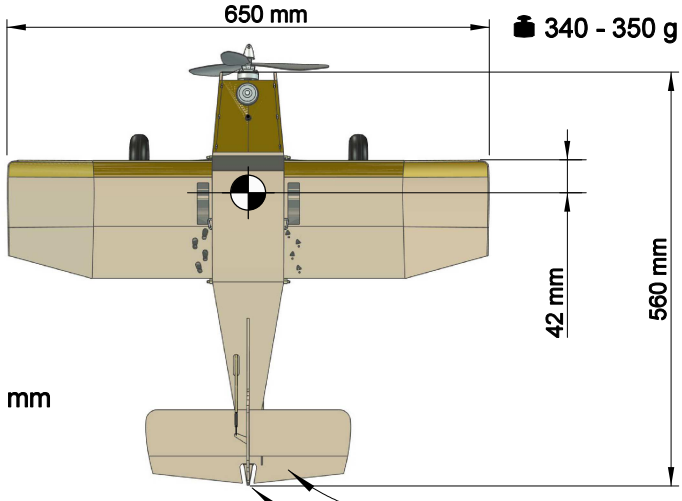
Phat Phil

Konstruktion: Hilmar Lange

eigenstabiler vintage-Cruiser aus Balsa

Motor:	D-Power AL 28-13 / DPAL2813S / 29 g / 1360 KV
Propeller:	Fms 8,5x6 Dreiblatt FMSPROP034, Vertrieb: D-Power (alternativ: APC 9x6 Slowfly Zweiblatt)
Steller:	12 Ampere-Klasse
Akku:	2S bis 3S LiPo 450 mAh
Servos:	2x 4,8 g Hitec HS-40 / Multiplex #112040
Hauptträder:	Leichträder 80/24 mm / Aero-Naut #735338
Spornrad:	Leichträder ø 32mm, Aero-Naut #735321

2 Brettchen Balsa mittelhart 3,0 mm
1 Brettchen Balsa mittelhart 2,0 mm
5 Brettchen Balsa mittelhart 1,5 mm
etwas Pappelsperrholz 4,0 mm
etwas Flugzeugsperrholz 1,5 mm
2 m Buchenrundholz Ø 3,0 mm
etwas Buchenrundholz Ø 6,0 mm
Federstahldraht Ø 2,0 mm
Federstahldraht Ø 0,8 mm
PVC-Rohr, außen-Ø 2,0 / innen-Ø 1,0
1 Neodym-Magnetpaar Ø 6,0 mm / H=3,0 mm
Nähgarn



HR / *elevator*: +- 10 mm
SR / *rudder*: +- 22 mm
(gemessen am Punkt der größten Rudertiefe / *measured at the point of maximum rudder depth*)

Aufgepasst beim Ausdrucken: stellen Sie im Druckmenü unter "Seiteneinstellungen" die Seitenanpassung auf "keine" bzw. "100%" !

cm

© 2020 FlugModell

FlugModell-Downloadpläne sind Bestandteil des Magazins und nur für private Zwecke zu nutzen. Für die gewerbliche Herstellung der Bauplanmodelle oder von Teilen davon ist eine Genehmigung durch den Verlag Weilhausen & Marquardt Medien erforderlich.

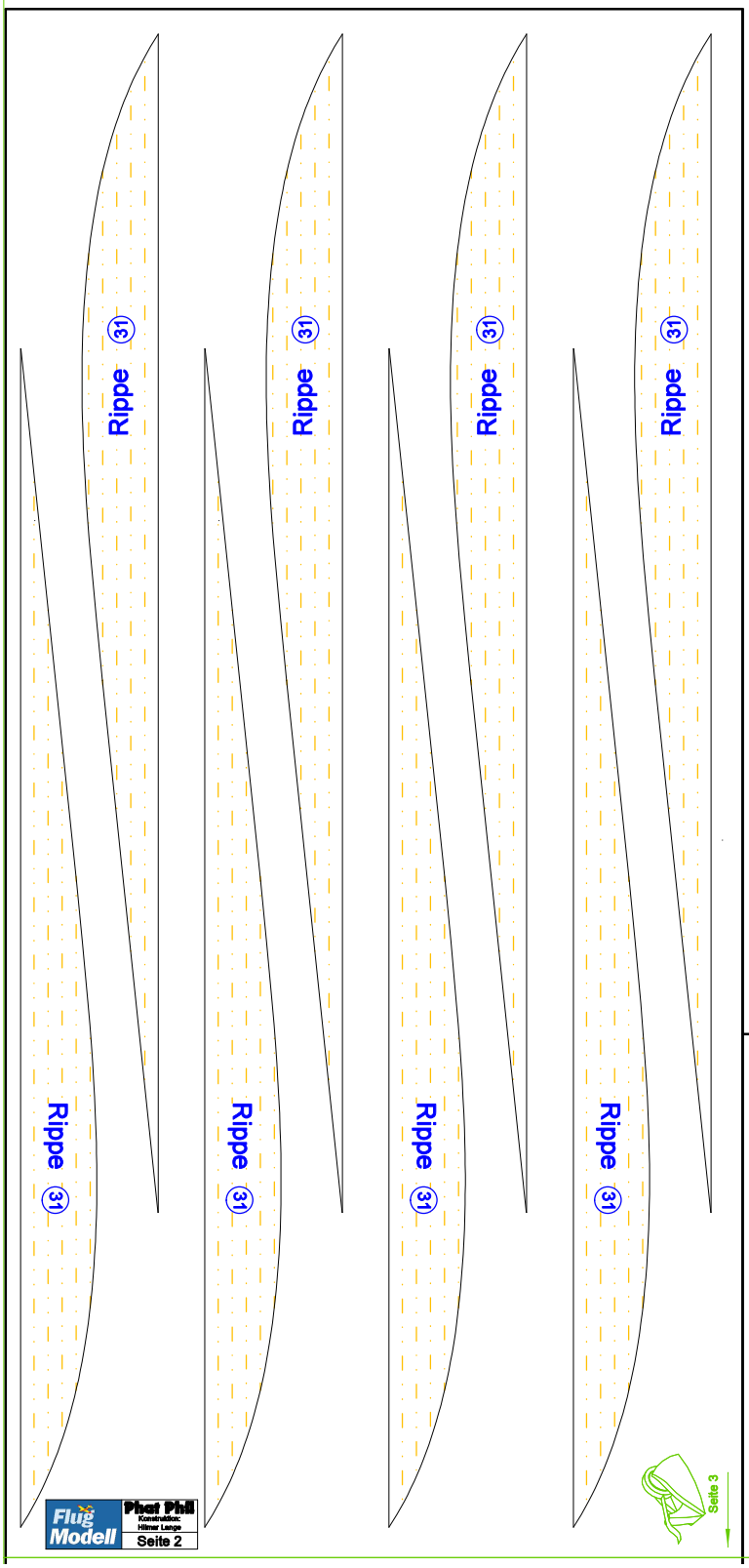
1 ... 38

Jedes Bauteil besitzt einen Hinweis, bei welchem Bauschritt es verwendet wird.

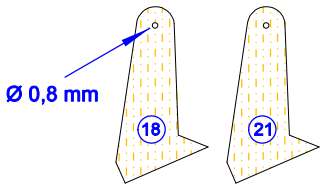
Each part is marked with the number according to its construction step.

Die Seiten 2 bis 5 werden zusammengeklebt und die schwarz umrahmten Teile ausgeschnitten. Diese heften Sie anstelle einer Anzeichnung mit Sprühkleber auf. Beschriften Sie die Einzelteile nach dem Entfernen des Papiers mit der Bauschritt-Kennzahl!

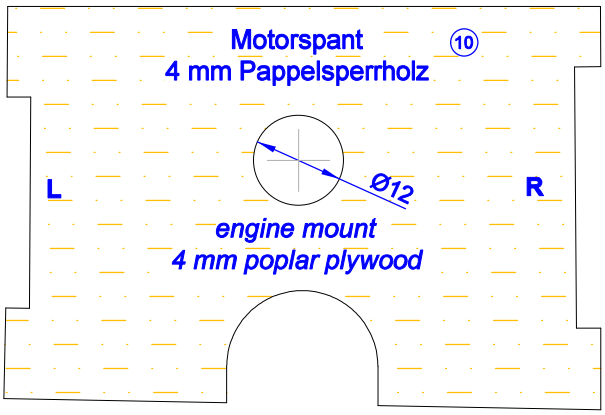
Stitch pages 2 to 5 together. The black framed elements can be cut out and used instead of markings directly on the specific material (balsa / plywood). Simply add few spray adhesive and fix the paper on the wood. Use a really sharp blade and cut out all parts through the paper. After removingthe paper, mark each part with its assigned build step number!

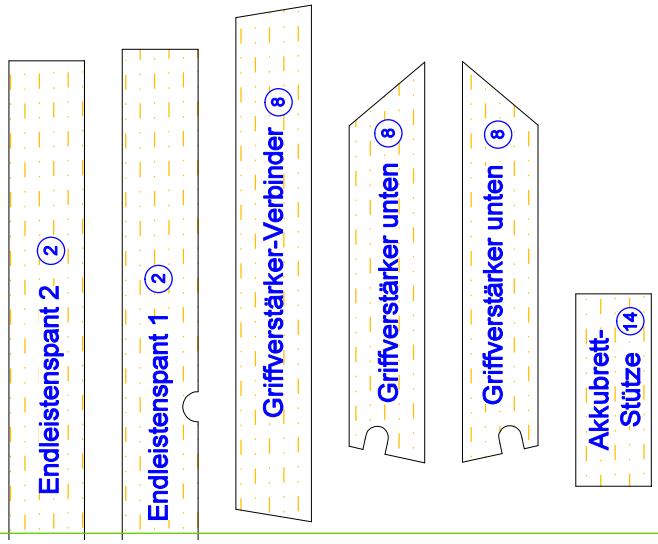


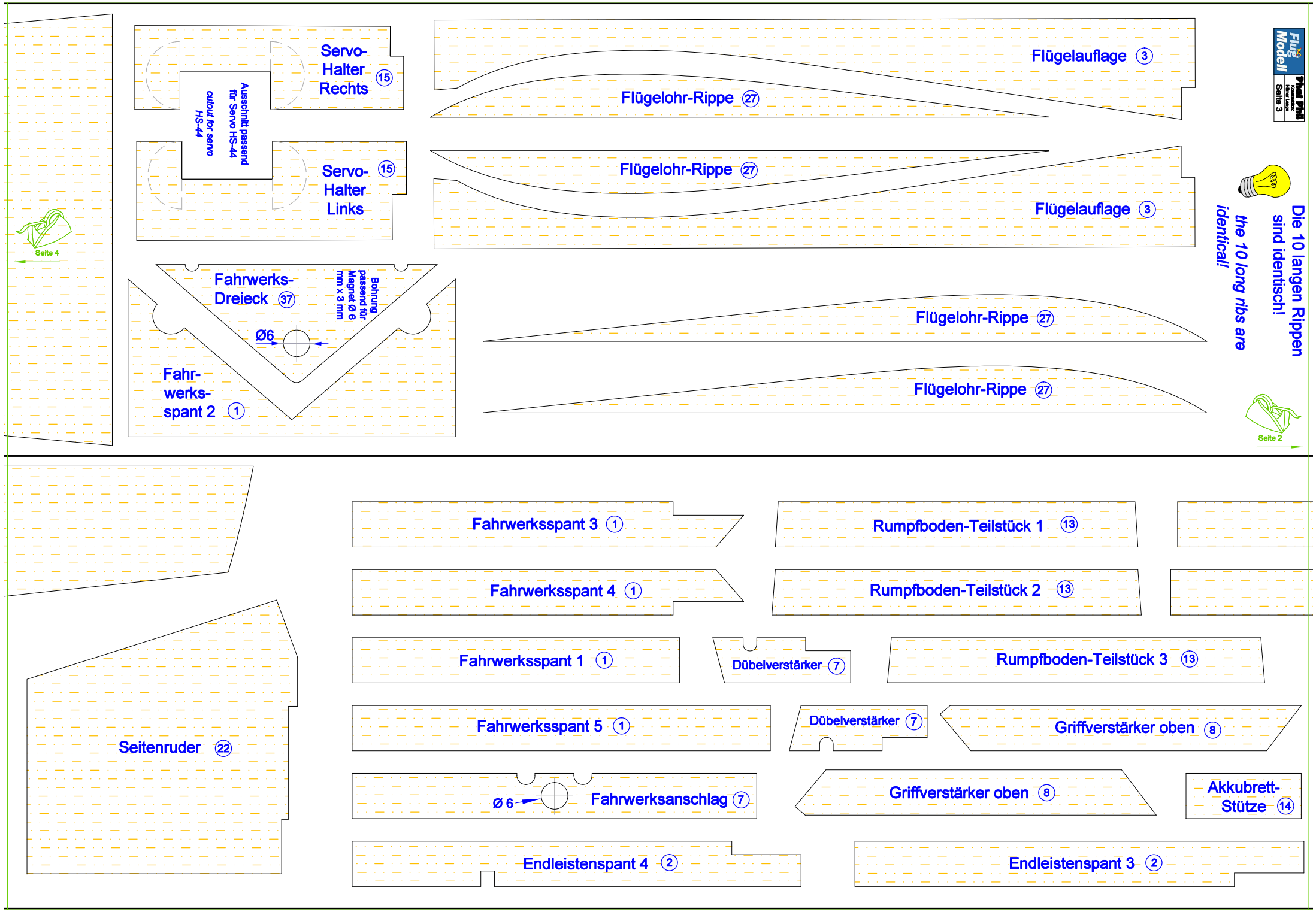
Ruderhörner (beide identisch)
1,5 mm Flugzeugsperrholz

