. Das von mir verwendete Sperrholz hatte bereits eine etwas graue Färbung. Ich ging davon aus, dass das Mitteldeck durch die ständige Verschmutzung beim Bekohlen und Reinigung mit Seewasser nicht so attraktiv wie das Deck eines Seglers oder Passagierschiffes aussehen



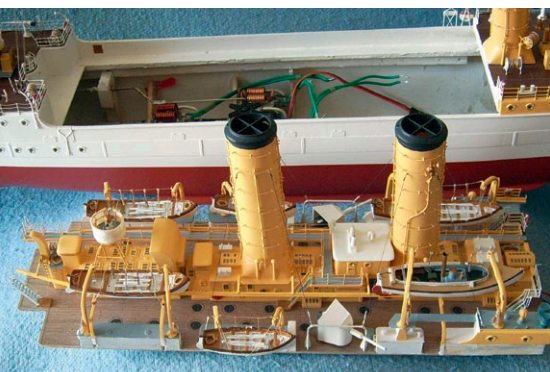
Auf großer Fahrt: Der kleine Kreuzer verzichtet mittlerweile auf Dampfantrieb



konnte. Die Bunkerluken wurden dann mit geschwärzten Bunkerlukendeckeln der Firma Zinnecker verschlossen.

Bei der Anfertigung aller Decksaufbauten ging ich den Weg der extremen Leichtbauweise. Hierbei verwendete ich überwiegend Sperrholz in den Stärken von 0,4 bis 1,5 mm und Balsaholz. Das hatte allerdings den Nachteil, dass ich vor der Montage von Fenstern, Türen, Bullaugen und anderen Kleinteilen die Decksaufbauten spachteln, grundieren und fein schleifen musste. Für alle profilierten Bauteile wie Munitionstransporteinrichtungen, Bootsbarrens, Bootsdavits und so weiter erfolgte die Herstellung aus diversen Polyprofilen, die ich teilweise warm über Vorrichtungen geformt habe.

Das Schanzkleid auf dem Vorschiff wurde aus 0,5-mm-Alu angefertigt. Alle Ausrüstungsteile wie Poller, Klampen, Lüfter in verschiedenen Größen, Anker, Relingstützen, Niedergänge, Oberlichter aller Größen, Beiboote und die aus Polyesterharz gefertigten Schornsteine lieferte mir die Firma Zinnecker. Der Ausbau der Polyesterchalen der Beiboote war eine recht zeitaufwendige Geschichte. Die Bewaffnung, die 10,5-cm- und die 5,2-cm-Geschütze hat mir gleichfalls die Firma Zinnecker als Bausätze geliefert. Die vier Scheinwerfer in den Mastkörben habe ich jeweils einzeln angefertigt.



Ein Teil des Aufbaus lässt sich abnehmen, um an die Elektronik-Komponenten und Wellen zu kommen

## Passende Farben

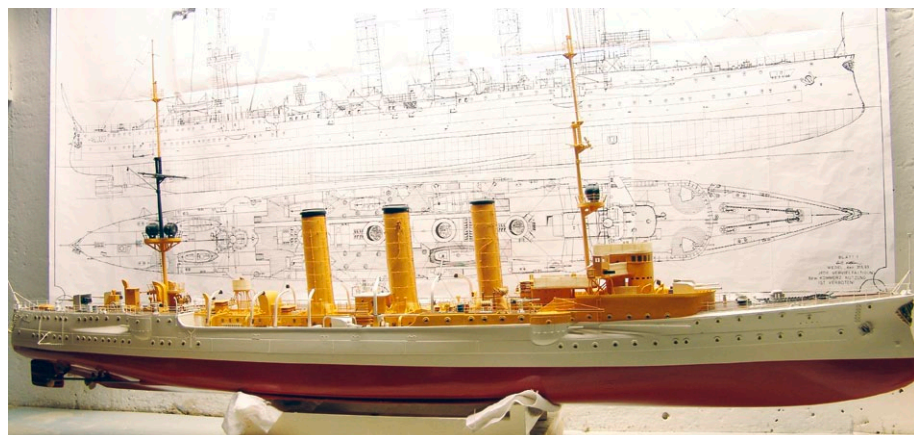
Wie ich bereits ausführte, hatte ich mich für den Tropenanstrich entschieden. Der Schiffskörper der DRESDEN wurde vollständig in RAL9010 weiß matt gespritzt, einschließlich der Reling und aller Geschütze. Das Unterwasserschiff wurde mit einer Mischung von 50 Prozent Kupferbraun RAL8004 und 50 Prozent Tomatenrot RAL3013 seidenmatt gestrichen. Das Backdeck und die Schanze wurden, wie bereits beschrieben, mit RAL8015 gestrichen. Alle Aufbauten, Schornsteine, Masten sowie das Schanzkleid im Vorschiffbereich wurden in Safrangelb RAL 1917 seidenmatt gespritzt. Scheinwerfer, Schornsteinkappen, Geschützverschlüsse, alle Handräder, Türklinken sowie die Ankerketten wurden Schwarz matt abgesetzt. Beide Buganker und der Heckanker hatten die gleiche Außenhautfarbe wie der Schiffskörper.

Die Boote, beide Jollen, die Pinasse, beide Kutter, das Motoringi, das Dampfbeiboot und die Gig wurden innen und außen weiß wie der Schiffskörper der DRESDEN gespritzt. Nur das Dampfbeiboot erhielt einen rotbraunen Unterwasseranstrich. Des Weiteren sind alle Holzteile naturfarben gehalten, einschließlich der Bootsriemen in den Beiboote. Zu einer sehr aufwendigen Arbeit entwickelte sich das Auftakeln der beiden Gefechtsmasten. Durch die Vielfalt der Signal- und Flaggleinen, der Verspannungen der Rahen und der gesamten

Antennen nahmen die Takelarbeiten viel Zeit in Anspruch. Für das stehende Gut verwendete ich schwarzes Takelgarn und für das laufende Gut wie Signal- und Flaggleinen benutze ich Garne in einer Farbe, die Hanftauwerk gleich kam. Die gesamte Antennenanlage wurde aus 0,1-mm-Kupferdraht gefertigt.

Noch eine Bemerkung zu Antriebsanlage meines Modells. Wie aus den taktisch-technischen Daten des Kreuzers zu entnehmen war, hatte die DRESDEN eine Vier-Wellen-Dampfturbinenantriebsanlage. Ich habe demzufolge bei meinem Modell alle vier Wellen mit je einem 3-8-Volt-Elektromotor angetrieben. Gesteuert wird das Ganze mit einer Zweikanal-Fernsteuerung. Auf zusätzliche Funktionen wurde verzichtet. Als Energiequelle habe ich NiCd-Akkus eingesetzt.

Nach Montage und Befestigung aller möglichen Ausrüstungsteile, Rettungsringe, Seiltrommeln – die ich übrigens ebenfalls als Bausätze bei Zinnecker ordern konnte –, dem Setzen der Flagge und der obligatorischen Taufe erfolgte die erste Fahrt. So ist mit der DRESDEN nach fast drei Jahren Bauzeit ein attraktives Modell entstanden. Die Bauvorbereitungen und der Bau selbst waren für mich eine große Herausforderung. Gerade das Suchen nach historischen Bauunterlagen und auch der Bau selbst machen ja bekanntlich die Freude am Hobby. ■



Die SMS DRESDEN in voller Pracht vor dem Bauplan



Die OLYMPIC rammt 1934 das Feuerschiff NANTUCKET – Katastrophen wie diese werden im Museum dokumentiert



Zu Besuch im Fischerei- und Wrackmuseum Cuxhaven

# Windstärke 10

Text und Fotos:  
Klaus-Uwe Hölscher

Windstärke 10, das verspricht haushohe Wellen, peitschende Gischt und schwere Brecher auf See. Und tatsächlich kann das gleichnamige Museum im niedersächsischen Cuxhaven mit all dem aufwarten; denn es behandelt die Extreme der Seefahrt – von gestern und von heute. Klaus-Uwe Hölscher hat sich dort für uns umgesehen.

**V**on einem kleinen Fluchthafen an der Elbmündung in die Nordsee, entwickelte sich Cuxhaven zum bedeutenden Fischereistandort. Zwei his-

torische Fischpackhallen, Ziegelsteinbauten aus den 1930er-Jahren, wurden restauriert und durch eine moderne, 80 Meter (m) lange und 10 m hohe Ausstellungshalle miteinander verbunden. So

ergibt sich mit der neuen Mittelhalle ein attraktiver Museumsbau mit 4.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche. An diesem authentischen Ort könnte man fast noch den Fischgeruch früherer Tage wahrnehmen. Auch





Modell der Stadt Cuxhaven im Museum Windstärke 10



**VIEL ZU SEHEN**

## Ausstellungen im Museum

Das Wrack- und Fischereimuseum Cuxhaven besitzt mehrere Räume mit unterschiedlichen Dauerausstellungen, die sich allesamt mit verschiedenen Themen der Seefahrt befassen. Im Windstärke 10 werden vorrangig die Gefahren auf hoher See vorgestellt und auch einige Katastrophenfälle veranschaulicht. Im Bereich „Heimathafen Cuxhaven“ wird gezeigt, wie sich das „Tor zur Nordsee“ zu dem bedeutenden Fischereistandort entwickelt hat, das es heute immer noch ist. In der Ausstellung „Hochseefischerei“ können die Besucher selbst an Bord eines Fischdampfers „anheuern“, kodierte Fangmeldungen per Funk entschlüsseln und auf dem Fangdeck die harte Arbeit auf dem Trawler kennenlernen. In „Vermarktung und Verarbeitung“ wartet die original Industriekultur der 1930er-Jahre und zeigt, wie man früher in Kühlzelle und Co. gearbeitet hat. „Fischerei aktuell“ macht dann den Sprung in die Gegenwart und beschäftigt sich mit dem Problem der Überfischung der Weltmeere. Das „Reich des Wracks“ führt die Besucher ins Untergeschoss und filmisch sogar unter Wasser – auf einen Tauchgang auf den Grund der Nordsee. Zu guter Letzt dürfen Besucher in der „Sammlung Peter Weber“ über riesige Dioramen, große Buddelschiffe und Modellboote staunen. Die Sammlung wird dabei im jährlichen Wechsel zu Schwerpunktthemen verändert.

im heutigen Museum sind noch die Fischkästen gestapelt, jedoch ohne Inhalt, die in den Auktionshallen auf Verkauf und Weiterverarbeitung warteten. Ein weiteres Thema ist die Herstellung von Fischfangnetzen.

Im Museumsraum „Heimathafen Cuxhaven“ sind Stadt und Hafen als großflächiges Modell dargestellt. Die hölzernen Reste des Fischewers WILHELMINE, 1886 gebaut und 1928 gestrandet, werden in der angrenzenden Halle gezeigt. Im Jahre 1979 wurde das Wrack freigespült, konnte dann geborgen werden und fand schließlich im Museum Windstärke 10 seine neue Heimat. Eine wechselvolle Geschichte erlebte auch der Fischdampfer

OTTO FLOHR. Er wurde 1939 gebaut und war bis 1962 im Dienst, während des Zweiten Weltkrieges wurde er als Minensucher eingesetzt.

