

## Bauanleitung

RC-Schiffsmodell  
FischkutterDELPHIN

Best.-Nr. 3056/00

---

# aero- naut



### Technische Daten:

Länge ü.a. 730 mm

Breite ü.a. 220 mm

### Geeigneter Antrieb:

Race 400 7,2V

Fahrtregler Multi 20

Akku 6 Zellen NiCd

Bestell-Nr. 7000/40

Bestell-Nr. 7019/71

aero-naut Modellbau GmbH & Co KG

Stuttgarterstr. 18-22

D-72766 Reutlingen

<http://www.aero-naut.de>

**Vorwort:**

Das Modell des Fischkutters DELPHIN ist für Einsteiger aber auch für fortgeschrittene Modellbauer geeignet. Als Antriebseinheit ist ein Elektromotor Race 400/7,2V mit Getriebe 3:1, gespeist durch 6x NiCd Akku 3,0 Ah, empfohlen. Zur Steuerung ist eine 2-Kanal RC-Anlage ausreichend. Bevor Sie mit dem Bau beginnen, kontrollieren Sie anhand der Stückliste, ob der Baukasten alle für den Bau erforderliche Teile enthält.

Mit dem Bau fangen Sie erst dann an, wenn Sie den Plan und den Bauverlauf gut verstanden haben. Der Bauplan ist nicht maßstabsgetreu gezeichnet, der Decksplan jedoch schon im Maßstab 1:1. Zum Bau werden Sie folgende Werkzeuge und Hilfsmittel benötigen: Messer, Schere, feine Feile, Nagelteilensatz, Wäscheklammern, kleinen Pinsel, Bohrerersatz (Ø1,5; 2; 3; 4 mm), Laubsäge. Die einzelnen Teile schneiden Sie mit einer scharfen Messerspitze mit einer Reserve für die Bearbeitung aus den Platten. Vor dem Kleben empfehlen wir die Teile in einer Saponat-Wasser-Lösung zu entfetten. Zum Kleben empfehlen wir einen geeigneten Kleber für Plastikmodelle. Den Klebstoff tragen Sie nur auf die Klebeflächen in einer dünnen Schicht auf, achten Sie dabei darauf, dass der Kleber nicht außerhalb der Klebeflächen kommt. Die geklebten Teile lassen Sie immer gut austrocknen. Das fertige Modell lagern oder transportieren Sie nur bei einer Temperatur, kleiner als 50°C. Bei höherer Temperatur (z.B. im Sommer hinter dem PKW-Fenster) kann es zur irreversiblen Deformation mancher Modellteile kommen.

**Bauanleitung:**

Schneiden Sie aus dem Sperrholz die Stirnseiten des Sockels 1 aus und kleben Sie diese mit Hilfe der Fichtenträger 2 mit dem Sockel zusammen. Die Abmessungen der Träger 2 betragen 8 x 8 x 250 mm. Der innere Abstand zwischen den Flächen des Sockels 1 beträgt 180 mm. Kleben Sie die linke und rechte Hälfte des Gussteiles des Ruderkokers 4 zusammen. Kleben Sie zwischen die linke und rechte Hälfte des Ruderblattes 6 die Ruderwelle 5 (Draht Ø2,5 mm) und kleben Sie das Ruderblatt zusammen. Bohren Sie in den Rumpf 3 eine Öffnung für den Ruderkoker. Kleben Sie den Ruderkoker an den Rumpf und sichern Sie diesen mit der Versteifung 7. Der Ruderkoker ist so zu verkleben, dass sich das Ruder in der Rumpfachse befindet. Nachdem der Kleber getrocknet ist, legen Sie in den Koker das Ruder hinein und schieben Sie auf dessen Welle den Ruderhebel 8. Formen Sie aus dem Draht die Zugstange 9 und setzen Sie auf deren Enden die gabelförmigen Endverschlüsse mit Zapfen 10 auf. Schließen Sie die gabelförmigen Endverschlüsse an die Servo- und Ruderhebel an.

