



## Bauanleitung Grimmershörn

Bestell-Nr. 21440

Vorbildgetreues RC-Modell für Elektroantrieb

Das ehemals beim Wasser- und Schiffsamt Cuxhaven stationierte Redemotorschiff Grimmershörn wurde in den Jahren 1956/57 von der Hansa Stahl und Schiffbau GmbH in Köln-Deutz auf Kiel gelegt. Seit ihrer Inbetriebnahme wurde sie mehrfach umgebaut. Das Schiff war als Lotsen-Versetzboot, Tonnenleger und allgemeines Arbeitsschiff in Cuxhaven eingesetzt. Der Viertakt-Dieselmotor von Daimler-Benz mit 500 PS gibt der Grimmershörn eine Geschwindigkeit von 11,5 Knoten. Inzwischen wurde das Schiff an Privat verkauft und wurde in Rendsburg zu einer Privatyacht umgebaut.

Das Modell wurde nach Wertplänen im Maßstab 1:20 weitgehend vorbildgetreu konstruiert. Hierbei wurden die Aufbauten in ihrer ursprünglichen Form belassen. Die mehrfach durchgeführten Umbauten, die dieses schöne Schiff keineswegs eleganter gemacht hatten, wurden nicht berücksichtigt.

Der Bau des Modells wird durch den vorgeformten ABS-Rumpf, ABS-Schanzkleid, vorgestanzte Sperrholzteile und viele

Beschlagteile sehr vereinfacht, trotzdem ist die Anfertigung dieses schmucken Modells keine Fertigteilmontage sondern eine echte Modellbau-Aufgabe, die Sie sicherlich voll befriedigen wird.

### Bauvorbereitungen

Anhand der Baustadienzeichnungen wird der Bau der Grimmershörn kaum Probleme bringen. Es empfiehlt sich jedoch, zunächst alle Teile vorzubereiten und nach Baugruppen zu sortieren. Schreiben Sie als erstes mit einem weichen Bleistift die Teilenummern auf die Sperrholzteile. Gestanzte oder gedruckte Teilnummern mögen bequemer sein, ein weicher Bleistift verdirbt aber die Holzoberfläche nicht.

Erst nach dem Kennzeichnen trennen Sie die Teile mit Messer oder Laubsäge aus den Brettchen heraus und bohren an allen Punkten für die Relings und Leitern nach Plan Löcher von 2 mm in die Teile 37, 40, 41, 42, 55, 68, 69 und 72.

Wir empfehlen Ihnen für die Grimmershörn folgende Zubehör- bzw. Antriebsteile (nicht im Baukasten enthalten):

Bestell-Nr.  
42265 Elektromotor Max Power 900  
42128 Entstörkondensatoren  
- - - Bleiakku z.B.: 2 Stück 6V/10Ah  
67051 Fahrtregler ab 20 A  
63500 + 63540 + 63564 passende Kupplung

Dieses Zubehör kann ebenfalls eingesetzt werden:

65105 Soundmodul Benzin/Dieselmotor  
65111 Soundmodul Nebelhorn  
rb108-30 Bugstrahlruder mit Motor  
65310 Ankerwinde unter Deck  
60780 Ankerkette (2x 1m)

Für diese Zubehörteile informieren Sie sich bitte ausführlich in unserem Katalog und bei Ihrem Fachhändler. Der Einbau sollte von Anfang an vorgesehen werden und von erfahrenen Modellbauern durchgeführt werden, da Bauplan und Anleitung nicht darauf eingehen.

Nun überprüfen Sie Ihre Vorräte an Klebstoffen und Lack.

Sie benötigen (nicht im Baukasten enthalten):

Bestell-Nr.  
45745 UHU Holz wasserfest für die meisten Holzverleimungen  
44050 Sekundenkleber Rokat hot für das Verkleben von Holzteilen am ABS-Rumpf und PVC auf ABS.  
48410 UHU allplast zum Verleimen von Rumpf, Deck und Schanzkleid.  
48315 UHU plus Acrylit zum Einharzen der Metallteile in ABS.  
80476 Krick Epoxi-Rapid zum sicheren Kleben von Holzteilen, die dem Wasser ausgesetzt sind.  
80110 Porenfüller zum Tränken der Holzteile vor dem Lackieren.  
- - - Polyester-Spachtel (nicht Epoxi-Spachtel) zum Glätten des Untergrundes von Holzteilen.  
- - - Kunstharzlack in den Tönen weiß, orange, rot, hellbraun, hellgrau, dunkelgrau und schwarz.  
- - - Tesakrepp zum Befestigen von Abdeckpapier.  
- - - Zeitungspapier als Abdeckmaterial.  
490190 Schmirgelpapier verschiedener Körnungen

Wenn Sie alles beisammen haben, lesen Sie bitte noch unsere folgenden Lackierempfehlungen.

Zum Lackieren der an sich bereits glatten Oberfläche von ABS-Teilen verwenden wir in unserer Werkstatt Spraydosen von Autolacken. Sie brauchen dann den Kunststoff nicht anzuschleifen. Probieren Sie jedoch die Haftung vorher an einem Abfallstück ABS. Die im Rumpf später einzusetzenden Holzelemente grundieren und lackieren Sie vor dem Einkleben. Nach dem Trocknen des Lacks werden nur die Klebeflächen abgeschmirgelt und dann verleimt. Sie erhalten so ein einwandfreies Aussehen vom Innenleben Ihres Modells, die gleichzeitig gegen Feuchtigkeit geschützt sind.

### Der Aufbau des Rumpfes

Schneiden Sie Rumpf 1 und Schanzkleid 34 aus dem ABS aus. Hierzu ritzen Sie mit einem sehr scharfen Messer das Material in der jeweiligen Innenkante ein, wonach es sich dann leicht brechen lässt.

