

# JukeBOX



Ein kleiner, leichter Depron-Spaßflieger  
in Boxwing-Konfiguration

Konstruktion: Hilmar Lange

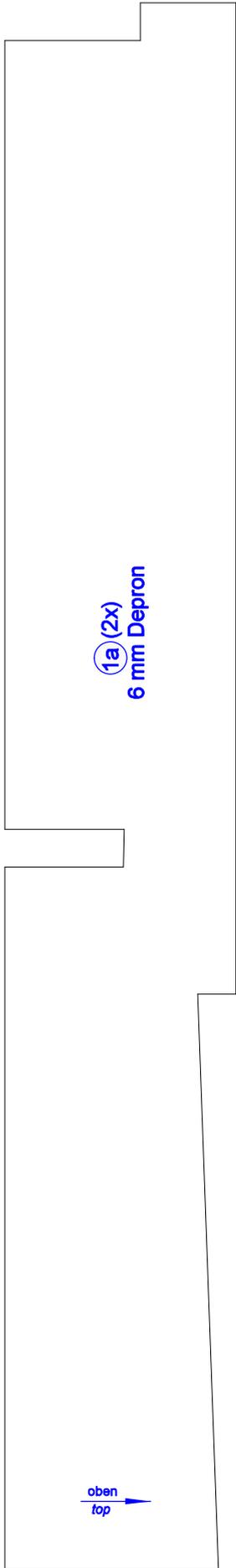


Spannweite: 435 mm  
Länge: 413 mm  
Abfluggewicht: 135 g  
Flügelinhalt (Tragfläche plus Leitwerksfläche): 7,16 dm<sup>2</sup>  
Flächenbelastung: 18 g/dm<sup>2</sup>

Motor: bis 25 g BL, max. Außendurchmesser 28 mm  
z.B. Pichler Nano Red Silverwind (Ø 27 mm / 23 g / 1700 KV)  
Steller der 12-Ampere-Klasse  
Propeller: 7x6" - 8x6" GWS Slowfly (an Prop-Saver)  
Akku: 2S bis 3S LiPo 450 mAh  
Servos 3 Stück der 5-g-Klasse (z.B. Hitec HS-40)  
(Bei Weglassen der Seitenrudderfunktion  
werden nur 2 Servos benötigt)

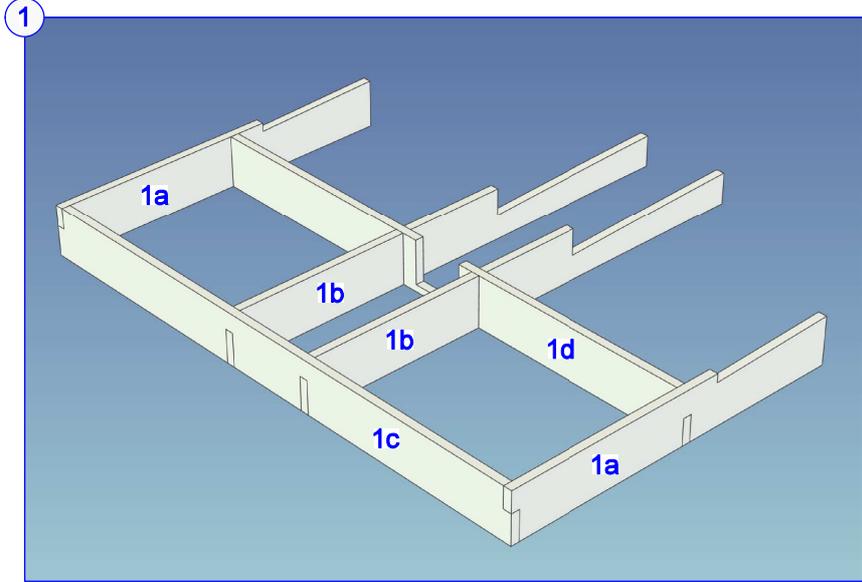
Steuerfunktionen: Motor, Seitenrudder und Taileron (eine  
Kombination aus Höhenrudder und Querrudder)





