



**aero
naut**

Lili

Segelboot Lili
Bestell-Nr. 3003/00



Segelboot Lili

Das Segelboot Lili wird auf einem tiefgezogenen Kunststoffrumpf mit präzise geschnittenen Laserteilen aus Holz (Mahagoni, Birke) aufgebaut. Der Bausatz richtet sich auch an Einsteiger in die Segelboot-Szene. Es sollten jedoch einige Grundkenntnisse im Umgang mit unterschiedlichen Materialien und Werkzeugen vorhanden sein.

Die Bauteile sind alle passgenau lasergeschnitten und erlauben einen schnellen Baufortschritt.

Für den Bau von Lili verwenden wir vorwiegend Sperrholz aus Birke und Mahagoni. Die Holzteile des Bausatzes sind lasergeschnitten und mit Bauteilnummern versehen. Die beiliegenden Zuschnitte können Sie mit Hilfe der Stückliste auf der letzten Seite eindeutig zuordnen. Um die Laserteile aus den Materialträgern zu lösen, durchtrennen Sie die Stege, von denen die Laserteile im Materialträger gehalten werden, mit einem scharfen Cuttermesser. Säubern Sie anschließend die dunklen Kanten der Laserteile mit Schleifpapier, um die Reste der Stege zu entfernen, eine gute Verklebung der Bauteile und nicht zuletzt eine gute Optik des Modells zu erzielen.

Prüfen Sie alle Bauteile vor dem Verkleben auf richtigen Sitz und arbeiten Sie die Teile ggf. etwas nach. Achten Sie darauf, dass alle Verklebungen vollständig getrocknet sind, bevor Sie mit dem nächsten Bauschritt beginnen.

Der Zusammenbau des Modells sollte in der Reihenfolge der Baustufen nach dieser Anleitung erfolgen. Lösen Sie immer nur die Teile aus dem Materialträger, die Sie für den aktuellen Bauschritt benötigen.

Bitte beachten Sie die unten aufgeführte Klebetabelle für die einzelnen Verklebungen. Der Rumpf ist aus weißem ABS und wird durch eine transparente Klarsichtfolie geschützt. Ziehen Sie die Folie erst vom Rumpf ab, bevor Sie mit dem Lackieren des Rumpfes beginnen. Zum Lackieren verwenden Sie vorher eine für Ihre Farben passende Grundierung.

Tipps & Hinweise



Achtung! Befolgen Sie genau die Hinweise der Bauanleitung



Hinweis! Gibt Ihnen eine Hilfestellung zum Bauabschnitt



Trennen Sie die Stege mit einem scharfen Messer aus dem Holz heraus. Nicht brechen - das könnte Bauteile beschädigen!



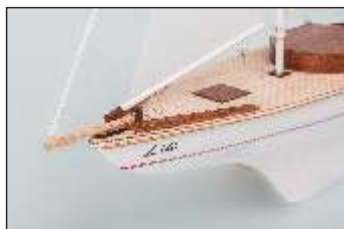
Schleifen Sie die Haltestege der Teile vorsichtig ab, um ein sauberes Bauergebnis zu erhalten.



Für den Bau empfehlen wir unsere aero-pick Modellbau-Nadeln Best.-Nr. 7855/02



Bitte beachten Sie die Klebstoffempfehlungen



Technische Daten

Länge:	ca. 566 mm
Breite:	ca. 138 mm
Verdrängung:	ca. 850 g
Segelfläche:	ca. 9,8 dm ²
Wasserlinie:	ca. 35 mm unter Deckkante



Empfohlene Klebstoffe

Material	Klebstoff (Best.-Nr.)
Holz/Holz	Ponal Express (7638/10)
Holz/Metall	Stabilit Express (7646/02)
Holz/ABS	Stabilit Express (7646/02)
Holz/Gummi	Kontaktkleber Beli-Contact (7646/67) oder Pattex Classic (7639/01)



Empfehlungen für den RC-Ausbau

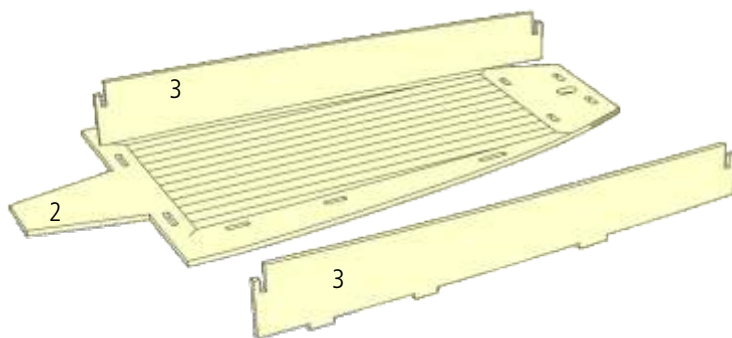
RC-Anlage mit mind 2 Kanälen und entspr. Empfänger
1 Servo AN-12-MGBBA Bestell-Nr. 7003/74
1 Servo AN-20-MGBBA Bestell-Nr. 7003/74



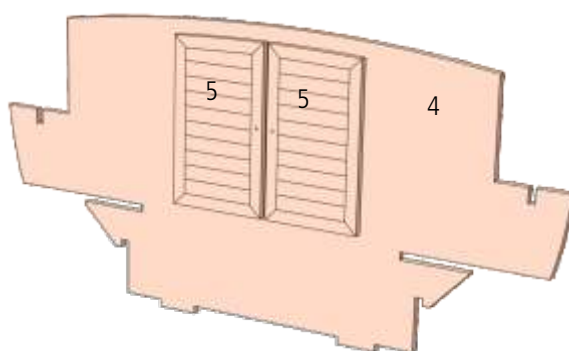
Empfohlene Grundierung

Material	Artikel	Best.-Nr.
Holz	Porenfüller	7666/02
ABS	Grundierung / Primer	(je nach Farbenhersteller)

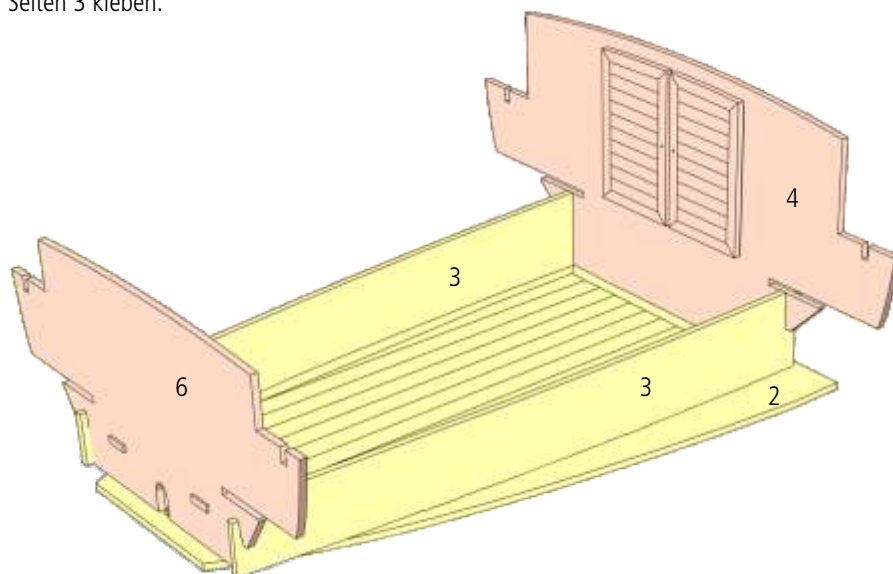
1 Die Seitenteile 3 auf den Boden 2 kleben.



2 Die Türen 5 auf das Schott 4 kleben.



3 Das Schott auf den Boden 2 und die Seiten 3 kleben.

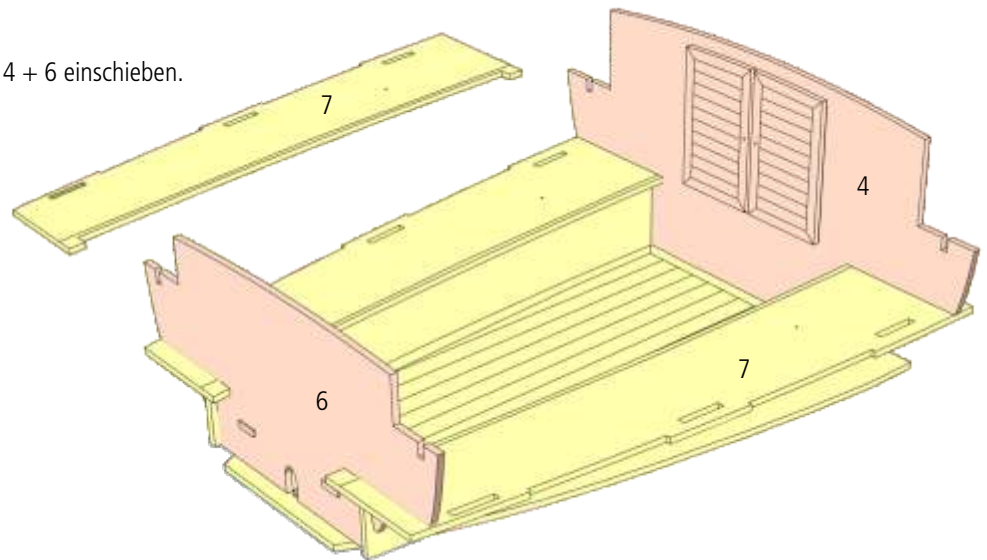


4 Die Sitze 7 in die Schlitzte von der Teile 4 + 6 schieben und verkleben.

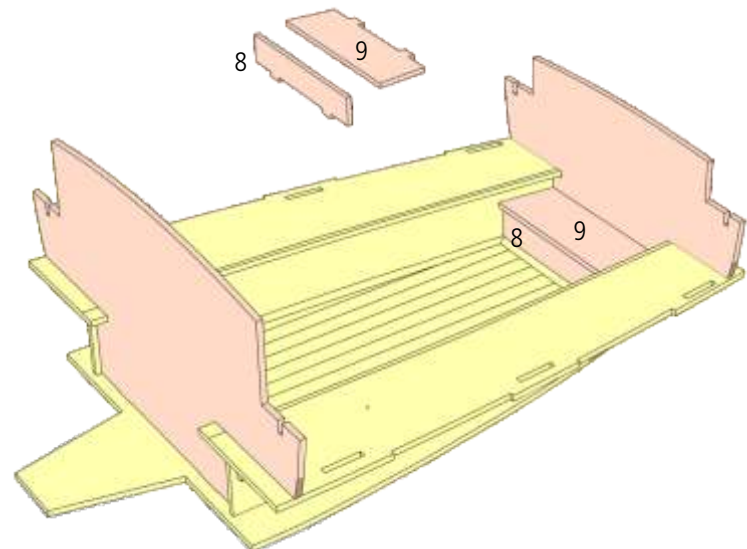


Achtung:

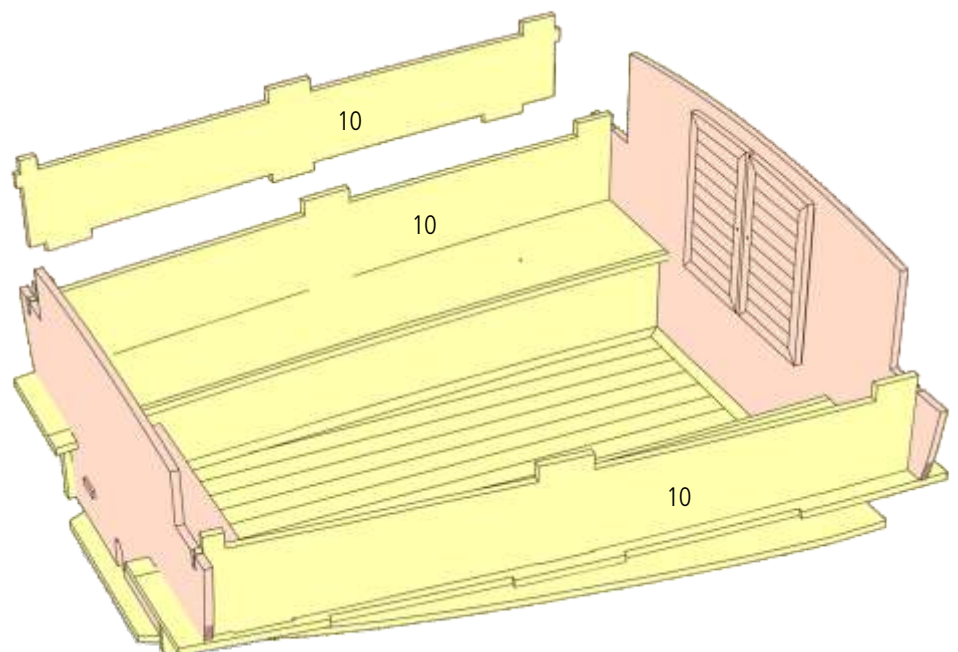
Die Sitze 7 ganz in die Schlitzte der Teile 4 + 6 einschieben.