### Katastrophen in der Seefahrt

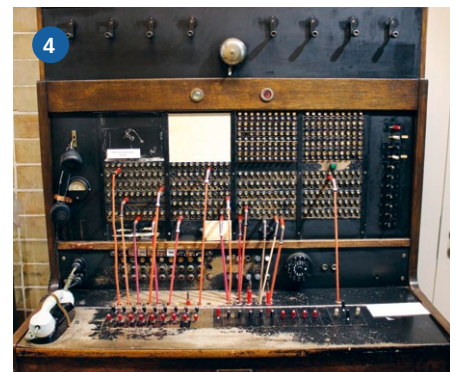
In jedem größeren Hafen und auf Schifffahrtswegen haben Lotsen wichtige Funktionen. Das wird im Museum durch ein komplett eingerichtetes Lotsenbrüder-Zimmer dokumentiert. Das Thema „Feuerschiffe leben gefährlich“ wird durch ein Modell anschaulich gemacht: Am 15. Mai 1934 rammte die OLYMPIC, das Schwesterschiff der legendären TITANIC, das Feuerschiff NANTUCKET und versenkte es. Noch ein weiteres Beispiel: Ein Nachruf im Cuxhavener

Tageblatt vom 28. November 1936 erinnert an den Tod von 15 Seeleuten auf der ELBE 1 – einem Feuerschiff.

Für die Freunde maritimer Antiquitäten hält Windstärke 10 noch ein ganz besonderes Highlight bereit: Die Sammlung „Peter Weber“ zeigt eine beeindruckende Kollektion an Gemälden, Schiffsmodellen, Buddelschiffen – darunter auch das größte der Welt – und anderen Exponaten zu verschiedenen Seefahrtsthemen. So steht es wortwörtlich in der Museumsbroschüre.

Die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS), die 2015 ihr 150-jähriges Bestehen feierte,





1) Hölzerne Reste des Fischewers WILHELMINE, der 1928 gestrandet und später aus dem Schlick geborgen wurde. 2) Gezeigt wird unter anderem das Anfertigen von Seilen für den Fischfang. 3) Modelle, hier ein Fischtrawler, gibt es einig im Museum zu entdecken. 4) Historischer Fernmeldeschrank mit vielen „Strippen“

wird ebenfalls durch mehrere Schiffsmodele gewürdigt. In 3.000 Stunden Bauzeit entstand im Maßstab 1:22 etwa der frühere Seenotrettungskreuzer ARWED EMMINGHAUS. 1963 in Dienst gestellt, war er von 1965 in Cuxhaven und anschließend bis 1992 in Grömitz stationiert, ehe er an eine isländische Rettungsgesellschaft verkauft wurde. Weitere Modelle stellen die Rettungsschiffe HINDENBURG (1944) und ADOLPH BERMPOHL (1965) dar. Bei einem Rettungseinsatz am 23. Februar 1967 kam es zu einem folgenschweren Unglück auf der ADOLPH BERMPOHL. Ein holländischer Fischkutter geriet bei Windstärke 10 in Seenot. Der zu Hilfe gekommene Seenotretter wurde im Einsatz von einer mächtigen Orkanwelle, einem Kaventsmann, überrollt. Alle

Fischer und Rettungsmänner kamen bei dieser Katastrophe ums Leben. Der Rettungskreuzer selbst konnte wieder Instand gesetzt werden und war bis 1979 auf Helgoland und anschließend in List auf Sylt stationiert, bis er 2001 nach Finnland kam.

### Probleme der Gegenwart

Der Raum „Unter Wasser“ im Museum Windstärke 10 vermittelt Taucherfeeling. Eine Zweizylinder-Kolbenpumpe diente zur Luftzufuhr im Taucheranzug. Als Unterwasser-Funde werden die Reserveschraube des 1883 untergegangenen Dampfers CIMBRIA und der Turm des britischen SUBMARINE E 24 gezeigt, das 1916 bei Helgoland gesunken ist. Das Auswandererschiff CIMBRIA riss bei seinem Untergang 437 Menschen in den Tod. In einer packenden 360-Grad-

Projektion wird gezeigt, wie der einzige Überlebende des kleinen Kreuzers CÖLN gerettet wurde, nachdem er 76 Stunden in der Nordsee trieb.

In der Broschüre des Fischerei- und Wrackmuseums „Windstärke 10“ wird auch die Frage gestellt: „Meer ohne Fisch? Kann ich heute noch bedenkenlos Fisch essen?“ Um dieses Thema macht sich auch so mancher verantwortungsbewusste Verbraucher Gedanken. Zu Recht, denn viele Bestände sind überfischt. Die Ausstellung zeigt die Maßnahmen zum Schutz der Fischbestände und macht klar, welche Rolle die Aquakultur in Zukunft für unseren Fischkonsum spielen wird.

### Besonders kinderfreundlich

In Kooperation mit dem Förderverein Schifffahrtsgeschichte Cuxhaven betreibt die Stadt Cuxhaven das Museum, das mit EU-Mitteln (Europa fördert Niedersachsen), der Umweltstiftung Niedersachsen, der Metropolregion Hamburg, der Niedersächsischen Sparkassenstiftung, der Stadtsparkasse Cuxhaven, dem Landkreis Cuxhaven, der EWE-Stiftung und dem Landschaftsverband der ehemaligen Herzogtümer Bremen und Hamburg geschaffen wurde und unterhalten wird. Der gesamte Museumsbereich ist ebenerdig angelegt und somit

## ANFAHRT UND ORIENTIERUNG

### So kommen Sie hin

Das Museum Windstärke 10 hat von April bis Oktober täglich von 10 bis 18 Uhr geöffnet. In den Monaten von November bis März ist Montag Ruhetag, ansonsten stehen die Tore des Museums ebenfalls täglich von 10 bis 17 Uhr offen. Selbst an Feiertagen dürfen Besucher maritime Museumsluft schnuppern – Ausnahme sind der 24., 25., 26. und 31. Dezember sowie der 01. Januar eines Jahres. Hunde dürfen nicht mit in die Räumlichkeiten genommen werden. Mehr Infos, auch zu Veranstaltungen und Sonderausstellungen, gibt es auf der offiziellen Internetseite [www.windstaerke10.net](http://www.windstaerke10.net). Adresse: Windstärke 10 – Wrack- und Fischereimuseum Cuxhaven, Ohlroggestraße 1, 27472 Cuxhaven, Telefon 047 21/59 07 10





1) Modell des Katastrophenschiffs ELBE 1 mit Foto vom Original. 2) Modell des Seenotrettungskreuzers ARWED EMMINGHAUS. 3) Links das Rettungsschiff HINDENBURG und rechts die ADOLPH BERMPHOHL. 4) Eine Sammlung von Buddelschiffen ist im Raum „Peter Weber“ zu bestaunen. 5) Im Raum „Unter Wasser“ demonstrieren unter anderem diese Kolbenpumpe und Taucherhelme das facettenreiche Thema. 6) Aus Schiffshavarien geborgene Güter

auch für Rollstuhlfahrer und Kinderwagen geeignet. Für kleine Besucher hält das Museum auch noch etwas bereit. So heißt es in der Broschüre: In Begleitung von „Otto dem Dampfer“ machen sich die Kinder auf Entdeckungsreise im Museum. Sie heuern auf einem Fischdampfer an, probieren einen Taucherhelm aus und werden zu strengen

Fischereikontrolleuren. Am Ende des Rundgangs wartet dann auf sie ein eigener Spielbereich mit Forscher-U-Boot und Kuschelkrake. Für Gruppen oder Schulklassen können Führungen gebucht werden. In regelmäßigen Abständen finden Sonderausstellungen zu maritimen Themen statt und es werden Vorträge, Filme und Lesungen angeboten.

Das Fischerei- und Wrackmuseum Cuxhaven hat nicht nur für Freunde historische Schifffahrt einiges zu bieten. Auch aktuelle, maritime Themen greift das Museum gerne auf und präsentiert sie seinen Besuchern. So kommen nicht nur Modellbauer, sondern auch allgemein Interessierte voll auf ihre Kosten. ■



Wie aus einem Geschäft Freundschaft und ein Boot entstand

# Der TORPEDO-Deal

TORPEDO nennt sich der neueste Mahagoni-Renner von Modellbau Kuhlmann. Das Original stammt von der amerikanischen Firma Stan Craft Boat. Entwickelt und konstruiert wurde das Modell unter maßgeblicher Mithilfe von Andreas Riedl und Joachim Wetzel. Die Story zur Entstehung, schildern beide exklusiv in SchiffsModell.

**Text: Joachim Wetzel**  
**Fotos: Andreas Riedl und Joachim Wetzel**



**E**nde 2013 war es endlich wieder soweit, es wurde zum großen Kuhlmann-Treffen nach Bielefeld eingeladen. Mit dabei waren erstmalig Andreas Riedl und ich. Die Voraussetzungen für das, was dann an diesem Wochenende und danach passierte, waren perfekt. Ich darf wohl sagen, Andreas und ich waren gleich auf neugierig, einander kennenzulernen, hatten wir doch schon diverses voneinander in Foren gelesen. So hatte Andreas beispielsweise schon mein Erstlingswerk, die BARREL BACK, in 1:4 gebaut, sodass ich seine außergewöhnlichen Baufähigkeiten kannte. Ich will mich an dieser Stelle nicht in Details zu diesem Wochenende verstricken, doch wenn eine Horde Männer mit gleichem Interesse im Schlaraffenland zusammen sind, dann geht was ab.

## Die Wahl der TORPEDO

Da meine Zeit zum Bauen eher begrenzt und mein Wunsch, endlich eine Ariston zu besitzen, sehr groß war, waren Andreas und ich uns irgendwann einig, dass er mir ein Boot

baut und ich ihm dafür ein Modell seiner Wahl konstruiere. Da meine Fähigkeiten stärker in der Konstruktion ausgelegt sind und es bei Andreas eher anders herum ist, war schnell für uns beide klar, dass dies für uns die beste Symbiose zur Entstehung eines tollen Modells ist. Seine Wahl fiel auf die Stan Craft TORPEDO.

Die ersten Bilder des Originals beeindruckten mich in zweierlei Hinsicht. Zum einen ist die TORPEDO ein wunderschönes Boot, zum anderen lockte die Herausforderung, das Original in ein Modell umzusetzen. Oft genug stellt sich die Frage, was gab es zuerst: das Huhn oder das Ei? Ich hatte beides: Die Henne (das war ich) und ein untergeschobenes Ei, was es galt auszubrüten, um etwas Vorzeigbares zu erhalten. Ja brüten, das ist das richtige Stichwort, vor allem Gedanken. Wo bekomme ich Informationen zum Original her? Versprochen ist versprochen und so zogen meine Finger Rudelweise auf der Tastatur ihre Kreise, um unter diversen Suchanfragen brauchbares Material zu finden.

Originalunterlagen ließen sich nicht organisieren. Anfragen an den Hersteller in den USA blieben unbeantwortet. Trotzdem ergab sich nach mehreren Tagen Recherche ein Fundus an Bildern und Angaben zu Längen sowie Breite und irgendwelchen Höhenangaben, aus denen ich mir noch keinen Reim machen konnte.