Bohren und feilen Sie die Öffnungen für Speigats und Klüsen aus, und feilen Sie die Form genau heraus. Sie finden neben den beiden Bauplanbogen in dieser Baubeschreibung ein weiteres Blatt mit 15 Detailzeichnungen, die den Aufbau der Grimmershörn wesentlich erleichtern werden. Wenn Sie unserer Anleitung Schritt für Schritt folgen und diese Abbildungen beachten, dürften kaum Probleme auftreten.

Gemäß Abb.1 leimen Sie als erstes den Achterkiel 2 und das Füllstück 4 aus jeweils vier Sperrholz-teilen mit Epoxi-Rapid zusammen. Verputzen Sie die Teile nach dem Aushärten, ohne die Kanten zu brechen. Passen Sie den Achterkiel unten am Rumpf an, kleben Sie ihn mit ABS-Kleber an, und bohren Sie erst nach dem Trocknen das Loch für das Stevenrohr 3. Das Stevenrohr selbst kleben Sie jedoch noch nicht ein. Dies erfolgt etwas später. Das Stevenrohr soll glatt auf dem Achter-steven aufliegen. Sie können jetzt das Füllstück 4 ebenfalls an Rumpf und Stevenrohr anpassen und am Rumpf verleimen.

Die Ruderhacke 5 passen Sie sorgfältig am Achterstegen an. Sie wird mit den Schrauben 6 befestigt. Schieben Sie jetzt Ruderschaft 8 durch die Bohrung von der Hacke senkrecht nach oben, richten Sie ihn mit Winkel und Augenmaß senkrecht aus (Plan 1), und zeichnen Sie die Bohrung am Rumpfboden an. Bohren Sie ein Loch von 5 mm Ø durch den Rumpf, schieben Sie Ruderschaft 8 und Kokerrohr 7 auf, und verleimen Sie das Kokerrohr mit einem Wulst UHU plus Acrylit von innen so, dass es nur 0,5 mm aus dem Rumpf heraussteht. Belassen Sie die Teile, provisorisch befestigt, bis zum vollständigen

Aushärten des Klebers in der richtigen, senkrechten Lage, die aus Plan 1 ersichtlich ist. Die Zusammensetzung des Ruderblattes aus den Holzteilen 9 und Ruderschaft 8 ersehen Sie aus Abb.2. Verleimen Sie auch diese Teile mit Epoxi-Rapid, und schleifen Sie das Ruder tropfenförmig zu.

Wenn Sie einen Elektromotor verwenden, der an seiner Stirnseite angeschraubt wird, können Sie die beiliegende Motorhalterung 11 verwenden. Gemäß der Einbauzeichnung in Plan 2 und den gestrichelten Linien auf Plan 1 setzen Sie die Motorhalterung zusammen. Zuerst bohren Sie die Löcher für Ihren Motor in den Motorspant 11. Vor dem Anschrauben des Motors kleben Sie erst noch die Halteleisten 12 gemäß Plan an die Motorhalterung. Passen Sie Motorspant mit Motor, Paßrohr 15 (an Stelle einer Kupplung) und Stevenrohr mit Schiffswelle jetzt in den Rumpf ein, verleimen Sie jedoch noch nicht. Wenn Sie den Motorspant genau an die Rumpfform angepasst haben, grundieren und lackieren Sie zuerst die Holzteile. Die Klebeflächen schleifen Sie anschließend blank. Erst dann verleimen Sie den Motorspant am Rumpf mit Sekundenkleber (nicht mit ABS-Kleber), das Stevenrohr innen am Rumpf mit UHU plus Acrylit und außen mit Achterstegen und Füllstück mit Epoxi-Rapid. Für den bewährten Elektromotor Decaperm passen Sie eine flache Grundplatte in den Rumpf ein, auf die Sie den Motor aufschrauben können. Verwenden Sie hierzu ebenso das Passrohr statt Kupplung. Erst wenn alle Klebemittel ausgehärtet sind, können Sie den Motor wieder abschrauben und das Paßrohr entfernen. Zur besseren Abstützung des Motorträgers kleben Sie die Stützen 13 rechts und links an Motorspant 11 und Rumpf 1.

Bereiten Sie das RC-Einbaubrett 17 entsprechend Ihrer Fernsteuerung vor. Sie können einen Fahrtregler Ihrer Wahl verwenden, der allerdings mindestens für eine Belastung von 20 A geeignet sein muss.

Das Anlagenbrett 17 wird nicht im Rumpf verleimt. Sie befestigen es mit den Schrauben 19 an den Halteleisten 12. Nach achtern zu kleben Sie die kleine Halterung 18 mit Sekundenkleber im Rumpf ein. Auf diese Weise lässt sich das Anlagenbrett leicht herausnehmen und einschieben.

Wie schon erwähnt, sollten Sie alle Holzteile, die im Rumpf liegen, vor dem Einleimen mit Porenfüller grundieren und mit beliebigem Farbton lackieren. Nach dem Einkleben lassen sich die Teile nicht mehr konturengenau lackieren.

So geschieht dies auch mit den Teilen der Akkuhalterung. Verleimen Sie die Spanten 20 und

21 mit den beiden Leisten 22, passen Sie die Spanten an der im Plan gezeichneten Stelle an der Rumpfwand an, und leimen Sie das Akkubrett auf. Die Rahmenleisten 24 leimen Sie so auf, dass Ihre Akkus einen guten Stand haben. Wir empfehlen Ihnen Bleigel-Akkus mit 6V/10Ah, die ausreichend Kapazität für lange Fahrzeiten und gleichzeitig genug Gewicht besitzen, um nicht eine große Menge Ballast mitführen zu müssen.