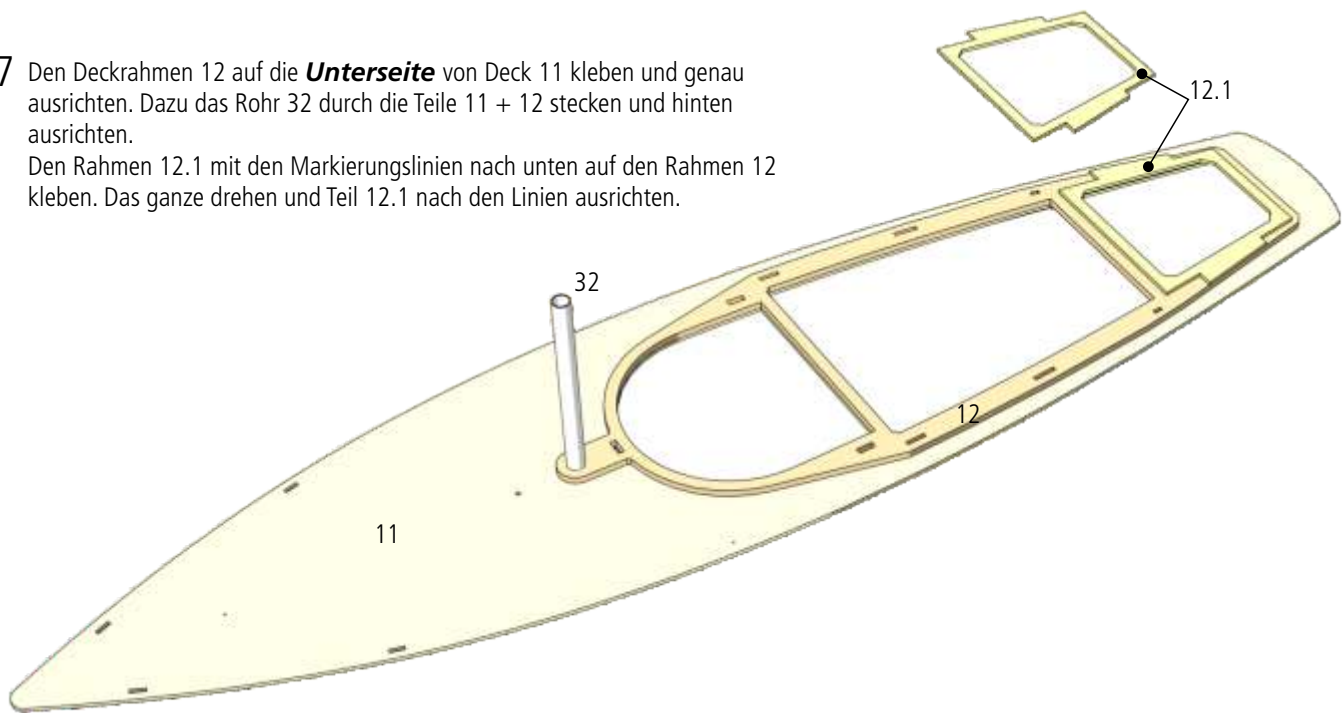
5 Teil 8 + 9 einkleben.



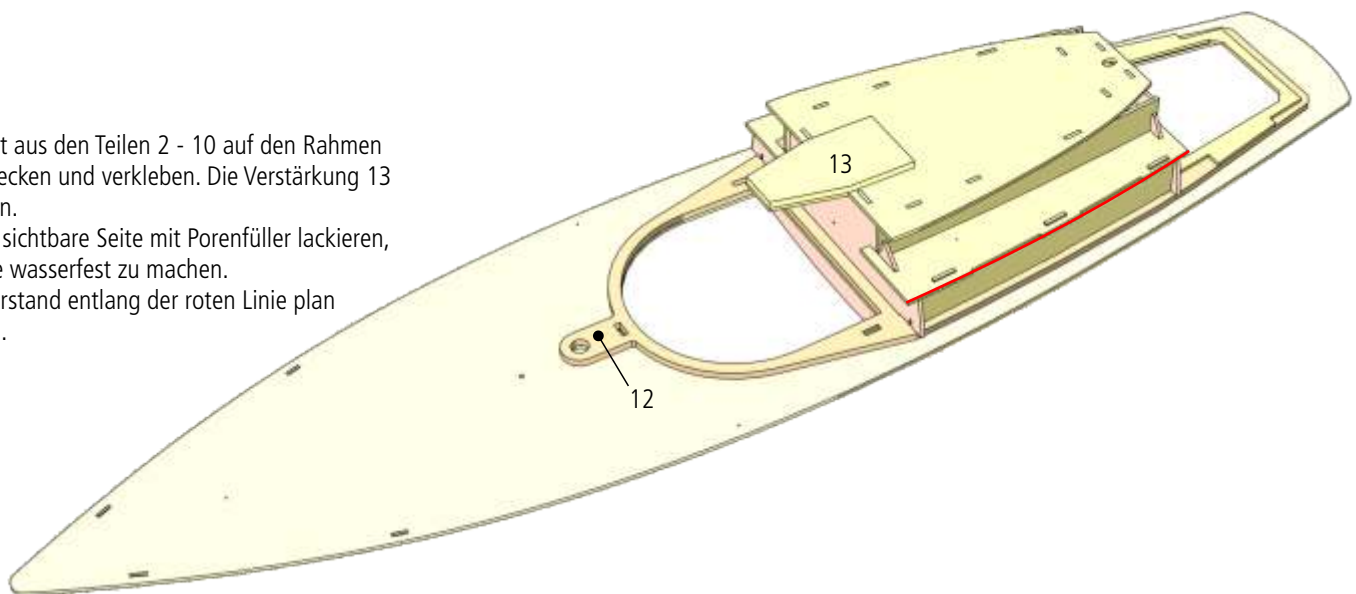
6 Die Teile 10 einstecken und verkleben.



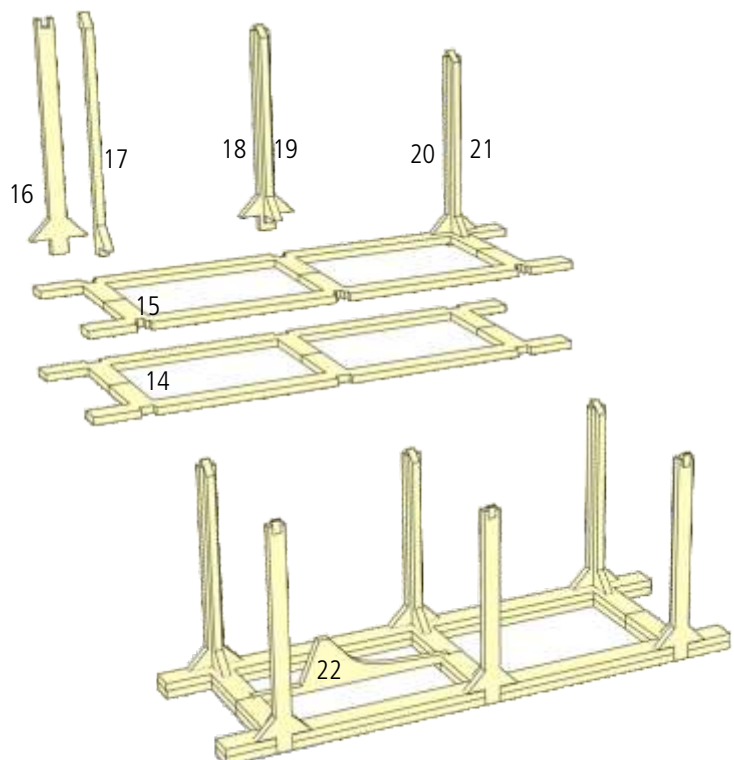
- 7 Den Deckrahmen 12 auf die **Unterseite** von Deck 11 kleben und genau ausrichten. Dazu das Rohr 32 durch die Teile 11 + 12 stecken und hinten ausrichten.
Den Rahmen 12.1 mit den Markierungslinien nach unten auf den Rahmen 12 kleben. Das ganze drehen und Teil 12.1 nach den Linien ausrichten.



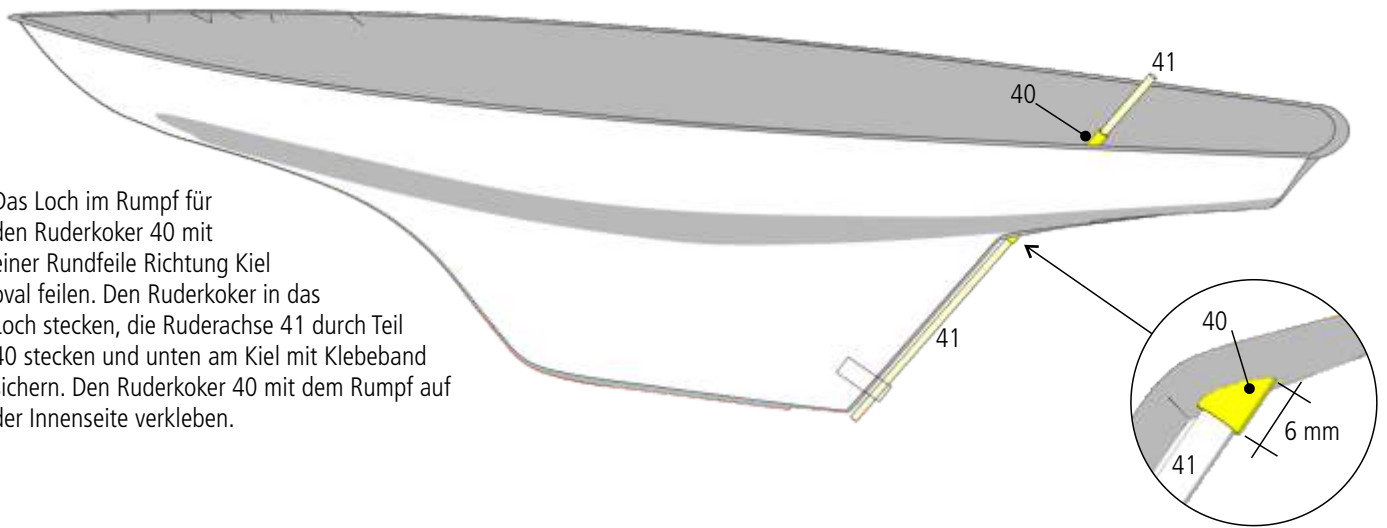
- 8 Die Plicht aus den Teilen 2 - 10 auf den Rahmen 12 aufstecken und verkleben. Die Verstärkung 13 aufkleben.
Die jetzt sichtbare Seite mit Porenfüller lackieren, um diese wasserfest zu machen.
Den Überstand entlang der roten Linie plan schleifen.



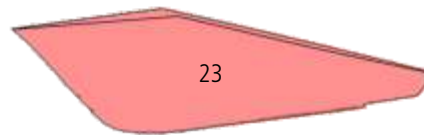
- 9 Den Bootsständer aus den Teilen 14 - 22 zusammenkleben.



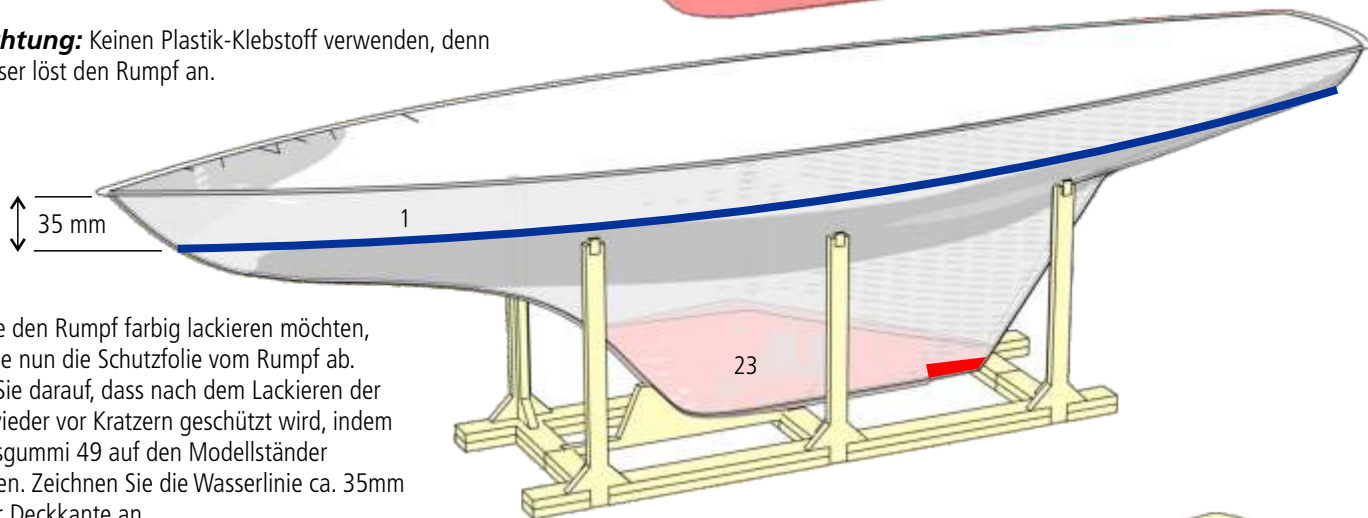
- 10 Das Loch im Rumpf für den Ruderker 40 mit einer Rundfeile Richtung Kiel oval feilen. Den Ruderker in das Loch stecken, die Ruderachse 41 durch Teil 40 stecken und unten am Kiel mit Klebeband sichern. Den Ruderker 40 mit dem Rumpf auf der Innenseite verkleben.



- 11 Den Ballast 23 in den Rumpf 1 mit Stabilis express oder Uhu Acrylit einkleben. An der rot markierten Stelle viel Klebstoff aufbringen, damit hier kein Wasser eindringen kann, denn hier werden später 2 Löcher gebohrt für das Lager des Ruders. Den oberen Rand von Ballast 23 mit dem Rumpf wasserdicht verkleben.