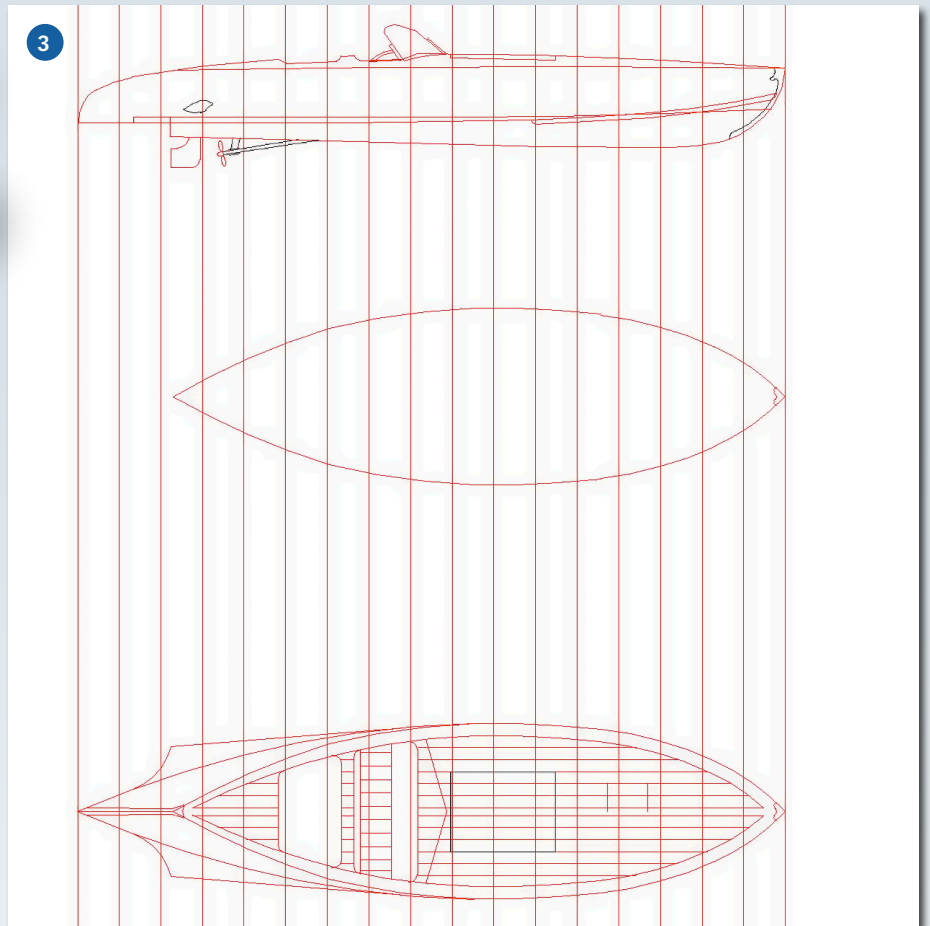
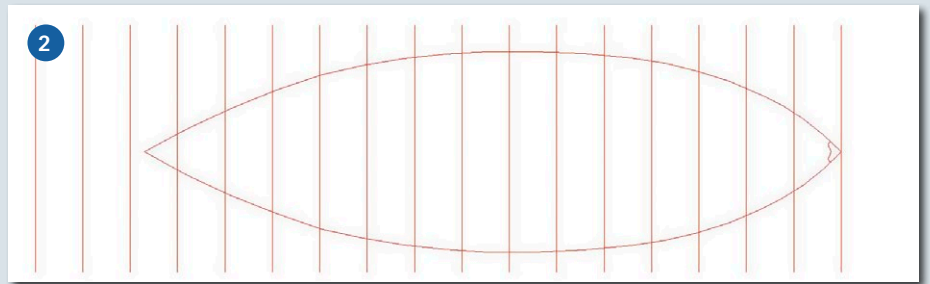
## Gutes Feeling für Formen

Aller Anfang ist schwer – und das ist sprichwörtlich zu nehmen, denn ich hatte keinen Anfang. Die TORPEDO kennzeichnet eine so außergewöhnlich Form, das es kaum möglich ist, sie von irgendeinem der Boote aus ihrer Zeit abzuleiten. Aber wer sucht, der findet. Meine geistige Kiellegung fand ihren Ursprung in der Äußerung eines amerikanischen Modellbauers, der in einem Forum nach Plänen fragte beziehungsweise, wie er sich diesen selbst konstruieren kann. Hier lautete eine Empfehlung, den Grundriss eines FLYERS zu nehmen. Das war die Idee, also organisierte ich mir eine Draufsicht dieses frühen Rennboots.

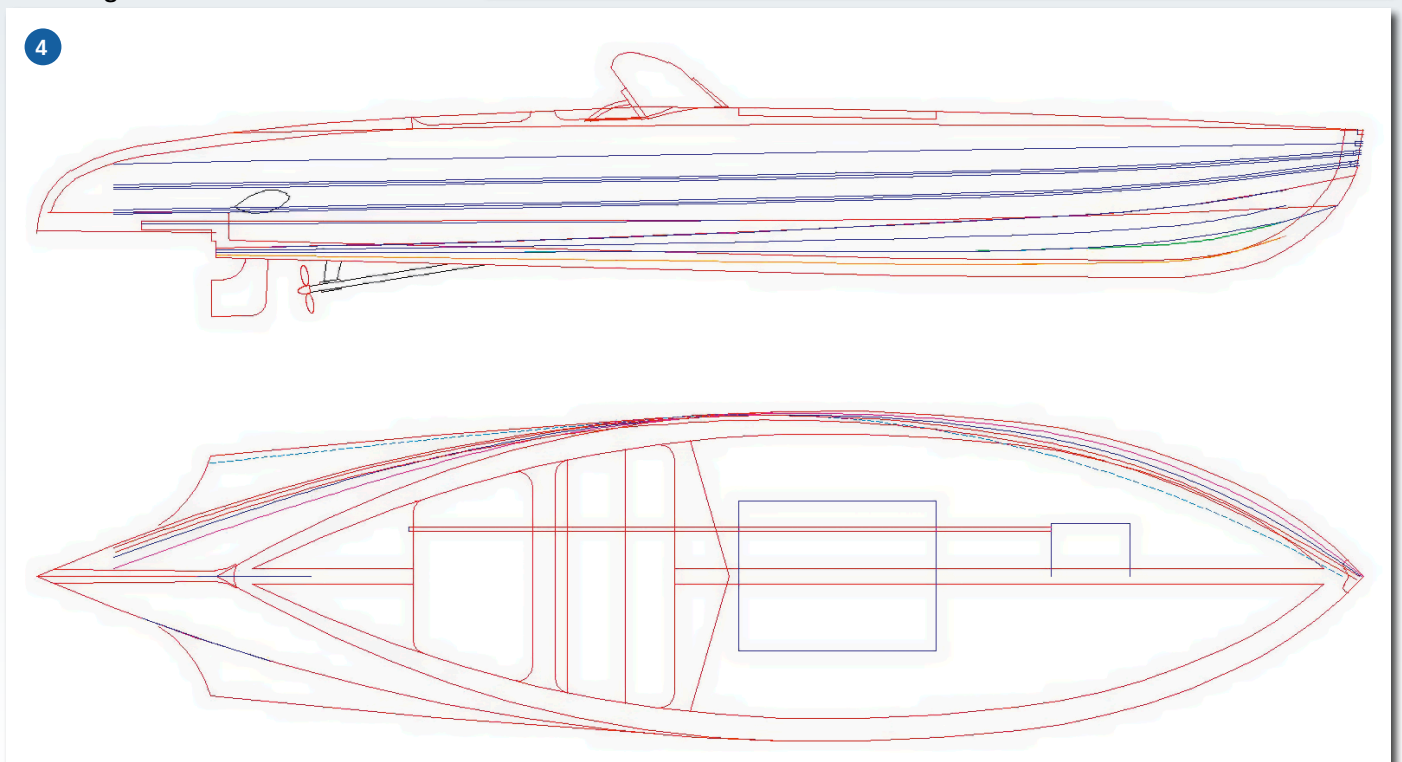
Der FLYER ist kürzer als die Hauptkontur der TORPEDO, also war die



SchiffsModell  
**EXKLUSIV**

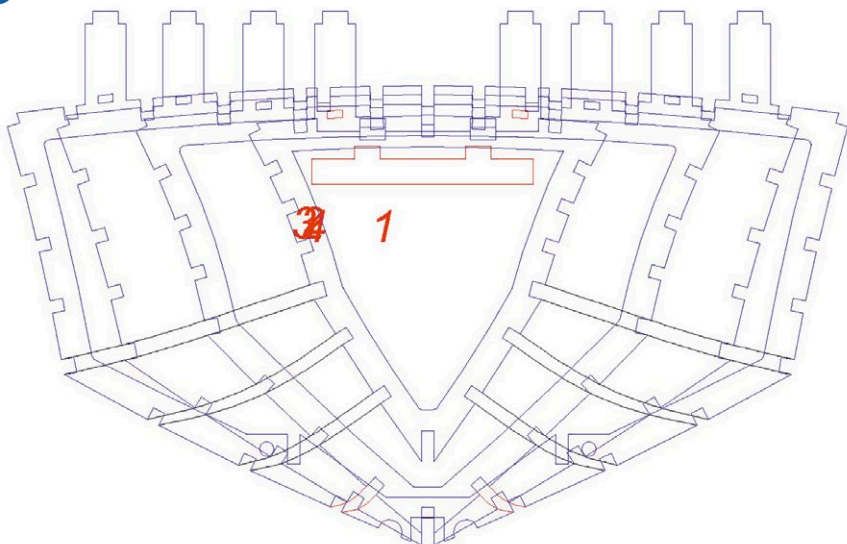


- 2) Den Anfang machte eine Draufsicht zum Rennboot FLYER
- 3) Viele Hilfslinien verbinden Drauf- und Seitensicht
- 4) Schnittpunkte ergeben Rumpfgurte – hier blau gezeichnet

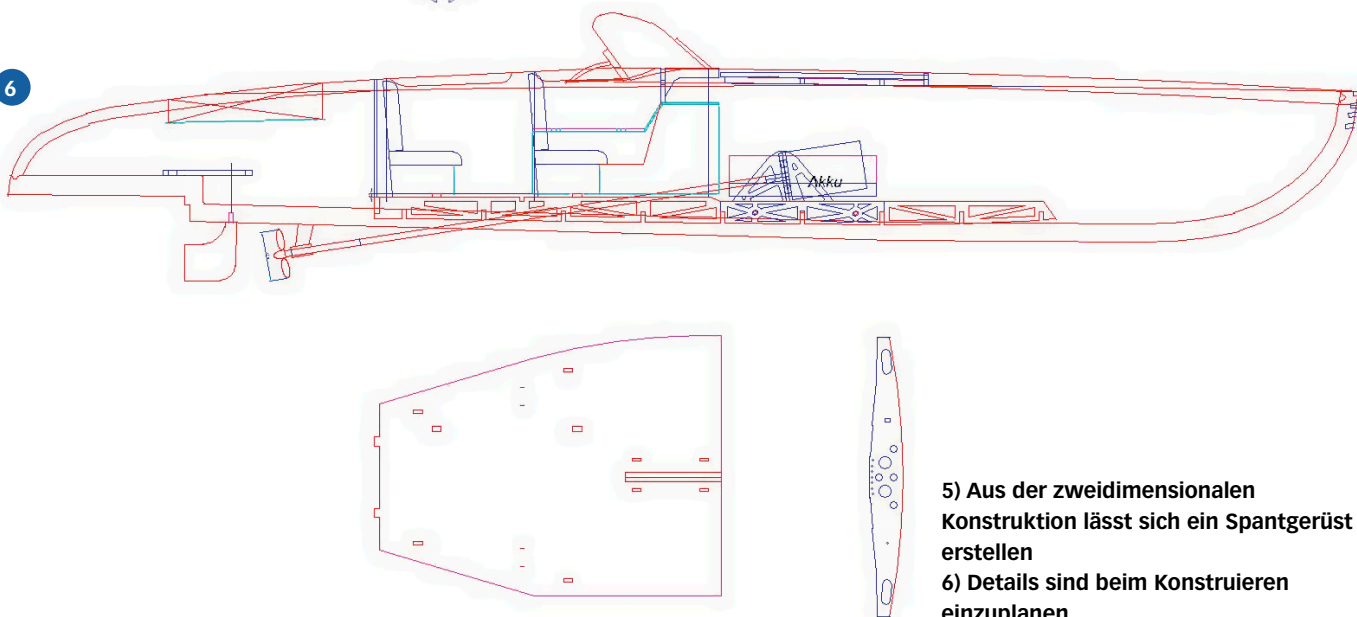




5



6



- 5) Aus der zweidimensionalen Konstruktion lässt sich ein Spantgerüst erstellen
- 6) Details sind beim Konstruieren einzuplanen

Kontur anzupassen. Konstruiert habe ich den Urentwurf im Maßstab 1:1, um direkt die richtigen Verhältnisse der Maße zueinander zu bekommen. Als das Ursphantengerüst stand, konnte der Maßstab verkleinert werden. Hierzu eine kurze Anmerkung für alle diejenigen SchiffsModel-Leserinnen und -Leser, die ebenfalls mal ein Modell planen wollen und keine Spantenrisse, aber eine Zwei-seitenansicht zur Verfügung haben; wie auch in meinem Fall. Das wichtigste Werkzeug, das ich hier brauchte, war Augenmaß und eine gesunde Einschätzung für Dimensionen sowie Konturverläufe, um die Form des Boots als Hülle zu erhalten. Wie ich dabei zum Ziel gekommen bin, erkläre ich jetzt.