Verleimen Sie die Akkuhalterung mit Weißleim, grundieren und lackieren sie, wie schon beschrieben, und kleben Sie die ganze Halterung dann mit Sekundenkleber in den Rumpf.

Auf das Deck 25 kleben Sie jetzt die Süllrandleisten 28 und 29 gemäß Abb. 1. Die Leisten für den Lukenrahmen 26 leimen Sie jedoch unter das Deck.

Bevor Sie Rumpf, das Deck und das Schanzkleid verbinden, müssen Sie das Deck lackieren. Kleben Sie dazu rund um den Rand einen ca. 8 mm breiten Streifen auf Ober- und Unterseite mit Tesakrepp ab. Erst dann können Sie das Deck oben und unten mit Porenfüller versehen und oben lackieren. Der lackfreie Rand ist zum sicheren Verleimen von Rumpf, Deck und Schanzkleid unbedingt notwendig.

Schleifen Sie die in Abb. 3 und auf Plan 1 gezeichneten Scheuerleisten 35, die aus Weich-PVC bestehen, mit feinem Schmirgelpapier (Körnung 400) ab, damit Lackfarbe und Kleber einen guten Haftgrund erhalten. Kleben Sie die PVC-Leisten gemäß Abb. 3 und Plan 1 am Rumpf an. Achten Sie jedoch darauf, dass die senkrechten Abschnitte zum Rumpfrand einen Abstand von 2 mm einhalten, damit das Scheuerprofil 36 nach dem Verleimen der Rumpfteile noch eingepasst werden kann.

Bringen Sie am Deck und am Rumpf die Bohrungen für das Kettenführungsrohr 30 an. Setzen Sie Rumpf und Deck mit Federklammern aufeinander, ohne zu verleimen, und passen Sie das Rohr gemäß Abb.3 sorgfältig und ohne Überstand ein. Die Verklebung erfolgt erst nach dem Lackieren.

Vor dem Lackieren füllen Sie die Zwischenräume zwischen Achterkiel, Stevenrohr und Füllstück mit Polyesterspachtel aus. Zum Rumpfboden hin spachteln Sie eine kleine Hohlkehle, wie unten am Kiel vorhanden, an. Alle Holzteile am Heck und das Ruder verschleifen Sie dann und streichen Sie mit Porenfüller.

Wie Sie aus Plan 1 ersehen, ist die Konstruktionswasserlinie ein weißer Streifen, der sich nach Bug und Heck hin verbreitet. Kleben Sie zuerst die Unterkante mit elastischem Masking Tape ab, auf

dem Sie dann Zeitungspapier als Flächenabdeckung mit Tesakrepp befestigen können. Die Abdeckung mit Zeitungspapier ist natürlich nur dann notwendig, wenn Sie die Lackfarben spritzen wollen. Das Unterwasserschiff wird dann dunkelrot lackiert.

Oberhalb der erneut abzuklebenden Konstruktionswasserlinie wird der Rumpf schwarz lackiert, wobei der Kleberand zum Deck farbfrei bleiben muss.

Das Schanzkleid wird außen schwarz lackiert, innen bleibt es weiß. Wenn Sie spritzen wollen, müssen Sie alle Öffnungen von innen mit Tesaband sorgfältig verschließen. Dann legen Sie das Schanzkleid auf den Rücken und kleben die nun unten liegende große Öffnung über die ganze Fläche mit Tesaband und Papier ab.

Haben Sie das Schanzkleid außen schwarz, den Rumpf oben schwarz und unten rot, das Deck grau lackiert, - können Sie mit der Montage dieser Teile beginnen. Zuerst kleben Sie das Deck auf den Rumpf. Dazu geben Sie auf den Kleberand des Rumpfes eine 2 mm - starke Raupe aus ABS-Kleber, setzen sofort das Deck auf und halten beide Teile mit: ca. 40 Federklammern in der richtigen Lage. Nach ca. 2 Stunden können Sie die Klammern entfernen und das Schanzkleid auf gleiche Weise auf das Deck kleben.

Verputzen Sie die Scheuerkante aus den drei Rumpfteilen mit grobem Schmirgelpapier, und schleifen Sie die Kante soweit zurück, bis das Scheuerprofil an der Rumpf- und Schanzkleidwand anliegen kann.

Das Aufkleben des Scheuerprofils 36 müssen Sie in 2 Teilen vornehmen, die etwa in der Rumpfmittle zu beiden Seiten zusammenstoßen. Erwärmen Sie jeweils einen Strang in der Mitte mit einem Föhn, und spannen Sie dann sofort das warme Profil über den Bug, wobei sich keine Falten bilden dürfen. Lassen Sie dann das Profil unter Spannung abkühlen. Erst danach können Sie es abnehmen, innen mit ganz wenig Sekundenkleber versehen und andrücken. Achten Sie peinlich genau darauf, dass kein Sekundenkleber an der Bordwand herunterläuft. Die Flecken lassen sich nämlich auf dem Lack nicht entfernen.

Am Heck verfahren Sie auf gleiche Weise. Die beiden Stoßstellen schneiden Sie sorgfältig gerade ab, passen sie aufeinander und kleben Sie mit Sekundenkleber zusammen.

Erst nach diesen Arbeiten leimen Sie die Kettenführungsrohre 30 in den nun bereits fertig vor Ihnen liegenden Rumpf ein.

Durch die große Luke können Sie ohne Probleme nun den Fahrmotor mit Kupplung und Schiffswelle mit Schraube montieren. Füllen Sie das Stevenrohr mit Kugellagerfett, und vergessen Sie nicht, vor der Schiffsschraube eine, Unterlagscheibe aufzuschieben.

Zum Montieren des Ruders nehmen Sie die Ruderhacke 5 ab, schieben das Ruder mit Schaft von unten in das Kokerrohr, legen oben eine Unterlagscheibe auf und halten alles leichtgängig mit dem Ruderhebel 10 fest. Achten Sie beim Anschrauben der Hacke auf leichtgängigen, möglichst spielfreien Sitz.