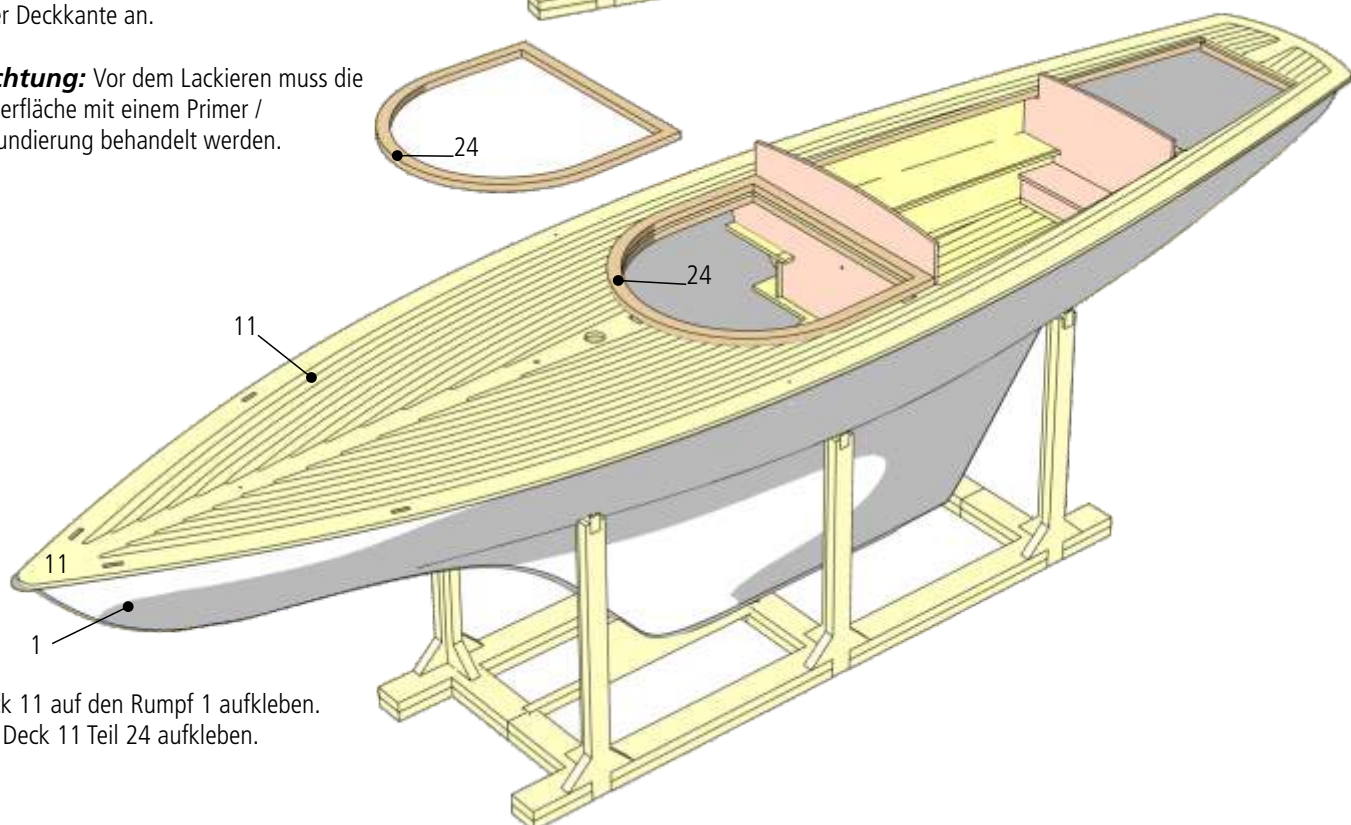


- ⚠ Achtung:** Keinen Plastik-Klebstoff verwenden, denn dieser löst den Rumpf an.




Wenn Sie den Rumpf farbig lackieren möchten, ziehen Sie nun die Schutzfolie vom Rumpf ab. Achten Sie darauf, dass nach dem Lackieren der Rumpf wieder vor Kratzern geschützt wird, indem Sie Moosgummi 49 auf den Modellständer aufbringen. Zeichnen Sie die Wasserlinie ca. 35mm unter der Deckkante an.

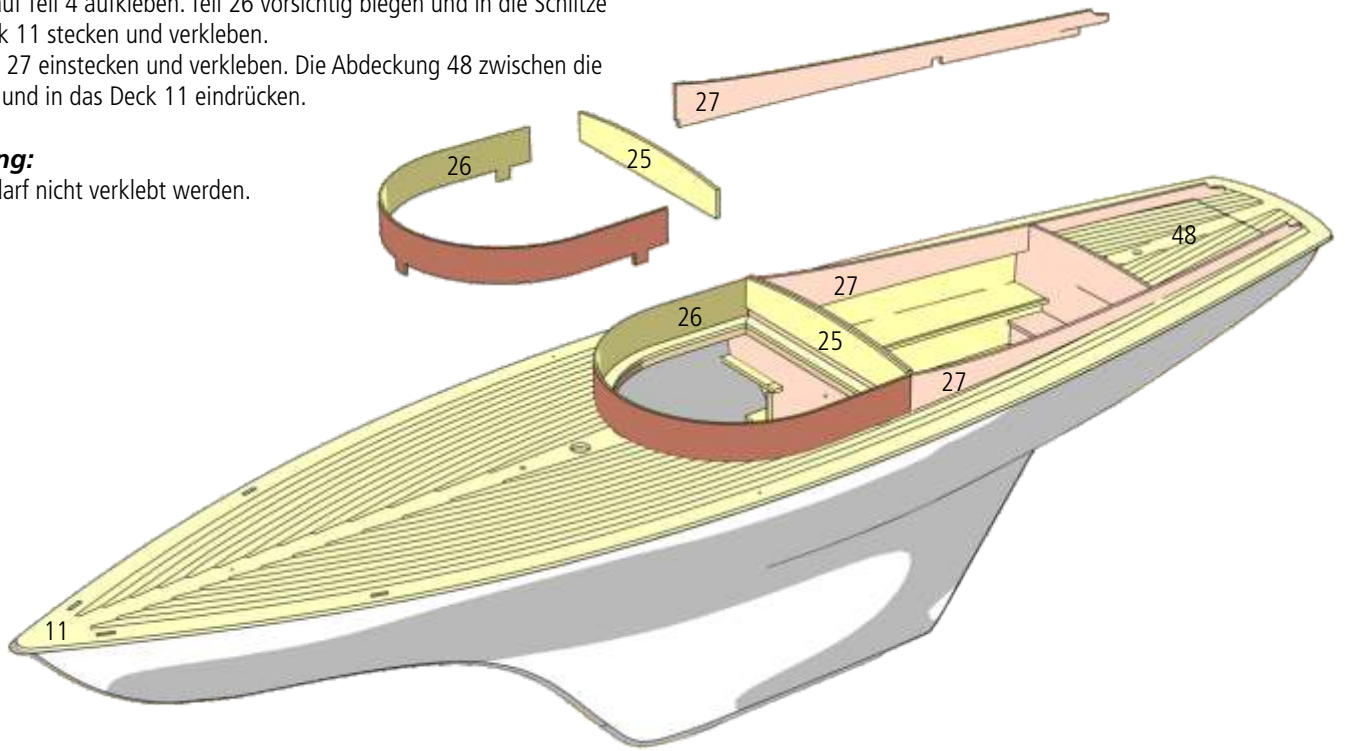
- ⚠ Achtung:** Vor dem Lackieren muss die Oberfläche mit einem Primer / Grundierung behandelt werden.



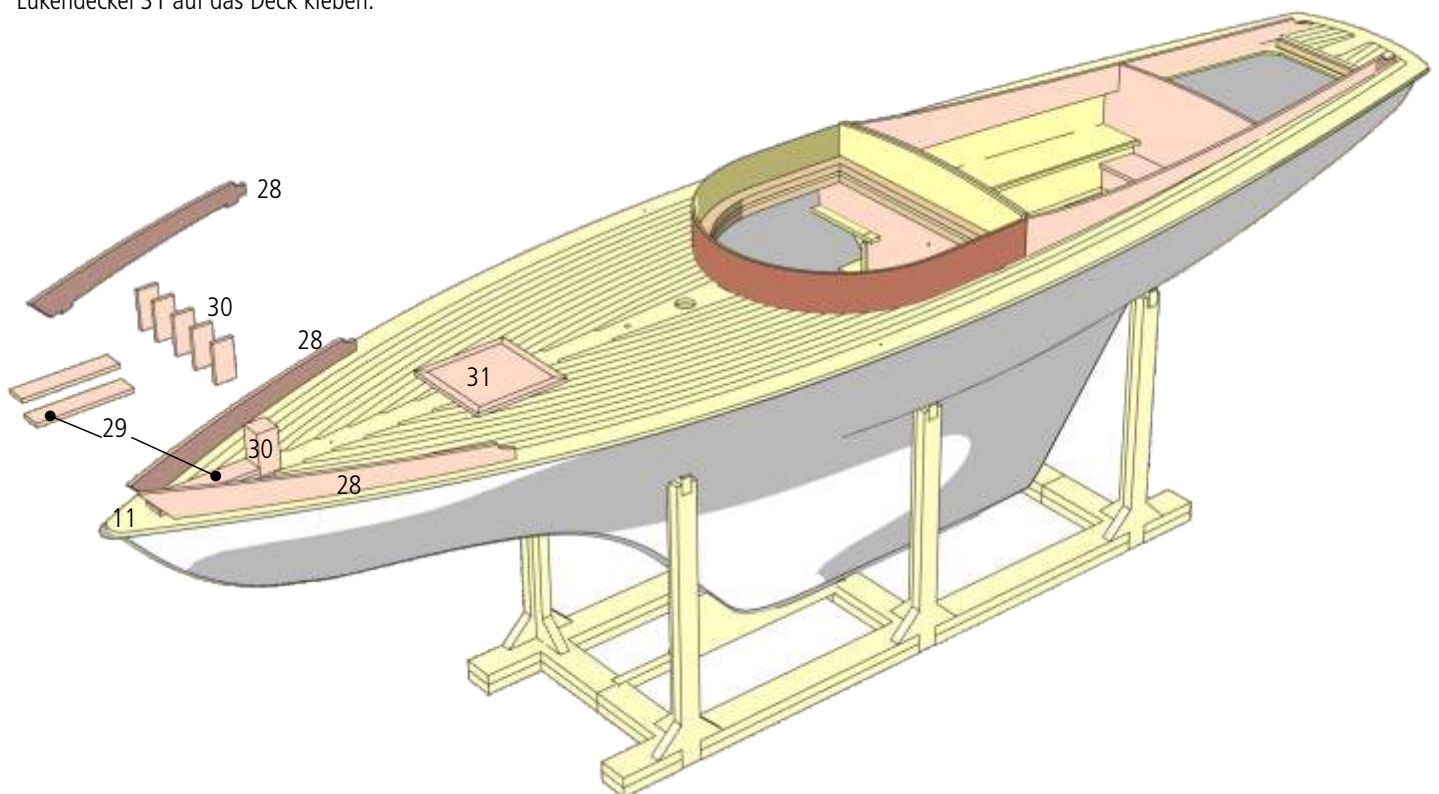
- 12 Das Deck 11 auf den Rumpf 1 aufkleben. Auf das Deck 11 Teil 24 aufkleben.

- 13 Teil 25 auf Teil 4 aufkleben. Teil 26 vorsichtig biegen und in die Schlitz von Deck 11 stecken und verkleben.
Die Teile 27 einstecken und verkleben. Die Abdeckung 48 zwischen die Teile 27 und in das Deck 11 eindrücken.

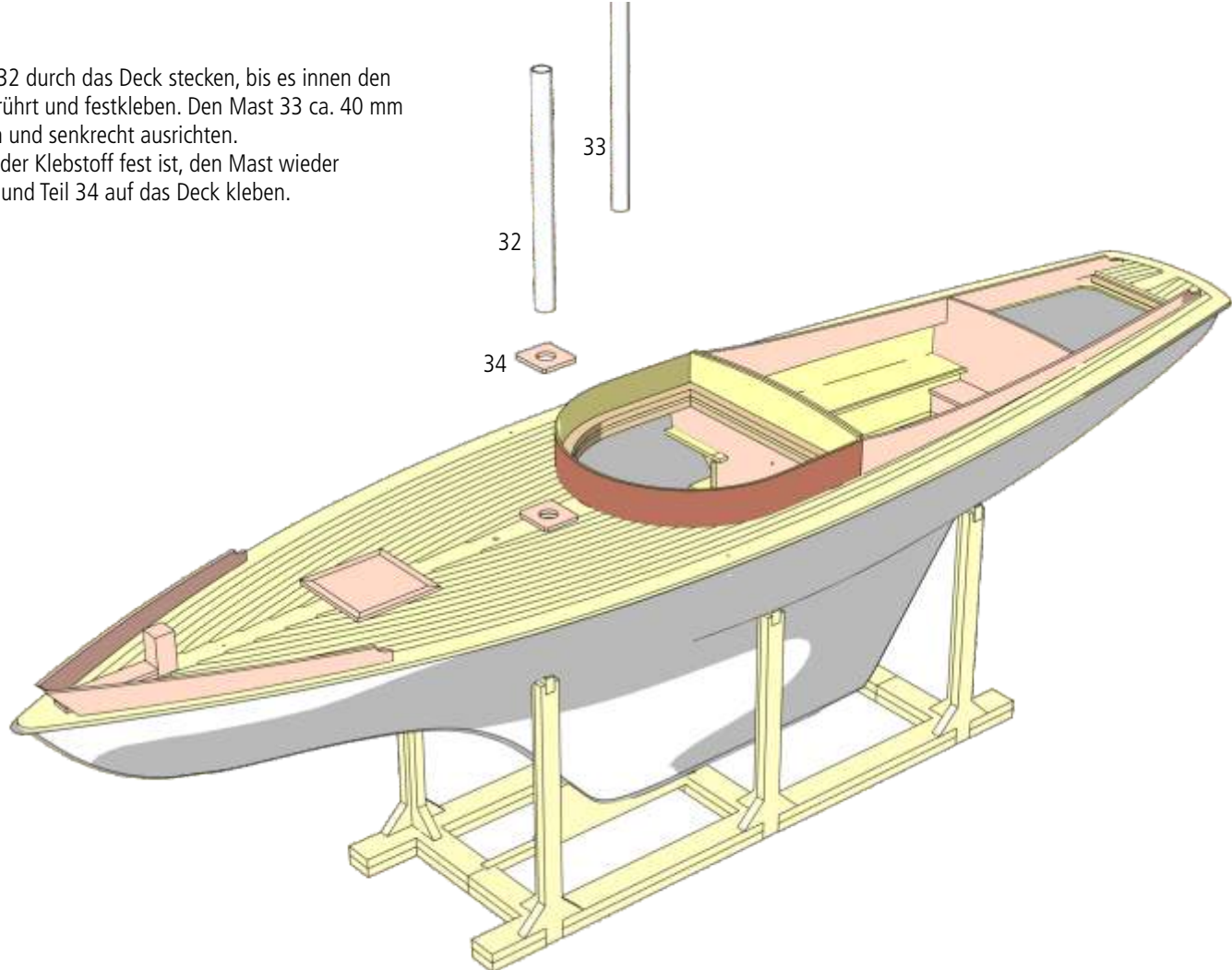
 **Achtung:**
Teil 48 darf nicht verklebt werden.