1a (2x)  
6 mm Depron

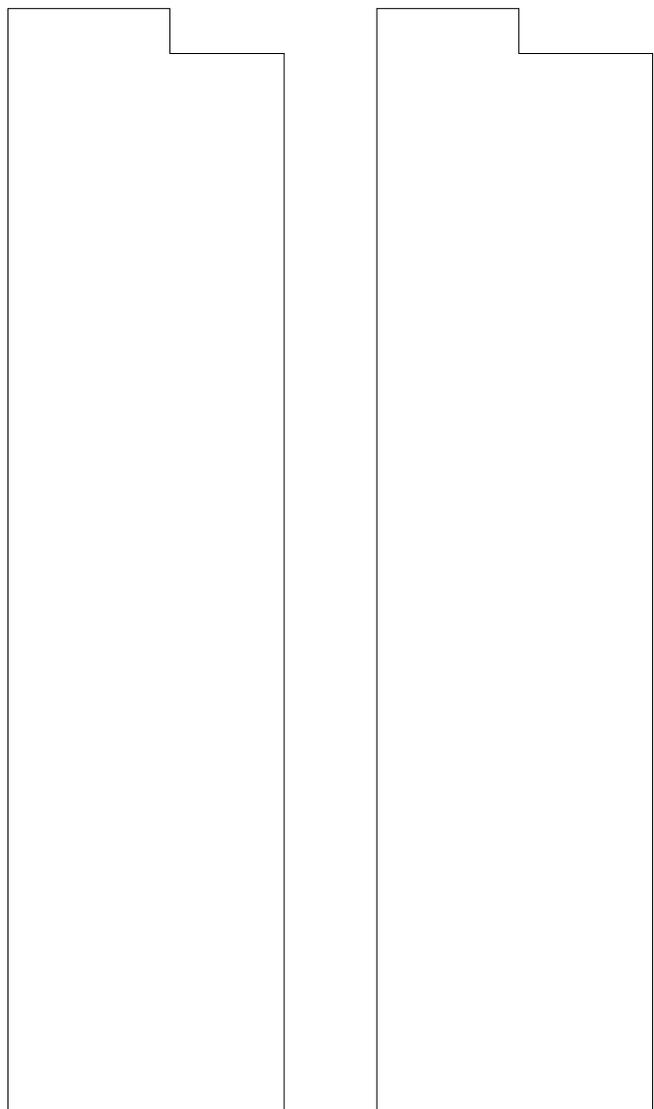
oben  
top

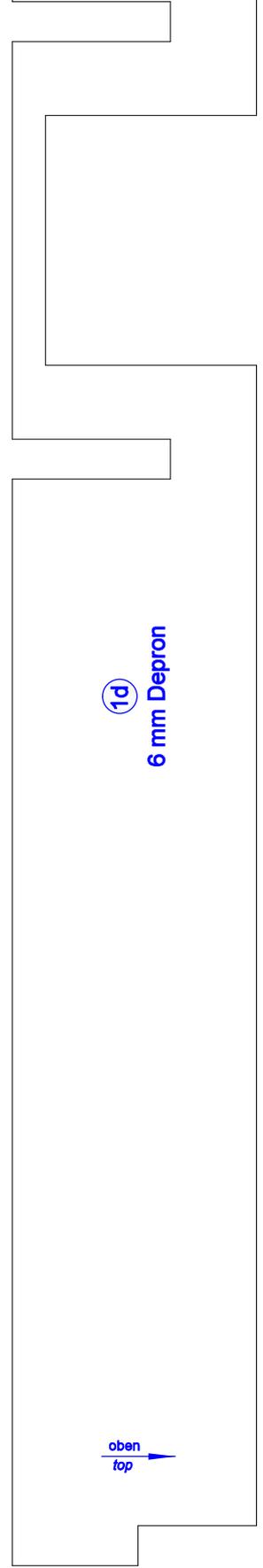
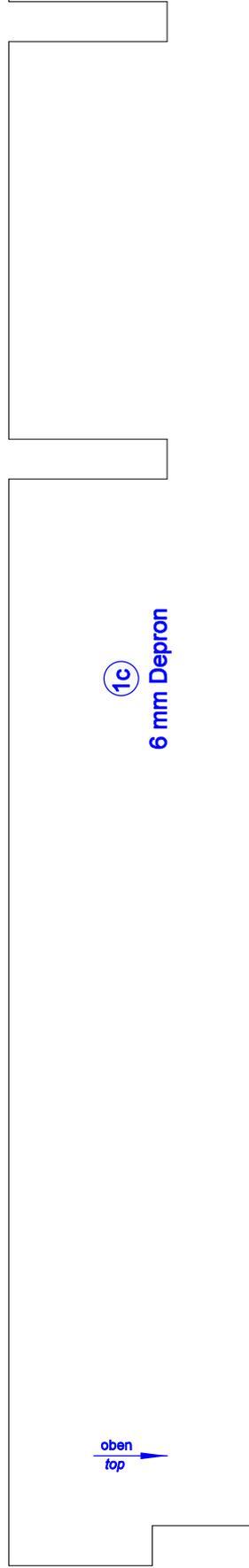
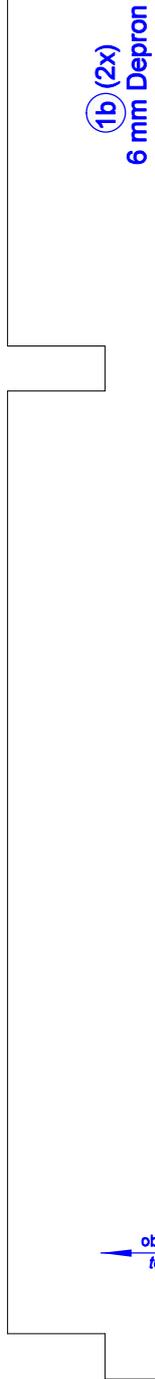


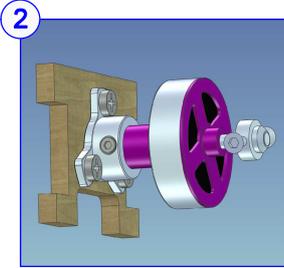
Setzen Sie das Montage-Hilfsgestell zusammen. Es kommt ab Bauschritt 12 (Seite 9) zum Einsatz  
*assemble the mounting platform. This will be used from construction step 12 (page 9)*



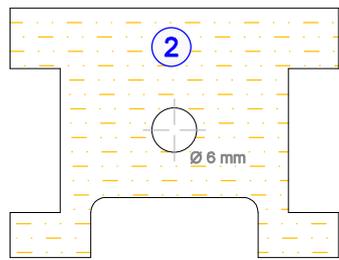
Jedes Bauteil besitzt eine Nummer, welche auf das dazugehörige Baustufenfoto hinweist.  
*Each component has a number, which refers to the corresponding construction stage photo.*



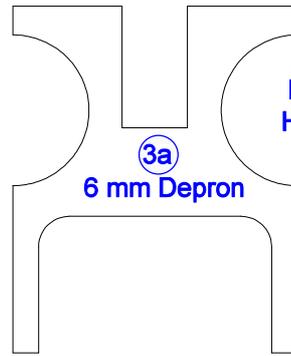




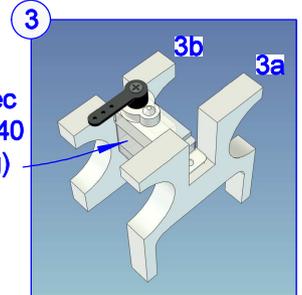
**2**  
Schrauben Sie den Motor an seinen Spant  
screw motor to its mount