Ihr Rumpf ist damit fertig, und Sie können sich den Aufbauten zuwenden.

### **Der Zusammenbau der Aufbauten**

Stecken Sie gemäß Abb. 4 Rückwand 37, Hilfsboden 38, Zwischenspannt 39 und 40, Ruderhausdach 41 zusammen, und heften Sie die Teile provisorisch mit wenigen Tropfen Sekundenkleber zusammen. Leimen Sie die Seitenwände mit Weißleim an, fixieren Sie sie mit ein paar Drahtstiften und setzen Sie alles auf Deck. Verleimen Sie alle Fugen mit Weißleim, und beschweren Sie alles, damit die Aufbauten formgerecht trocknen können.

Leimen Sie die Dachträger 43 bis 49 gemäß Abb. 5 ein. Der Dachträger 44 stützt das niedrige, hintere Dach 70 ab und wird an Spant 40 geklebt. Die richtige Lage ist aus der Seitenansicht auf Plan 1 ersichtlich. Leimen Sie auch die Abschlusswände 50 und 51 ein, setzen Sie den ganzen Aufbau wieder auf Deck, und beschweren Sie ihn, bis alle Leimstellen gründlich durchgetrocknet sind.

Leimen Sie gemäß Abb. 6 die Formstücke 52 und 53 vor die Dachträger 45 und 47, und kleben Sie dann die Dächer 54 und 68 auf. Vergessen Sie nicht, die Formstücke 56 und 57 auf die Dächer zu kleben.

Am Ruderhaus passen Sie jetzt die einzelnen Frontwände 58 bis 62 an. Diese Arbeit erfordert besondere Sorgfalt, da die einzelnen Teile passend abgeschrägt werden müssen. Verleimen Sie diese erst, wenn Sie sich vom passenden Sitz überzeugen konnten.

Die Frontwände des Aufenthaltsraumes Nr. 63 und 67 montieren Sie auf gleiche Weise. Schleifen Sie nach dem Trocknen des Leimes die Oberkante der Frontwände bündig mit den Dachträgern 45 und 47, und kleben Sie dann die Dächer 55, 69, 70 und den Lukendeckel 79 auf.

Nach dem Trocknen verputzen Sie die Aufbauten gründlich.

Schneiden Sie gemäß Abb. 7 die Abstandsleisten 75 zu, und leimen Sie sie auf den Belüftungsschachtdeckel 71. Nach dem Trocknen kleben Sie auch die Rückwand 72 an.

Leimen Sie gemäß Abb.8 je 1 Leiste 75 an die Rückwand 72, und vervollständigen Sie den Belüftungsschacht mit den Seitenwänden 73 und der Rückwand 74. Kleben Sie dann den ganzen Belüftungsschacht mittig hinter das Ruderhaus.

Setzen Sie die beiden Spinde aus den Teilen 80 bis 89 zusammen, verputzen Sie sie nach gründlicher Trocknung und leimen Sie sie hinter dem Spant 40 auf das Dach des Aufenthaltsraumes. Die Lage dieser Spinde ist aus der Rückansicht auf Plan 1 ersichtlich .

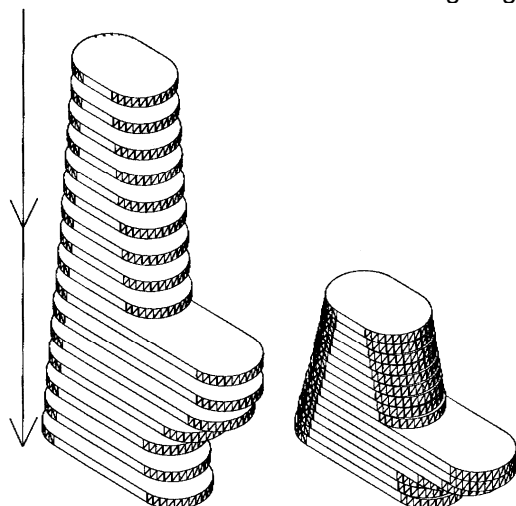
Kleben Sie gemäß Abb. 9 die Aufleimer 91 hinter die Ruderhaustüren 90 und die Blenden 94 auf die Stauraumtüren 93. Leimen Sie nach dem Trocknen alle Türen 90, 92 und 93 auf die Seitenwände der Aufbauten.

### Lackierung der Aufbauten

Verputzen Sie die Aufbauten sorgfältig, und grundieren Sie alle Holzteile zwei- bis dreimal mit Porenfüller. Lackieren Sie die Aufbauten weiß, die Türfüllungen 91 jedoch hellbraun. Alle weiteren Teile, die noch angebaut werden müssen, lackieren Sie vor dem Ankleben. Die Klebestellen werden vor dem Anleimen vorsichtig wieder vom Lack befreit.

### Weitere Aufbauten

Setzen Sie den Schornstein gemäß Skizze aus den Teilen 76A bis 76P zusammen und verschleifen die einzelnen Stufen sorgfältig.



Bohren Sie die beiden Löcher (9mm), und kleben Sie Schornsteinrohr 77 und Masthalterung 78 ein. Lackieren Sie den Schornstein mit einer Mischung aus 1/3 Hellbraun und 2/3 Hellelfenbein, und kleben Sie ihn auf das Belüftungsschachtdach 71.

Bauen Sie gemäß Abb. 10 das vordere Oberlicht aus zwei Querwänden 95, zwei 64 mm langen Leisten 5x5 mm und den beiden Dachplatten 97 auf. Setzen Sie auf gleiche Weise das hintere Oberlicht zusammen, dessen Leisten jedoch nur 29 mm lang sind. Lackieren Sie beide Oberlichter hell elfenbein, und kleben Sie sie auf Kajütdach 68 und Aufenthaltsraumdach 70.