- 14 Die Teile 28 auf das Deck 11 stecken und verkleben.
Die Teile 29 + 30 verkleben und auf das Deck 11 kleben. Den Lukendeckel 31 auf das Deck kleben.




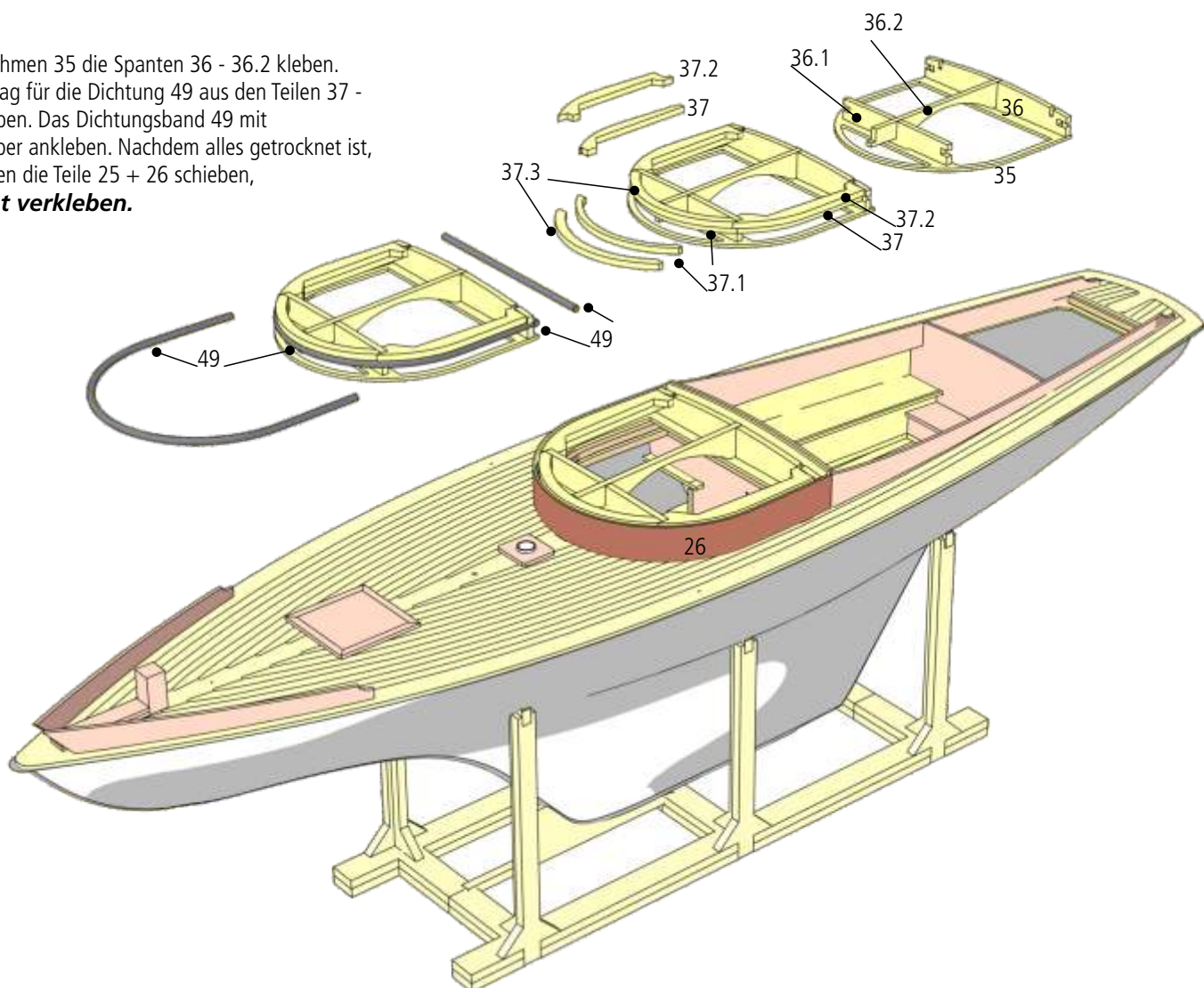
15 Das Rohr 32 durch das Deck stecken, bis es innen den Rumpf berührt und festkleben. Den Mast 33 ca. 40 mm einstecken und senkrecht ausrichten. Nachdem der Klebstoff fest ist, den Mast wieder entfernen und Teil 34 auf das Deck kleben.




16

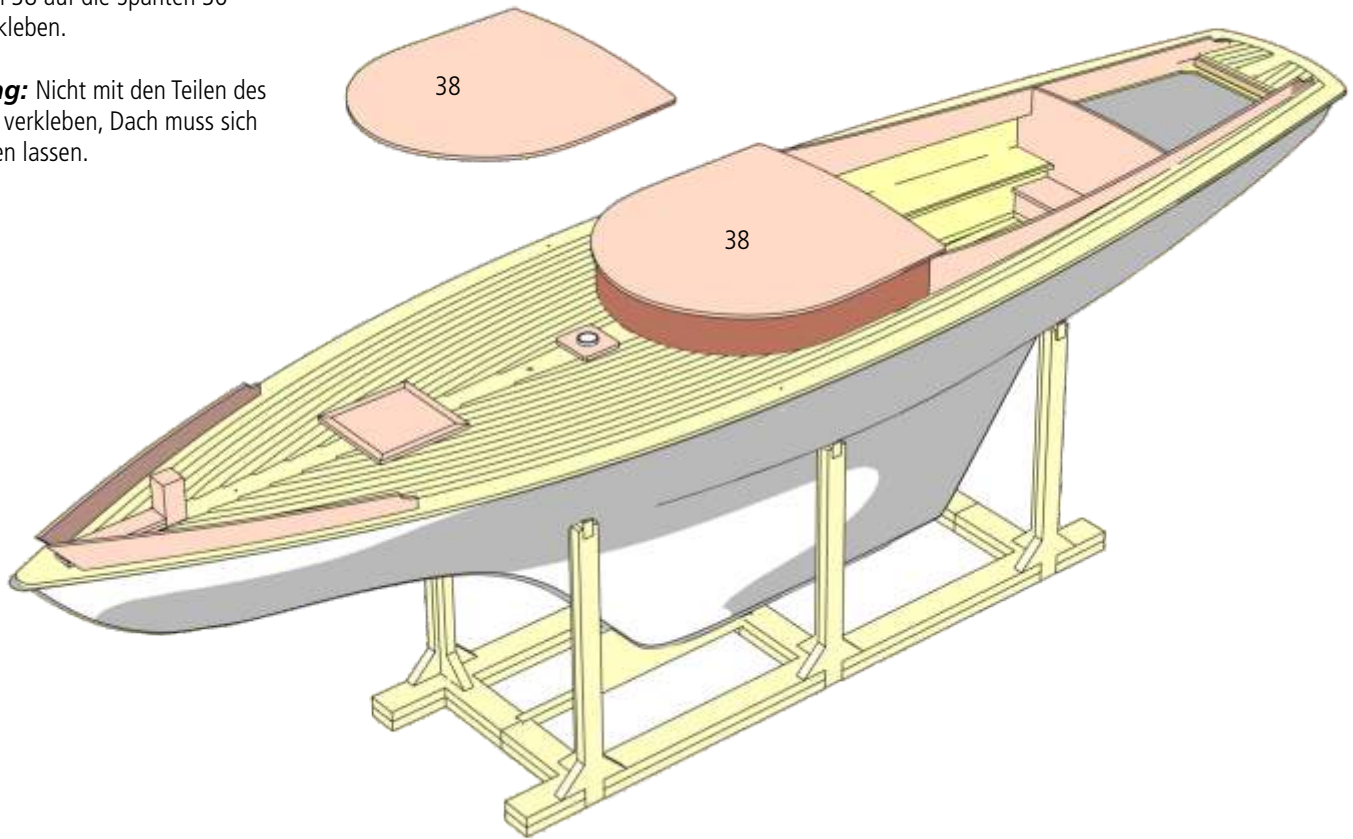
Auf den Rahmen 35 die Spanten 36 - 36.2 kleben. Den Anschlag für die Dichtung 49 aus den Teilen 37 - 37.3 ankleben. Das Dichtungsband 49 mit Kontaktkleber ankleben. Nachdem alles getrocknet ist, zwischen die Teile 25 + 26 schieben,

 **nicht verkleben.**

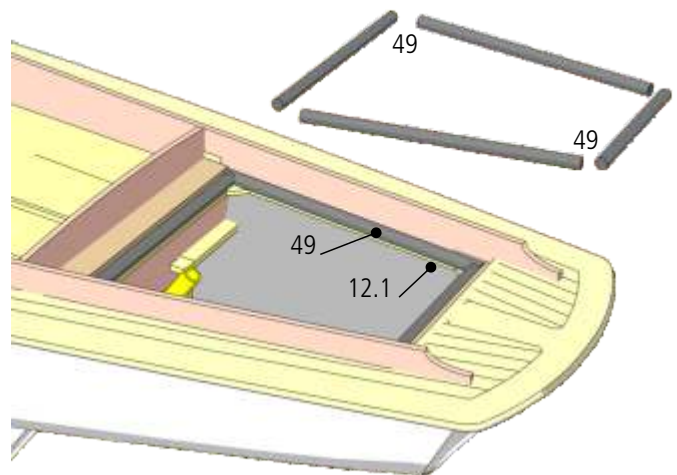
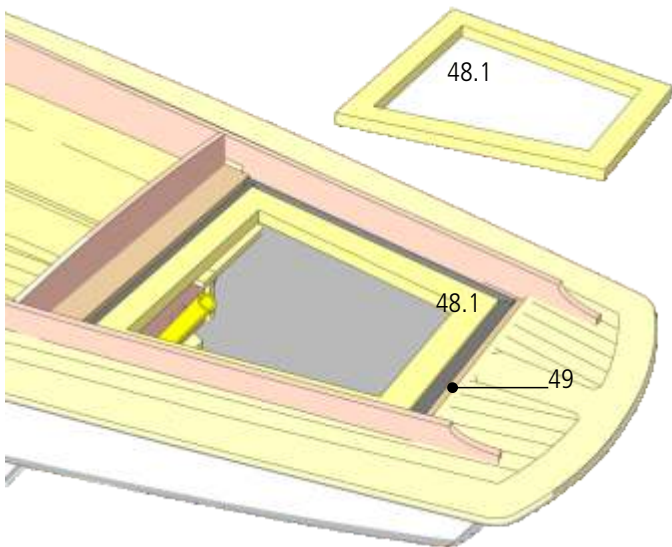