**Zwei- oder dreidimensional?**

Der Flyer war also meine Ursprungsform. Ich habe dann zunächst eine Spantenaufteilung mit gleichen Abständen gewählt und den Rumpf in der Drauf- sowie Seitenansicht entworfen;

siehe Abbildungen 2 und 3. Das war schon mal gut soweit. Die große Frage, die sich mir aber immer wieder bei Konstruktionen von Mahagonibooten stellt, lautet, wie sieht das Boot zwischen den Kanten vom Deck zur Seitenwand und vom Boden zum Kiel aus? Die alten Konstrukteure habe in diesen Zwischenräumen schöne nach innen oder außen gezogene, runde Konturen geschaffen, die es nachzubauen beziehungsweise zu konstruieren galt.

Um heutzutage eine dreidimensionale Kontur zu konstruieren, braucht man entweder entsprechende PC-Programme oder Freiformflächenmodellieraufsätze für das eigene CAD-Programm – oder man macht es wie ich, nämlich zu Fuß. Und zwar zweidimensional mit fürchterlich vielen Linien, wie Abbildung 4 zeigt. Der Vorteil hierbei ist, das jede Linie im Schnittpunkt an einer Spantlinie ein Punkt für einen späteren Rumpfgurt ist.

Anhand der Kurve über die Länge des Boots kontrolliere ich dann, ob die Kontur des Rumpfs später in der Flucht der Linien ist und ob ein Spant vielleicht nach außen oder innen gezogen wird beziehungsweise eine Beule außen oder innen zeigt. Diese Längskurven sind das A und O meiner Konstruktion, Sie garantieren später eine saubere Kontur und geraden Rumpf. Während des Konstruierens sind diese Kurven allerdings öfters zu korrigieren. Und zwar so lange, bis es für mich passt. Das Ergebnis sind dann vorzeigbare Spanten; siehe Abbildung 5. Ist das Rumpferüst entworfen, geht es an die Detaillierung des Innenaubaus. Das ist eine Sisyphusarbeit für Liebhaber, weil man sich hier selbst verwirklichen kann. Abbildung 6 zeigt einen Detailausschnitt; der Übersichtlichkeit wegen ohne Hilfslinien.

**Die dritte Dimension**

An dieser Stelle vielleicht mal ein kleiner Zwischenstand, was den betriebenen Aufwand betrifft. Mittlerweile waren

SchiffsModell

VIDEO  
TIPP

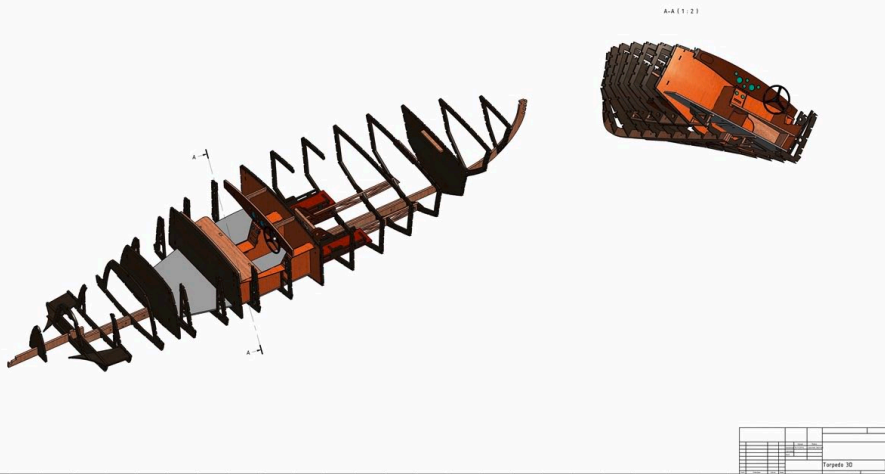
**VIDEO-TIPP**

Jungfernfahrt  
auf YouTube

Zur Jungfernfahrt der TORPEDO und zur 3D-Konstruktion sind auf YouTube zwei Videos zu sehen. Dieses Video zeigt die erste Fahrt mit dem Boot an einem eisig kalten Januar-Tag: <https://youtu.be/4mtSeD9Q6Kg>. Einen Einblick zur 3D-Konstruktion gibt dieses Video: <https://youtu.be/RDoXpKeLVKI>

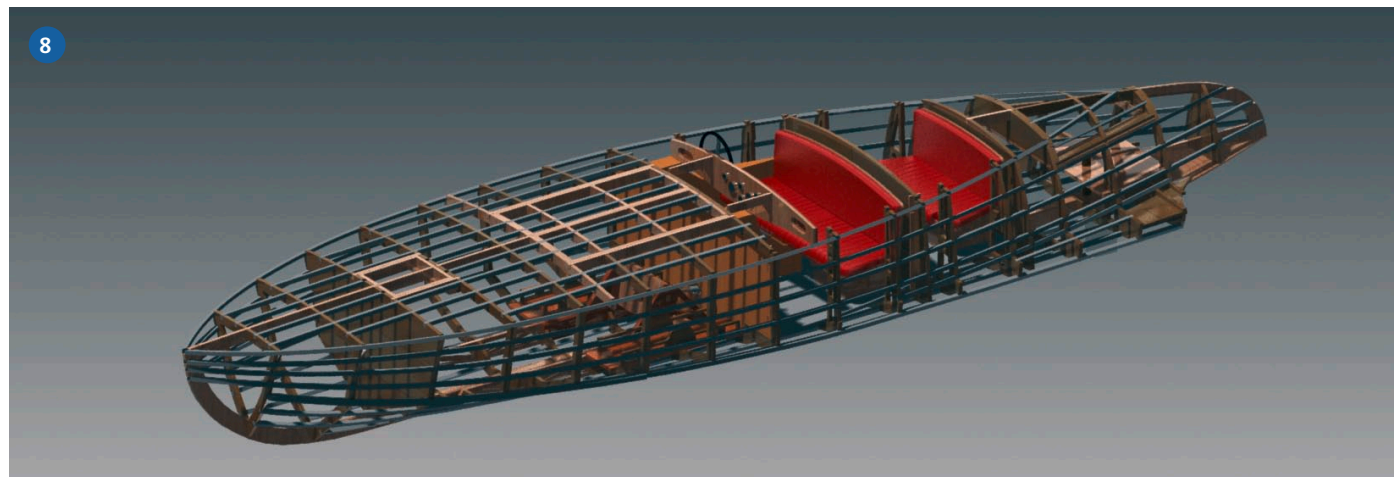


7



7) Hier sind Konturen und auch Fehler gut zu erkennen.

8) Umgewandelt in 3D ergibt sich ein erstes Bild vom Rennboot



8

250 Stunden für die Konstruktion angefallen. Damit aber noch nicht genug. Die TORPEDO ist was Besonderes. Deshalb sollte auch etwas besonderes mit den bis dahin in 2D gezeichneten Bauteilen passieren. Sie sollten in die dritte Dimension übertragen werden.

Also frisch ans Werk und alle Bauteile 3D-mäßig aufgeblasen. Jetzt ließ sich das Boot virtuell Schritt für Schritt zusammenbauen. Praktischerweise lässt sich dann direkt erkennen, ob Bauteile passen oder nicht; wie Abbildung 7 zeigt. Damit entfällt das aufwändige Probefräsen von Teilen. Schlussendlich fielen über 400 Stunden in einem Zeitraum von gut einem Jahr an, bis das 3D-Modell wie in Abbildung 8 aussah. Ab jetzt ging es darum, Virtuelles in Physisches zu verwandeln.

### Es wird konkret

Um Weihnachten 2014 herum sendete ich dann die Konstruktionsdaten an Rainer Kuhlmann, der sie dann für die Produktion von Bauteilen aufbereitete. Bereits im darauf folgenden Januar kam

 **BALD ERHÄLTlich**

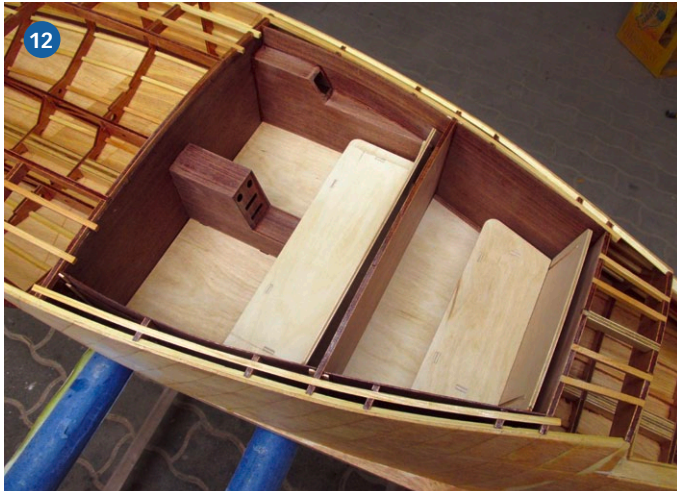
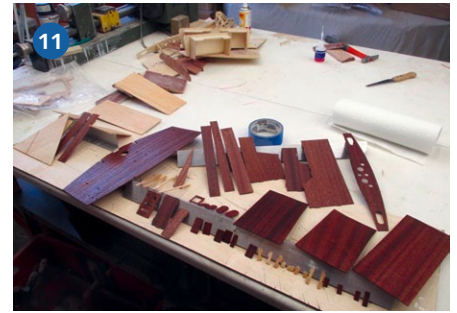
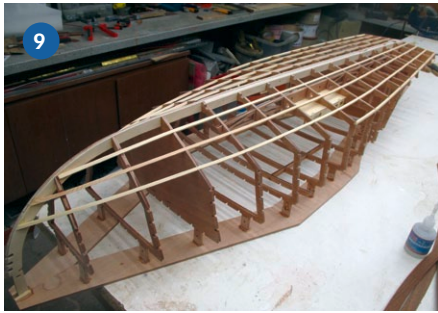
## TORPEDO von Modellbau Kuhlmann

Die TORPEDO wird es in zwei Maßstäben geben, und zwar 1:6 und 1:8, sodass die Modelle zirka 1.500 Millimeter beziehungsweise zirka 1.120 Millimeter lang sind. Der größere Racer dürfte um die 15 Kilogramm, der kleinere etwa 8,5 Kilogramm auf die Waage bringen. Wer an einem Bau der TORPEDO interessiert ist, für den hält Modellbau Kuhlmann schon bald einen Baukasten bereit. Zu Redaktionsschluss waren Preise, Lieferumfang und Auslieferungstermin noch nicht endgültig festgelegt. Darüber informiert der Hersteller rechtzeitig auf seiner Homepage: [www.segelboot-modelle.de](http://www.segelboot-modelle.de)



**Schlanke Linie und super geradeauslauf bei fast Vollgas**





9) Spanten und Rumpfgurte sind gesetzt. 10) Andreas Riedl in seiner Werkstatt beim Bau des TORPEDO-Prototyps. 11) Zurechtgeschnittene Edelhölzer fürs optische Finish. 12) Einbau von Edelhölzern im Cockpit. 13) Zum Lackieren vorbereitetes Boot. 14 + 15) Das Anfertigen von passenden Chrom-Details geriet nochmals zur Maßarbeit. 16) Andreas Riedl (links) baute und Joachim Wetzl (rechts) konstruierte die TORPEDO

es zur feierlichen Übergabe der fertig ausgefrästen Bauteile an Andreas Riedl. Mit übergroßer Freude machte er sich dann daran, die erste TORPEDO zu bauen. Einige Abbildungen aus der Bauphase des Prototyps zeigen, wie aus der Konstruktion ein Modell entstand.