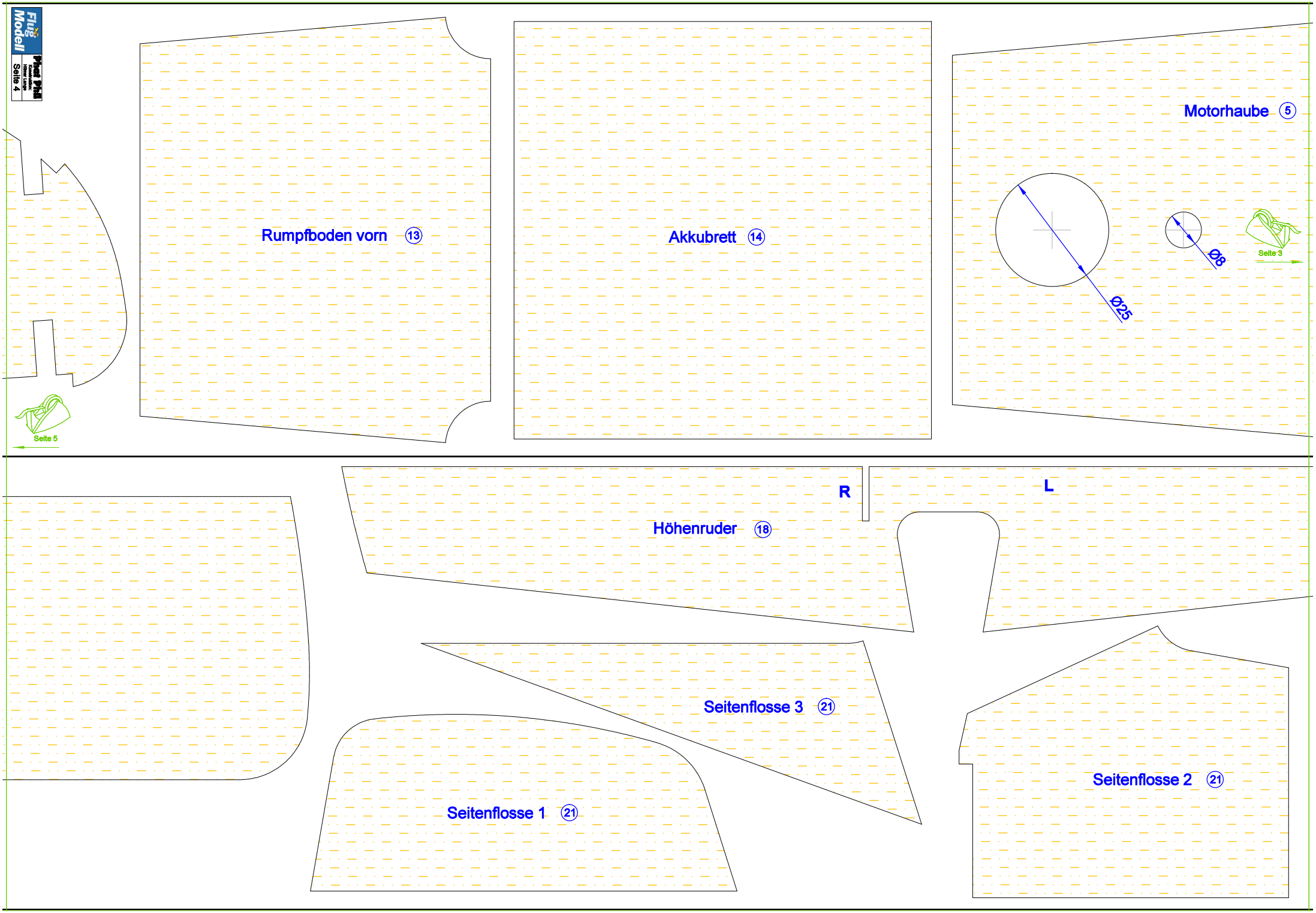


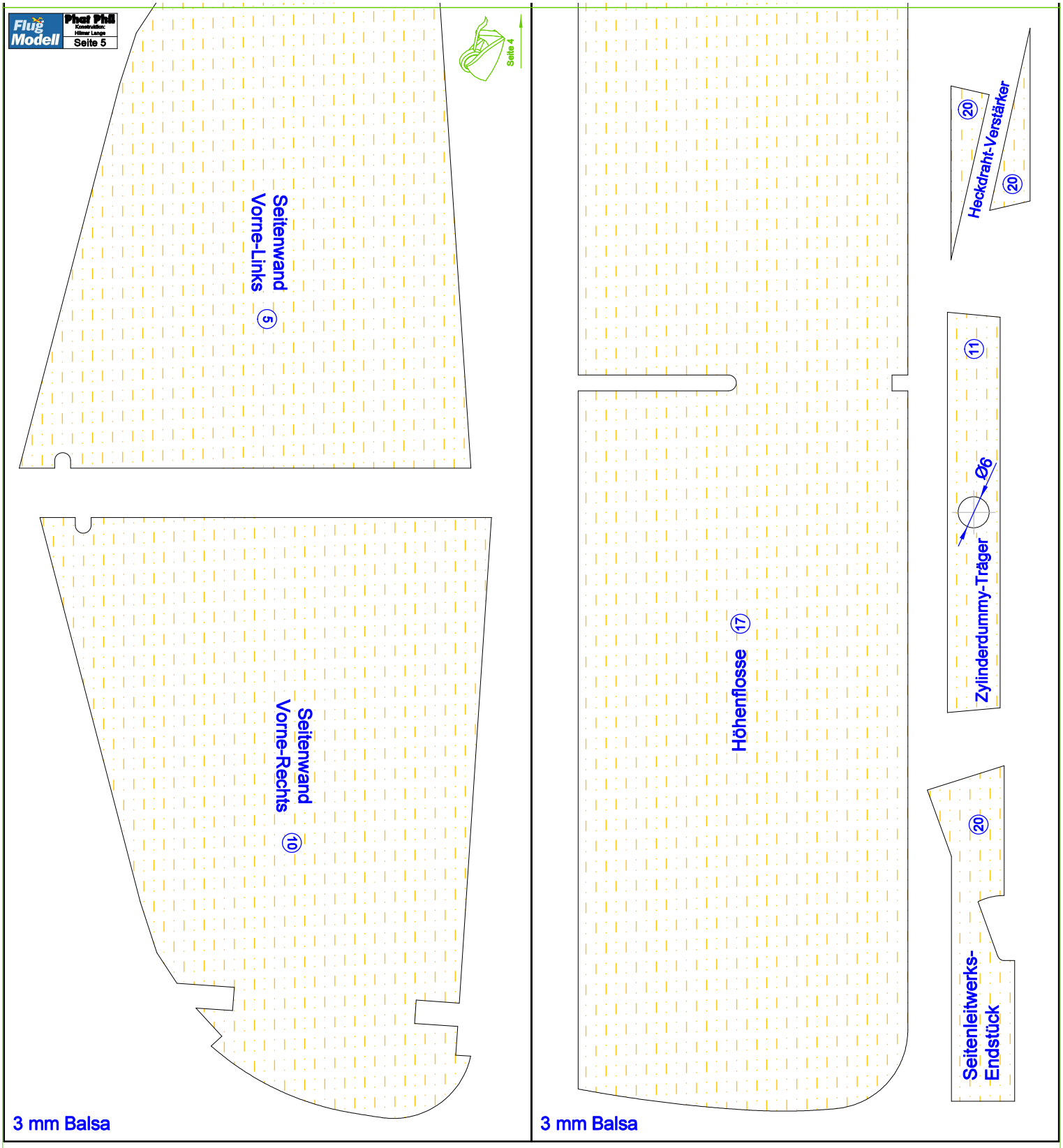
rudder horns (both identical)
1,5 mm air-plywood





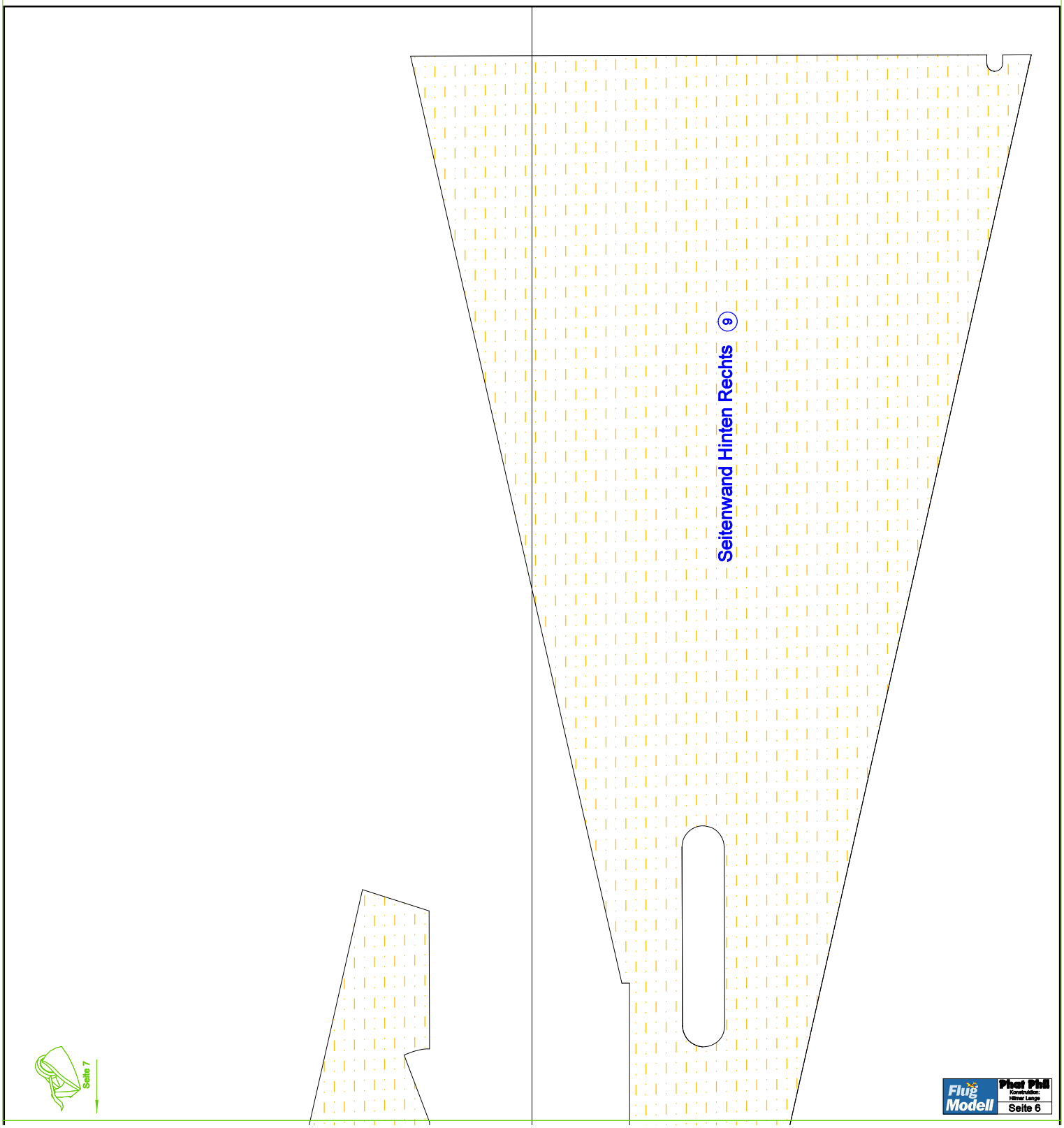

Servo-
Halter
Rechts
15
Ausschnitt passend
für Servo HS-44
cutout for servo
HS-44
Servo-
Halter
Links
15
Flügelauflage 3
Flügelohr-Rippe 27
Flügelohr-Rippe 27
Flügelauflage 3
Fahrwerks-
Dreieck 37
Bohrung
passend für
Magnet Ø 6
mm x 3 mm
Ø6
Fahr-
werks-
spant 2 1
Flügelohr-Rippe 27
Flügelohr-Rippe 27
Die 10 langen Rippen
sind identisch!
the 10 long ribs are
identical!
Seite 4
Seite 2
Seitenruder 22
Fahrwerksspant 3 1
Fahrwerksspant 4 1
Fahrwerksspant 1 1
Fahrwerksspant 5 1
Ø 6
Fahrwerksanschlag 7
Endleistenspant 4 2
Dübelverstärker 7
Dübelverstärker 7
Rumpfboden-Teilstück 1 13
Rumpfboden-Teilstück 2 13
Rumpfboden-Teilstück 3 13
Griffverstärker oben 8
Griffverstärker oben 8
Akkubrett-
Stütze 14
Endleistenspant 3 2

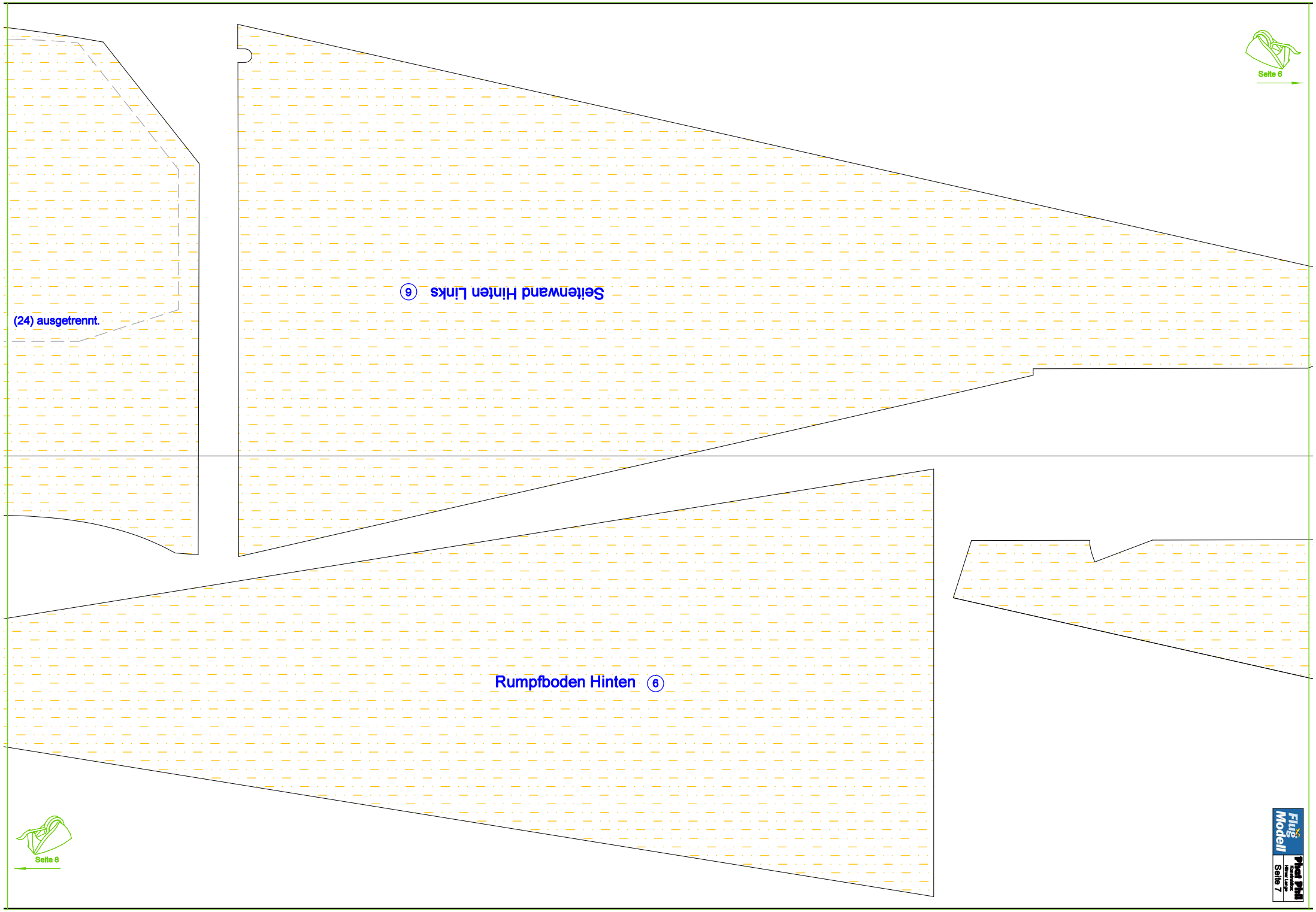

Rumpfboden vorn 13
Akkubrett 14
Motorhaube 5
Ø25
Ø8
Seite 3
Seite 5
R
L
Höhenruder 18
Seitenflosse 3 21
Seitenflosse 2 21
Seitenflosse 1 21

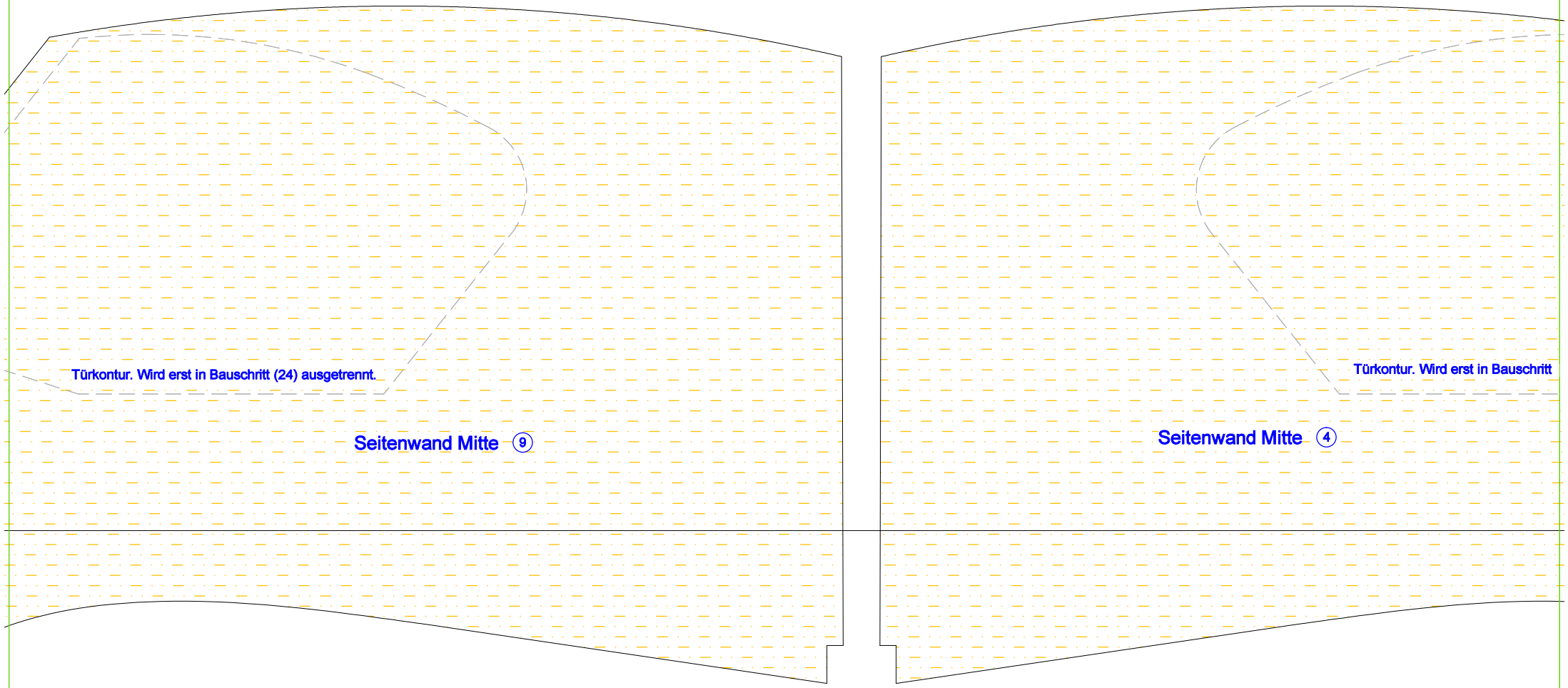

Flug Modell
Phat Phil
Konstruktion:
Hilmar Lange
Seite 5
Seite 4
Seitenwand
Vorne-Links
5
Seitenwand
Vorne-Rechts
10
3 mm Balsa
Höhenflosse
17
Heckdraht-Verstärker
20
20
Zylinderdummy-Träger
11
Ø6
Seitenleitwerks-
Endstück
20
3 mm Balsa

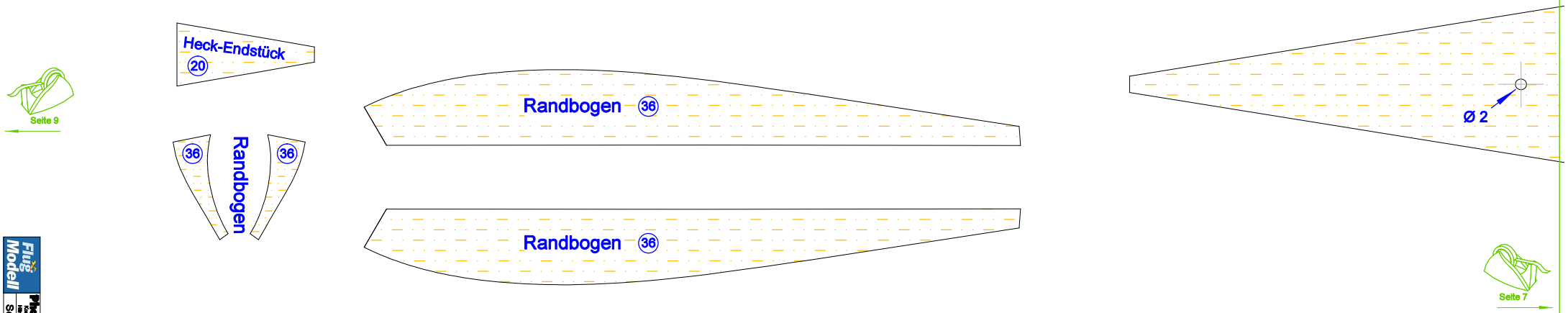
Die Seiten 6 bis 9 werden zusammengeklebt.
Leimen Sie nun zwei Brettchen 1,5 mm Balsa an der langen Seite zu einem breiten Brettchen zusammen. Der schwarz umrahmte Bereich (200 x 1000 mm) wird zum Austrennen der Teile (inklusive des Papierausdrucks) mit Sprühkleber darauf fixiert.