17 Das Dach 38 auf die Spanten 36 - 36.2 aufkleben.


 **Achtung:** Nicht mit den Teilen des Rumpfes verkleben, Dach muss sich abnehmen lassen.

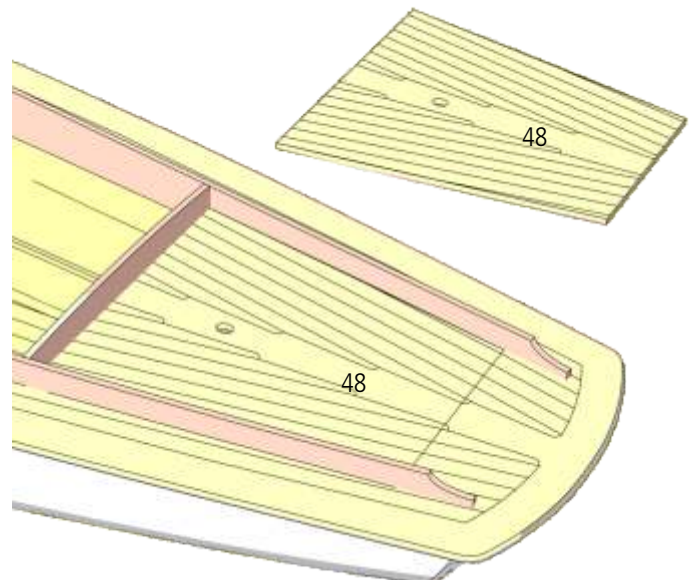


18 Die Dichtung 49 an den Rahmen 12 + 12.1 mit Kontaktklebstoff ankleben.

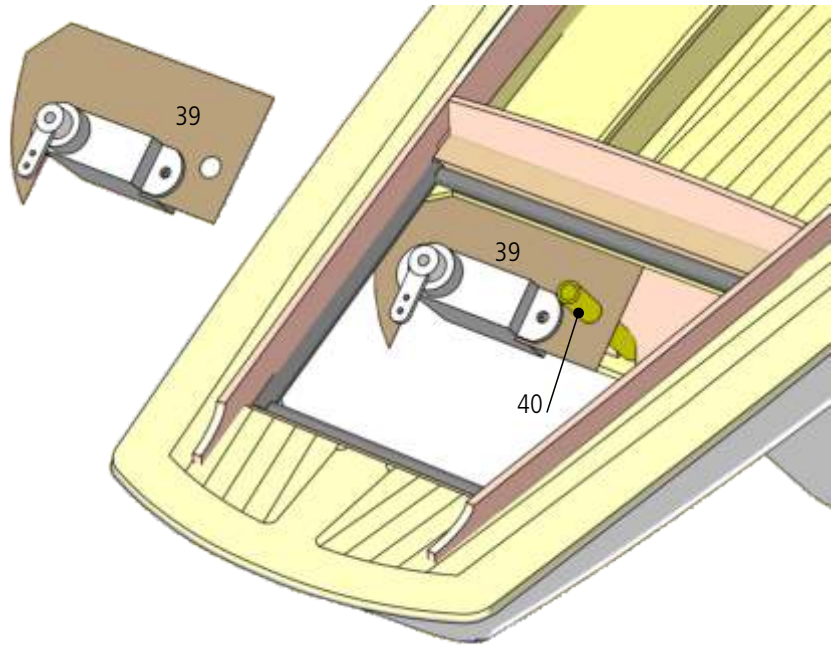


19 Den Rahmen 48.1 zwischen die Dichtung 49 einpassen, so dass dieser nicht nach oben gedrückt wird. Die Abdeckung 48 auf den Rahmen kleben.

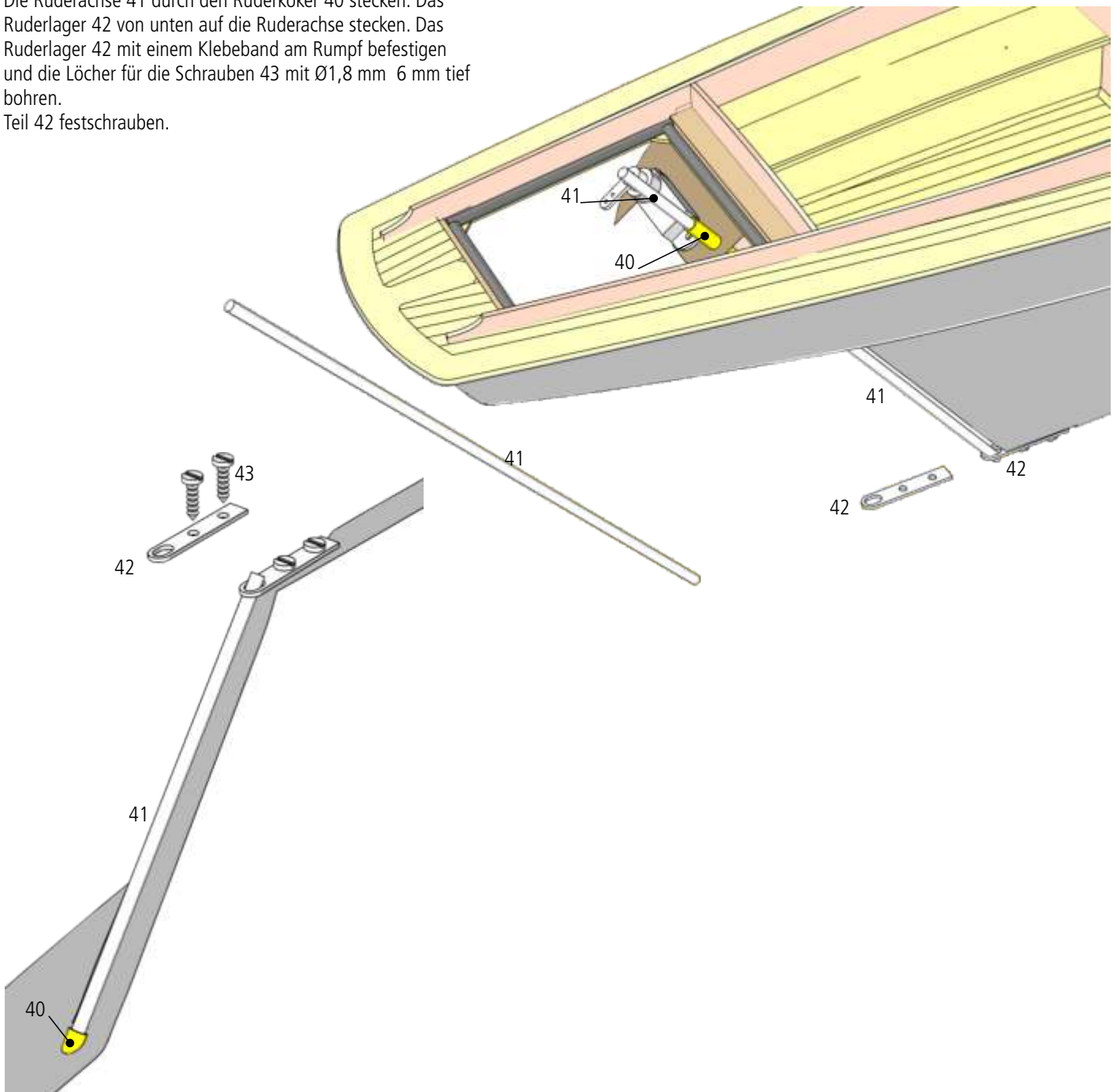
 **Achtung:** Die Teile 48 + 48.1 nicht mit dem Deck oder dem Rahmen 12 verkleben.



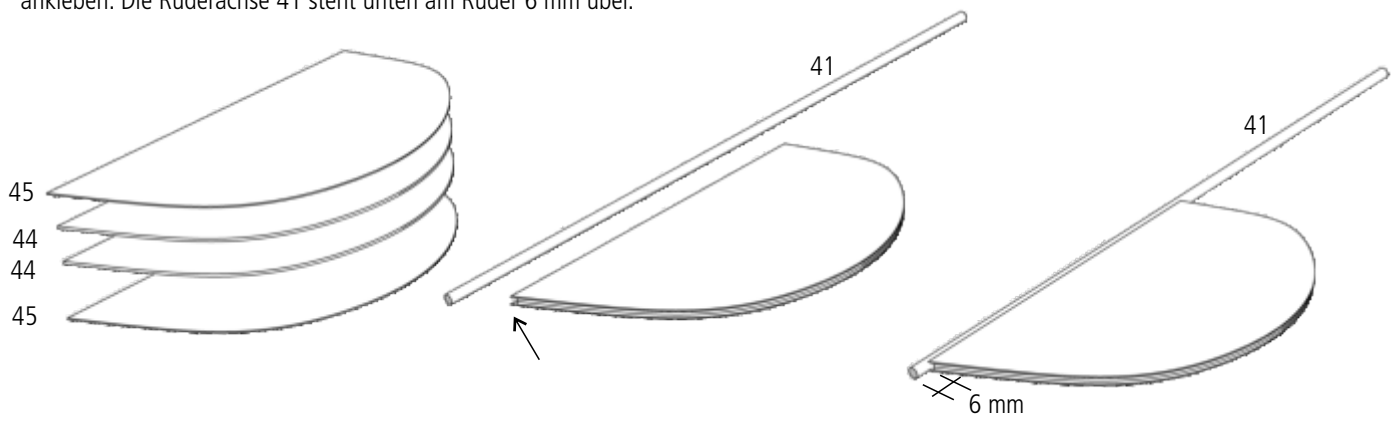
20 Das Servo auf den Servorahmen 39 schrauben. Den Servorahmen 39 in den Rumpf einsetzen, auf den Ruderkoker 40 schieben und den Servorahmen 39 verkleben.



21 Die Ruderachse 41 durch den Ruderkoker 40 stecken. Das Ruderlager 42 von unten auf die Ruderachse stecken. Das Ruderlager 42 mit einem Klebeband am Rumpf befestigen und die Löcher für die Schrauben 43 mit $\text{\O}1,8\text{ mm}$ 6 mm tief bohren. Teil 42 festschrauben.

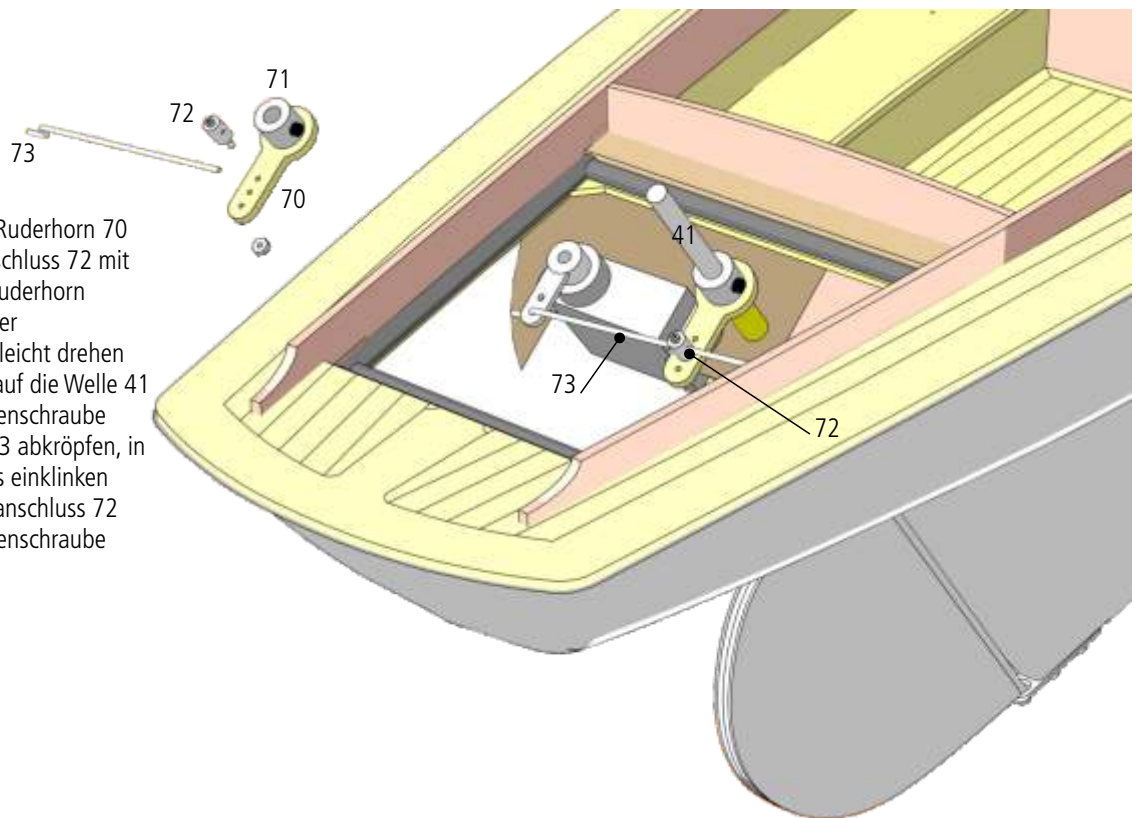


22 Das Ruder aus den Teilen 44 + 45 zusammenkleben. Zum Einkleben der Ruderachse 41 entsteht eine Nut, siehe Pfeil. Die Ruderachse 41 ankleben. Die Ruderachse 41 steht unten am Ruder 6 mm über.