**2**  
4 mm Pappelsper Holz  
4 mm poplar plywood



**3a**  
6 mm Depron

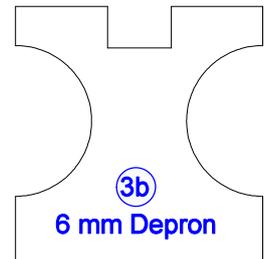


**3**  
Hitec HS-40 (5g)

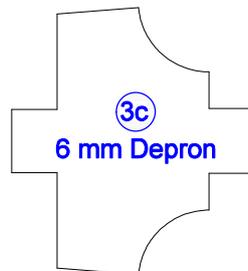
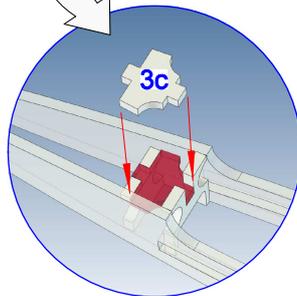
Setzen Sie die Seitenruderservo-Einheit wie abgebildet zusammen  
Assemble the rudder servo unit as shown



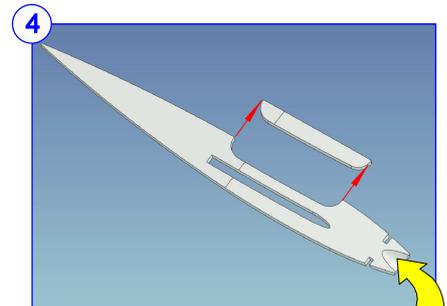
Sie können das Seitenruder auch weglassen, falls Sie möchten. Ersetzen Sie das Servo dann durch Bauteil 3c  
you can also leave out the rudder if you'd like. Then replace the servo with component 3c



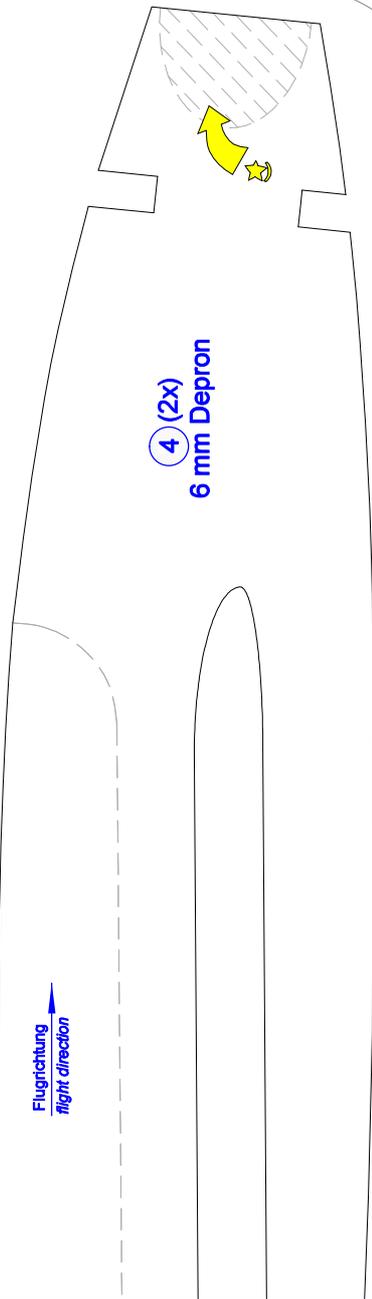
**3b**  
6 mm Depron



**3c**  
6 mm Depron

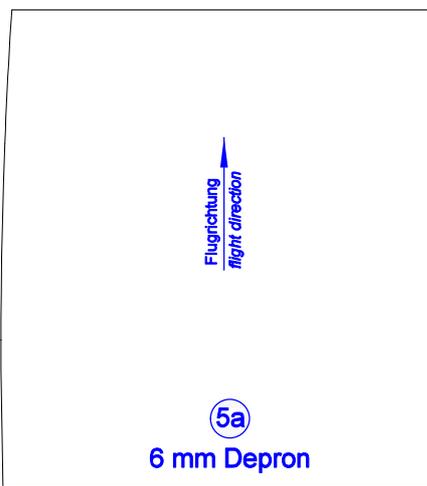


**4**  
Kabinenhauben-Seitenteile heraustrennen  
\*) Freinehmung je nach Motordurchmesser  
cut out side parts of canopy  
\*) cutaway according to motor diameter