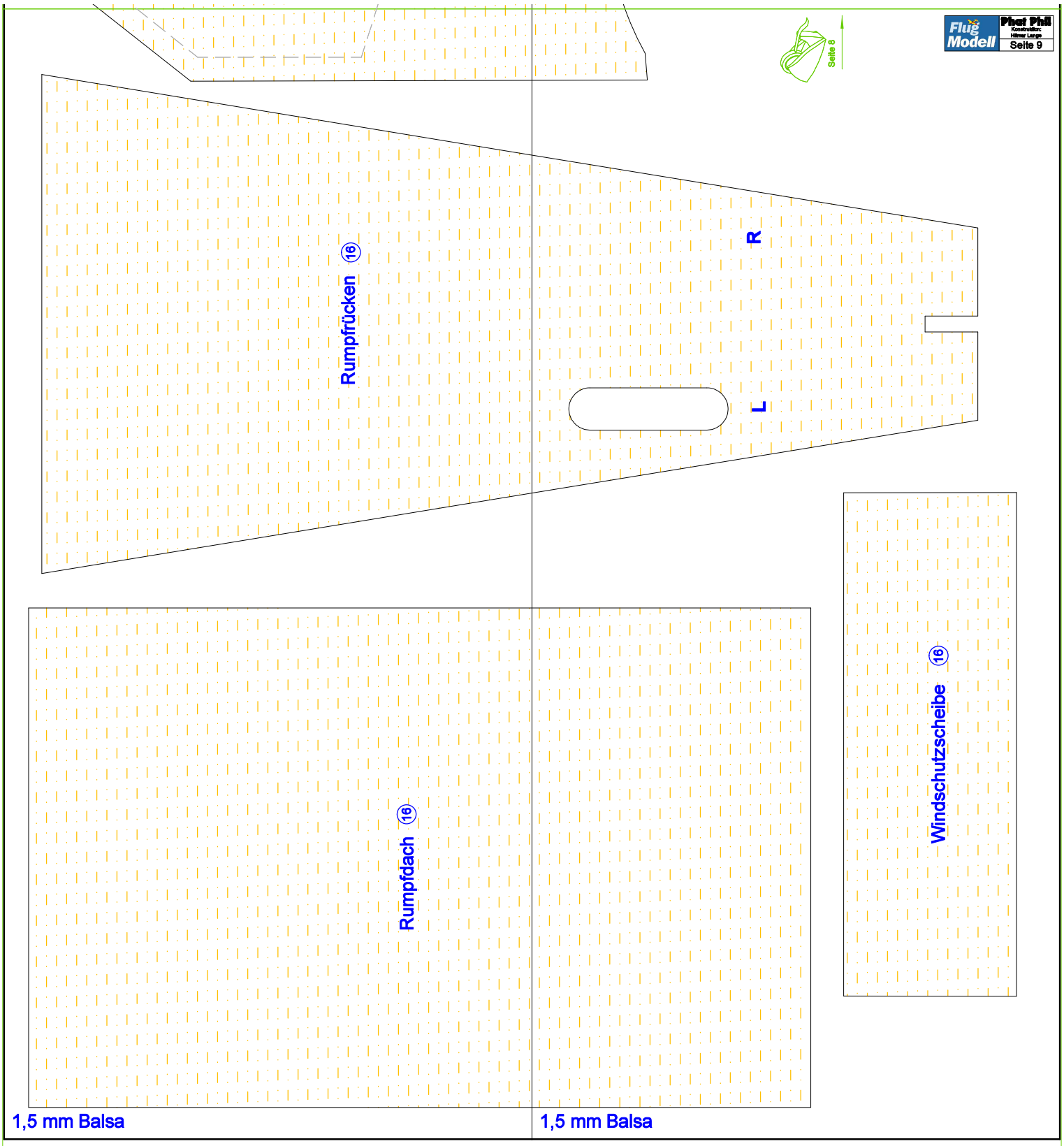
Stitch pages 6 to 9 together.
Glue two sheets of 1,5 mm balsa together to one single 200 x 1000 mm sheet. Use the black-framed paper part as cut-out-markings by adding few spray adhesive. Use a really sharp blade and cut out all parts through the paper.




Seite 6
Seitenwand Hinten Links (9)
(24) ausgetrennt.
Rumpfboden Hinten (6)
Seite 8
Flug Modell
Piet Pill
Seite 7

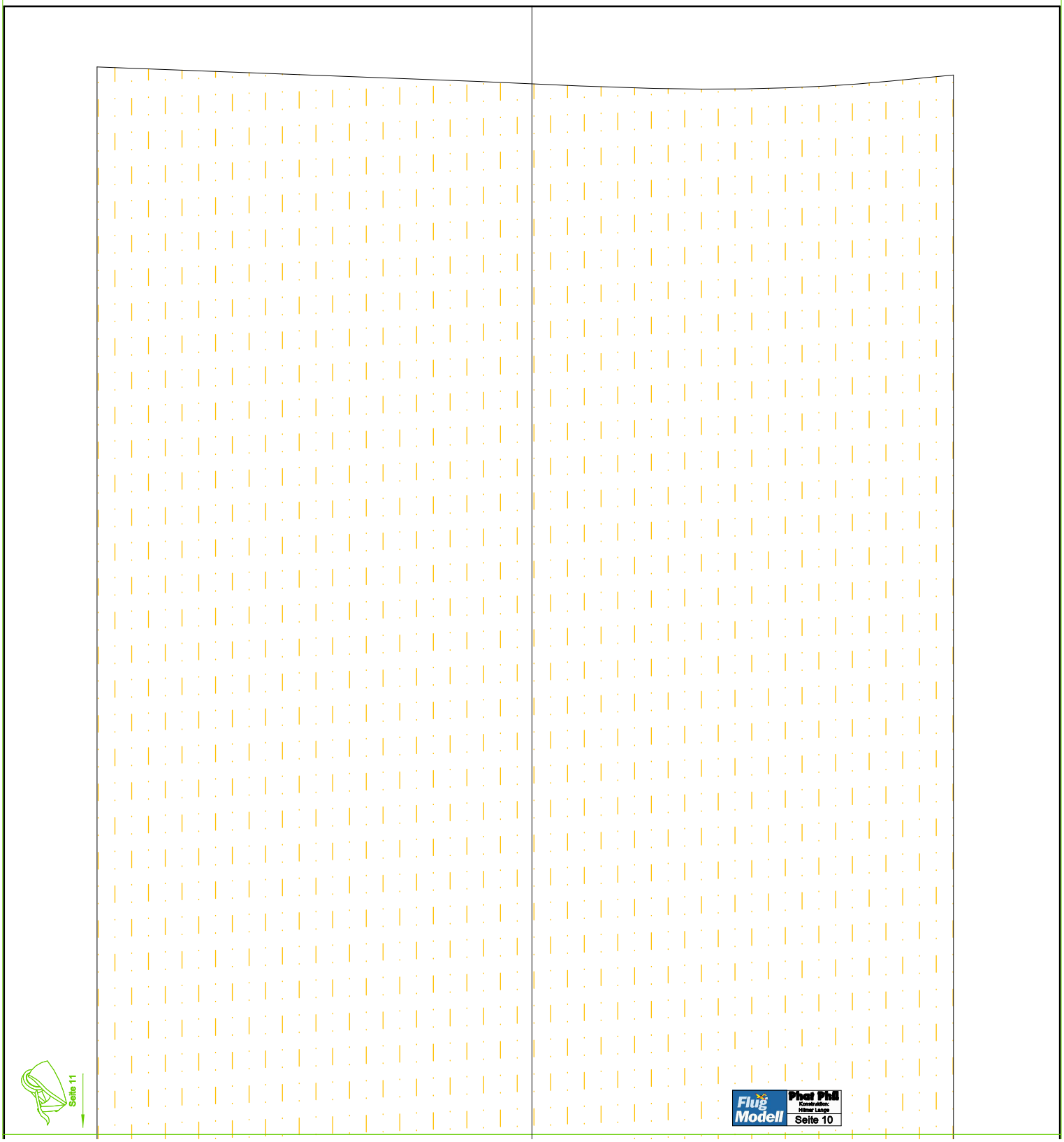

Türkontur. Wird erst in Bauschritt (24) ausgetrennt.
Seitenwand Mitte 9
Türkontur. Wird erst in Bauschritt
Seitenwand Mitte 4


Heck-Endstück
20
Randbogen 36
36
Randbogen
36
Randbogen 36
Ø 2
Seite 9
Seite 7


Seite 8
Flug Modell
Phat Phil
Konstruktion:
Hilmar Lange
Seite 9
Rumpfrücken 16
R
L
Rumpfdach 16
Windschutzscheibe 16
1,5 mm Balsa
1,5 mm Balsa

Die Seiten 10 bis 13 werden zusammengeklebt.
Leimen Sie nun wie zuvor zwei Brettchen 1,5 mm Balsa an der langen Seite zu einem breiten Brettchen zusammen. Der schwarz umrahmte Bereich (200 x 1000 mm) wird zum Austrennen der Teile (inklusive des Papierausdrucks) mit Sprühkleber darauf fixiert.

Stitch pages 10 to 13 together.
Again, glue two sheets of 1,5 mm balsa together to one single 200 x 1000 mm sheet. Use the black-framed paper part as cut-out-markings by adding few spray adhesive. Use a really sharp blade and cut out all parts through the paper.



Oberbeplankung (32)

Diesen Bereich anzeichnen! *mark this area!*

Seite 13

Flügelohr-Oberbeplankung (28)

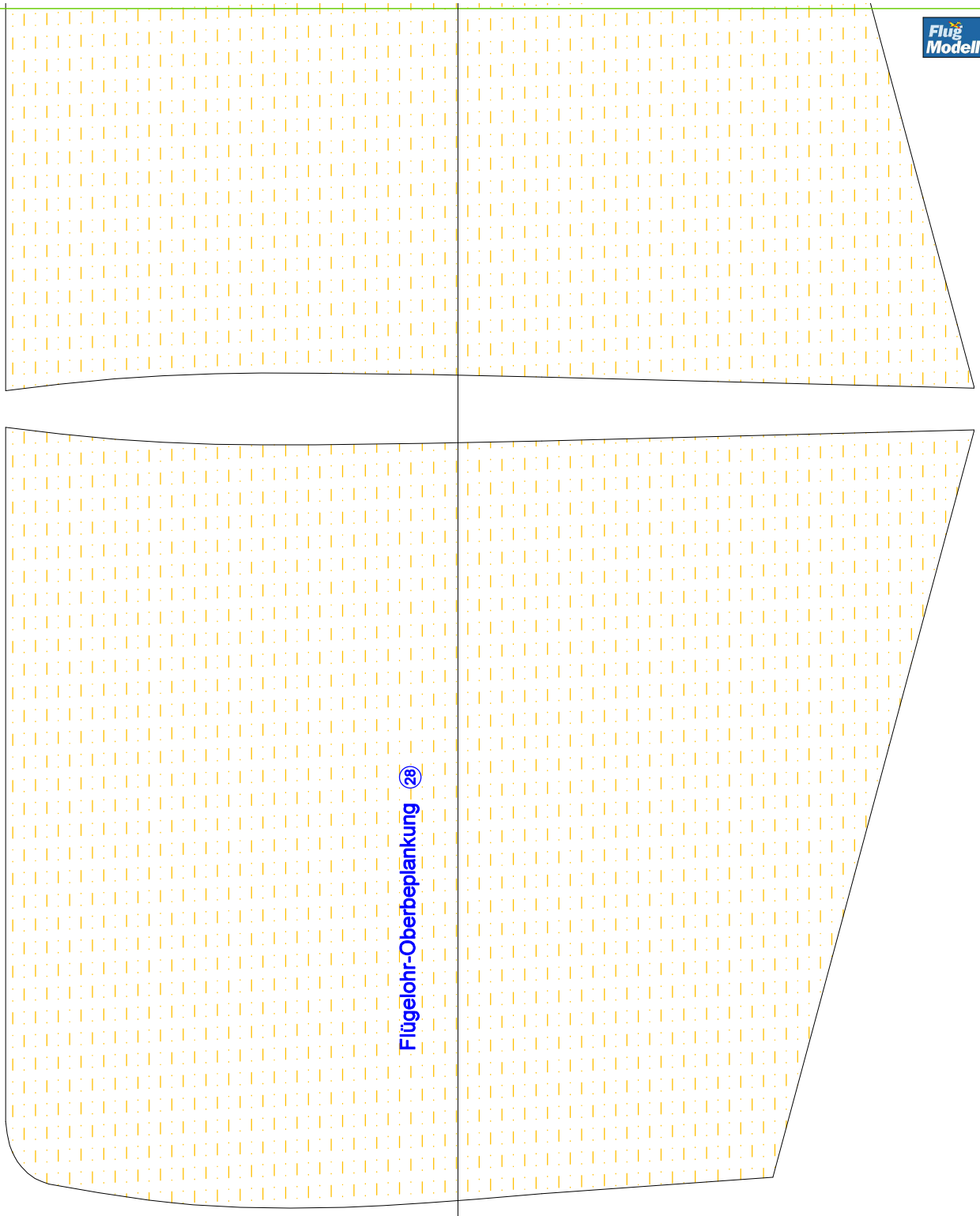
Diesen Bereich anzeichnen!

mark this area!