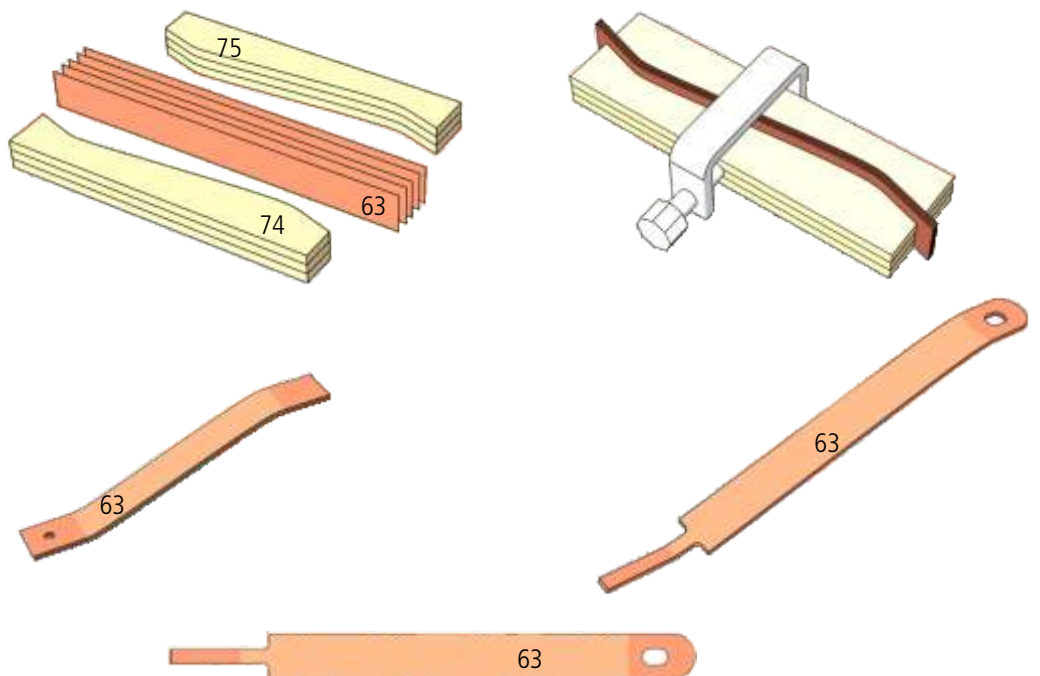


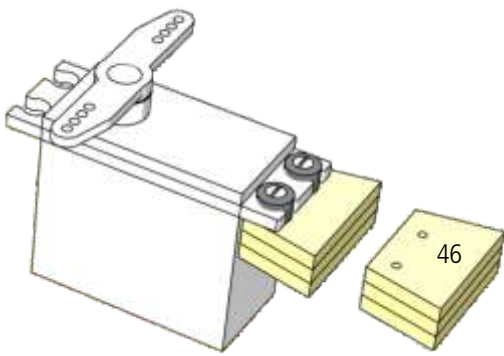
23

Den Stelling 71 auf das Ruderhorn 70 kleben. Den Gestängeanschluss 72 mit der Stopmutter auf das Ruderhorn schrauben, so dass sich der Gestängeanschluss noch leicht drehen lässt. Das Ruderhorn 70 auf die Welle 41 stecken und mit der Madenschraube sichern. Den Stahldraht 73 abkröpfen, in das Ruderhorn des Servos einklinken und durch den Gestängeanschluss 72 stecken und mit der Madenschraube sichern.

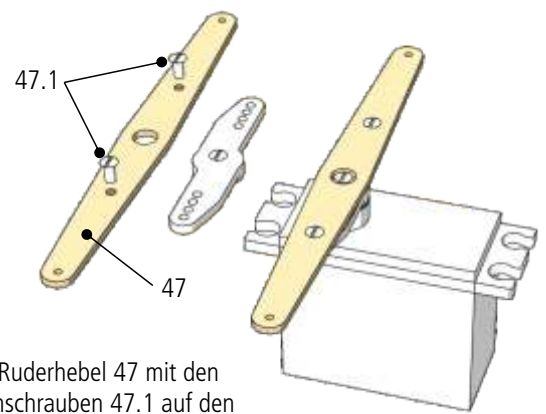


24 Je 3 Teile 74 + 75 aufeinanderkleben. Die 5 Mahagoniteile 63 auf eine Länge von 100 mm kürzen, verkleben und zusammenpressen. Gut austrocknen lassen (ca. 12 Stunden).

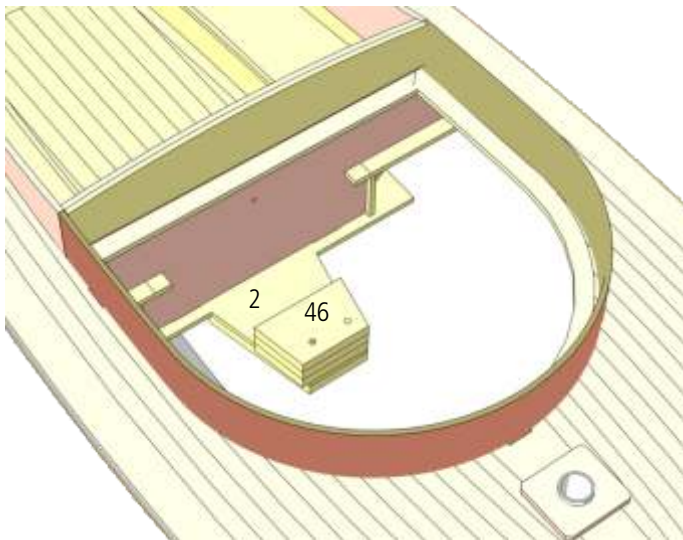




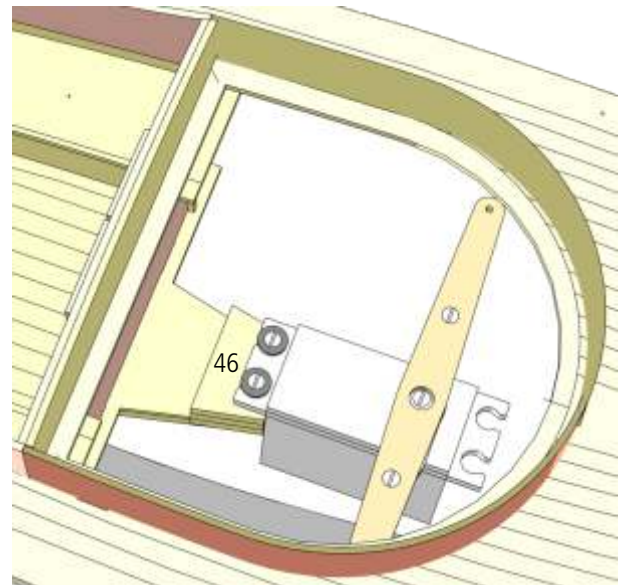
25 Die 3 Servohalter 46 aufeinanderkleben. Die Löcher für die Schrauben bohren und probeweise Servo aufschrauben und wieder abschrauben.



26 Den Ruderhebel 47 mit den Blechschrauben 47.1 auf den Ruderhebel des Servos schrauben.



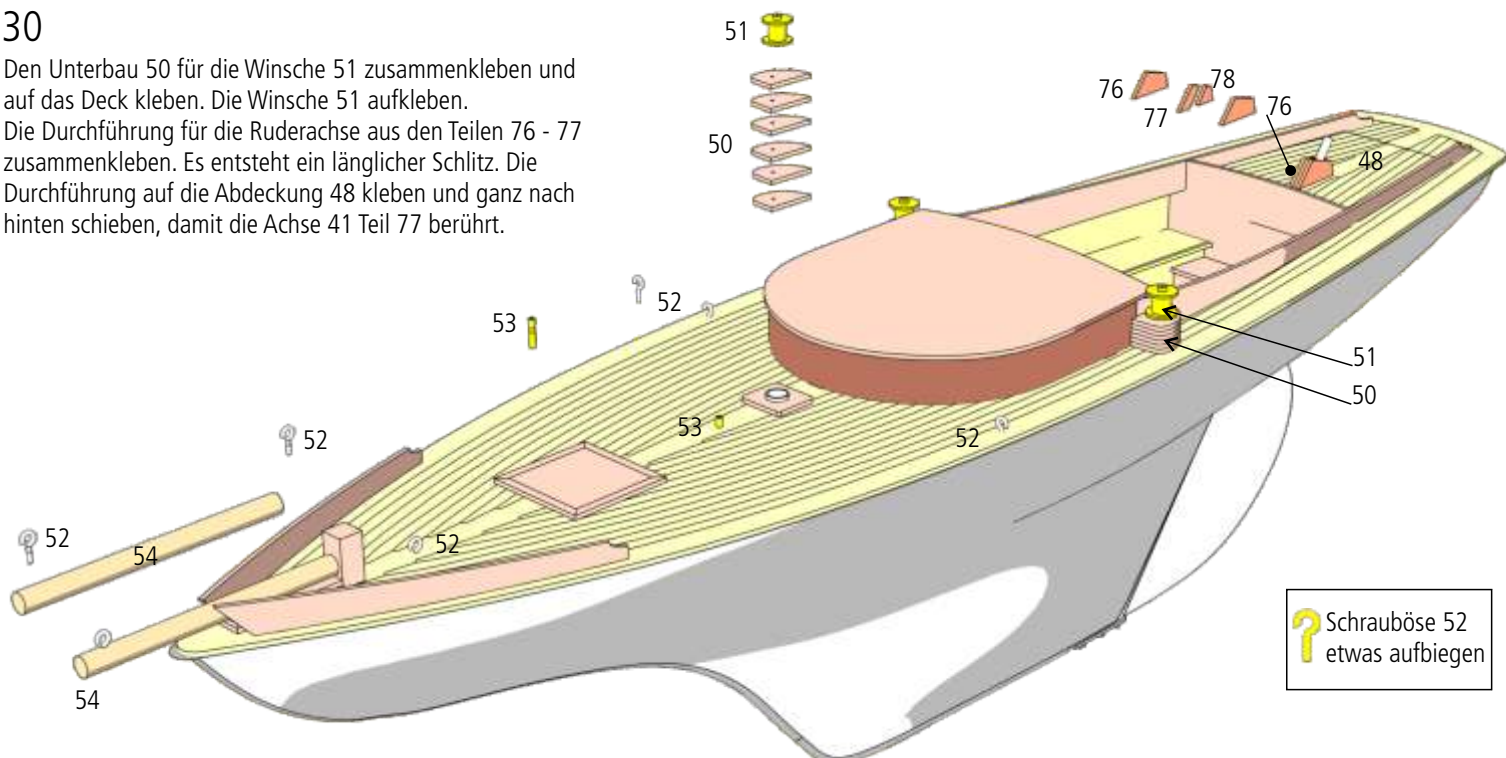
27 Den Servohalter 46 auf den Boden 2 kleben.



28 Das Servo auf den Halter 46 schrauben.

30

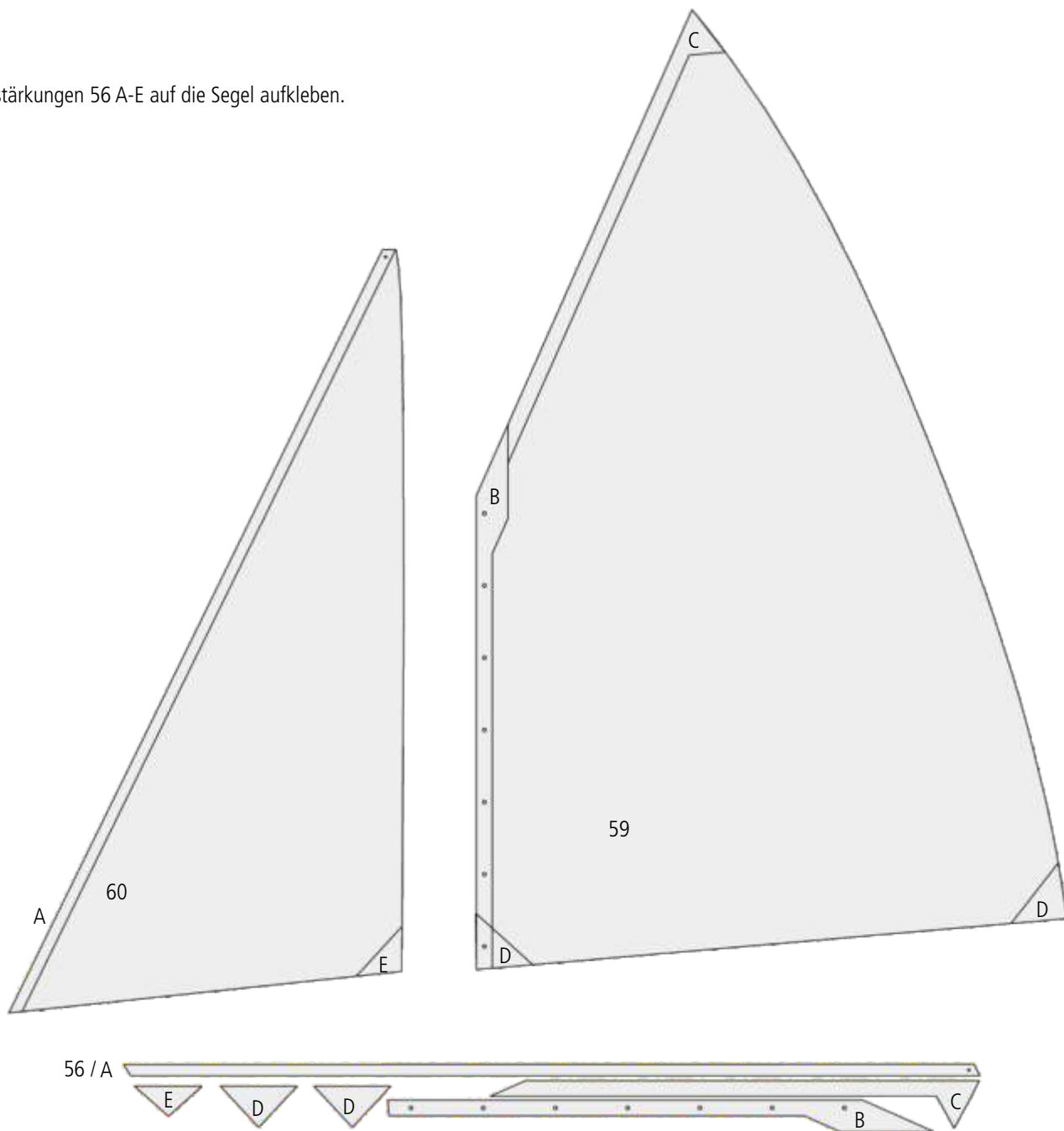
Den Unterbau 50 für die Winsche 51 zusammenkleben und auf das Deck kleben. Die Winsche 51 aufkleben. Die Durchführung für die Ruderachse aus den Teilen 76 - 77 zusammenkleben. Es entsteht ein länglicher Schlitz. Die Durchführung auf die Abdeckung 48 kleben und ganz nach hinten schieben, damit die Achse 41 Teil 77 berührt.