Gut ein Jahr später, im Januar 2016, war es dann endlich soweit und die TORPEDO hatte Stapellauf. Ich darf wohl sagen, dass Andreas und meine Erwartungen mehr als übertroffen wurden. Ein Boot, das nach Internet-Fotos, Augenmaß und handwerklicher Perfektion konstruiert und gebaut wurde, stand fahrfertig bereit. Eingefroren vom eisigen Januar-Wind, hat es gut eine halbe Stunde gedauert, bis das Lächeln in Andreas und meinem Gesicht wieder aufgetaut war. Wir waren von der Optik und den Fahreigenschaften schlicht begeistert. ■



Jungfernfahrt der TORPEDO im Januar 2016



# JETZT DOWNLOADEN

Entdecke, was möglich ist



DAS DIGITALE MAGAZIN – JETZT ERLEBEN

 rcdrones

Weitere Informationen unter [www.rc-drones.de](http://www.rc-drones.de)



SchiffsModell  
**MODELLBAU**  
**PRAXIS**



Schiffsdetails vorbildgetreu nachbauen

Text und Fotos: Jürgen Eichardt

# Ovale Klüsen

An Bord von nahezu jedem Schiff werden zumeist an Deck – oder auch in ein festes Schanzkleid eingeschweißt – etliche Klüsen für die Durchführung von Festmachertauen vorgesehen. Es gibt hier die unterschiedlichsten Formen und Ausführungen, teils sogar mit Rollen, die sogenannten Rollenklüsen. Wie man ovale Klüsen herstellt, beschreibt dieser Workshop.

**N**ormale Klüsenöffnungen sind rund oder oval gestaltet. Die Modellierungen von runden Klüsen muss nicht beschrieben werden, man dreht sie als Drehteile. Schwieriger wird es bei ovalen Klüsen. In Abbildung 1 sind rechts die Bugklüse mit dem darauf aufgesetzten Bug-Flaggstock und links eine

Seitenklüse vom US-amerikanischen Zerstörer CASSIN YOUNG von 1943 zu sehen, der heute noch in Boston liegt. Auch bei der Heckklüse eines ähnlichen Zerstörers (Abbildung 2) sieht man, dass deren Form leicht oval ist. Beim Modellnachbau diese Teile zu bohren und danach die Form vielleicht mit einer Rund-Nadelfeile auszuarbeiten, ist zum einen

sehr mühselig und andererseits wird es auch mir kaum gelingen, das richtig gut zu tun. Bleibt im Grunde nur eine mechanische Fertigung, welche ich vorzugsweise anwende und nun erklären möchte.

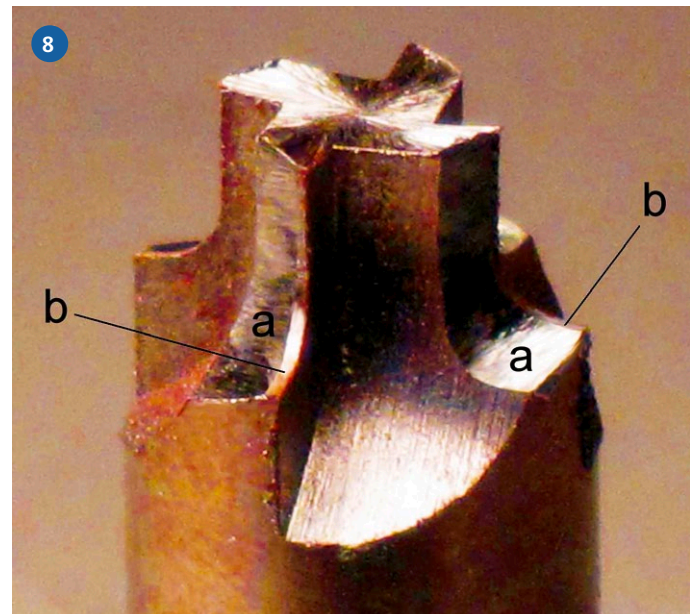
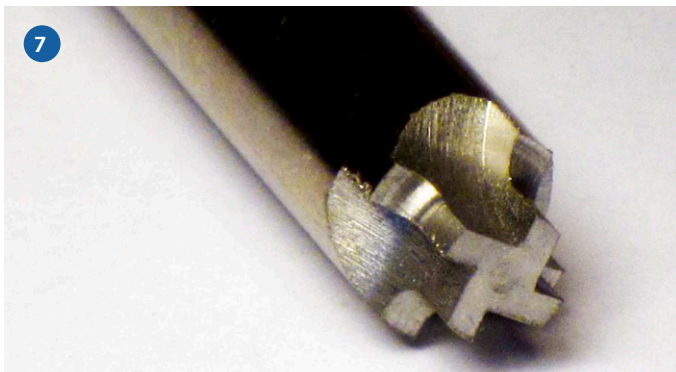
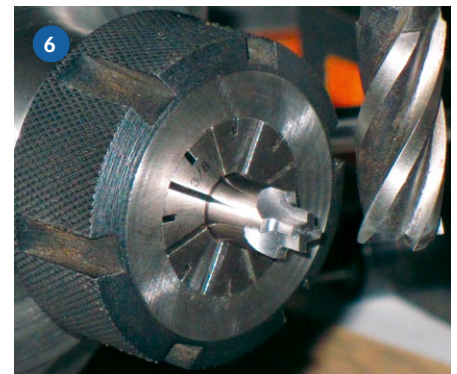
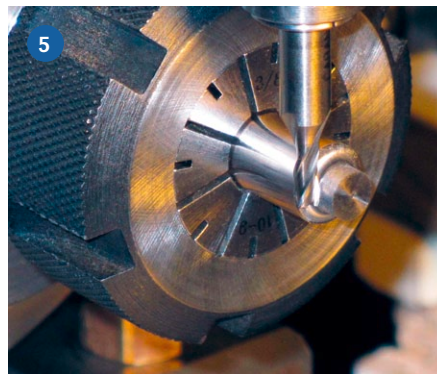
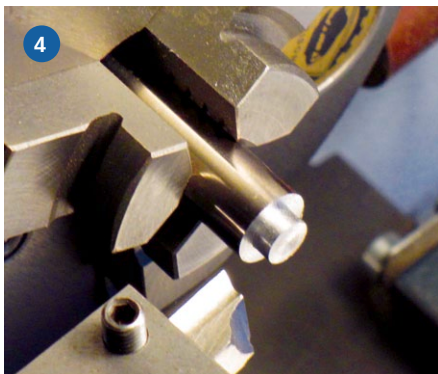
## Erstellen eines Hilfswerkzeug

USS CASSIN YOUNG hat insgesamt 22 Seitenklüsen. Hier lohnt sich



1) Klüsen als schwere Gussteile. 2) Heckklüse mit dem Hecklicht darüber an einem kurzen Stummel-Heckflaggstock





3) Die Arbeit für den Formfräser hat sich gelohnt. So sauber kann man die Oval-Durchbrüche nicht feilen. 4) Silberstahl dreht man bei sehr geringer Schnittgeschwindigkeit. 5) Drehender Fingerfräser als Ersatz für einen Radius-Stechdrehstahl. 6) Das gibt einen rechtsschneidenden Formfräser. 7) So etwa die Dimensionen der Spanräume. Dabei auf die Drehrichtung des Fräasers achten. 8) Die vordere Stirnfläche habe ich mit einer Trennscheibe etwas hohl geschliffen

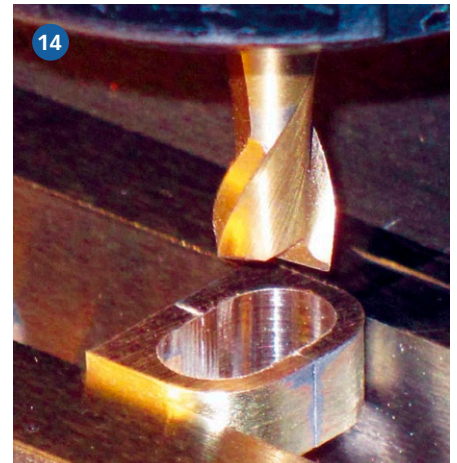
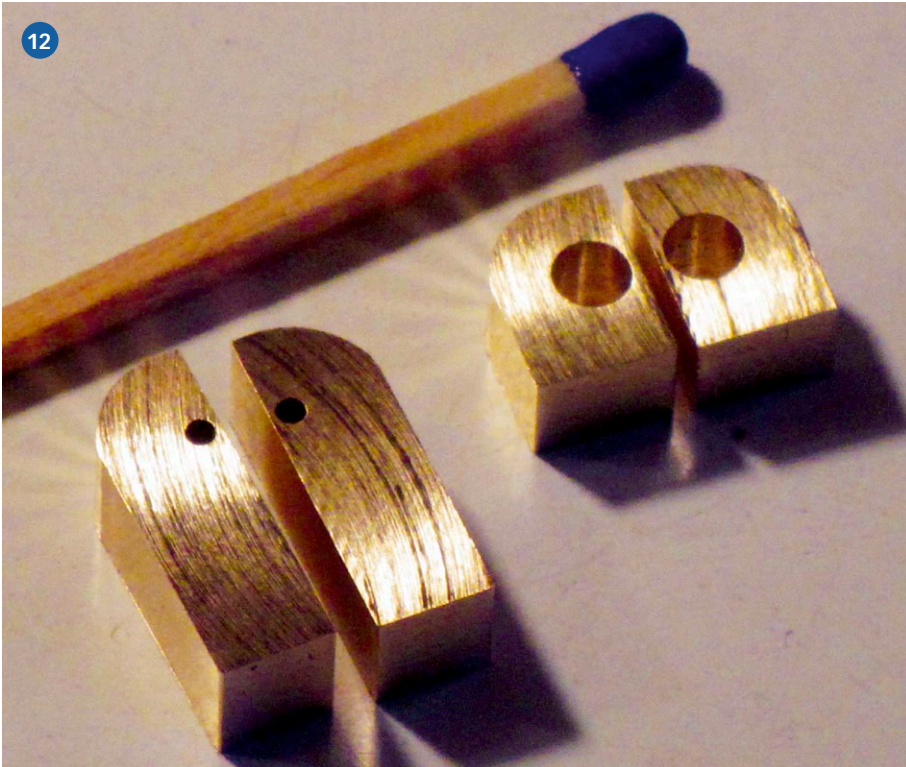
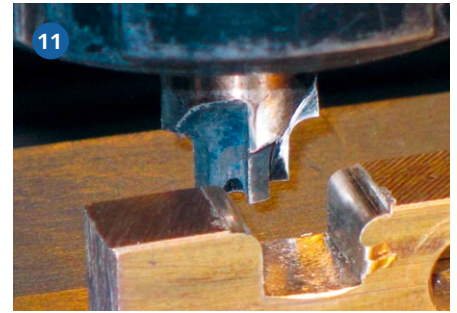
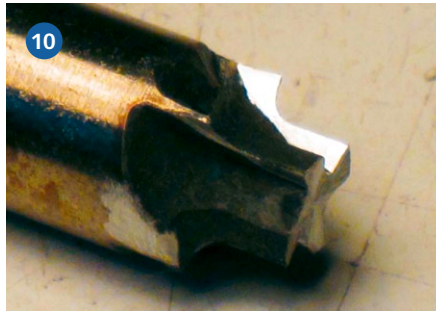
die Anfertigung eines Formwerkzeugs. Dieses ähnelt einem Abrundfräser. Man muss ihn aus Silberstahl selbst herstellen, weil man ihn mit den konkreten Maßen nirgends kaufen kann. In Abbildung 3 liegt dieser Fräser – ein Zweischnneider – am unteren Bildrand. Er hat angearbeitete Radien von 1,25 mm. Nützlich ist die Tatsache, dass ich diesen Fräser später