Flügelohr-Unterbeplankung (26)

Flügelohr-Unterbeplankung (26)

Seite 11

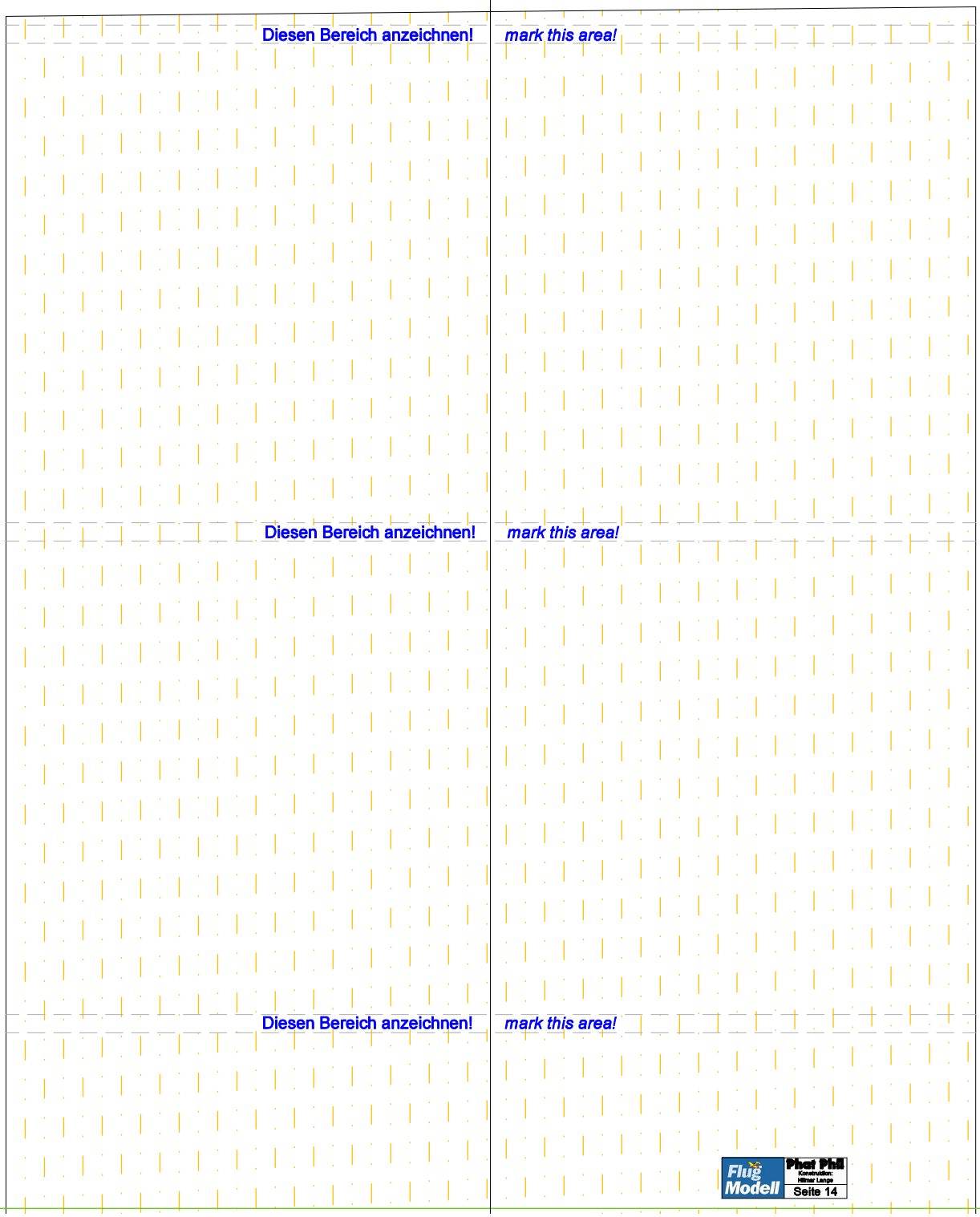


1,5 mm Balsa

1,5 mm Balsa

Die Seiten 14 und 15 werden zusammengeklebt.
Halbieren Sie ein Brettchen 1,5 mm Balsa und fügen Sie es zu einem 200 mm x 500 mm Brettchen zusammen. Der schwarz umrahmte Bereich wird zum Austrenne des Beplankungsteils (inklusive Papierausdruck) mit Sprühkleber darauf fixiert.

Stitch pages 14 and 15 together.
Cut two sheets of 1,5 mm balsa in half and glue them together to one single 200 x 500 mm sheet. Use the black-framed paper part as cut-out-markings by adding few spray adhesive. Use a really sharp blade and cut out all parts through the paper.



Seite 115

Nasenleiste

Flügel-Unterbeplankung (30)

Endleiste

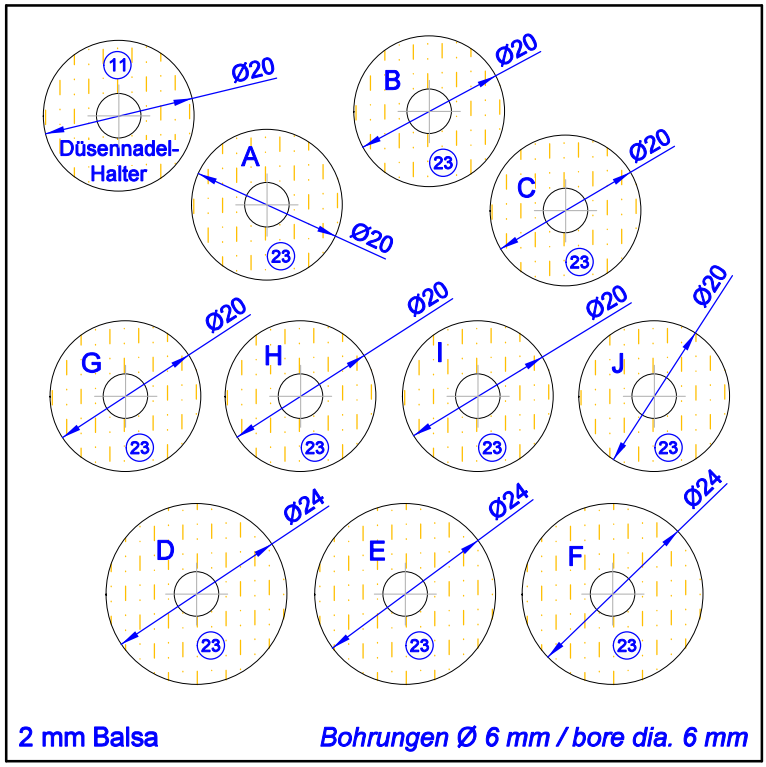
Diesen Bereich anzeichnen! *mark this area!*

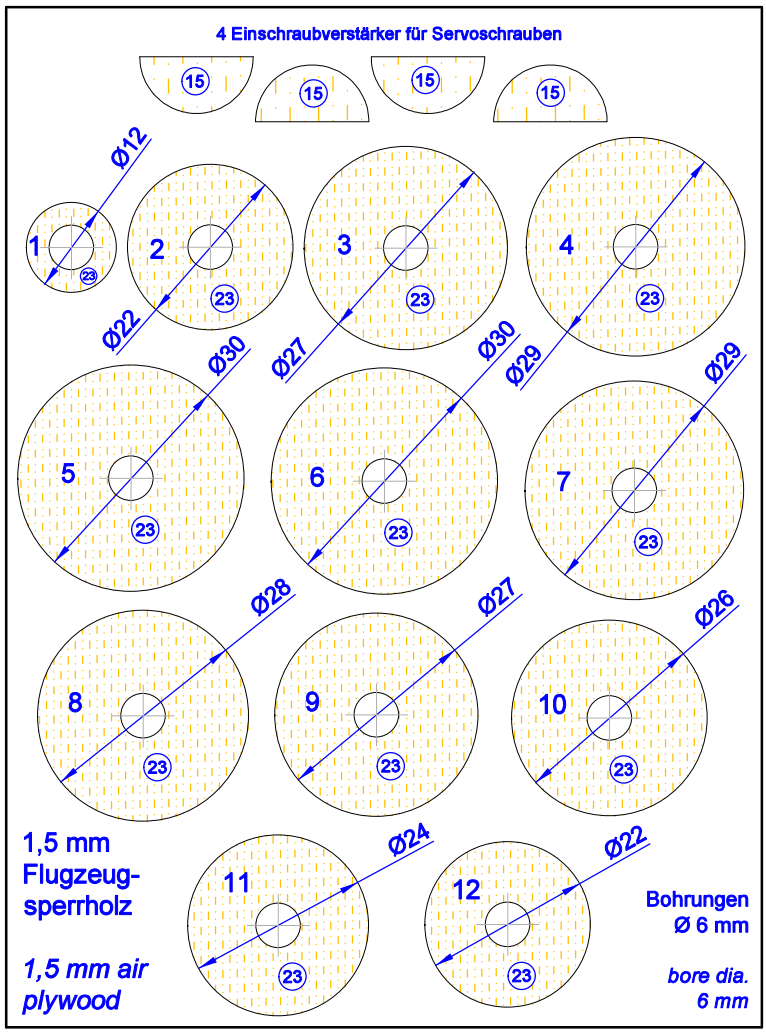
Diesen Bereich anzeichnen! *mark this area!*

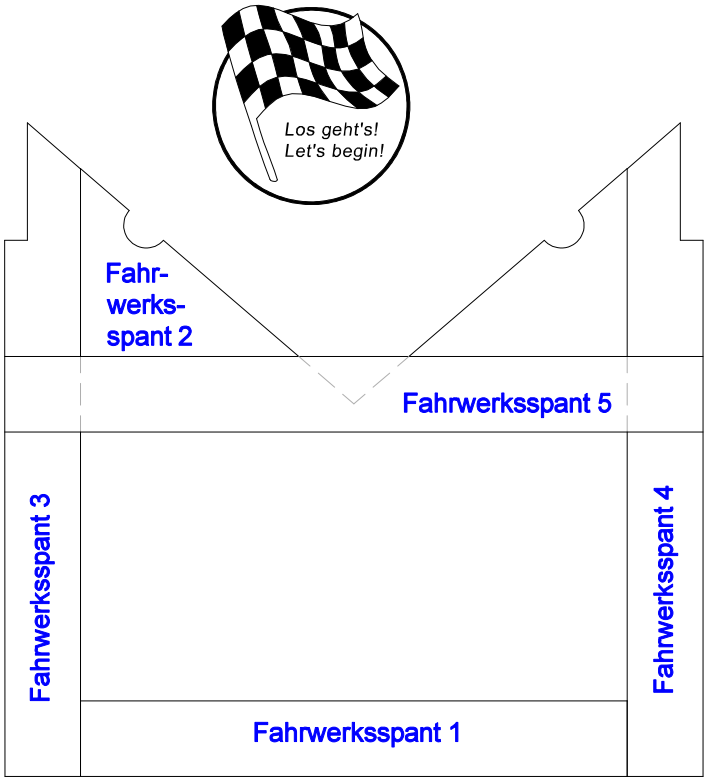
Diesen Bereich anzeichnen! *mark this area!*

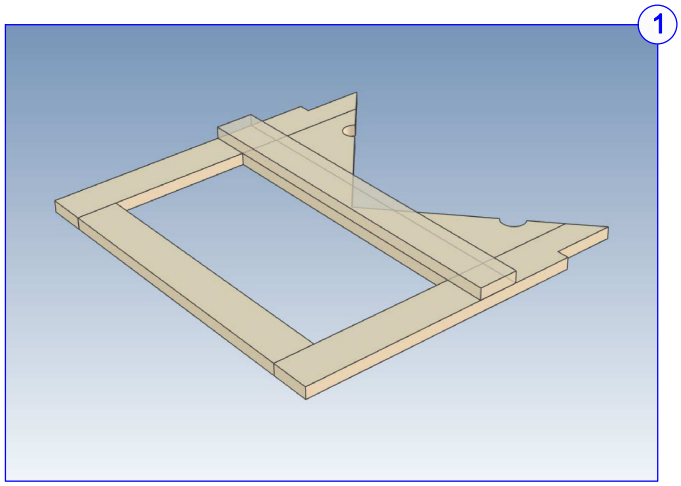
1,5 mm Balsa

1,5 mm Balsa


11
Ø20
Düsennadel-
Halter
A
23
Ø20
B
23
Ø20
C
23
Ø20
G
23
Ø20
H
23
Ø20
I
23
Ø20
J
23
Ø24
D
23
Ø24
E
23
Ø24
F
23
2 mm Balsa
Bohrungen Ø 6 mm / bore dia. 6 mm

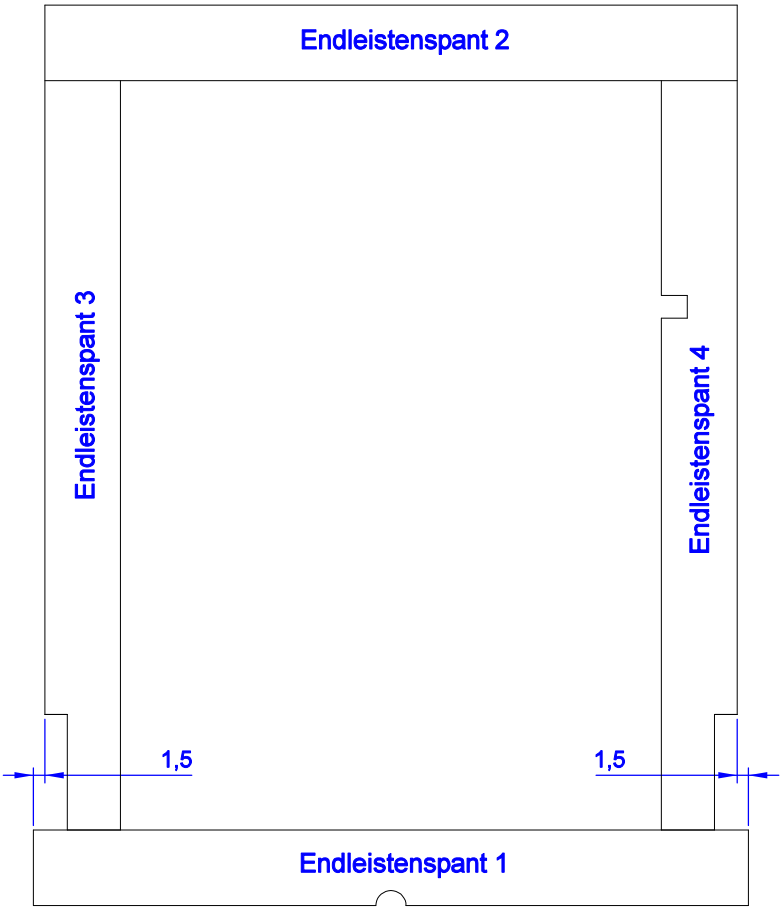

4 Einschraubverstärker für Servoschrauben
15
15
15
15
Ø12
1
23
2
23
Ø22
3
23
4
23
Ø30
5
23
Ø27
6
23
Ø30
Ø29
7
23
Ø29
Ø28
8
23
Ø27
9
23
Ø26
10
23
1,5 mm
Flugzeug-
sperrholz
1,5 mm air
plywood
Ø24
11
23
Ø22
12
23
Bohrungen
Ø 6 mm
bore dia.
6 mm

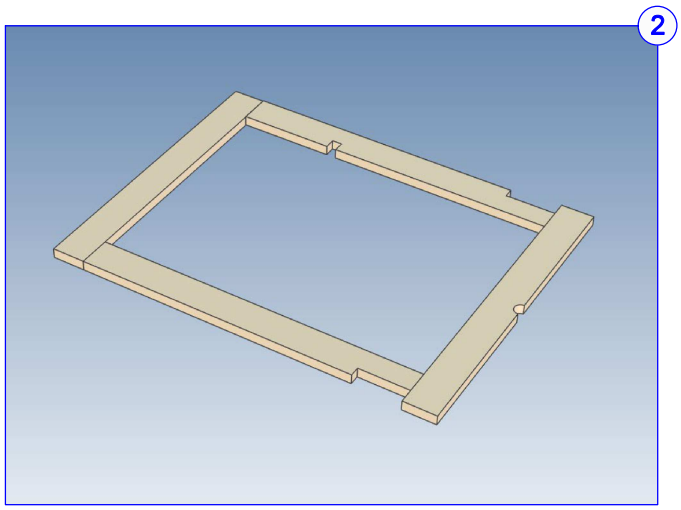




(1) Bauen Sie den fünfteiligen **Fahrwerksspant**, indem Sie FS 1 bis FS 4 exakt auf der linken Abbildung zusammensetzen. FS5 kommt bündig auf FS2.

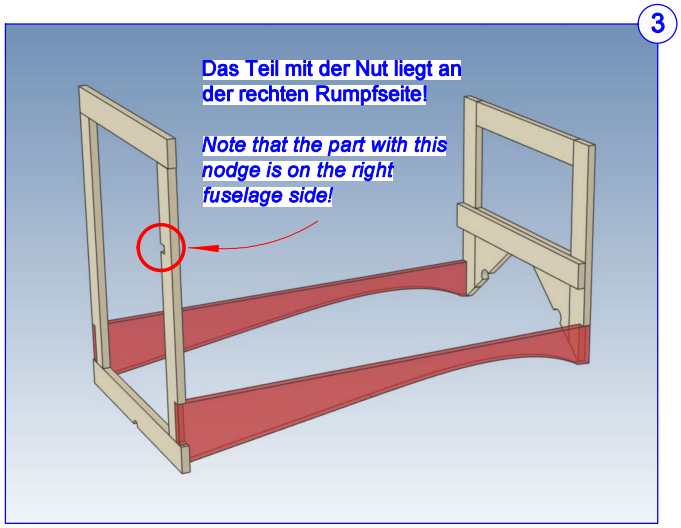
Build the gear mount by placing FS1 to FS4 exactly onto the template. FS5 belongs onto FS2, while the edges are flush.