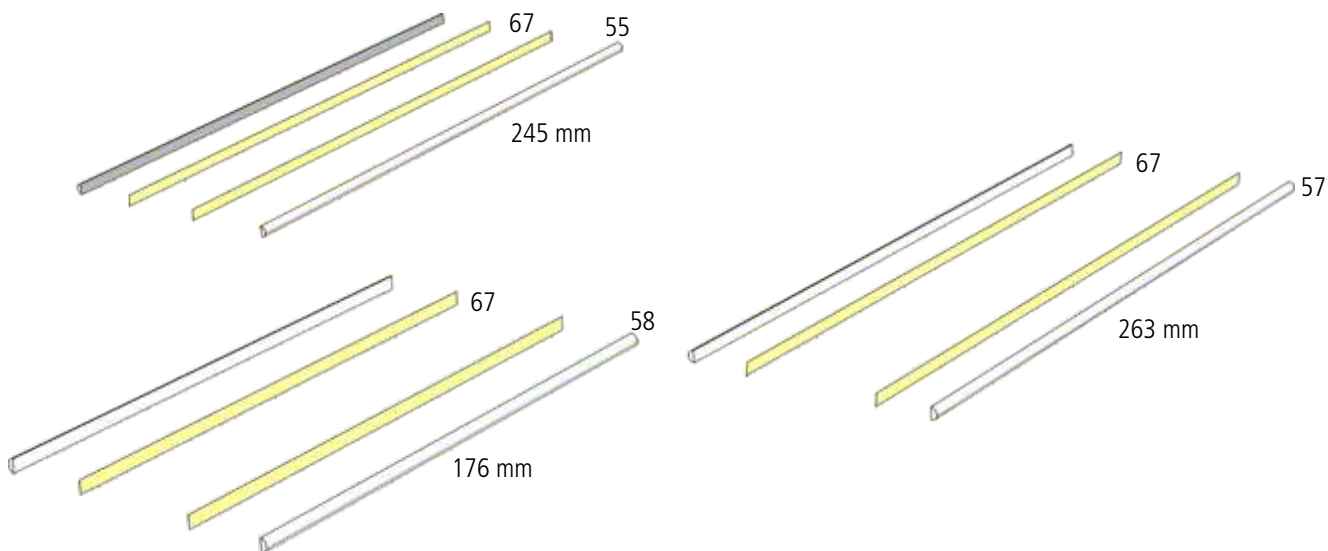
? Schrauböse 52 etwas aufbiegen

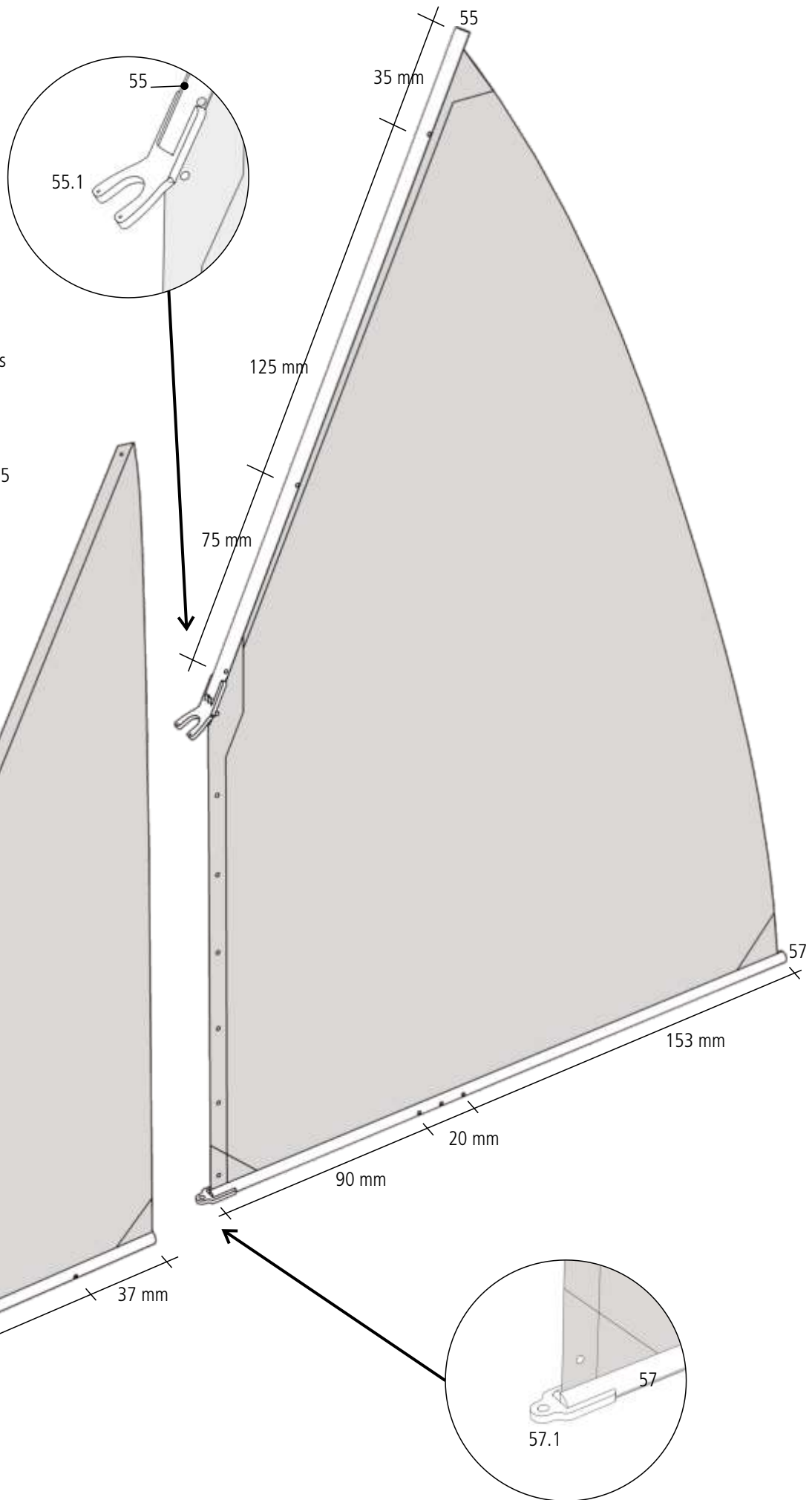
31 Die Schraubösen 52 etwas aufbiegen und auf das Deck und auf den Klüverbaum 54 aufschrauben. Den Klüverbaum aufkleben. Das Messingrohr 53 in das Deck einkleben, so dass es ca. 5 mm nach oben übersteht.

32 Die Verstärkungen 56 A-E auf die Segel aufkleben.




33 Die Bäume 55, 57 + 58 ablängen und das doppelseitige Klebeband 67 aufkleben.





34

Die Bäume 55, 57 + 58 auf die Segel aufkleben. An den Bäumen die Löcher mit 1 mm bohren. Die Gabel 55.1 etwas knicken und auf den Baum 55 kleben. Den Baumbeschlag 57.1 auf den Baum 57 kleben.

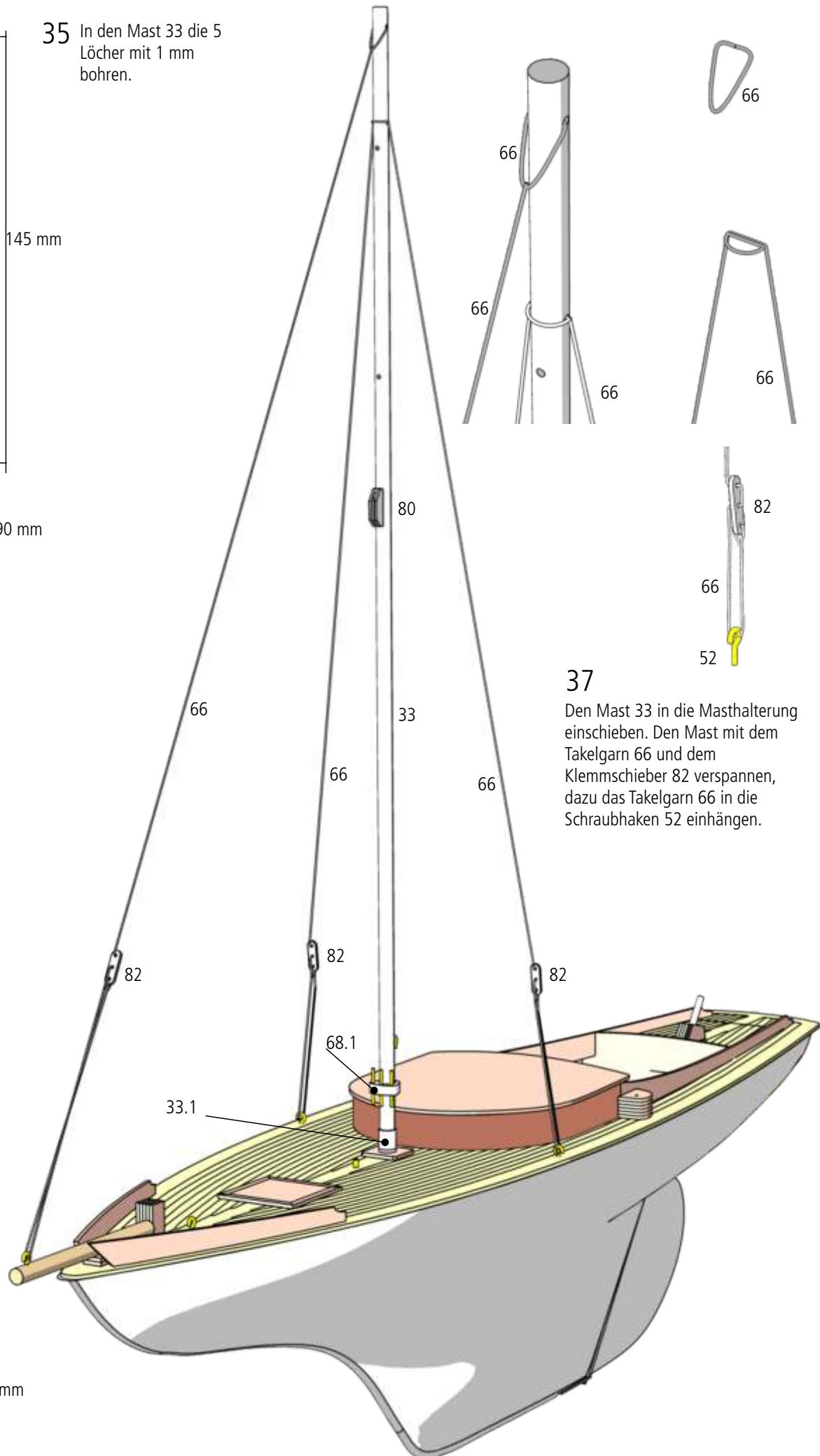
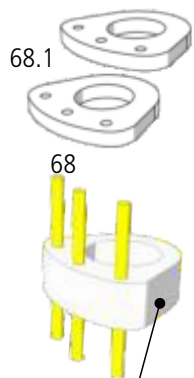
 Das Klebeband härtet erst in ca. 5 Tagen voll aus.

35 In den Mast 33 die 5 Löcher mit 1 mm bohren.



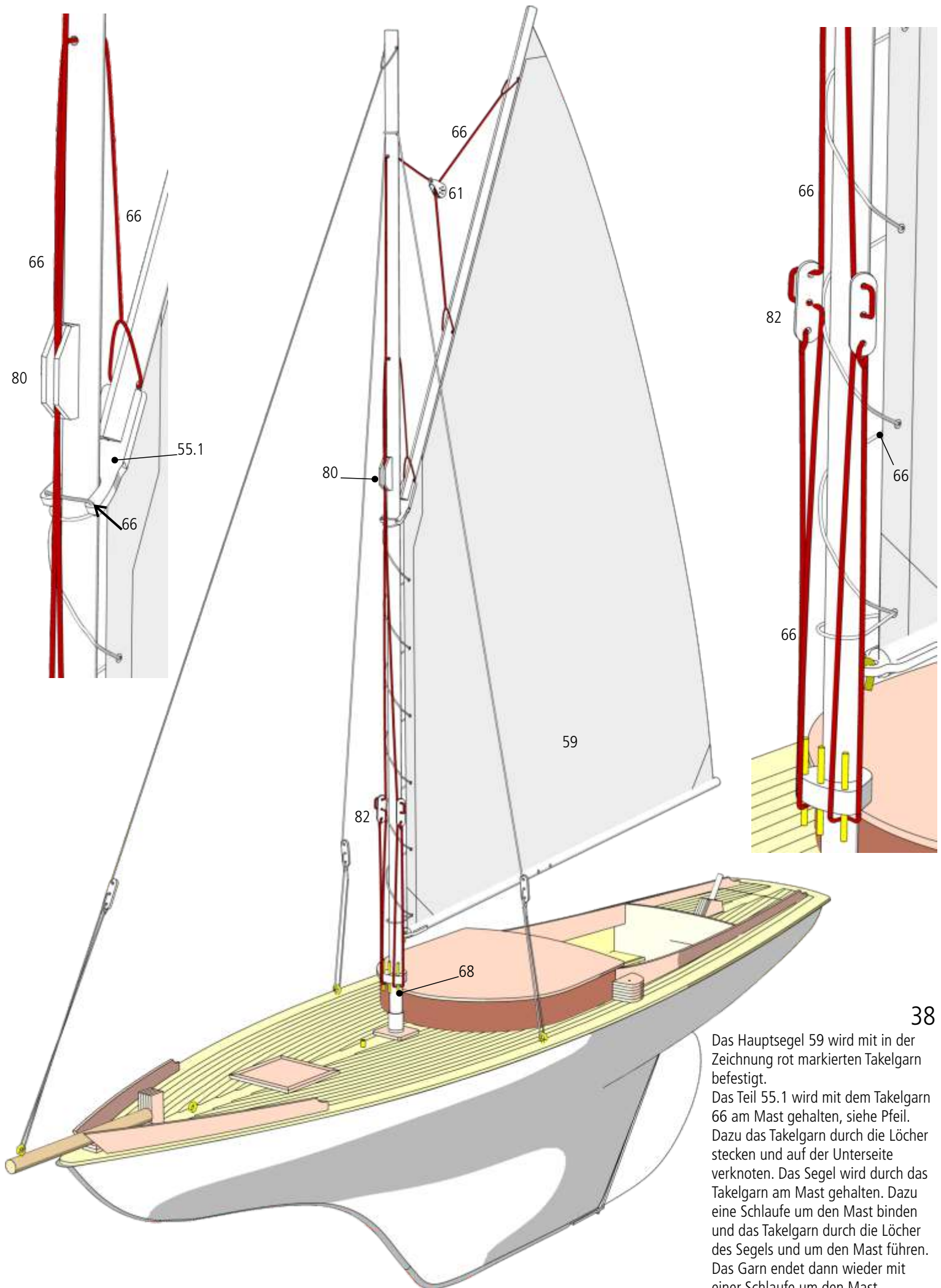
36

Die Führung für das Takelgarn aus den Teilen 80 + 81 zusammenkleben und an den Mast kleben. Die Teile 68.1 aufeinander kleben, die Stifte 68 einkleben und auf den Mast kleben. Den Mastring 33.1 aufkleben.