Bohren Sie in den Rumpf eine Öffnung für die Welle 11 der Schiffsschraube. Schrauben Sie an die Welle 11 die Schiffsschraube 12 an, und legen Sie das Ganze in den Rumpf hinein. In die Stanzung 14 bohren Sie Öffnungen für den Elektromotor M oder eine Öffnung für den Schaltkasten. Schrauben Sie den Elektromotor an den Steg 14. Sollten Sie ein Getriebe verwenden schrauben Sie bitte dieses an den Steg 14. Evtl. müssen Sie kleinere Anpassungen machen um den Motor anzuschrauben, je nachdem welches Getriebe Sie verwenden möchten. Setzen Sie auf die Welle der Schiffsschraube und die Welle des Elektromotors die Kardankupplung 13 auf. Kleben Sie den Steg 14 gemeinsam mit dem Motor so in den Rumpf, dass sich die Wellen der Schiffsschraube und des Elektromotors in einer Achse befinden. Sichern Sie den Steg mit Versteifungen 15 gegen das Ausbrechen. Verkleben Sie die Schiffsschraubenwelle im Kiel mit Epoxidkleber.

Kleben Sie in den Rumpf den Kasten 19 für die Empfänger und Fahrtregler und den Akkukasten 18. Bauen Sie den Servokasten 20 zusammen und kleben diesen in den Rumpf hinein. Kleben Sie den Steg 16, 19 in den Rumpf. Schütten Sie in den Kielraum Bleiblast B1 und B2 ( B1 = 700g, B2 = 500g ) hinein (wir empfehlen Schrotkorn oder Bleikugeln) und verkleben Sie diesen mit Epoxidkleber.

Aus den Fichten-Trägern 22 ( 10x2x750 mm und 10x2x250 mm ) fertigen Sie das Deck. Die Form des Decks entnehmen Sie dem Plan. Wir empfehlen folgende Vorgehensweise: Kleben Sie die Papierschablone (Plan) auf eine stärkere Unterlage und überziehen Sie ihn mit einer Plastikfolie. Das hölzerne Deck bauen Sie auf dieser Folie. Nachdem Sie das hölzerne Deck verklebt haben, schleifen Sie es in die richtige Form und glätten Sie seine Oberfläche. Die Fichtenträger( 10x2x750 mm und 10x2x250 mm ) verwenden Sie zur Verstärkung des Decks. Kleben Sie diese Träger 4x4 mm an der Unterseite nach Plan zu den Trägern des Decks. In die Öffnungen des Decks kleben Sie die Träger 10x2 mm so, dass es möglich ist, über sie die Teile der Kajüte, die Abdeckung des Lagers und des Steuerknüppels zu ziehen. Nun das Deck von beiden Seiten gut mit Lack oder Farbe imprägnieren. Anschließend wird das Deck an der Innenseite des Rumpfes mit Träger 22 verklebt. Wir benötigen hierfür 6 Stück 10x2x750 mm

und 3 Stück 10x2x250 mm. Auf beiden Seiten werden am Rumpf Bohrungen gesetzt, durch die später das Wasser vom Deck laufen kann (auf dem Plan OTV markiert). Aus der Platte 3 mm werden 2 Stück von Teil 21 geschnitten und zusammenklebt. Teil 21 wird an der Vorderseite des Rumpfes 1 angeklebt. Schneiden Sie aus dem Sperrholz die seitlichen Versteifungen 24 aus. Bohren Sie in diese Versteifungen Öffnungen Ø2mm für Seile hinein, um die Masten verankern zu können. Kleben Sie die Versteifungen an das Deck und an die Seite des Rumpfes. Kleben Sie zu den Rumpfsseiten die Leisten 23 (Fichtenträger 3 x 3 x 750mm). Kleben Sie auf den Bug den Wellenbrecher 25.