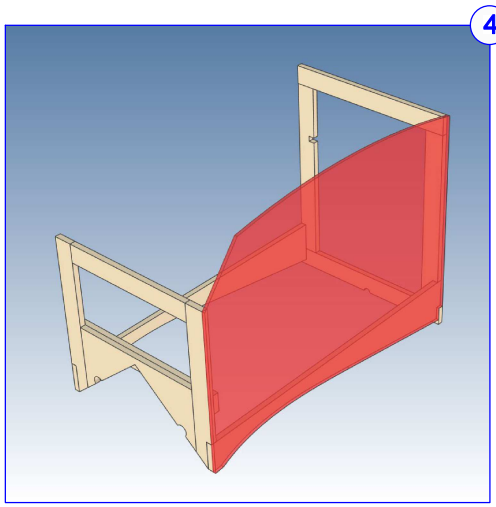
(2) Bauen Sie den vierteiligen **Endleistenspant**, indem Sie ES 1 bis ES 4 exakt auf der linken Abbildung zusammensetzen.

Build the trailing edge frame by placing ES1 to ES4 exactly onto the template.



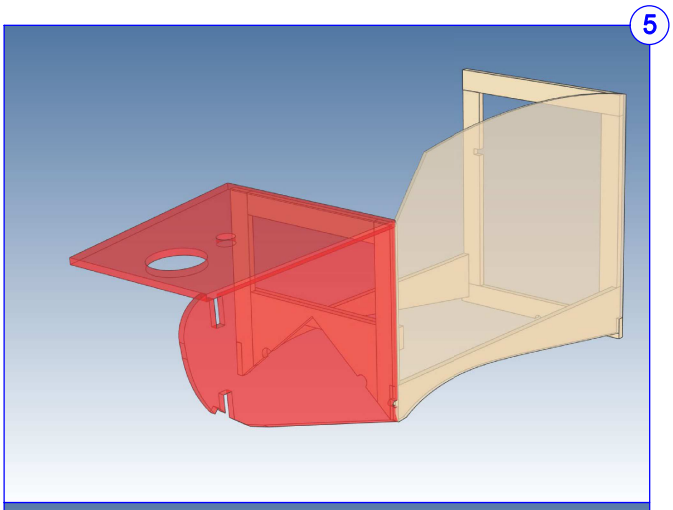
(3) Verbinden Sie die beiden Spanten mit der **Flügelauflage** (rot dagestellt) zu einem symmetrischen Kasten.

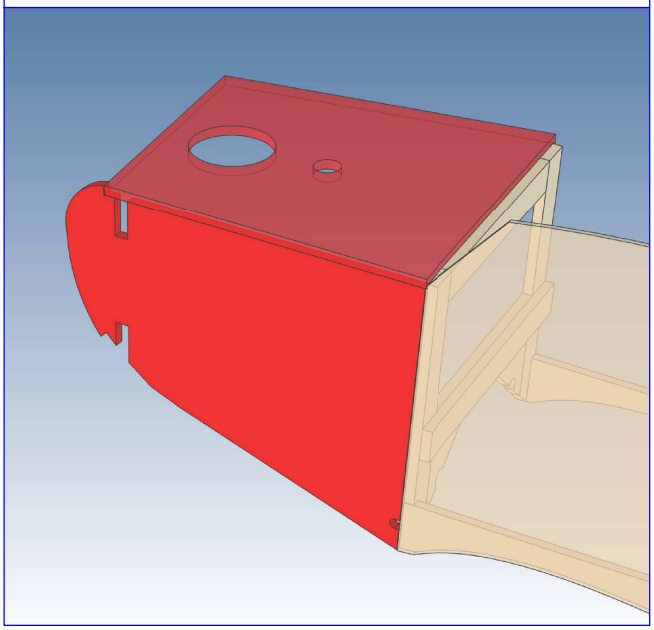
Connect the two frames with the two wing rests (red) to a symmetrical box.



(4) Setzen Sie zunächst nur eine **Seitenwand Mitte** (wie hier dargestellt die linke) auf.

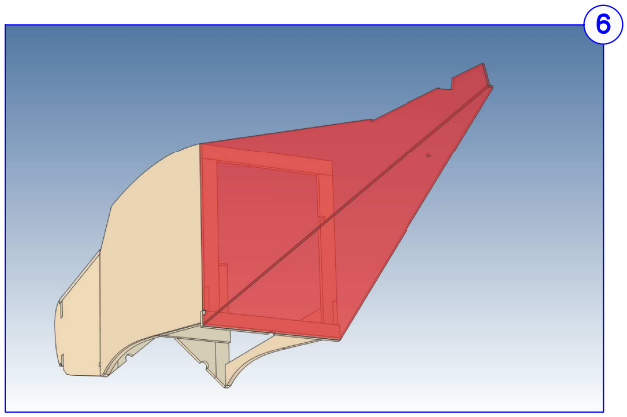
Add one middle side wall to the box. First just one, for example the left one, as shown here.





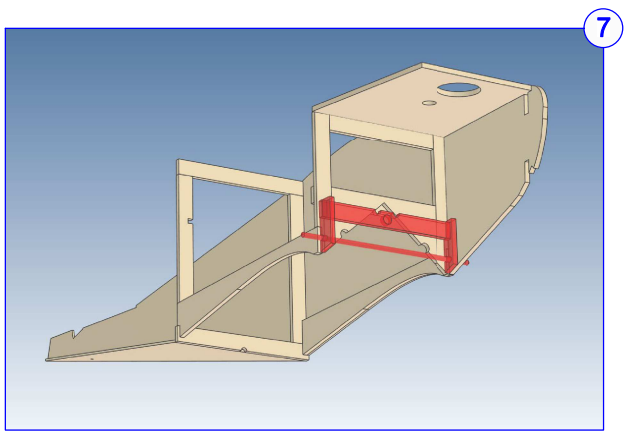
(5) Fügen Sie die **Seitenwand Vorne-Links** an die mittlere Seitenwand an. Oben wird die **Motorhaube** eingesetzt. Diese endet bündig am Fahrwerksspant, liegt aber nicht auf.

Add the front leftside wall to the middle side wall. The cowling part then can be put into place. It ends flush with the gear frame, but it lies not on top of it.



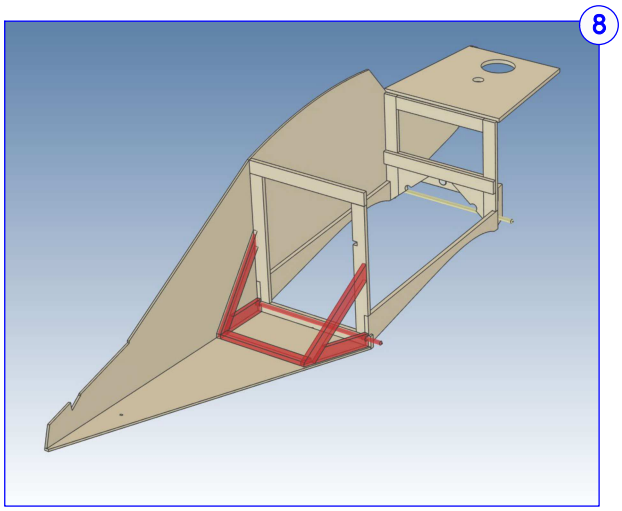
(6) Setzen Sie die **Seitenwand Hinten Links** sowie den **Rumpfboden Hinten** an das bisherige Rumpfgerüst an. Dabei steht die Seitenwand auf dem Boden auf.

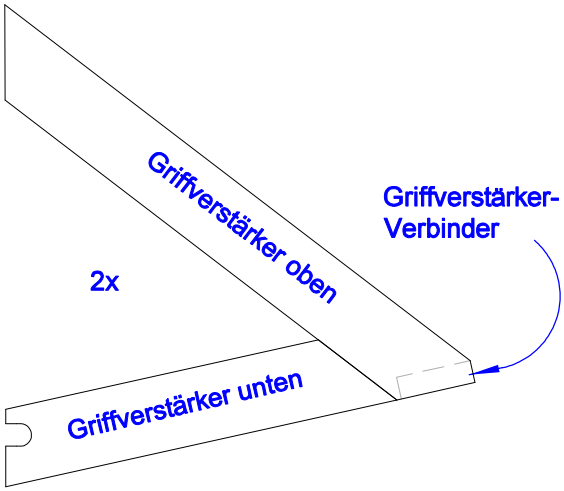
Put the rear wall and the rear bottom part together (wall stands on bottom part) and glue them to the frame.



(7) Setzen Sie von innen die **Dübelverstärker** an die Innenseite der Rumpfwand, so dass ddie Aussparungen fluchten. Die nach hinten bündig mit einem Magneten versehene Querleiste dient als **Fahrwerks-Anschlag** und wird in Position geleimt, mit den beiden Kerben nach oben.
Den vorderen Gummiring-Dübel können Sie jetzt einsetzen, oder auch irgendwann später.

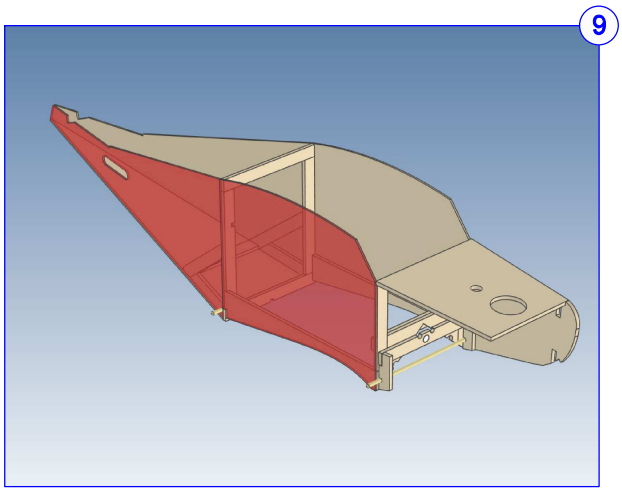
Put the front dowel-reinforcement-parts into place, so that the gaps are aligned with those in the side-wall. Put a magnet into the horizontal bar and check that the magnet does not stand out at the backside. Install the bar in place, with the two notches facing upwards. The dowel for mounting the wing can be installed either now or later.

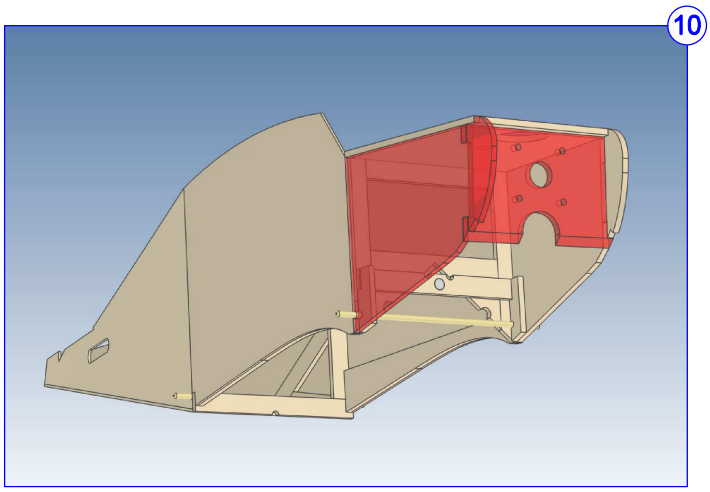




(8) Damit man das Modell werfen kann, besitzt es im Bereich hinter dem Flügel einen **Griffverstärker**.
Setzen Sie zunächst die Bauteile für **oben** und **unten** auf der Darstellung genau zusammen und fügen Sie die beiden V-förmigen Einheiten im Rumpf ein. Verbinden Sie die seitlichen Elemente mit dem dazwischenliegenden **Griffverstärker-Verbinder**.
Sie können nun den hinteren Gummiring-Dübel einsetzen, oder irgendwann später.

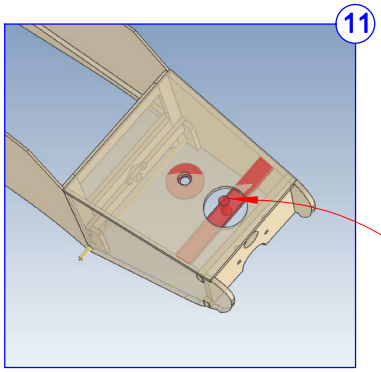
For a safe hand launch, there is a reinforcement part added inside the fuselage. Glue together two V-shaped parts using the shown template. Then insert them into place. Connect the two V parts with a horizontal strip.
You can either now install the back dowel for mounting the wing, or later.



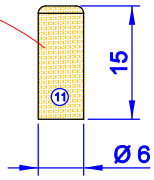


(9) + (10) Nun kann die rechte Rumpfseitenwand vollständig ergänzt werden, bestehend aus den Bauteilen **Seitenwand Vorne Rechts**, **Seitenwand Mitte**, sowie **Seitenwand Hinten Rechts**. Desweiteren wird jetzt der Motorspant eingesetzt, dessen Unterkante dem Rumpfverlauf entsprechend angeschrägt werden muss.

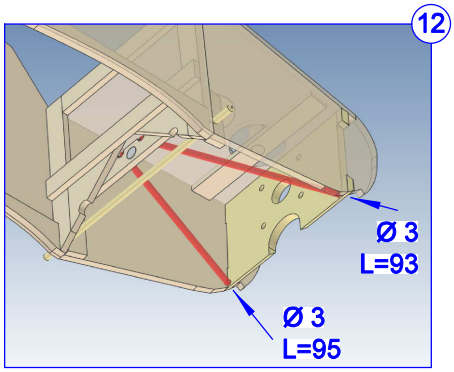
Now we complete the right fuselage-wall, consisting of three parts. When adding the front wall, also install the engine mount. Its lower edge must be sanded at an angle, according to the side walls.

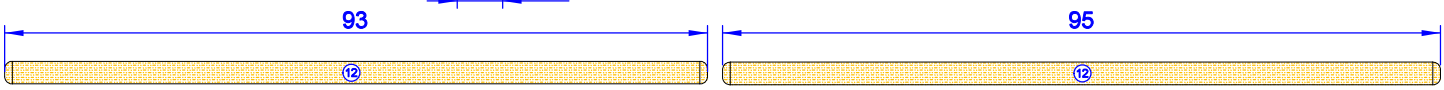


(11) Installieren Sie die beiden Motordummy-Aufnahmeteile **Düsennadel-Halter** und **Zylinderdummy-Träger**. (12) Setzen Sie zwei **Rundholz-Streben** zwischen Motorträger und Fahrwerksanschlag ein.

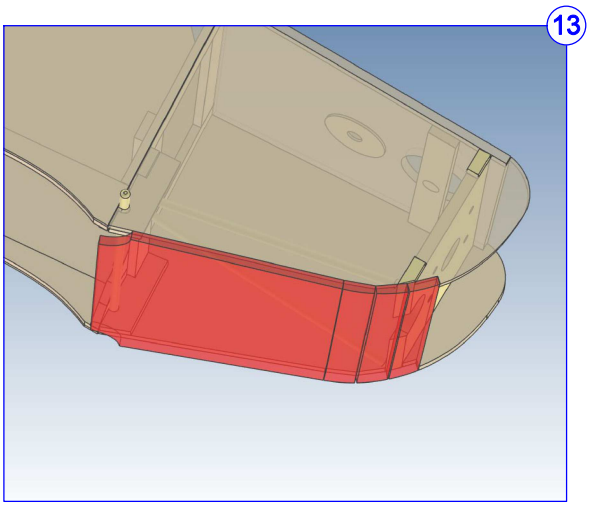


Install the parts for mounting the motordummy. Also add two bars between engine mount edges and the spruce with the magnet.

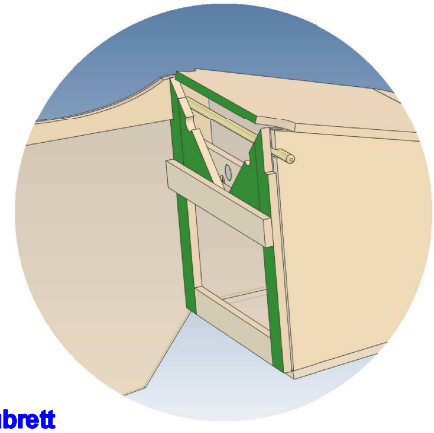




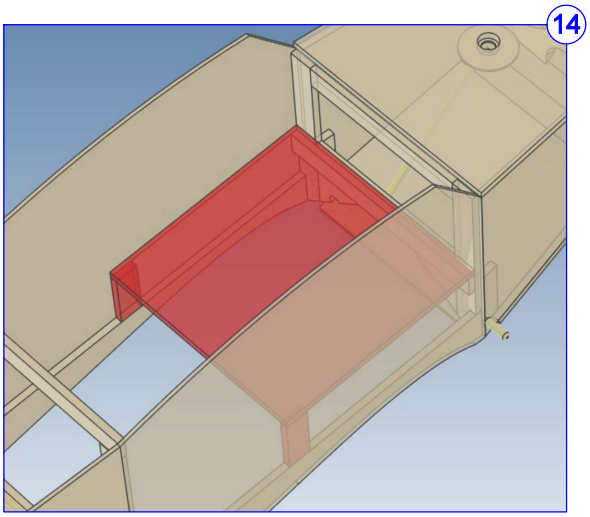
(12) Rundholz-Streben (Ø 3 mm) zur diagonalen Kraftverteilung zwischen Motorspant und Fahrwerk
Roundwood-bars (Ø 3 mm), connecting engine mount with gear spruce (the one with the magnet)



(13) Aufgrund der Wölbung wird der vordere Rumpfbereich unten mit drei Leisten ergänzt. Leimen Sie das Bauteil "**Rumpfboden vorn**" so an, dass es hinten bündig mit dem Fahrwersspant steht, also die grün markierten Flächen auf einer Ebene liegen.
Die **drei Rumpfboden-Teilstücke** ergänzen dann den vorderen Teil.