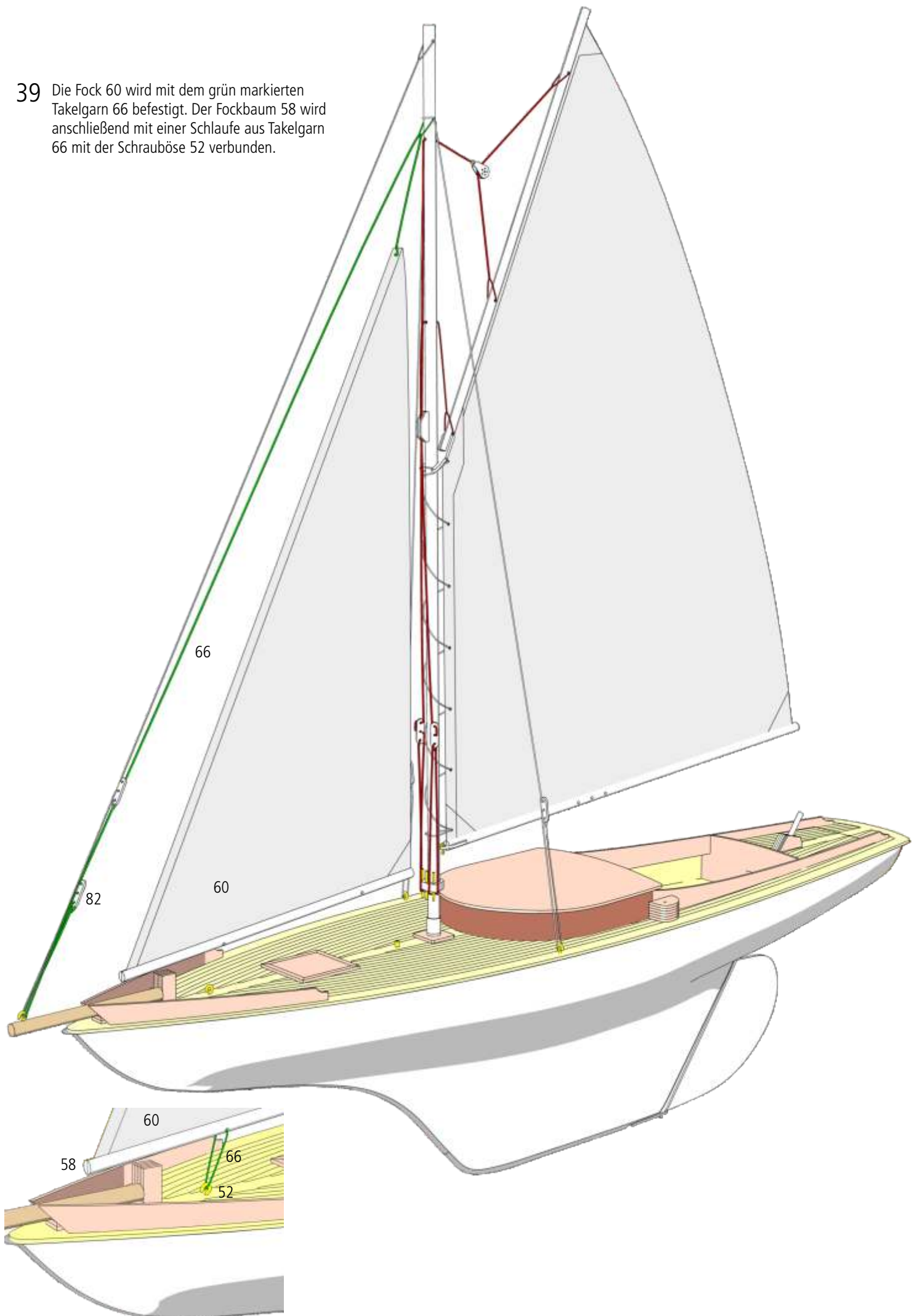
37

Den Mast 33 in die Masthalterung einschieben. Den Mast mit dem Takelgarn 66 und dem Klemmschieber 82 verspannen, dazu das Takelgarn 66 in die Schraubhaken 52 einhängen.



Das Hauptsegel 59 wird mit in der Zeichnung rot markierten Takelgarn befestigt. Das Teil 55.1 wird mit dem Takelgarn 66 am Mast gehalten, siehe Pfeil. Dazu das Takelgarn durch die Löcher stecken und auf der Unterseite verknoten. Das Segel wird durch das Takelgarn am Mast gehalten. Dazu eine Schlaufe um den Mast binden und das Takelgarn durch die Löcher des Segels und um den Mast führen. Das Garn endet dann wieder mit einer Schlaufe um den Mast.

39 Die Fock 60 wird mit dem grün markierten Takelgarn 66 befestigt. Der Fockbaum 58 wird anschließend mit einer Schlaufe aus Takelgarn 66 mit der Schrauböse 52 verbunden.



Nr.	Beschreibung	Stück	Material	Laserplatte	Form	Maße	Bemerkungen
1	Rumpf	1	ABS		Fertigteil		
2	Boden Plicht	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
3	Seiten Plicht unten	2	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
4	Schott vorne	1	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
5	Türen	2	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
6	Schott hinten	1	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
7	Bank	2	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
8	Blende	1	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
9	Ablage	1	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
10	Seiten Plicht oben	2	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
11	Deck	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
12	Deckrahmen	1	Birke	1	Laserteil	3 mm	
12.1	Rahmen für Dichtung	1	Birke	2	Laserteil	2 mm	
13	Verstärkung Servo	1	Birke	1	Laserteil	3 mm	
14	Ständer Rahmen unten	1	Birke	4	Laserteil	4 mm	
15	Ständer Rahmen oben	1	Birke	4	Laserteil	4 mm	
16	Stütze Ständer vorne	2	Birke	4	Laserteil	4 mm	
17	Stütze Ständer vorne	2	Birke	4	Laserteil	4 mm	
18	Stütze Ständer mitte	2	Birke	4	Laserteil	4 mm	
19	Stütze Ständer mitte	2	Birke	4	Laserteil	4 mm	
20	Stütze Ständer hinten	2	Birke	4	Laserteil	4 mm	
21	Stütze Ständer hinten	2	Birke	4	Laserteil	4 mm	
22	Anschlag Kiel Ständer	1	Birke	4	Laserteil	4 mm	
23	Kiel Bleigewicht	1			Fertigteil	470 g	
24	Rahmen	1	Birke	1	Laserteil	3 mm	
25	Anschlag für 26	1	Birke	1	Laserteil	1,5 mm	
26	Kajütaußenwand	1	Mahagoni + Abachi	5	Laserteil	1,2 mm	
27	Plicht Außenwand	2	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
28	Wellenbrecher	2	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
29	Auflage Klüverbaum	2	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
30	Anschlag Klüverbaum	5	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
31	Lucke	1	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
32	Mastfuß	1	Alu-Rohr		Zuschnitt	7/6 x 88 mm	
33	Mast	1	Alu-Rohr		Zuschnitt	6/5 x 495 mm	
33.1	Mastring	1	Alu-Rohr		Zuschnitt	7/6 x 8 mm	
34	Mastfuß	1	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
35	Rahmen Dach	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
36	Spant Dach hinten	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
36.1	Spant Dach vorne	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
36.2	Spant Dach mitte	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
37	Anschlag für Dichtung	2	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
37.1	Anschlag für Dichtung	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
37.2	Anschlag für Dichtung	2	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
37.3	Anschlag für Dichtung	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
38	Dach	1	Mahagoni + Abachi	5	Laserteil	1,2 mm	
39	Servorahmen Ruder	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
40	Ruderkoker	1	Messingrohr		Zuschnitt	4/3 x 55 mm	
41	Ruderachse	1	Edelstahl		Zuschnitt	3 x 200 mm	
42	Ruderlager	1	Edelstahl		Fertigteil	1 mm	
43	Schraube	2	Metall		Fertigteil	2,2 x 9,5 mm	
44	Rudermittelteil	2	ABS		Laserteil	1 mm	
45	Ruderaußenteil	2	ABS		Laserteil	0,5 mm	
46	Servobefestigung	3	Birke	1	Laserteil	3 mm	
47	Ruderhebel Segel	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
41.1	Blechschrabe	2	Metall		Fertigteil	2,2 x 6,5 mm	
48	Deckabdeckung hinten	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
48.1	Rahmen Abdeckung	1	Birke	1	Laserteil	3 mm	
49	Dichtung	1	Moosgummi		Zuschnitt	700 x 3 mm	
50	Winsche Unterbau	10	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
51	Winsche	2	Messing		Fertigteil		
52	Schrauböse	5	Metall		Fertigteil		
53	Messingrohr	1	Messingrohr		Zuschnitt	2/1 x 15 mm	
54	Klüverbaum	1	Buchenrundstab		Zuschnitt	6 x 80 mm	
55	Baum oben	2	Kunststoff halbrund		Zuschnitt	5 x 245 mm	selbst kürzen
55.1	Gabel	1	ABS	8	Laserteil	1,5 mm	
68	Drahtstift	3	Neusilberdraht		Zuschnitt	1 x 20 mm	zuschneiden aus Pos. Z1
68.1	Halterung für Nr. 68	2	ABS		Laserteil	1,5 mm	
57	Baum	2	Kunststoff halbrund		Zuschnitt	5 x 263 mm	selbst kürzen
57.1	Baumbeschlag	1	ABS	8	Laserteil	1,5 mm	
58	Fockbaum	2	Kunststoff halbrund		Zuschnitt	5 x 176 mm	selbst kürzen
59	Segel	1	Segeltuch		Laserteil		
60	Focksegel	1	Segeltuch		Laserteil		
61	Block	2	Metall		Fertigteil	7 x 10 x 3 mm	
62	Verschluss	2	Metall		Fertigteil		
63	Pinne	5	Mahagoni		Zuschnitt	0,6 x 7 x 100 mm	selbst kürzen
64	Kurbel Winsche	2	Neusilberdraht		Zuschnitt	1 x 40 mm	zuschneiden aus Pos. Z1
65	Kurbelgriff	2	Kunststoff-Rohr		Zuschnitt	2/1 x 8 mm	selbst kürzen
66	Takelgarn	1			Zuschnitt	5000 mm	
67	Doppelseitiges Klebeband		Klebeband		Zuschnitt		
56	Verstärkungen Segel	6	Reparaturband		Laserteil	400 x 40 mm	
69	Dekorbogen	1	Folie		Fertigteil		
70	Ruderhorn	1	Birke	2	Laserteil	1,5 mm	
71	Stellring für Ruderhorn + Madenschraube	1	Metall		Fertigteil		
72	Gestängeanschluss	1	Metall		Fertigteil		
73	Ruderanlenkung	1	Stahlrohr		Zuschnitt	1 x 60 mm	
74	Presse für Pinne	3	Birke	1	Laserteil	3 mm	
75	Presse für Pinne	3	Birke	1	Laserteil	3 mm	
76	Durchführung Ruderachse	2	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
77	Durchführung Ruderachse	2	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
78	Durchführung Ruderachse	2	Mahagoni	3	Laserteil	1,5 mm	
79	entfällt						
80	Takelführung	2	ABS	8	Laserteil	1,5 mm	
81	Takelführung	2	ABS	8	Laserteil	1,5 mm	
82	Klemmschieber	5	ABS	8	Laserteil	1,5 mm	
83	Traveller	1	Kunststoff U-Profil		Zuschnitt	2,5 x 5 x 104 mm	
Z1	Neusilberdraht für Pos. 64,68	1	Neusilberdraht		Zuschnitt	1 x 150 mm	selbst kürzen

Weitere tolle Modelle aus unserem Programm



Bella Segelboot
Lasercut-Holzbausatz
Länge 810 mm
Masthöhe 1.050 mm



Möwe 2 Fischkutter
Lasercut-Holzbausatz
Länge 495 mm
Höhe 350 mm

Princess Sportboot
Lasercut-Holzbausatz
Länge 950 mm
Breite 315 mm



und viele mehr auf www.aero-naut.de

**aero-
naut**

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

www.aero-naut.de