Kleben Sie die Haspeltrommeln 27 zusammen und an den Haspelkasten 26. Wickeln Sie ein Seil von min. 50 cm Länge um die Trommel. Kleben Sie die linke und rechte Hälfte der Drucklüfter 28, den Schiffsanker 29 und die Ankerwinde 31 zusammen. Wickeln Sie um die Ankerwinde ein Seil und binden Sie dessen anderes Ende an den Anker. Aus der Platte schneiden Sie die Seiten der Eingänge in das Unterdeck 33 A,B,C und der Türe 34 aus. Verkleben Sie die Teile. Aus der Kunststoffplatte schneiden Sie das Dach des Eingangs zum Unterdeck 33 und kleben Sie es an die Teile 33 und 34. Auf das fertige Teil kleben Sie das Fenster 46, den Griff und Die Scharniere 48. Die Klinken und Beschläge stellen Sie aus Draht Ø1mm her. Kleben Sie die Teile an das Deck.

Für den Kabinenaufbau schneiden Sie die Seitenwände 35A und 35B aus der beiliegenden Sperrholzplatte. Kleben Sie die Teile so zusammen, dass sie später auf den kleinen Überstand 22 am Deck aufgesetzt werden können. Aus der Kunststoffplatte schneiden Sie das Dach 35C und verkleben es mit den anderen Teilen.

Schneiden Sie das Sperrholz für die Teile für die Abdeckung des Ruderhebels 57A, 57B, 57C und verkleben Sie diese.

Kleben Sie zwischen die Kajüteseiten 36 die hintere Kajütenwand 37, die hintere Stirnseite der Kajüte 38, die Versteifung des unteren Daches 39 und die Versteifungen der vorderen Kajütenwand 40 hinein. Nachdem der Kleber getrocknet ist, kleben Sie die Vorderwand 41 an. Kleben Sie das obere Dach 42 und untere Dach 43 dazu. Kleben Sie zur Kajüte die seitliche Tür 44 und hintere Tür 45. Aus dem Draht 48 (Ø1mm) formen Sie Klinken und Beschläge, die Haken für die Befestigung der Leiter und der Rettungsringe. Schneiden Sie aus der Folie Fenster 46 und kleben Sie es in die Kajüte hinein. Kleben Sie die Rettungsringe 47 zusammen und hängen Sie diese auf die Haken in der Kajüte. Kleben Sie den Scheinwerfer 49 zusammen und kleben diesen an die Kajüte. Kleben Sie an die Kajüte die Kästen der Positionsleuchten 50 und in sie die Laternen 51 hinein. Kleben Sie das Signalhorn 52, das Geländer 53 und die Leiter 54 an die Kajüte. Kleben Sie zum Rumpf und dem Kajütendach die Schlingen 55 und binden Sie den Gummi 56 dazu. So sichern Sie die Kajüte vor dem Ausbrechen aus dem Deck ab.

Aus der Platte schneiden sie die Teile: Sitz des Rettungsbootes 59, den Sockel 60 und das Ruder 61. An den Rumpf des Rettungsbootes 58 kleben Sie den Sitz 59 und das Ruder 61. An das Deck kleben Sie die Teile der Grundplatte 60. Das Rettungsboot kleben Sie auf den Sockel. Zur Heckwinde 61A kleben Sie die Trommel 27. Zur Trommel binden Sie ein Seil und kleben das Ganze an das Deck. Schneiden Sie das Buchenrundholz 62 Ø6mm in folgende Teile zu: 1 Stück Vordermast 62A, Länge 34cm; 2 Stück Segelstangen 62B, Länge 25cm; 2 Stück Segelstangen für die Befestigung des Fischernetzes 62C, Länge 15cm; hinterer Mast 62D, Länge 30cm und die Segelstange des hinteren Mastes 62E, Länge 15cm. Bohren Sie lt. Zeichnung in die Mast- und Segelstangenteile Öffnungen Ø1mm und kleben die aus Draht Ø1mm geformten Schlingen 48 für die Befestigung der Seile hinein. Kleben Sie zum Vordermast den Fuß der Segelstange 63, die Beschläge der Segelstangen des Vordermastes 64, die Leuchtenkästen 69 und den Kopf des Mastes 71. Kleben Sie zum Hintermast den Fuß der Segelstange 63, die Beschläge der Segelstangen des Hintermastes 65, den Radarkasten 67 mit der Stütze 70, den Leuchtenkasten 69 und den Kopf des Mastes 71. Führen Sie mit Hilfe des Seiles und entsprechend der Zeichnung die Verankerung der Masten zum Deck durch. Bohren Sie in den Achsen der Segelstangen 62B und 62E Öffnungen Ø1mm und kleben Sie einen Draht Ø1mm ein. Kleben Sie diesen Draht in die Öffnungen in den Beschlägen der Masten 64 und 65 hinein. Führen Sie lt. Zeichnung, mit Hilfe des Seiles und der Rollen 66 die Verankerung der Masten durch. Binden Sie das mit dem Seil zusammen gewickelte Fischernetz 72 an die Segelstangen 62C und die Teile an die Versteifungen der Rumpfsseiten 24 an.