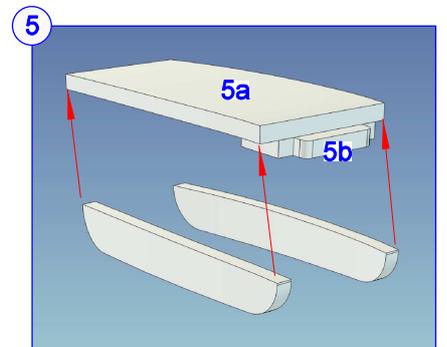
**4 (2x)**  
6 mm Depron

Flugrichtung  
flight direction



**5a**  
6 mm Depron

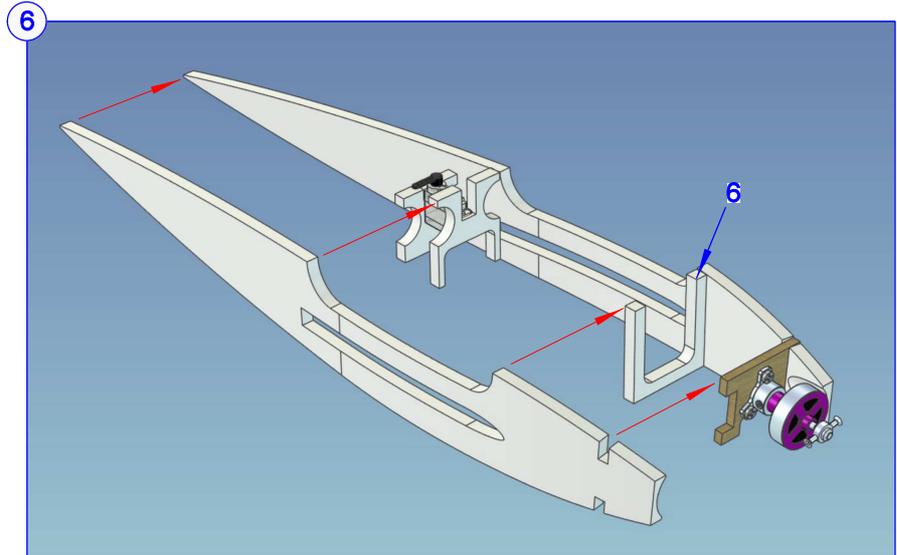
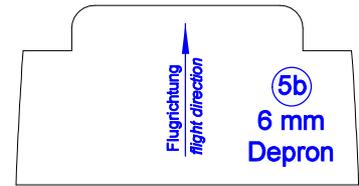
Flugrichtung  
flight direction



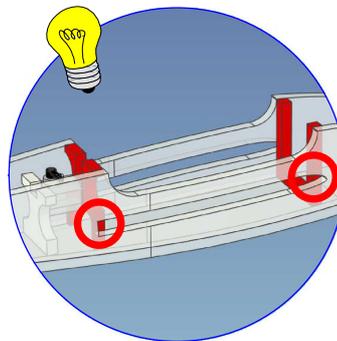
**5**  
Kabinenhaube zusammensetzen, dabei Ausrichtung beachten!  
assemble canopy. Take care of the orientation direction!