Bauen Sie aus den Teilen 105 bis 108 den Notausgang und aus den Teilen 109 und 110 den Gerätekasten. Lackieren Sie beide Baugruppen in hell elfenbein, und leimen Sie sie hinter den Abschlussspant 51.

Streichen Sie nun die Innenkanten von Bullaugen- und Fensteröffnungen sowie die Rahmen der aus PVC tiefgezogenen Fenster dunkelgrau, und kleben Sie dann alle Fenster und Bullaugen mit Sekundenkleber ein.

Stellen Sie sämtliche Tritte, Leitern, Geländer und Handläufe aus dem Messingdraht 133 her, und kleben Sie sie mit den Nieten 132 in die bereits gebohrten Löcher von 2 mm. Auf Plan 2 sind diese Biegeteile mit A, B und C gekennzeichnet. Die selben Buchstaben finden Sie in der Draufsicht auf Plan 2 und in der Heckansicht auf Plan 1.

### Der Bau des Mastwerks

Schleifen Sie Mast 111, Rah 112 und Gaffel 113 konisch zu, durchbohren Sie den Mast für Verbindungsstück 114, Lampenhalterung 117, Antennenhalter 119, Decksleuchtenhalter 120, drei Augbolzen 122, und bohren Sie 10 mm tief ein Loch von 1,5 mm in das dicke und eines von 0,6 mm in das dünne Ende der Gaffel. Streichen Sie Mast, Rah und Gaffel hellbraun, die Antennenhalterungen 115, die Rundumlichthalter 116 und die 4 Lampenhalter 117 dunkelgrau.

Kleben Sie alle Teile in Mast und Gaffel ein. Biegen Sie anschließend das Verbindungsstück 114 aus Messingdraht 1,5 mm, und befestigen Sie mit ihm Rah und Gaffel am Mast. Zuletzt passen Sie den Mastfuß in die Masthalterung 78 ein.

Zur Ausrüstung des Mastes biegen Sie die Antennenhalterung 119 und die Halterung für die Decksleuchte 120 aus Messingdraht 1,5 mm. Verkleben Sie die Drähte jeweils mit Antenne 126

und Decksleuchte 120, die zusammen mit den Fenstern auf der PVC-Platte zu finden sind.

Kleben Sie je 2 Augbolzen 122 in jede Spannschlossattrappe 124. Nach Aushärten der Leimstellen lackieren Sie die 6 Spannschlossattrappen 124 und den Windmesser 127 dunkelgrau, die Decksleuchte 120, das Rundumlicht 128 und die Topplaternen 129 dunkelgrau/weiß, die Signallichter 130 dunkelgrau/rot und die Antennen 125/126 schwarz.

Nach Trocknung des Lacks kleben Sie alle gestrichenen Teile an die für sie vorgesehenen Positionen. Stellen Sie aus dem Gummifaden 123 und den Spannschlossattrappen 124 Wanten, Stage und Flaggenleinen her, und spannen Sie diese zwischen drei Augbolzen 122 am Mast, einem an der Spitze der Gaffel und sieben Augbolzen 122, die Sie nach Vorbohren von 0,6 mm ins Kajütdach 69, die Schachrückwand 74 und ins Ruderhausdach 41 eingeklebt haben. Um den Mast abnehmen zu können, öffnen Sie die unteren Augbolzen der Spannschlossattrappen zu Haken und befestigen am unteren Ende der hinteren Flaggenleine einen aus einem Augbolzen gebogenen Haken. Zuletzt kleben Sie die Bundesflagge 180 dicht unter der Gaffel an der hinteren Flaggenleine an.

### Zubehör für die Aufbauten

Setzen Sie gemäß Abb. 11 den Ständer für die Rettungsinsel aus den Teilen 99 bis 101 zusammen. Biegen Sie aus Messingdraht 1,5 mm die beiden U-Bügel 133 und verkleben Sie sie mit dem Sperrholzkreuz 102. Lackieren Sie beide Baugruppen dunkelgrau, und kleben Sie sie auf das vordere Oberlicht gemäß der Seitenansicht auf Plan 1.

Schneiden Sie die beiden Hälften der Rettungsinsel 175 2 mm über der Oberseite des flachliegenden Materials aus der Tiefziehplatte aus, kleben Sie sie mit ABS-Kleber zusammen, verputzen Sie nach Trocknen der Klebefuge, und kleben Sie dann die Rettungsinsel auf ihren Ständer. Legen Sie zwei Rettungsringe 181 auf das Drahtgestell, und heften Sie sie mit einigen Tropfen Sekundenkleber an.

Bauen Sie aus den Teilen 134 bis 137 die Positionslaternen zusammen, und schrägen Sie die Unterseiten entsprechend der Dachwölbung des Ruderhauses soweit ab, dass die Borde 135 senkrecht stehen.

Stecken Sie die 20 mm lange Querstange aus Messing 3 mm durch die entsprechenden Bohrungen des Reflektionskompasses 146 und kleben Sie sie fest.

Stellen Sie gemäß Abb.13 den Scheinwerfer 149 her. Lackieren Sie die Steuerbord-Positionslaterne dunkelgrau mit grünem Glas, die Backbord-Positionslaterne dunkelgrau mit rotem Glas, Scheinwerfer 149, Kompass 146 und Nebelhorn 145 durchweg dunkelgrau. Nach der Trocknung kleben Sie alle Teile an die vorgesehenen Positionen auf dem Ruderhausdach 69 gemäß Bauplan.

Schneiden Sie aus dem Alublech die vier für den Radarreflektor benötigten Teile entsprechend der Zeichnung auf Plan 2 aus, kleben Sie die Teile gemäß Abb.12 zusammen, setzen Sie den Fuß aus den Teilen 148/149 darunter, und leimen Sie den Reflektor auf das Ruderhausdach.