selbstverständlich auch als Abrundfräser nutzen kann. Es ist kein Geheimnis, wenn ich verrate, dass ich inzwischen zahlreiche derartige Abrundfräser mit fein abgestuften Radien-Werten habe.

Zuerst möchte ich die Herstellung eines solchen Fräasers beschreiben. In einem gut rundlaufendem Backenfutter, besser

jedoch in einer Spannzange, wird zuerst der Zapfen angedreht – Silberstahl, sehr geringe Schnittgeschwindigkeit – wie Abbildung 4 zeigt. Dabei ist die Länge dieses Zapfens nicht sehr wichtig. Danach spanne ich den Fräser-Rohling (Schaft-Ø hier 10 mm) in die Zangen-Einrichtung eines stehenden Rundtischs. Der gerundete Übergang kann so sehr exakt angefräst, also





9) Vom schwarzen Zunder darf man sich nicht schrecken lassen. 10) Nur der Schaft wurde vom Zunder befreit. Rechts sieht man eine Spanfläche vom Schliff mit der kleinen Trennscheibe hell leuchten. 11) Wenn alles richtig gemacht wurde, schneidet auch ein Eigenbau-Fräser. 12) Das Schlagzahn-Frässverfahren (Literatur-Tipp) gebe ich wegen der Exaktheit der erzeugten Teile nicht mehr her. 13) Den Lötspalt erkennt man kaum. Gelötet wurde im Lötprisma aus Pertinax/Novotex, welches jeder Modellbauer haben sollte. 14) Zum Ausrichten der Frässpindelmitte exakt über die Bohrung wird eine Zentrierspitze in diese gedrückt und dann erst die Spanneisen für den Maschinenschraubstock festgezogen

nicht angedreht, werden. Beim Drehen müsste man einen Radius-Stechstahl anschleifen; in diesen kleinen Dimensionen sehr fehlerbehaftet. Wenn ich zum Beispiel einen Radius von genau 2,5 Millimeter (mm) erreichen will, so mache ich dies mit einem 5-mm-Fingerfräser. Ein 1,5-mm-Fingerfräser würde einen Radius von nur 0,75 mm ergeben, allerdings haargenau.

Zuerst bewege ich den drehenden Fräser in Richtung Zapfen, bis er leicht „ankratzt“, der Y-Support wird geklemmt. Dann bewege ich den Fräser mit dem X-Support in Richtung Fräserschaft und dann in kleinen Stufen weiter in dieser Richtung. Dabei wird der Rundtisch ständig gedreht. So entsteht eine sauber „angedrehte“ Rundung mit sehr guter Oberfläche (Abbildung 5). Am sinnvollsten wäre es, wenn man schon den kurzen Zapfen mit dem Fingerfräser „andreh“.

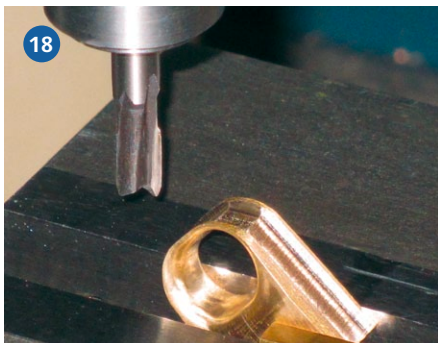
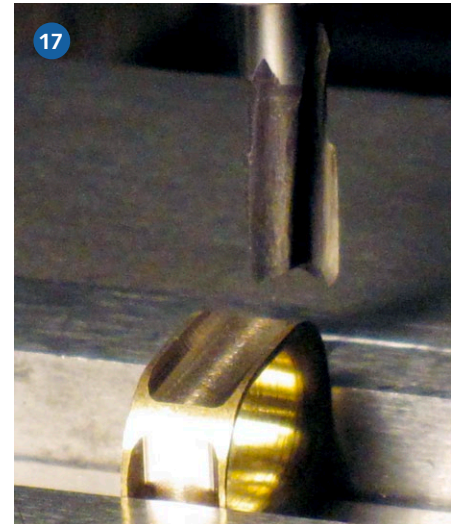
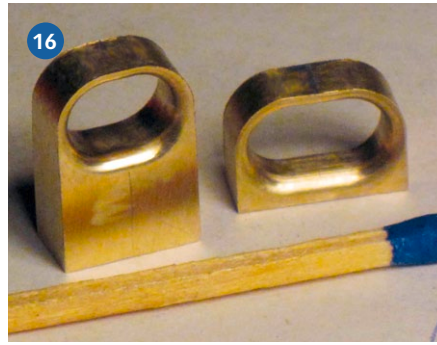
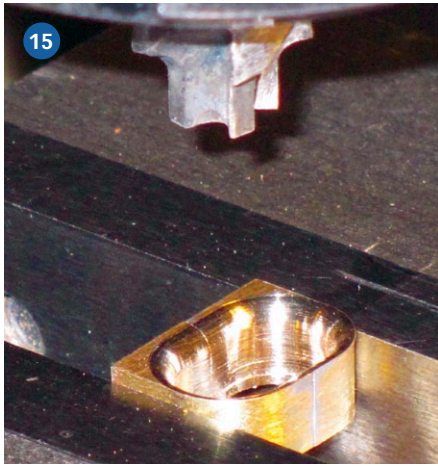
Danach werden die Spanräume eingefräst – siehe Abbildung 6 und die Nahaufnahme Abbildung 7. Deren Zahl ist unwichtig. Ich hatte mich für einen Vierschneider-Fräser entschieden, es kann aber auch ein Zwei-Schneider sein (Abbildung 3). Selbst ein Fräser mit nur einer Schneide ist möglich. Wichtig ist, dass die Spanflächen auf die Achse des Fräasers zeigen. Das ergibt einen Spanwinkel von 0 Grad, was für das Fräsen von Messing immer die beste Wahl, fast zwingend nötig, ist. Beim Fräsen von langspanenden Werkstoffen (Stahl, Alu, Kupfer und auch Plaste) sollte die Spanfläche leicht unterhalb der Achse liegen. So kann ein leichter Spanwinkel entstehen.

Ein Fräser in der Geometrie der beiden letzten Abbildungen (6 und 7) kann nicht schneiden, weil die Schneiden keine Freiwinkel haben. Diese schleife

ich mit einer kleinen Trennscheibe von Hand und unter Verwendung einer Kopflupe als nächstes an. In Abbildung 8 habe ich die dabei entstehenden Freiflächen mit (a) bezeichnet. Wie weit man dabei „hinterschleift“, ist weniger von Bedeutung. Von der ehemaligen gerundeten Fläche soll jedoch an jeder Schneide nur ein sehr schmaler Streifen (b) übrigbleiben. Bei mir sind das stets nur wenige Zehntelmillimeter. Wenn man dabei einmal leicht bis nach vorn zur Schneide schleift, ist dies bei einem Vierschneider keine Katastrophe, denn die Zerspanungsarbeit würden an dieser Stelle die drei anderen Schneiden erledigen. Nur bei einem Einschneider müsste man sehr genau auf die Bewahrung der Radiusform achten.

Nun wird der Fräser-Rohling hellrot erhitzt und im kalten Wasser





**LITERATUR-TIPP**  
 Jürgen Eichardt: Fräsen mit der Drehmaschine. ISBN 3-88180-099-9

15) Die Drehzahl mit dem Eigenbau-Fräser eher zu gering als zu hoch. 16) An diese Maschinengenauigkeit kommt Handarbeit nicht heran. 17) Auch hierbei arbeite ich mit Schraubstock-Innenanschlag. 18) Diese (Bug-)Klüse ist in der Seitenansicht konisch gestaltet, deshalb der vorläufige Spannzapfen unten. 19) Manchmal muss auch ich feilen, doch ungerne. 20) Die kleinen Teile, die vorn liegen, sind überzählig

abgeschreckt. Der Silberstahl härtet dabei glashart und verzundert an der Oberfläche schwarz (Abbildung 9). Beim Tauchen in das Wasser soll man ihn leicht im Kreis drehen. Nur am Schaft (!) wird der Zunder weggeschmirgelt. Nun kann der Schaft für das nötige Anlassen vorsichtig erhitzt werden. Der Schaft darf dabei die blaue Anlassfarbe erreichen. Man beobachtet, wie die Hitze sehr langsam nach vorn in den Bereich der Schneiden „kriecht“. Diese dürfen jedoch nicht mehr als hellgelb werden. Bei dieser Anlassfarbe sind sie zur Spanabnahme noch hart genug, jedoch nicht mehr glashart – das wäre zu hart und die Schneiden könnten wie Glas brechen! Jetzt werden (nur) die vier Spanflächen mit einer kleinen Trenn-Schleifscheibe scharf geschliffen. Dabei ist wichtig, dass die Drehrichtung der kleinen Scheibe stets so ist, dass die Schleifrichtung „in die Fläche“ gerichtet ist, es also an der Schneide keinesfalls Grat gibt; siehe Abbildung 10. Eine Fräsprobe durch

ein Stück Messing zeigt, dass der Fräser richtig hergestellt wurde (Abbildung 11).

### Jetzt kommen die Klüsen

Per Schlagzahnfräsen (siehe Literatur-Tipp) habe ich je zwei Messing-Körper hergestellt (Abbildung 12) und zusammengelötet, wie in Abbildung 13 zu sehen. In einem ausgerichteten Maschinenschraubstock wurden die Bohrungsmitten angefahren und mit einem größeren Fingerfräser zu einem (kurzen) Langloch-Durchbruch erweitert (Abbildung 14). Die dabei angefahrenen Skalenwerte für die beiden „Mitte“ notiert man sich. Beim nachfolgenden Arbeitsgang mit dem Eigenbau-Fräser werden diese Skalenwerte wieder genau angefahren (Abbildung 15). Nach Umschlag des Werkstücks konnte auch die gegenüberliegende Seite gerundet ausgefräst werden. Dabei ist es sehr nützlich, wenn man mit einem Schraubstock-Innenanschlag arbeitet. So muss man in der X-Richtung nicht erneut „anfahren“. Im Bild 16 ist unser Klüsen-Rohling rechts zu sehen.