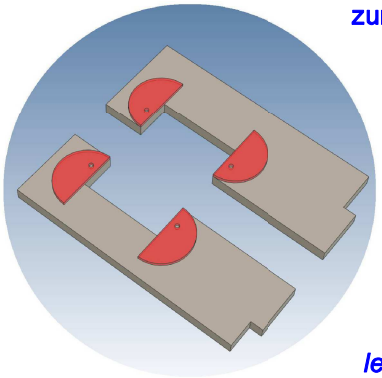
Close the front bottom part of the fuselage as shown left. Note that the green highlighted surfaces (right picture) of the parts must be plane.



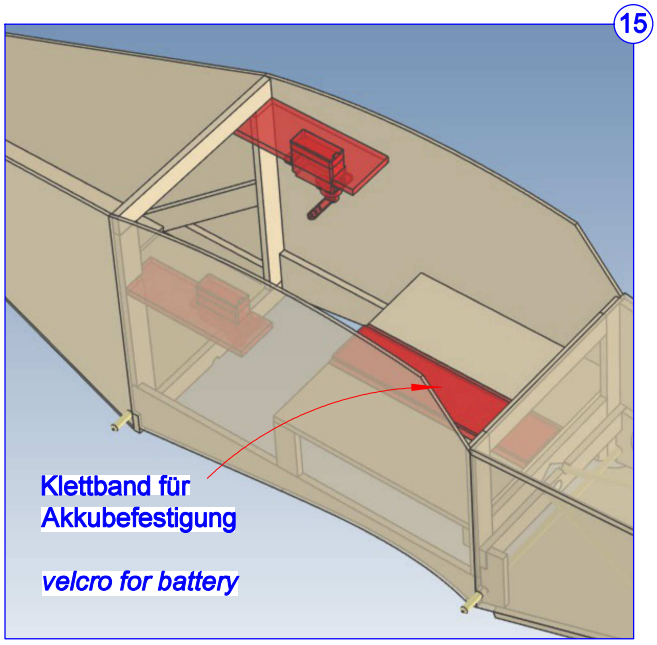
(14) Das quadratische **Akkubrett** liegt mit der Maserung quer zur Flugrichtung auf Fahrwerksspant 5 auf und wird hinten mit zwei **Akkubrett-Stützen** gegen die Flügelauflage abgestrebt.

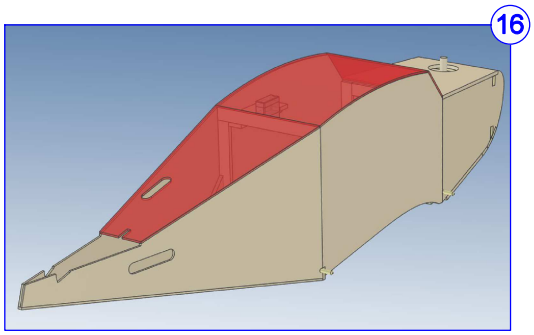
Install the square shaped battery board (grain 90 degrees to the direction of flight) with its two support struts.

(15) Die **Servohalter** werden mit **Einschraubverstärkern** versehen, damit sie beim Setzen der Servoschrauben (passend vorbohren!) nicht aufbrechen. Setzen Sie nun die Servohalter rechtwinklig zum Endleistenspant in Position: der Linke kommt ganz nach oben, und der Rechte in seine Aussparung am Spant.



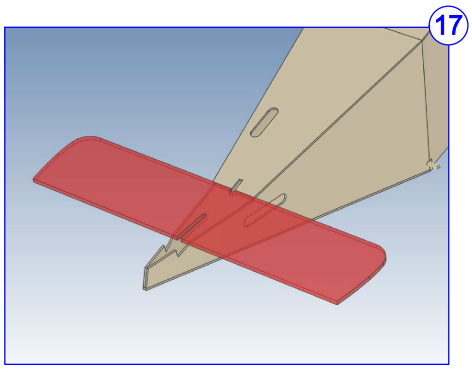
Reinforce the servo mounts with small plywood-parts and put them into place. The left one belongs to the top, and the right one fits into a recess of the frame.





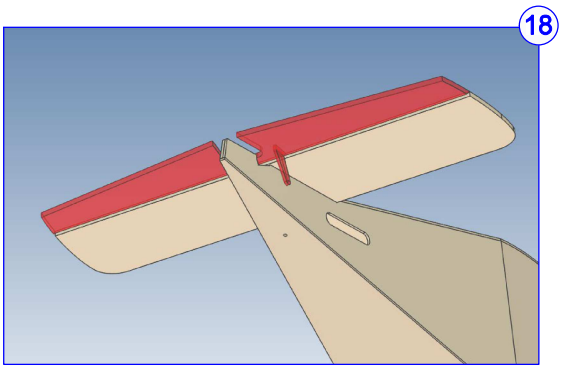
(16) Der Rumpf kann nun mit **Windschutzscheibe**, **Rumpfdach** und **Rumpfrücken** verschlossen werden. Beachten Sie, dass beim Rücken die Anlenkungs-Aussparung links liegt!

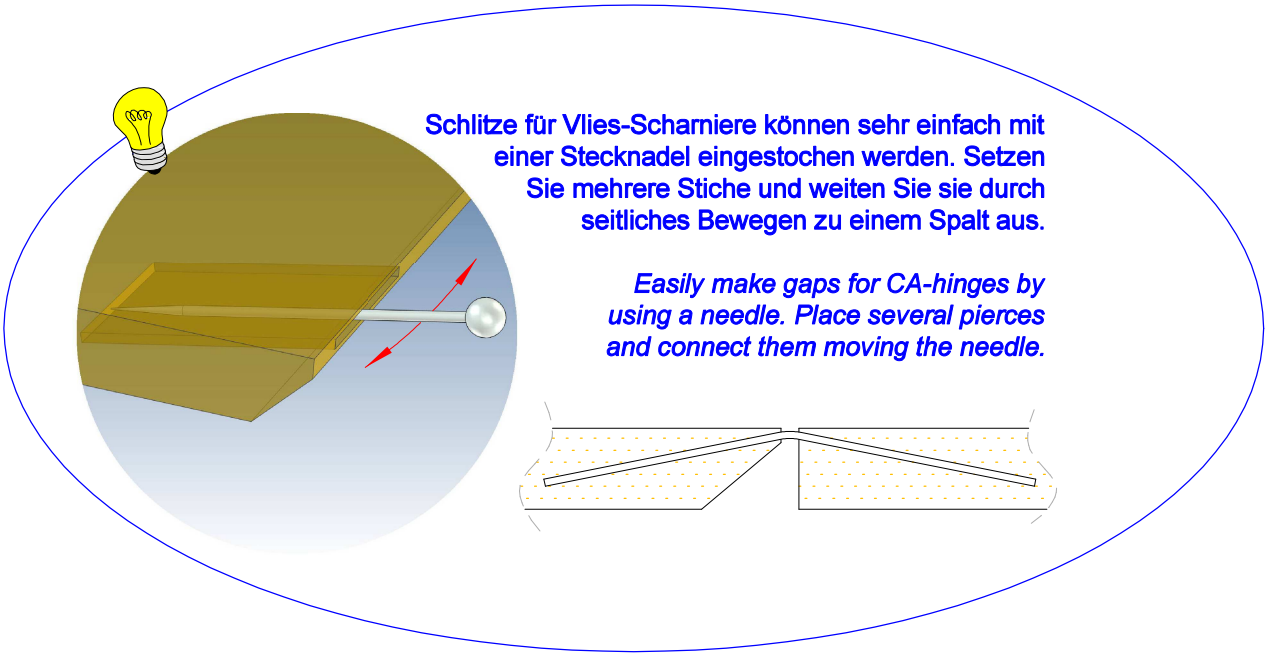
Close the fuselage with the three parts: screen, rooftop and back. Note that the pushrod-recess is located on the left side!



(17) Leimen Sie die **Höhenflosse** in Position.
(18) Versehen Sie das **Höhenruder** mit seinem **Ruderhorn** (an der rechten Seite) und scharnieren Sie es an.

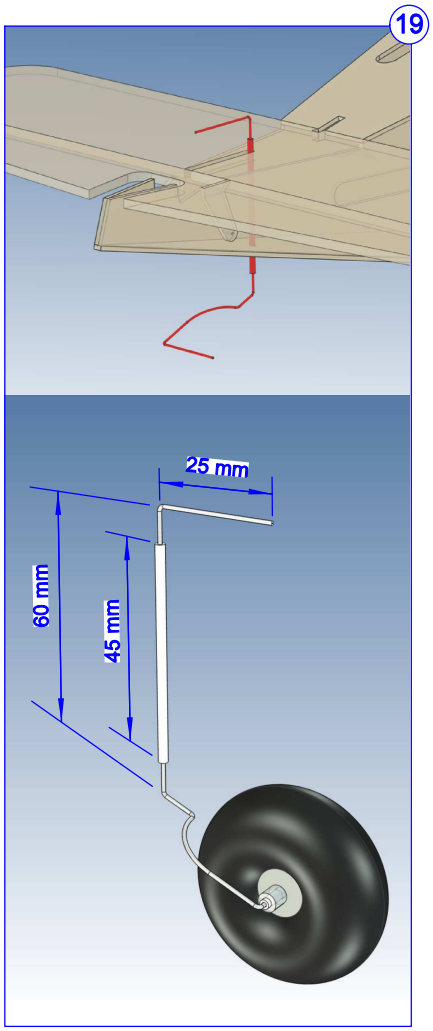
Glue tailplane in position and hinge elevator with its rudder horn at the right side.

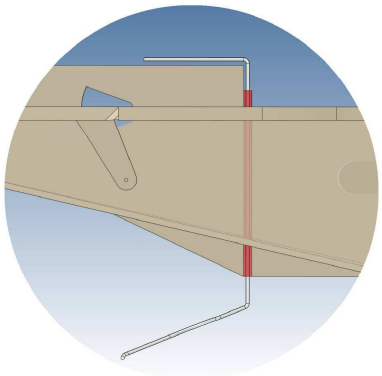


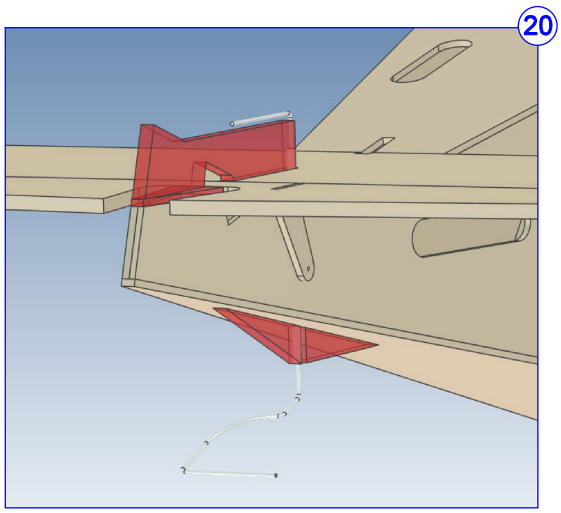


Schlitze für Vlies-Scharniere können sehr einfach mit einer Stecknadel eingestochen werden. Setzen Sie mehrere Stiche und weiten Sie sie durch seitliches Bewegen zu einem Spalt aus.

Easily make gaps for CA-hinges by using a needle. Place several pierces and connect them moving the needle.





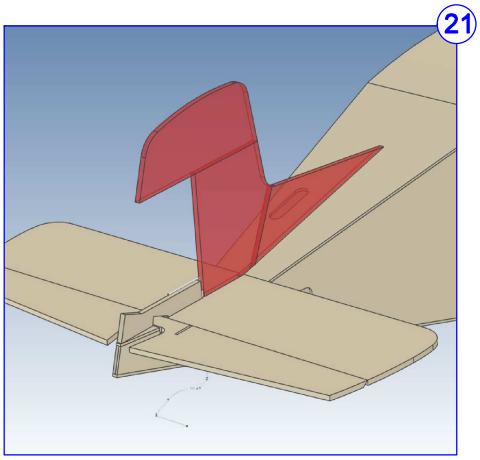


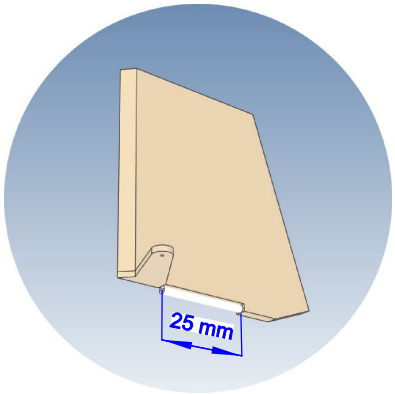
(19) biegen Sie den 0,8 mm Heckrad-Draht zurecht, indem Sie sich an die gezeigten Abmessungen halten. Bevor Sie den oberen, rechtwinkligen Knick biegen, wird die 45 mm Hülse aus 2 mm PVC-Rohr aufgefädelt.

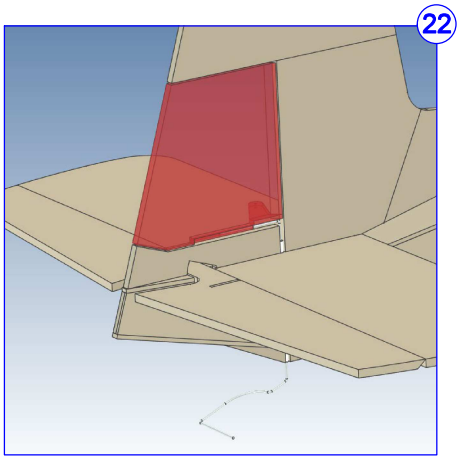
Bend the 0,8 mm rod for the tail wheel. Before bending the upper rectangular kink, insert the 45 mm PVC-tube (2 mm outer diameter).

(20) Vervollständigen Sie den Heckbereich mit dem **Heck-Endstück** und setzen Sie das **Seitenleitwerks-Endstück** darauf. Bringen Sie die beiden **Heckdraht-Verstärker** an und fixieren Sie die PVC-Hülse, so dass sie an der Unterkante bündig mit den Dreiecken liegt. Oben ist sie etwas kürzer, damit der Draht ein Wenig Spielraum besitzt.

Complete the tail of the fuselage by adding the tailpiece and put the first piece of the fin onto it. Also glue the two reinforcement parts for the tail gear underneath. Fix the PVC-rod so that it is flush downside with the triangles. The rod is shorter at the top for leaving a little play to the gear there.





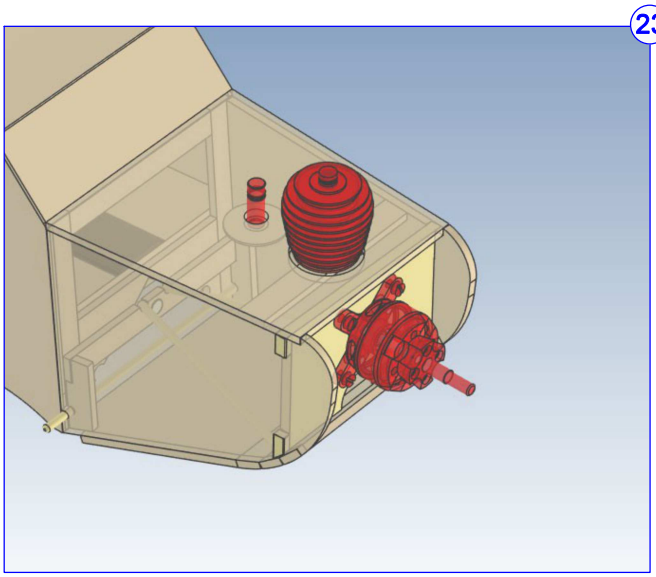


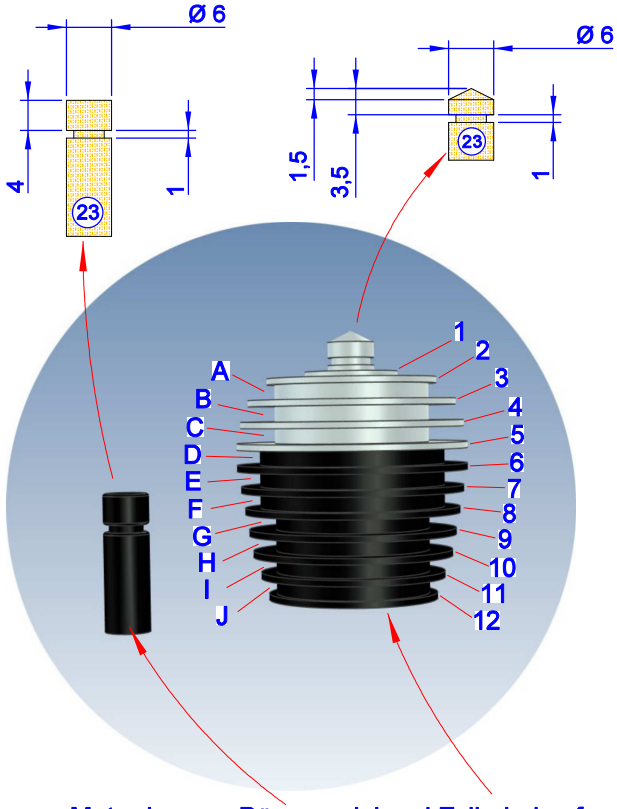
(21) Die **Seitenflosse** besteht aus drei Teilen unterschiedlicher Maserungsrichtung und wird rechtwinklig auf den Rumpf aufgesetzt.