Schleifen Sie aus der Abachileiste 70x12x8 mm die Radarantenne 143 zu, kleben Sie sie auf den Radarfuß 142, und bringen Sie unter der Antenne die beiden Halterungen aus Abfallholz an. Lackieren Sie nach dem Aushärten der Leimstellen das Gerät dunkelgrau, und kleben Sie es auf den Schornsteinvorbau.

Setzen Sie den Drucklüfter aus den Teilen 139 bis 141 zusammen, streichen Sie ihn ebenso wie den Sauglüfter 138 dunkelgrau, und kleben Sie beide auf das Ruderhausdach 41. Anschließend stellen Sie die Hecklaternen 129 mit Abschirmung 118 und Halterung 117 her, lackieren alles dunkelgrau, das Glas weiß und kleben sie an das von Ruderhausdach 41 zum Ruderhausdach 69 führende Geländer.

Setzen Sie aus den Teilen 103 und 104 den Schlauchbootständer zusammen, wie auf Plan 1 dargestellt, lackieren Sie ihn dunkelgrau, und kleben Sie ihn auf das Dach 70.

Schneiden Sie Ober- und Unterteil des Schlauchbootes 176 ca.10 mm über der Oberseite des flach liegenden Materials der Tiefziehtafel aus, und kleben Sie es mit ABS-Kleber zusammen. Den halbkreisförmigen Spritzwasserschutz schneiden Sie entlang seines Umrisses aus und kleben ihn in die Vertiefung auf dem Vorderteil des Schlauchbootes. Nach Trocknen des Klebstoffes verputzen Sie die Klebefuge und lackieren dann das Boot orangefarben.

Nach Trocknen des Lacks zeichnen Sie die Positionen der achtzehn Handleinenösen an, drücken mit einer Stecknadel die erforderlichen Löcher in den Bootskörper, bringen über jedem Loch eine der schwarzen Scheiben vom Dekorbogen an und kleben dann Augbolzen 122 mit wenig UHU plus Acrylit an. Abschließend ziehen Sie die Handleine 177 durch die Ösen, knoten ihre Enden zusammen und kleben das fertige Schlauchboot auf seinen Ständer.

## Decksaustrüstungen

Stellen Sie die Ankerwinde gemäß Abb.14 her. Bohren Sie an den markierten Stellen der Seitenteile 158 oben ein Loch 2 mm, unten ein Loch 3 mm. Kleben Sie die Seitenteile auf die Grundplatten 157. Lackieren Sie die Seitenteile und das Oberteil 159 dunkelgrau. Kleben Sie das große Zahnrad 161 auf die Mitte der Welle 160 und je ein Barbotinrad 162 rechts und links daneben. Kleben Sie das kleine Zahnrad 164 auf die Mitte der Hülse 165. Schieben Sie dann die Seitenteile auf die Welle 160, und kleben Sie mit wenig Spiel die beiden Trommeln 163 auf die vorstehenden Wellenenden. Biegen Sie die Kurbeln 166 aus Messingdraht 2 mm, halten Sie die Hülse 165 zwischen die oberen Löcher der Seitenteile, und kleben Sie dann die Kurbeln in die Hülse. Zum Abschluss kleben Sie das Oberteil 159 auf die Seitenteile und die komplette Winde auf das Vorderdeck.

Streichen Sie die beiden Kettenschächte 33 dunkelgrau, und kleben Sie diese in die vorgesehenen Löcher. Befestigen Sie an jedem der beiden Hallanker 178 eine Hälfte der Ankerkette 179. Ziehen Sie dann mit Hilfe eines Bindfadens die Ketten durch die Führungsrohre 30, über die Ankerwinde und durch die Kettenschächte ins Innere des Rumpfes. Befestigen Sie die Ketten entweder mit den Bindfäden im Rumpf, oder fixieren Sie sie mit einem Tropfen Epoxi-Kleber auf der Ankerwinde.

Streichen Sie Flaggenstock 153 und Lukendeckel 32 dunkelgrau, und kleben Sie beides auf das Vordeck.

Versehen Sie die Poller 154/155 mit 15 mm langen Querstangen aus 1,5 mm Messingdraht, streichen Sie diese schwarz, und kleben Sie sie an ihre Positionen auf Deck.

Setzen Sie Lukendeckel 27 und die Schlepphakenteile gemäß Abb.15 zusammen. Passen Sie zuerst die Teile 27, 167 und 168 in die Heckluke ein, ehe Sie die übrigen Teile 169 bis 174 montieren. Streichen Sie die ganze Baugruppe dunkelgrau, den Schlepphaken schwarz.

Der Probefahrt steht nun nichts mehr im Wege, wenn Sie Akkus, Motor und Fernsteuerung eingebaut haben. Setzen Sie Ihre Grimmershörner zuerst in die Badewanne, und befestigen Sie soviel Ballast im Rumpf, dass das Modell auf ebenem Kiel schwimmend bis zur Wasserlinie eintaucht.

Modellschiffe, die weit über der Wasserlinie durch die Kurven schwanken, sehen nicht vorbildgetreu aus.

Selbstverständlich erlaubt der stabile, geräumige Rumpf auch den Einbau vieler Extras. Sie können hier Ihrer Modellbaulust freien Lauf lassen, ein Bugstrahlruder einsetzen, alle Lampen beleuchten, Nebelhorn- und Dieselgeneratoren einbauen und vieles mehr. Die Grimmershörner vertragen viel Zuladung.

Wir wünschen Ihnen zur Jungfernfahrt viel Freude und zahlreiche begeisterte Zuschauer.