### **Oberflächenbehandlung:**

Das Aussehen des fertigen Modells ist von der Qualität der Oberflächenbehandlung sehr abhängig. Arbeiten Sie hier sehr sorgfältig und gründlich. Verwenden Sie synthetische Farben (z.B. Humbrol, Revel, Profimaster, Ghiant), die für Plastik-Modelle geeignet sind. Nitrofarben sollen nicht verwendet werden. Die Farben rühren Sie zuerst

gründlich durch, lassen sie dann durch ein Sieb fließen und verdünnen sie dann gemäß Anleitung des Farbenherstellers. Die größeren Teile (Rumpf, Deck, Kabine, ...) empfehlen wir mit einer Spritzpistole zu spritzen, kleine Teile dann mit einem Pinsel zu streichen. Die einzelnen Teile empfehlen wir vor dem Aufkleben zu lackieren, z.B. Winde, Mast, ...

Den Rumpf spülen Sie dann gut mit Wasser ab und kontrollieren ihn auf die Wasserdichtheit. Zuerst spritzen Sie den Schiffsboden (das Deck und die Bordwände sind bedeckt), dann die Bordwände und zum Ende das Deck. Zum Abdecken verwenden Sie Papier und Klebestreifen.

Es ist erforderlich, die Holzteile nach dem Verkleben mit einem Imprägnierungsanstrich, am besten mit Klarlack oder Bootslack einzulassen. Dieser Anstrich schützt die Teile des Modells vor der Einwirkung von Wasser und Feuchtigkeit und es ist erforderlich, ihn in mehreren Schichten aufzutragen. Wir empfehlen, das Deck von beiden Seiten mit Lack einzulassen und danach an den Rumpf zu kleben. Nach der Durchführung des Imprägnierungsanstriches streichen Sie die Holzteile mit synthetischem Lack für den Außenbereich an.

#### Farbempfehlungen:

**Rot:** Rumpf und Rettungsbootes unter der Wasserlinie, Ruderblatt, ½ Rettungsringe, Schrankinnenseite des linken Positionslichtes.

**Schwarz:** Klinken, Winde, Anker, Poller, Beschläge, Rettungsringhalter, Schlingen, Haken, Scheinwerfer.

**Grün:** Lagerabdeckung, Oberes Dach, Unteres Dach, Abdeckung des Ruderhebels, Schrankinnenseite des rechten Positionslichtes.

**Weiß:** Rumpf und Rettungsbootes über der Wasserlinie, Relings, Wellenbrecher, Drucklüfter, ½ Rettungsringe.

**Gold:** Schraube, Signalthorn

#### Das Einfahren des Modells:

Vor der ersten Fahrt empfehlen wir, zu Hause zu testen, ob in das Schiff kein Wasser eindringt. Befahren Sie mit dem Modell ruhige Gewässer ohne Schmutz und bei Windstille, mit frisch aufgeladenen Akkus. Zur Steuerung des Ruders verwenden Sie Servo, zur Steuerung des Elektromotors können Sie entweder den durch das Servo betätigten Schalter oder einen elektronischen Fahrtregler verwenden. Das Modell ist so auszubalancieren, dass sich der Wasserspiegel auf der Wasserlinie befindet. Platzieren Sie in den Kielraum ca. 1,2 kg Bleilast ( B1 = 700 g, B2 = 500 g ). Wir empfehlen, alle Teile des RC-Sets und die Akkus mittels beidseitigen Klebebands zu befestigen. So machen Sie deren Bewegung im Modell während der Fahrt unmöglich.