Pre-assemble the tail-fin out of three parts (with different grain orientation) and glue it onto the fuselage at right angles.

(22) Vervollständigen Sie das **Seitenruder** mit einem 25 mm langen PVC-Aufnahmerohr, sowie dem nach links weisenden Ruderhorn. Scharnieren Sie es an, so dass der Draht in dem Röhrchen steckt und der Heckrad-Draht so vom Ruder mitgenommen wird.

Complete the rudder with a 25-mm-tube and the horn, pointing to the left. Insert the wire into the tube and hinge the rudder to the fin. The tail-gear will now be moved when the rudder is deflecting.

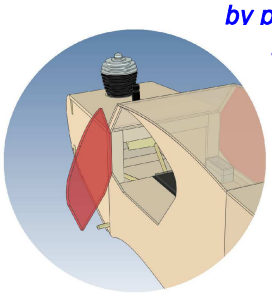


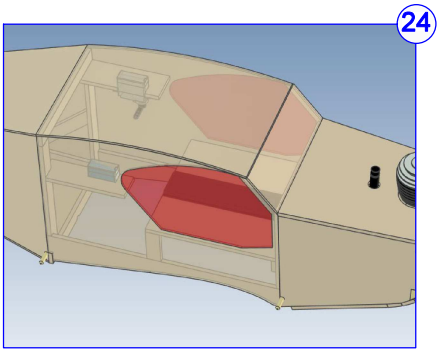


Motordummy: Düsennadel und Zylinderkopf

(23) Setzen Sie die **Zylinderkopf-Attrappe** wie gezeigt zusammen. Der hintere Stift imitiert die Vollgas-Düsennadel. Den besten Effekt erzielen Sie, wenn Sie den Zylinder zweifarbig (schwarz / silber), die Düsennadel schwarz, und den BL-Motor silber lackieren.

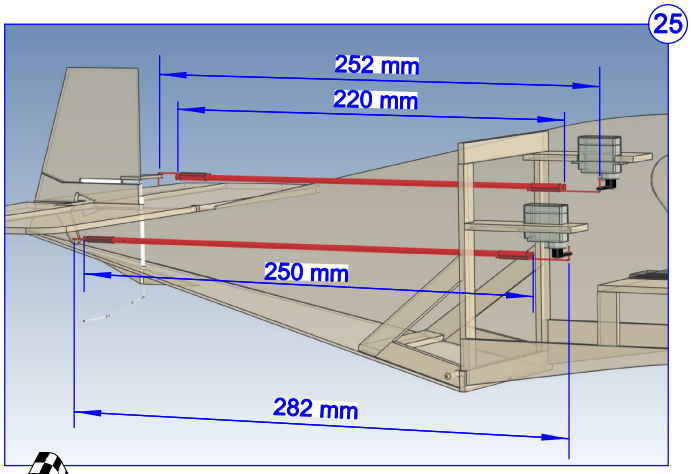
Build the cylinder-dummy as shown on the right shedule. The little rod imitates the nozzle. Achieve best visual effect by painting all parts in silver and black, including the BL-motor (silver).





(24) Trennen Sie zumindest eine Tür aus und scharnieren Sie sie an, um dadurch einen bequemen Zugang zum Akku zu erhalten. Wenn Sie dies nicht möchten, kann der Akku auch unter dem Akkubrett hängend befestigt werden. In dem Falle muss zum Wechsel der Flügel abgenommen werden.

If desired, cut out and hinge at least one door to get easy access to the battery. If not, you can hang it underneat the battery-board and change it by taking off the wing.

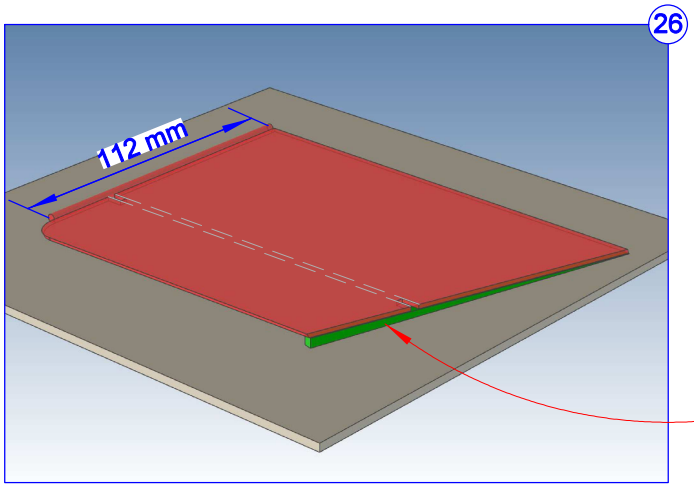


(25) Als Anlenkungsgestänge eignet sich Buchenholz-Rundstab mit 3 mm Durchmesser, mit L-förmig abgewinkelten 0,8er Stahldrahtstücken. Fixieren Sie diese zunächst gemäß nebenstehender Ausrichtung mit Sekundenkleber am Stab, so dass die gewünschte Länge eingestellt wird. Danach umwikkeln Sie die Verbindungsstelle mehrfach fest mit Nähgarn und tränken dieses mit dünnflüssigem Sekundenkleber. Nach dem Einhängen der Drähte werden diese durch Hinzufügen von etwas UHU por am Herausrutschen gehindert.

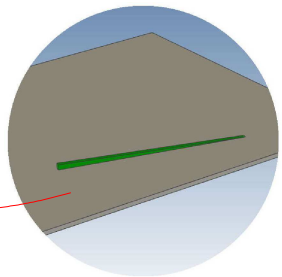
Build the pushrods following the left picture. They consist of 3 mm roundwood-bars and 0,8 mm steel wire. First, fix the parts together using CA. Then wrap sewing thread around the joints and soak it with thin CA.

Der Rumpfbau ist abgeschlossen. Nun zu den Flügeln!
You have successfully completed the fuselage. Let's go for the wings!

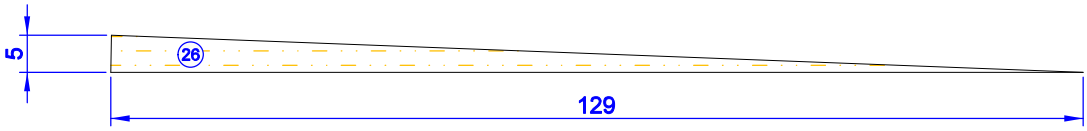
Für die Flügelohren gilt natürlich:
bauen Sie zwei spiegelbildliche Exemplare!
For sure, build two mirror-image wing tips!

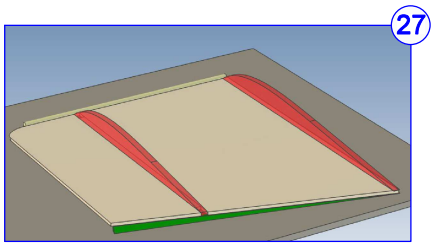


(26) Setzen Sie einen 112 mm langen 3-mm-Rundstab als Nasenleiste vor die **Flügelohr-Unterbeplankung**, so dass die Unterseiten bündig auf dem Baubrett aufliegen. Nicht verwechseln: die Nasenleiste ist jene Seite mit der gerundeten Ecke. Unterlegen Sie nun die Endleiste mit dem hier abgebildeten Dreiecksstab. Fixieren Sie Nasen- und Endleiste mit Stecknadeln am Baubrett.



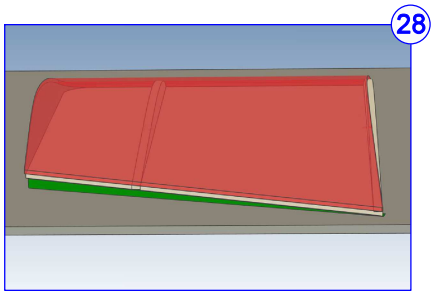
Glue a 112 mm roundwood-bar to the leading edge (that one with the rounded corner), so that both parts can lie flat on the ground. Support the trailing edge with the shown wedge and always hold leading- and trailing edge to the ground with the help of needles.





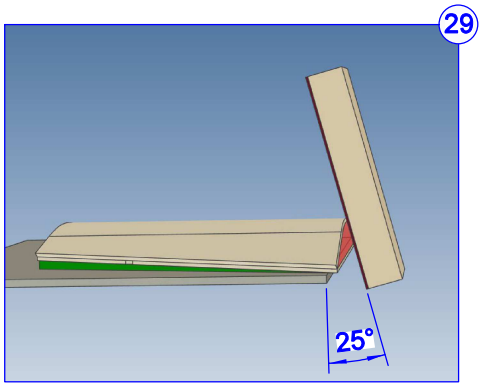
(27) Setzen Sie die beiden **Flügelohr-Rippen** an ihre Positionen.

Glue the wingtip-ribs into position.



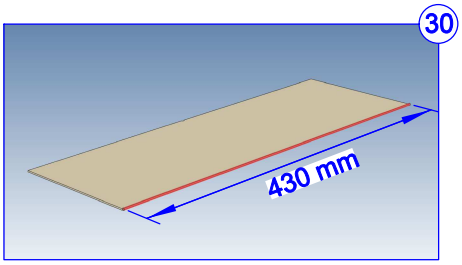
(28) Leimen Sie die **Flügelohr-Oberbeplankung** auf, so dass Nasen- und Endleiste genau aufeinander liegen.

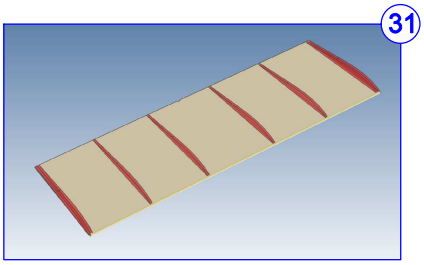
Add the upper planking. Leading edge and trailing edge must match.

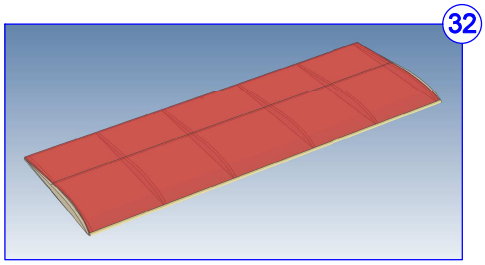


(29) Schrägen Sie die Wurzelrippe im Winkel von 25° an.

Sand the surface to an angle of 25°.







(30) Mit dem Flügelmittelteil wird genauso verfahren wie bei den Flügelohren. Die **Flügel-Unterbeplankung** liegt plan auf dem Baubrett, und eine Rundholz-Nasenleiste (Ø 3 mm / L=430 mm) wird davor geleimt.

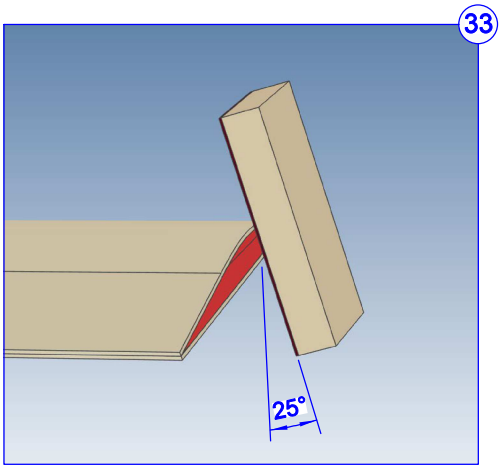
The bottom plank of the middle wing piece gets a roundwood leading edge too.

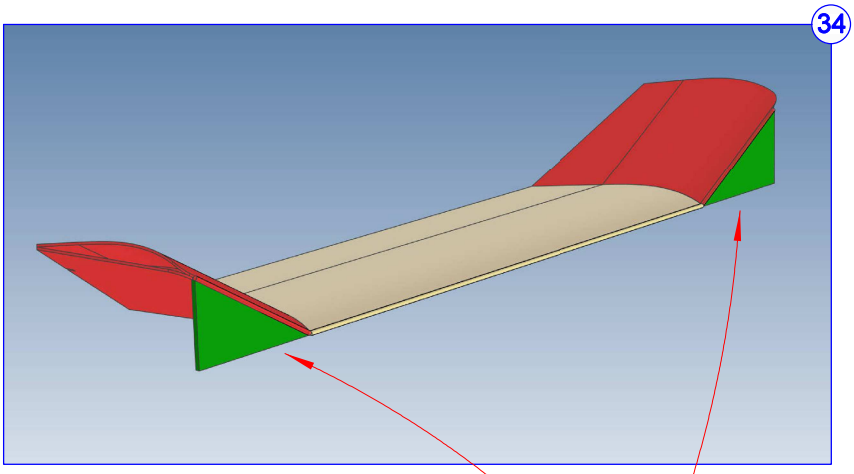
(31) Es werden insgesamt **8 Rippen** auf ihre Positionen geleimt. Die äußeren Exemplare sind gedoppelt. Wichtig: die Mittenmarkierung sitzt an der Endleiste!

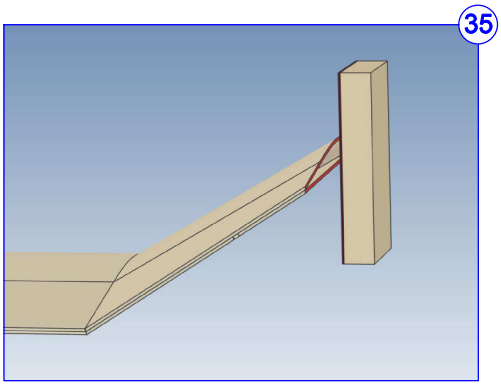
There are 8 ribs to glue into position. Note that the outer ones are doubled. Important: the center mark belongs to the trailing edge!

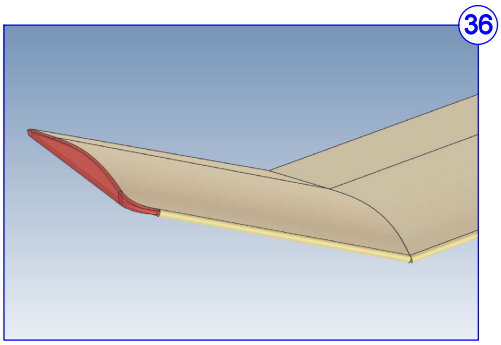
(32) Leimen Sie nun die **Oberbeplankung** auf. Sie können dazu Weißleim auf die Rippen auftragen und den Rest mit dünnflüssigem Sekundenkleber erledigen, das geht schneller.

Glue the upper plank into position. For speed, use wood glue for the ribs and thin CA for the long edges.









(33) Schrägen Sie auch hier die Endrippen um 25° an.

sand the outer ribs at an angle of 25°.

(34) Die Flügelohren werden mit dem Mittelteil verleimt, wobei die Kontrollschablonen an der Nasenleiste zum Einsatz kommen.

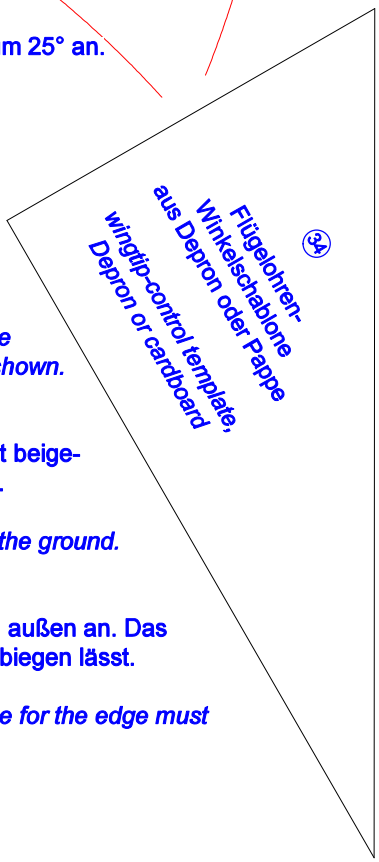
Glue the wing tips to the middle wing and use the control template at the leading edge as shown.