Klaus Krick Modelltechnik  
Industriestraße 1  
75438 Knittlingen  
Deutschland

E-Mail: [service@krick-modell.de](mailto:service@krick-modell.de)

## Stückliste Grimmershörn

Teil-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
1	Rumpf	1	ABS-Tiefziehteil
2	Achterkiel	4	Sperrholz 3 mm
3	Welle mit Stevenrohr	1	Fertigteil
4	Füllstück	4	Sperrholz 3 mm
5	Ruderhacke	1	Messing-Fertigteil
6	Befestigungsschraube	2	Blechschauben 2,9 x 13 mm
7	Ruderkoker	1	Ms-Rohr 5 Ø x 0,45 x 30 mm
8	Ruderschaft	1	Ms-Draht 4 x 140 mm
9	Ruderblatt	3	Sperrholz 3 mm
10	Lenkhebel	1	Kunststoff-Fertigteil
11	Motorhalterung	1	Sperrholz 3 mm
12	Halteleiste	2	Kiefer 5 x 10 x 55 mm
13	Stützen	2	Sperrholz 3 mm
14	Motor	1	Nicht im Baukasten enthalten
15	Paßrohr	1	Ms-Rohr 5 Ø x 0,45 mm
16	Kupplung	1	Nicht im Baukasten enthalten
17	RC-Anlage-Brett	1	Sperrholz 3 mm
18	Halterung	1	Sperrholz 3 mm
19	Befestigungsschraube	2	Blechschaube 2,2 x 8 mm
20	Spant	1	Sperrholz 3 mm
21	Spant	1	Sperrholz 3 mm
22	Verbindungsleiste	2	Kiefer 5 x 10 x 165 mm
23	Akkubrett	1	Sperrholz 3 mm
24	Halteleiste	1	Abachi 5 x 5 x 930 mm insg.
25	Deck	1	Sperrholz 3 mm
26	Lukenrahmen	1	Sperrholz 3 mm
27	Lukendeckel	1	Sperrholz 3 mm
28	Lukensüll	2	Abachi 3 x 3 x 650
29	Lukensüll	2	Abachi 3 x 3 x 100
30	Kettenführungsrohr	2	Ms-Rohr 11 Ø x 1 x 115 mm
31	Klüsenrand	1	Sperrholz 1,5 mm
32	Lukendeckel	1	Sperrholz 1 mm
33	Kettenschacht	2	Metallguß-Fertigteil
34	Schanzkleid	1	ABS-Tiefziehteil
35	Scheuerleiste	1	PVC 1400 mm
36	Scheuerprofil	1	PVC 2500 mm
37	Ruderhausrückwand	1	Sperrholz 3 mm
38	Ruderhausboden	1	Sperrholz 3 mm
39 + 40	Zwischenspant	1	Sperrholz 3 mm
41	Ruderhausdach	1	Sperrholz 3 mm
42	Aufbauwand	2	Sperrholz 3 mm
43 – 49	Dachträger	1	Sperrholz 3 mm
50 + 51	Abschlusspant	1	Sperrholz 3 mm
52 + 53	Formstück	1	Sperrholz 3 mm
54 + 55	Aufenthaltsraumdach	1	Sperrholz 1, 5 mm
56 + 57	Formstück	1	Sperrholz 1, 5 mm
58 – 62	Ruderhausvorderwand	1	Sperrholz 3 mm
63 – 67	Aufenthaltsraumvorderwand	1	Sperrholz 3 mm
68	Kajütdach	1	Sperrholz 1, 5 mm
69	Ruderhausdach	1	Sperrholz 1, 5 mm
70	Aufenthaltsraumdach	1	Sperrholz 1, 5 mm
71	Belüftungsschachtdeckel	1	Sperrholz 3 mm
72	Belüftungsschachtwand	1	Sperrholz 3 mm
73	Belüftungsschachtseitenwand	2	Sperrholz 3 mm
74	Belüftungsschachtrückwand	1	Sperrholz 3 mm
75	Abstandsleiste	6	Kiefer 5 x 5 x 280 mm insg.
76A-76P	Schornstein	16	Sperrholz 3 mm