Die Klüsen sind in der Regel Gusskörper mit außen umlaufender „Nut“. Einem geradverzahnten Zweischneider-Fingerfräser habe ich für den Zweck von Hand gerundete Schneidenecken angeschliffen. Mit diesem habe ich zuerst oben und an den Seiten flache Nuten eingefräst (Abbildung 17), danach unter etwa 45-Grad-Schrägstellung auch an den Ecken. Dabei wurde jeweils immer genau auf die gleiche Tiefe gefräst – Abbildung 18 zeigt das am Beispiel einer anderen Klüse. Den Rest habe ich mit einer Rund-Nadelfeile sehr vorsichtig gefeilt (Abbildung 19). Zur Komplettierung erhielten beide Klüsen – für Bug- und Heck-Klüse – mit Sekundenkleber eingeklebte Schlagzahnfrästeile (Abbildung 20). Dabei habe ich reichlich Kleber in die Innenecken gegeben, der dort schön gleichmäßig verläuft. So gibt es später nach der Spitz-Lackierung einen schönen Guss-Charakter dieser Teile. Unten in der Mitte wurde jeweils ein 1-mm-Stift eingeklebt. Dieser dient später bei der Endmontage als besserer Halt gegen das Deck. ■





Highlights der IOS Convention in Wolvega, Niederlande

# Offshore-Park

Während in der echten Offshore-Szene zurzeit Flaute herrscht, Schuld ist unter anderem der niedrige Ölpreis, war die IOS-Flotte im niederländischen Wolvega gut beschäftigt. Dort fand nach zwei Jahren wieder eine IOS Convention statt. Rund 45 Mitglieder mit 60 Modellen fanden vom 10. bis 12. Mai 2016 den Weg dorthin. Selbst unsere Australier aus Sidney reisten an. Aber auch unsere Mitglieder aus Schottland, England, Norwegen und Schweden hatten eine weite Anreise auf sich genommen.



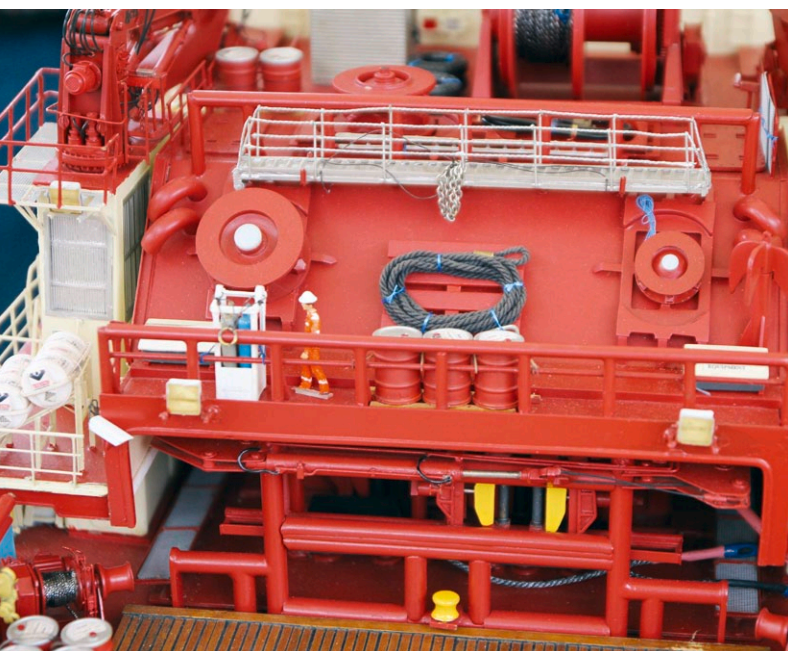
Blick auf das Arbeitsdeck eines Anchor Handling and Supply Vessel

**E**in kleines Jubiläum gab es auch zu feiern: 20 Jahre ist es her, als sich damals eine kleine Gruppe mit acht Modellen erstmals zu dem Thema Offshore in Bamberg traf. Mittlerweile ist die Flotte um ein vielfaches gewachsen. Unsere Organisatoren hatten ein Hotel mit eigenem See gefunden und somit waren die Wege mit den Modellen zum Wasser wirklich sehr kurz. Fleißige Hände hatten 12 Marktstände aufgebaut und einen kleinen Hafen mit Anlegern installiert. Das Wetter war durchwachsen, doch die paar Regenschauer trübten das Ereignis keineswegs.

## Erfahrungsaustausch

Die Anreise erfolgte am Freitag und sofort begannen die gewohnten Gespräche um das Thema Modellbau und Offshore Technik. Selbstverständlich steht der Modellbau im Mittelpunkt, aber viele





Details des Windenhauses der MAERSK SEEKER im Maßstab 1:50



Im Vordergrund die MAERSK MASTER von Leen Boers im Maßstab 1:50. Das Schiff ist ein echtes Schwergewicht mit seinen rund 60 Kilogramm Gewicht

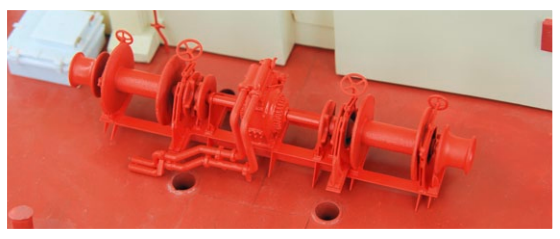




Das im Maßstab 1:50 gebaute Semi-Submersible Rig PETROBRAS XXIII wird zu Wasser gebracht



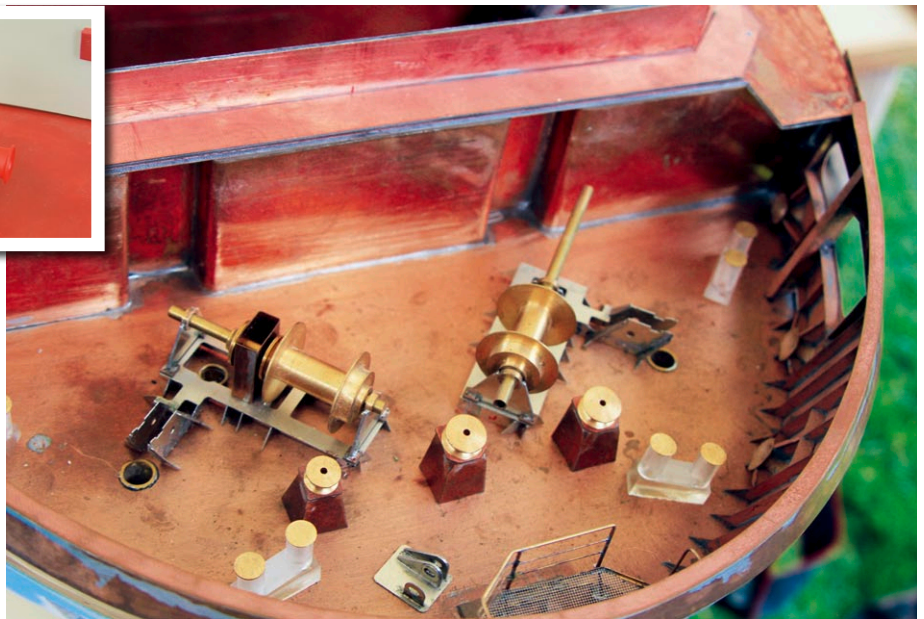
Immer wieder gern aufgesucht wurde die Hafenanlage. Hier füllt sich der Offshore-Stützpunkt langsam



Anker- und Verholspill entstanden mit Hilfe eines 3D-Druckers im Maßstab 1:50



FAR SAILOR von Alexander Mehl im Maßstab 1:75 gebaut im Hafen



Anker- und Verholspill im Maßstab 1:50, jedoch konventionell an der Drehbank entstanden



Interessiertes Publikum beim abendlichen Fachvortrag von Jörg Lindemann zum Thema Klebeband



BOURBON MONSOON erstellt im Maßstab 1:75. Der X-Bow ist optisch gewöhnungsbedürftig

IOS-Mitglieder beschäftigen sich auch intensiv mit der Offshore-Technik, die uns ja auch meist motiviert hat, diesen speziellen Modellbau zu betreiben. Auch einige noch im Bau befindliche Modelle wurden ausgestellt. Hier ist gut zu erkennen, wie sich die Herstellung von Bauteilen

in der letzten Zeit verändert hat. Wurden zum Beispiel Ankerwinden noch in der Hauptsache auf der Drehbank hergestellt, finden nun die ersten Teile aus dem 3D-Drucker ihren Platz auf den Modellen. Man darf gespannt sein, was uns hier die Zukunft noch beschert.

Am Samstag um 10 Uhr wurde pünktlich die IOS-Flagge gehisst und die Organisatoren begrüßten die Teilnehmer. Das Programm für die nächsten zwei Tage wurde nochmals bekannt gegeben sowie im Anschluss dann die Modelle zu Wasser gebracht und erste Manöver gefahren.





1

2



3

1) Die HAVILA CHAMPION im Maßstab 1:50. 2) NORMAND NEPTUN im Maßstab 1:75 im Hafen, das Arbeitsdeck ist vorbereitet zum Ankerlegen. 3) Craned Offshore Support Vessel MAERSK WINNER von Andreas Wulf im Maßstab 1:75. 4) Die NORMAND PROGRESS im Maßstab 1:75 mit dem besonderen Merkmal des Heli-Decks. Die Klasse zählt zu den großen Offshore-Einheiten

Man genoss wirklich jede Minute mit dem Modell auf dem Wasser

4







VIDEO-TIPP

## IOS Convention auf YouTube

Ein Video zur IOS Convention 2016, das viele der hier abgebildeten Modelle in Aktion zeigt, stellen wir auf dem YouTube-Channel von **SchiffsModell** zur Verfügung. Einfach hier klicken: <https://youtu.be/xYjvSXXIac>



Kranoperation der MAERSK WINNER und MAERSK BATTLE. Beide Modelle sind im Maßstab 1:75 gebaut



Ein Bild wie im Original: Offshore-Stützpunkt gefüllt mit zahlreichen Einheiten



An den Details der Modelle, hier die URANUS von Hans-Jürgen Mottschall im Maßstab 1:75, kann man sich sattsehen

Unsere Gäste hatten unter anderem eine Semisubmersible Rig mitgebracht und sorgten hiermit für einen realistischen Hintergrund. Die Dimensionen, aber auch der Aufbau waren gigantisch. Die Hafenanlage avancierte schnell zu einem Anziehungspunkt für die Schiffe. Besonders die 1:75er-Klasse traf sich hier, um im Päckchen nebeneinander anzulegen – für Fotoapparate und Videokameras ergaben sich zahlreiche Motive.

Der etwas größere Maßstab 1:50 übte sich in Rigmoves und Schleppaufgaben. Die MAERS MASTER verlegte vor dem Hafen Anker. Bei den ganzen Aktivitäten verlief die Zeit wie im Flug. Am frühen Abend wurden Vorträge zur Entstehung und Entwicklung der IOS sowie dem

Modellbau gehalten. Hier gab es einige Tipps von erfahrenen Modellbauern, beispielsweise über die Planung zum Bau eines Modells, die benötigten Pläne und Bilder, die Herstellung des Rumpfs, die Auswahl des Materials, das Herstellen von Details und vieles mehr.