(35) Die Randbögenbereiche werden lotrecht beigeschliffen, um eine plane Fläche zu erzeugen.

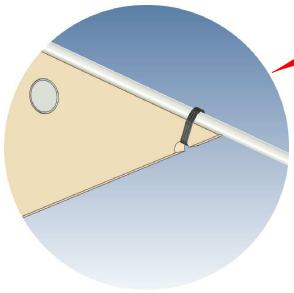
Sand the outer area plane, perpendicular to the ground.

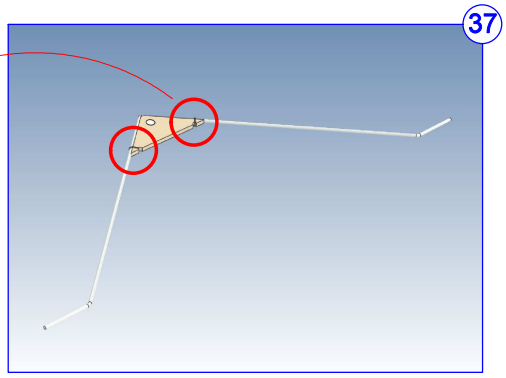
(36) Setzen Sie die beiden **Randbogen-Teile** außen an. Das Eckteil wird vorher gewässert, damit es sich biegen lässt.

Close the wing tip with the two parts. The one for the edge must be soaked in water to make it bendable.

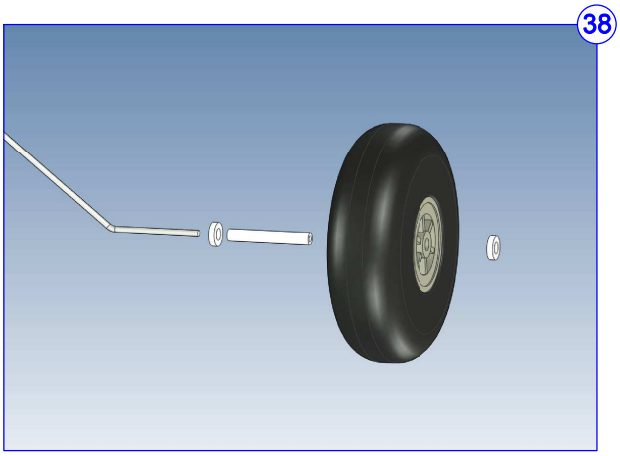


(37) Biegen Sie aus Ø 2 mm Federstahldraht das Hauptfahrwerk gemäß der Abbildung zurecht und setzen Sie das **Fahrwerksdreieck** ein. Dieses wird mit dem Gegenmagneten zum Rumpfspant ausgestattet. Umwickeln Sie die rechts gezeigten Bereiche mit Nähgarn und tränken Sie dieses mit dünnflüssigem Sekundenkleber.



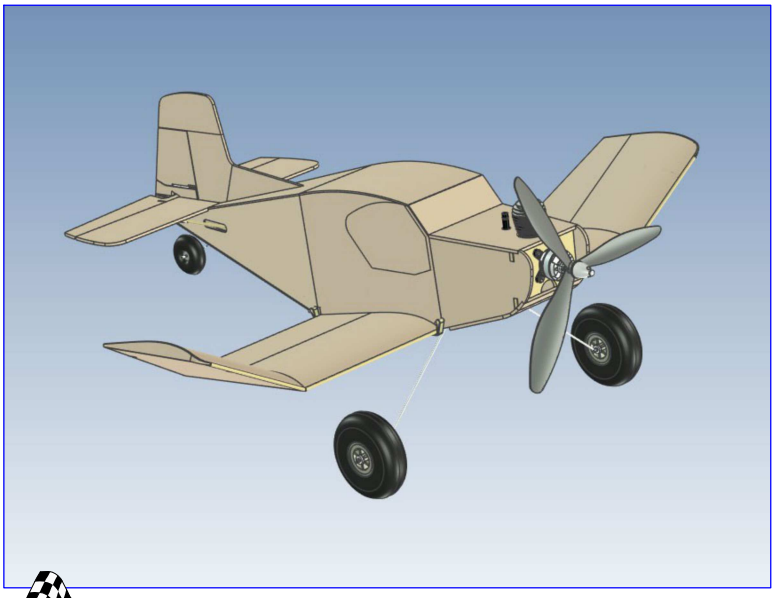


Bend the landing gear using Ø 2 mm steel wire and insert the triangle, which carries the counter magnet for the one inside the fuselage. Sew the triangle as shown above and soak the thread with thin CA.



(38) Bei unterschiedlichen Durchmessern von Achse und Nabenbohrung ist es sinnvoll, wenn auf die Achse ein Stück PVC-Rohr aufgeklebt wird. Kleben Sie dort durchbohrte Kunststoffplättchen als seitliche Begrenzung an. Wenn nötig, kann die Nabenbohrung mit einem passenden Durchmesser nachgesetzt werden.

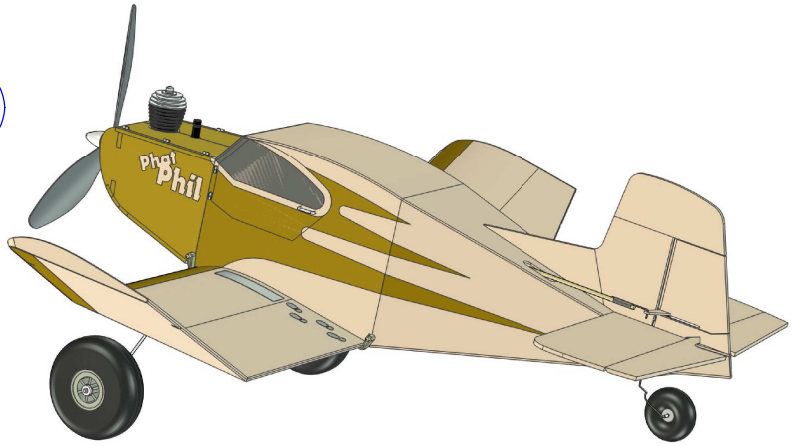
If diameters of axle and hub bore don't match, compensate it by using PVC tube. Glue the tube onto the axle and add plastic parts for lateral limitation. If necessary, re-drill the hub bore at a suitable diameter.

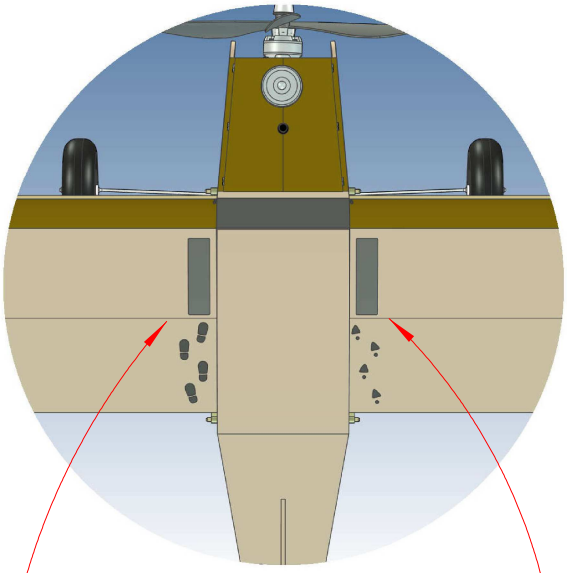


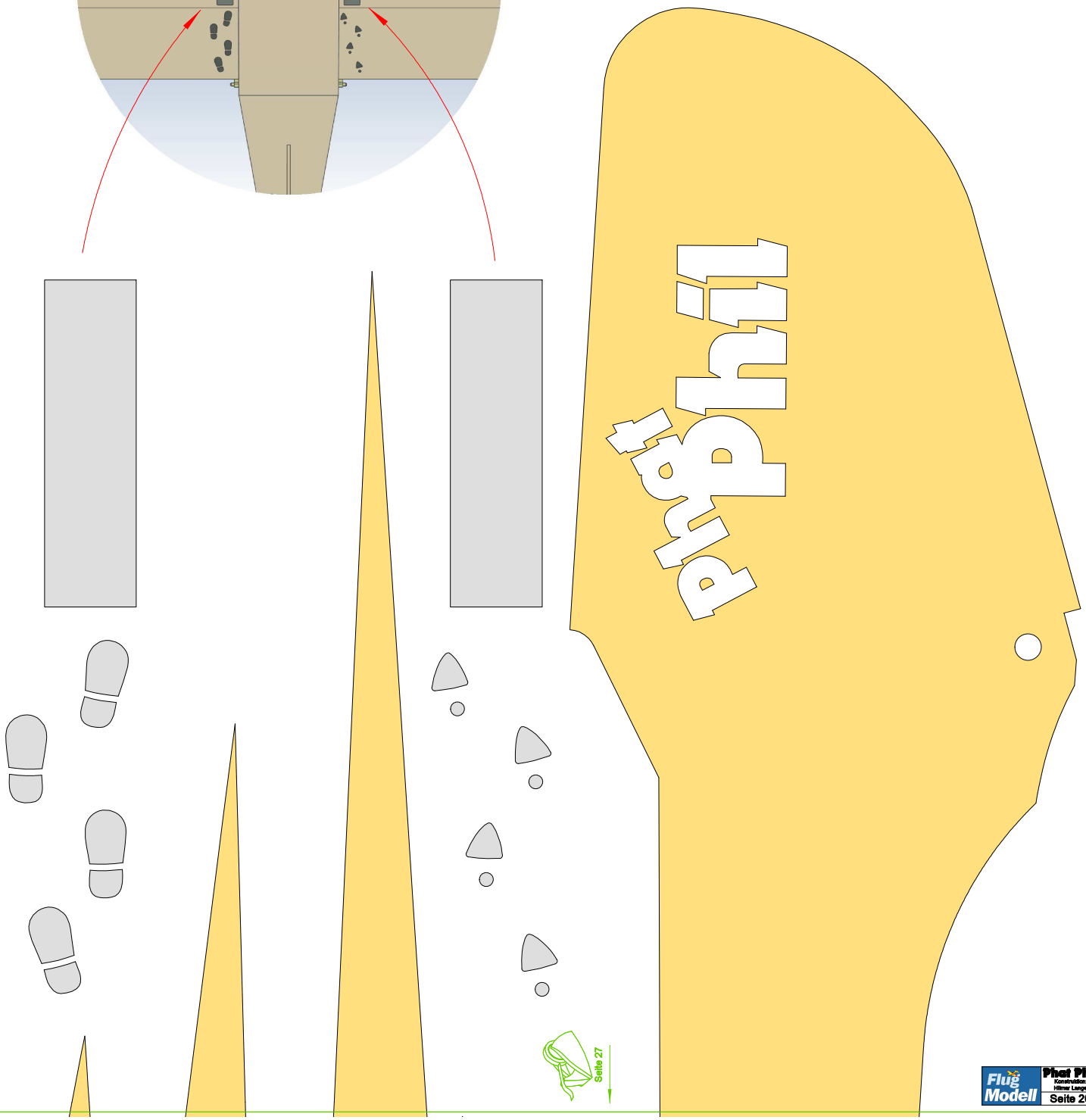
Der Rohbau ist abgeschlossen und fertig für die Farbgebung!
The shell is now complete and ready for paintwork!

Konturschablonen für die Lackierung
im lässigen Vintage-Style

contour template for the vintage style
paint scheme

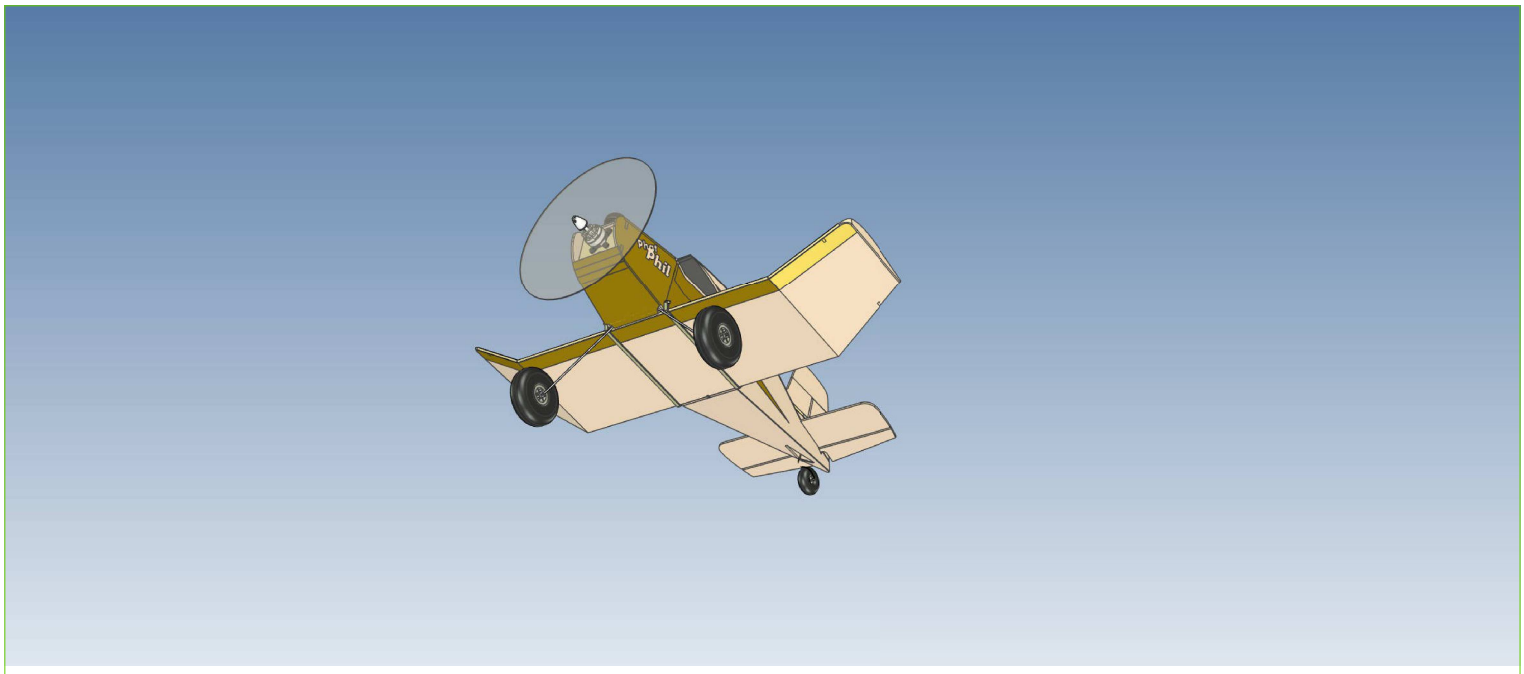






Seite 27

Seite 26
Phat Phil



Wenn Sie Phat Phil korrekt und verzugsfrei gebaut haben, wird er bei korrekter Schwerpunktlage (42 mm hinter der Nasenleiste, siehe Seite 1) bei Erreichen der passenden Geschwindigkeit nach einem leichten Zug am Höhenruder sauber vom Boden weg starten. Fliegen Sie mit genügend Geschwindigkeit auf Sicherheitshöhe und trimmen Sie das Modell so, dass es bei Halbgas ohne Steuereingaben auf Geradeauskurs fliegt.

Es ist sinnvoll, die Ausschläge mit etwa 30 bis 40 Prozent EXPO zu beruhigen, denn für weiträumiges Fliegen genügen kleine Ausschläge. Phat Phil fliegt absolut eigenstabil und will nach Ruderbefehlen sofort wieder zurück in die Horizontale drehen. Daher werden hektische, große Impulsausschläge mit entsprechend schaukeligen Reaktionen bestraft. Am Wohlsten fühlt sich das Modell, wenn es entspannt und weiträumig cruisen darf.

Ein Unterschreiten der Mindestfluggeschwindigkeit führt zu einem Kippeln um die Längsachse, das Modell wippt mit den Flügeln und benimmt sich unwillig. Ein Strömungsabriss hingegen ist dabei nicht zu befürchten, und man kann diesen Flugzustand durch Gasgeben gefahrlos beenden.

Zum Landen sollten Sie mit genügend Motorunterstützung sanft aufsetzen, damit ein Flügelwackeln nicht in Bodennähe auftritt.

If you have built Phat Phil correctly, he will start right off the ground straight away. Fly to a safe height and trim the plane out at cruising speed. Phat Phil behaves absolutely stable, that's why he doesn't like hectic or pulsing deflections. Then he will bob around the longitudinal axis, and he also does this when he's too slow. But he won't stall, so keep kalm and just gather more speed.

Flying around with small deflections and looking cool is the typical purpose for Phat Phil. Adding 30-40% EXPO as sedation is useful too.

For a smooth landing, keep up the airspeed and fly to the ground with sufficient engine support.