<b>Teil-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Material</b>
77	Schornsteinrohr	1	Ms-Rohr 9 Ø x 0,5 x 25 mm
78	Masthalterung	1	Ms-Rohr 9 Ø x 0,5 x 25 mm
79	Lukendeckel	1	Sperrholz 1,5 mm
80 – 82	Spindwand	1	Sperrholz 3 mm
83	Spinddach	1	Sperrholz 3 mm
84	Spindtür	1	Sperrholz 1,5 mm
85 – 87	Spindwand	1	Sperrholz 3 mm
88	Spinddach	1	Sperrholz 3 mm
89	Spindtür	1	Sperrholz 1,5 mm
90	Ruderhaustür	2	Sperrholz 1,5 mm
91	Türaufleimer	2	Sperrholz 1 mm
92	Tür	4	Sperrholz 1,5 mm
93	Stauraumtür	2	Sperrholz 1,5 mm
94	Türblende	2	Sperrholz 1 mm
95	Oberlichtquerwand	4	Sperrholz 3 mm
96	Oberlichtseitenwand	4	Kiefer 5 x 5 x 200 mm insg.
97	Oberlichtdach, vorn	2	Sperrholz 1 mm
98	Oberlichtdach, hinten	2	Sperrholz 1 mm
99	Stütze f. Rettungsinsel	2	Sperrholz 1 mm
100	Stütze f. Rettungsinsel	2	Sperrholz 1 mm
101	Abstandsleiste	2	Abachi 3 x 3 x 105 mm
102	Lager für Rettungsringe	1	Sperrholz 1 mm
103	Lager für Schlauchboot	2	Sperrholz 3 mm
104	Abstandsleiste	2	Abachi 3 x 3 x 170 mm
105	Notausgangsseitenwand	2	Sperrholz 3 mm
106	Notausgangsrückwand	1	Sperrholz 3 mm
107	Notausgangsdach	1	Sperrholz 3 mm
108	Lukendeckel	1	Sperrholz 1 mm
109	Gerätekastenwand	3	Sperrholz 1,5 mm
110	Gerätekastendach	1	Sperrholz 1 mm
111	Mast	1	Rundstab 8 Ø x 250 mm
112	Rah	1	Rundstab 4 Ø x 140 mm
113	Gaffel	1	Rundstab 4 Ø x 80 mm
114	Verbindungsstück	1	Ms-Draht 1,5 Ø x 25 mm
115	Antennenhalterung	2	Sperrholz 1 mm
116	Rundumlichthalterung	1	Sperrholz 1 mm
117	Lampenhalter	5	Ms-Draht 2 Ø x 150 insg.
118	Laternenabschirmung	3	Sperrholz 1 mm
119	Antennenhalterung	1	Ms-Draht 1,5 Ø x 25 mm
120	Decksleuchte	1	PVC-Tiefziehteil
121	Halterung	1	Ms-Draht 1,5 Ø x 20 mm
122	Augbolzen	39	Messing-Fertigteil
123	Wanten, Stage usw.		Rundgummi 1,5 mm insg.
124	Spannschlossattrappe	6	Ms-Rohr 3 Ø x 1 x 15 mm
125	Antenne	1	Ms-Draht 1,5 Ø x 130 mm
126	Antenne	1	Rundholz 4 Ø x 20 mm
127	Windmesser	1	Metallguß-Fertigteil
128	Rundumlicht	1	Rundstab 4 Ø x 5 mm
129	Toplaterne	3	Metallguß-Fertigteil
130	Signallaterne	2	Metallguß-Fertigteil
131	Halterung für 127-129	6	Ms-Draht 2 Ø x 60 mm
132	Rohrniet	72	Messing 2 x 0,25 x 3 mm
133	Geländer, Handläufe usw.		Ms-Draht 1,5 Ø x 4500 mm insgesamt
134	Positionslaternenboden	2	Sperrholz 3 mm
135	Positionslaternenbord	2	Sperrholz 1,5 mm
136	Positionslaternenrückwand	2	Sperrholz 1,5 mm
137	Positionslaterne	2	Metallguß-Fertigteil
138	Sauglüfter	1	Metallguß-Fertigteil
139	Drucklüfterrohr	1	Rundholz 10 Ø x 60 mm
140	Drucklüfterkopf	1	Rundholz 12 Ø x 12 mm
141	Drucklüfterhutze	1	ABS-Tiefziehteil
142	Radarantennenfuß	1	Metallguß-Fertigteil

<b>Teil-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Material</b>
143	Radarantenne	1	Abachi 8 x 12 x 70 mm
144	Radarantennenhalterung	2	Abachiabfall
145	Nebelhorn	1	Fertigteil
146	Reflektionskompass	1	ABS-Tiefziehteil
147	Radarreflektor	1	Alublech 0,4 x 50 x 60 mm
148	Radarreflektorfuß	1	Ms-Draht 1,5 Ø x 25 mm
149	Scheinwerfergehäuse	1	ABS-Tiefziehteil
150	Bügel	2	Ms-Draht 1,5Ø x 25
151	Fuß	1	Ms-Rohr 3 Ø x 10 mm
152	Fenster und Bullaugen	50	PVC-Tiefziehteil
153	Flaggenstock	1	Kunststoff-Fertigteil
154	Kreuzpoller	4	Rundholz 10 Ø x 27 mm
155	Kreuzpoller	4	Rundholz 8 Ø x 50 mm
156	Oversteg	8	Ms-Draht 1,5 Ø x 150 insg.
157	Ankerwindengrundplatte	2	Sperrholz 1,5 mm
158	Ankerwindenseitenteil	2	Sperrholz 1,5 mm
159	Ankerwindenoberteil	1	Sperrholz 1,5 mm
160	Ankerwindenwelle	1	Ms-Draht 3 Ø x 50 mm
161	Ankerwindenzahnrad	1	Metallguß-Fertigteil
162	Ankerwindenbarbotinrad	2	Metallguß-Fertigteil
163	Spillkopf	2	Metallguß-Fertigteil
164	Ankerwindenzahnrad	1	Metallguß-Fertigteil
165	Ankerwindenhülse	1	Ms-Rohr 3 Ø x 0,45 x 31 mm
166	Ankerwindenkurbel	2	Ms-Draht 2 Ø x 50 mm
167	Schlepphakenlagerhülse	1	Rundstab 10 Ø x 45 mm
168	Schlepphakenlagerblech	1	Sperrholz 3 mm
169	Schlepphakenschiene	1	Messing 2 x 5 x 150 mm
170	Schlepphakenschaft	2	Sperrholz 3 mm
171	Schlepphaken	2	Sperrholz 3 mm
172	Schlepphakensliphebel	1	Kiefer 5 x 5 x 27 mm
173	Verstärkungslasche	2	Sperrholz 1,5 mm
174	Befestigungsschraube	1	Blechschaube 2,9 x 13 mm
175	Rettungsinsel	1	ABS-Tiefziehteil
176	Schlauchboot	1	ABS-Tiefziehteil
177	Handleine	1	Perlongarn 1Ø x 400 mm
178	Hallanker	2	Fertigteil
179	Ankerkette	2	Messingkette 5 x 250 mm
180	Bundesflagge	1	Stoff
181	Rettungsring	2	Kunststoff-Fertigteil
182	Schiffsschraube	1	Kunststoff-Fertigteil
183	Abziehbild	1	Klebefolie
184	Akku 6V/10 Ah	2	Nicht im Baukasten enthalten