### Knowhow-Transfer

Nach einem wunderbaren Abendessen ging es mit zwei Fachvorträgen weiter. Der Chief Ingenieur der SEVEN PACIFIC zeigte die Arbeit des Flexi Pipelayers vor Westafrika. Zum Thema Klebebänder gab es wertvolle Tipps, was man mit welchem Klebeband durchführen kann. Das Klebeband ist schon lange nicht nur zum Abkleben bei Lackierarbeiten nützlich, es dient beispielsweise

auch als Hilfsmittel zum Fixieren bei Lötarbeiten. Im Anschluss wurden noch zwei interessante Videos aus dem Offshore-Alltag gezeigt. Der gemütliche Teil bei vielen Fachgesprächen ging noch bis spät in die Nacht.

Am Sonntag begann um 9 Uhr wieder das freie Fahren, das bei Sonnenschein sofort eifrig genutzt wurde. Man genoss wirklich jede Minute mit dem Modell auf dem Wasser. Dort entstanden auch noch einmal zahlreiche Bilder. Leider hat auch ein IOS Convent mal ein Ende und so wurden zeitig die Mitglieder und Gäste, die noch eine längere Heimfahrt hatten, verabschiedet. Mit vielen tollen Eindrücken im Kopf ging es nun wieder nach Hause. ■



# FOCUS II

Die Weiterentwicklung der beliebten 1-Meter Yacht **Focus** basiert auf der neusten Einblastechnik zur Herstellung von Kunststoffrümpfen, welche sowohl höchste Festigkeit wie auch maximale Integrität bietet.

Nahezu jeder Aspekt des Grunddesigns wurde überarbeitet. Manchmal nur mit geringen Änderungen, aber immer mit dem Ziel die Fahrleistungen weiter zu verbessern und den Zusammenbau zu vereinfachen.

Die gesamte Takelage wurde überarbeitet und bietet jetzt mehr Leistungsausbeute, mehr Stabilität und noch präzisere Kontrolle.

Eine großartige Sportjacht zur entspannten Ausfahrt am Wochenende.



## Technische Daten

Segelfläche (Vorsegel):	15.88dm <sup>2</sup> (244.9in <sup>2</sup> )
Segelfläche (Hauptsegel):	36.85dm <sup>2</sup> (571.2in <sup>2</sup> )
Segelfläche (Gesamt):	52.73dm <sup>2</sup> (817.3in <sup>2</sup> )
Länge:	995mm (39.5")
Breite:	170mm (6.7")
Höhe:	2046mm (80.5")
Gewicht:	3450g (121.7oz)
Mast & Ausleger:	CFK
Fernsteuerung:	2.4GHz 2 Kanal (Inklusive)
Servos:	Ruderservo und Winde (inklusive)

Focus II RTR • Art.Nr. B-JS-8812

RC hobby world  
**Joysway**



Web:  
[www.rc-service-support.de](http://www.rc-service-support.de)



[www.facebook.com/RCSupport](http://www.facebook.com/RCSupport)

# Ripmax

Ripmax GmbH • Stuttgarter Strasse 20/22 • 75179 Pforzheim  
Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 0 • Mail: [info@rc-service-support.de](mailto:info@rc-service-support.de)

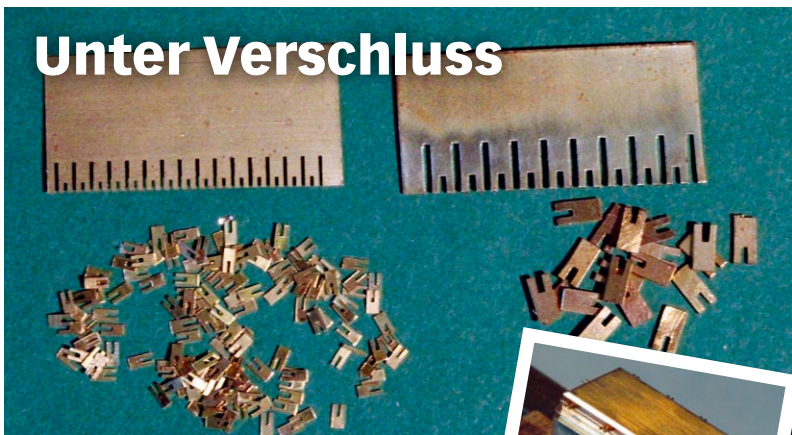




Das neue Heft erscheint am **18. AUGUST 2016**

## Unter Dampf

Ein wenig Mississippi-Feeling lässt der von Andreas Schröder gebaute Raddampfer RMS Herrsching schon aufkommen. Markantes Merkmal sind die beiden seitlich angesetzten Schaufelräder. Wir geben einen Blick auf den Bau und die unzähligen Details des Ausnahmmodells wieder.



## Unter Verschluss

An Luken, Klappen, Lüfter-Verschlussdeckeln und ähnlichen Teilen an Bord von Schiffen finden sich oft sogenannte Korbmutternverschlüsse. Diese greifen in Schließbleche. Deren Herstellung gelingt mit etwas Geschick ganz leicht als Massenware. Jürgen Eichardt verrät in seinem Wokshop, wie man das macht.



## Unter Glas

Matthias Schultz entspricht so gar nicht dem Klischee eines Buddelschiffmodellbauers. Überhaupt: welches Klischee eigentlich? Dass es dabei um den langweiligsten und verstaubtesten Part im Schiffsmodellbau geht? Das Gegenteil ist der Fall. Wir lassen den Geist aus der Flasche und setzen die Faszination Buddelschiff frei.



# Impressum

**SchiffsModell**

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

**Herausgeber**  
Tom Wellhausen

**Redaktion**  
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51  
22085 Hamburg  
Telefon: 040 / 42 91 77-300  
Telefax: 040 / 42 91 77-155  
[redaktion@schiffsmodell-magazin.de](mailto:redaktion@schiffsmodell-magazin.de)  
[www.schiffsmodell-magazin.de](http://www.schiffsmodell-magazin.de)

**Abonnement**  
Deutschland: 63,72 €  
Ausland: 72,- €

**Abo- und Kundenservice**  
**SchiffsModell**  
65341 Eltville  
Telefon: 040 / 42 91 77-110  
Telefax: 040 / 42 91 77-120  
[service@schiffsmodell-magazin.de](mailto:service@schiffsmodell-magazin.de)

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

**Leitung Redaktion/Grafik**  
Jan Schönberg

**Chefredakteur**  
Mario Bicher  
(verantwortlich)

**Redaktion**  
Mario Bicher, Florian Kastl,  
Tobias Meints, Jan Schnare,  
Jan Schönberg

**Redaktionsassistentin**  
Dana Baum

**Autoren, Fotografen & Zeichner**  
Peter Burgmann  
Jürgen Eichardt  
Eberhard Fordinal  
Christian Iglhaut  
Dr. Günter Miel  
Peter Seidel  
Joachim Wetzel  
Andreas Wulf  
Dietmar Hasenpusch  
Klaus-Uwe Hölischer

**Druck**  
Brühlsche Universitätsdruckerei  
GmbH & Co KG  
Wieseck, Am Urnenfeld 12  
35395 Gießen

Gedruckt auf chlorfrei  
gebleichtem Papier.  
Printed in Germany.

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

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

**Grafik**  
Sarah Thomas  
Bianca Buchta  
Jannis Fuhrmann  
Martina Gnaß  
Tim Herzberg  
Kevin Klatt  
[grafik@wm-medien.de](mailto:grafik@wm-medien.de)

**Bezug**  
**SchiffsModell** erscheint  
elfmal im Jahr.

**Einzelpreis**  
Deutschland: € 5,90  
Österreich: € 6,70  
Schweiz: sFr 11,80  
Benelux: € 6,90  
Italien: € 7,90

**Verlag**  
Wellhausen & Marquardt  
Mediengesellschaft bR  
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51  
22085 Hamburg  
Telefon: 040 / 42 91 77-0  
Telefax: 040 / 42 91 77-155  
[post@wm-medien.de](mailto:post@wm-medien.de)  
[www.wm-medien.de](http://www.wm-medien.de)

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

**MZV**  
Moderner Zeitschriften Vertrieb  
GmbH & Co. KG  
Ohmstraße 1  
85716 Unterschleißheim

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

**Geschäftsführer**  
Sebastian Marquardt  
[post@wm-medien.de](mailto:post@wm-medien.de)

**Verlagsleitung**  
Christoph Bremer

**Anzeigen**  
Sebastian Marquardt (Leitung)  
Denise Schmahl  
[anzeigen@wm-medien.de](mailto:anzeigen@wm-medien.de)

wellhausen  
& marquardt  
Mediengesellschaft



# Modellbau 2016

## Neuheiten vom Besten!

### Revenge 1:64

Kriegsschiff der Royal Navy  
aus dem Jahre 1577  
Länge: 885 mm  
Bestell-Nr. 25069



### Najade 1:15

vorbildähnliches Modell  
einer Luxus-Motoryacht  
Länge: 960 mm  
Bestell-Nr. ro1160



**10**  
**marin**  
by krick



### Roter Sand

Leuchtturm von 1885  
Deutschland  
Laser-Kartonbausatz  
Bestell-Nr. 25913

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

### Ariadne 1:10

klassische Segelyacht  
mit GFK Rumpf  
Gesamtlänge: 113 cm  
Bestell-Nr. 20380



**krick**

**Modellbau vom Besten**

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

Diese Kataloge sind auch bei  
Ihrem Fachhändler erhältlich.

Fordern Sie den aktuellen Krick-Hauptkatalog gegen € 10,- Schein (Europa € 20,-) oder  
den "Highlights 2016" Prospekt gegen Einsendung von Briefmarke im Wert von € 1,45 Porto (Europa € 3,70) an.



Video LINK



QR-Code scannen  
und Zusehen...

Bestell-Nr. 3045/00

Der Bausatz wird in der **bewährten Laser-technologie** von aero-naut hergestellt, was eine sehr hohe Passgenauigkeit der einzelnen Teile garantiert. Der Aufbau erfolgt mit der bekannten **aero-naut-Helling**, die durch präzise gefertigte Markierungen einen reibungslosen Verlauf des Bauprozesses gewährleistet.

Der Clou bei dem Modell sind jedoch die Fangnetze. Der komplette Fangapparat ist über eine Segelwinde voll beweglich und die Netze werden während der Fahrt abgelassen oder wieder eingeholt.

**Der Modellbausatz enthält:** Alle zum Bau erforderlichen, lasergeschnittenen Sperrholzteile, Mahagonisperrholz, die bewährte aero-naut-Helling, sowie alle Beschlagteile, Schiffswelle, Ruder und Bootsänder. Der ebenfalls im Bausatz enthaltene aufwendige Ätzteilesatz aus Neusilber enthält u.a. Scheinwerfer, Rüttelieb, Kocher, Sortieranlage und vieles mehr. Ein umfangreicher Beschiagsatz aus Metallfußteilen wertet die üppige Ausstattung noch weiter auf.

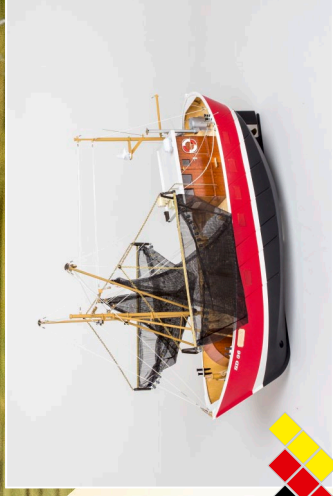
# aero=naut

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

# JULE

# Fischkutter

Breite 251 mm  
Länge 800 mm  
Gewicht ca. 7000 g  
Maßstab 1:25



Made in Germany