Der Fischkuttermodell Delphin erfüllt die Bedingungen für die Teilnahme an Wettbewerben für Schiffmodellbauer der Kategorie F4-A.

Mit Ihrem neuen Modell wünschen wir Ihnen viel Spaß und guten Fang.

Ihr aero-naut Team

#### Stückliste:

Teilbezeichnung:	Teil Nr.:	Menge:
Sperrholz Stärke 3 mm (Stirnseite des Sockels, seitliche Rumpfversteifungen, Segelstangenbeschläge)	1,21,24,64,65	1 Stück
Fichtenträger 8 x 8 x 500 mm	2	1 Stück
Rumpf	3	1 Stück
Gussteil Ruderkoher	4	1 + 1 Stück
Welle der Ruderflosse	5	1 Stück
Ruderblatt	6	1 + 1 Stück
Ruderkoherversteifung	7	1 Stück
Ruderhebel	8	1 Stück
Ruderzugstange (Draht Ø 2 mm)	9	1 Stück
Gabel mit Zapfen	10	2 + 2 Stück
Welle der Schiffsschraube	11	1 Stück

Schiffsschraube $\varnothing$ 40 mm	12	1 Stück
Kardan Kupplung	13	1 + 1 Stück
Steg des Elektromotorkastens	14	1 Stück
Versteifung des Stegs des Elektromotorkastens	15	4 Stück
Steg	16	1 Stück
Kasten für Empfänger und Fahrtregler	17	1 + 1 Stück
Motorakkukasten	18	1 Stück
Steg	19	1 Stück
Servokasten	20	1 + 1 Stück
Fichtenleiste 10x2x750 mm + 10x2x250 mm (für das Holzdeck)	22	16 + 16 Stück
Fichtenleiste 4 x 4 x 500 mm (für das Holzdeck)	22	4 Stück
Fichtenleiste 3 x 3 x 750 mm (für seitliche Rumpfleisten)	23	2 Stück
Wellenbrecher	25	1 Stück
Bugwinde (Verholwinde)	26	1 Stück
Haspeltrommeln	27	5 + 5 Stück
Drucklüfter	28	2 + 2 Stück
Schiffsanker	29	1 Stück
Gussteil Lippen, Klinke, Signalthorn, Leiter	30, 31, 52, 53, 54	1 Stück
Ankerwinde	31	1 + 1 Stück
Seil	32	10 m
Sperrholz Stärke 1,5mm Kajütenteile, Türen, Radar- und Leuchtenkasten, Stütze des Radarkastens	33A, 33B, 33C, 34, 35A, 35B, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 57A, 57B, 59, 60, 61, 67, 69, 70, 71	1 Stück
Lagerabdeckung	35	1 Stück
Oberes Dach	42	1 Stück
Unteres Dach	43	1 Stück
Fensterfolie	46	1 Stück
Rettungsringe	47	2 Stück
<b>Draht <math>\varnothing</math> 1mm (Klinken, Beschläge, Rettungsringhalter, Schlingen, Haken)</b>	48	2 Stück
Scheinwerfer	49	1 Stück
Positionslaternen	50	2 Stück
Lichter	51	5 Stück
Schlingen für die Befestigung der Kabine	55	2 Stück
Gummi für die Befestigung der Kabine	56	1 Stück
Abdeckung des Ruderhebels	57	1 Stück
Rumpf des Rettungsbootes	58	1 Stück
Deck mit Rettungsboot	59	1 Stück
Heckhaspel (Verholwinde)	61A	1 Stück
Buchenrundholz $\varnothing$ 6 x 800mm (Masten und Segelstangen)	62A – 62E	2 Stück
Mastenfuß	63	2 Stück
Roller (Block)	66	9 Stück
Radar	68	1 Stück
Fischernetz	71	1 Stück
Selbstklebeetikette Delphin	72	1 Stück
Anleitung + Zeichnung	-	1 Stück