Seite 5



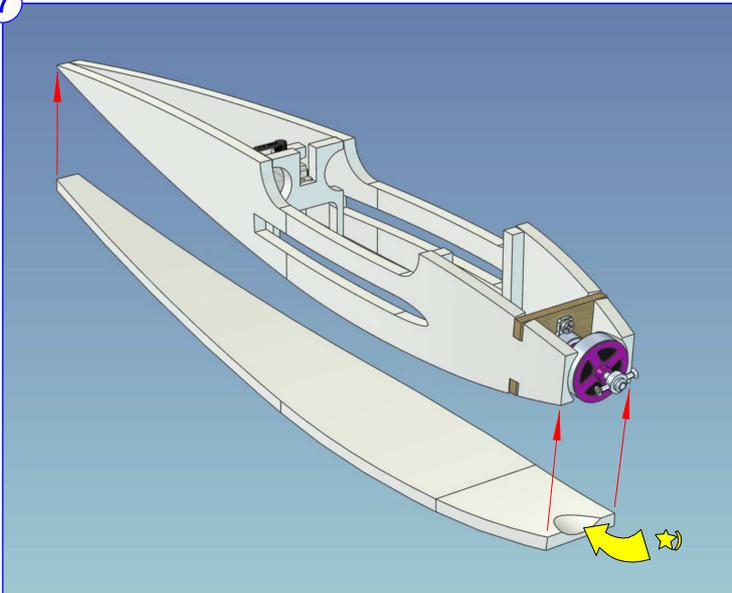
vorgewölbte Rumpfsitenwände mit  
den Spanten zusammensetzen  
*assemble pre-rounded side walls  
together with frames*



Diese Spanten dienen  
gleichzeitig als Anschlag für  
die Flügelmontage  
*these frames also serve as  
aiming positions for the  
wing assembly*

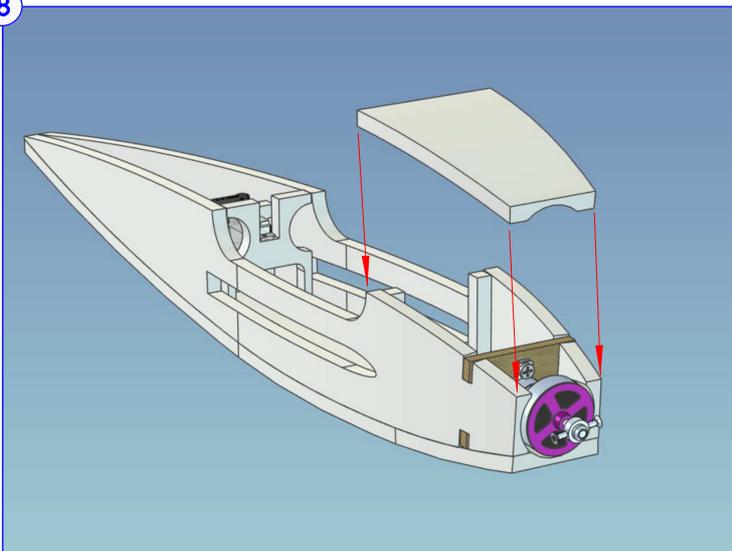


7

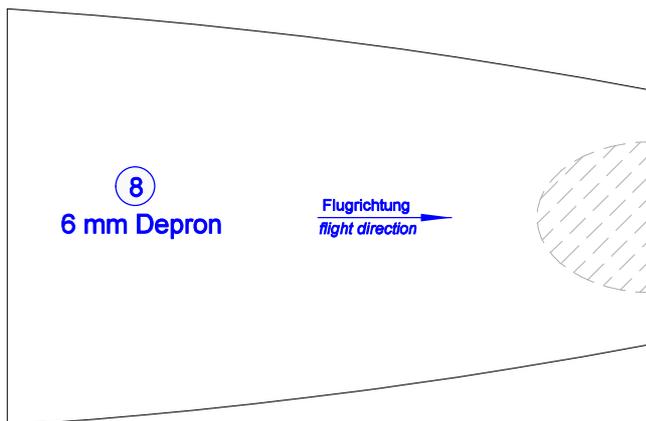


Vorgewölbten Rumpfboden ansetzen  
 \*) Freinehmung je nach Motordurchmesser  
 add pre-rounded fuselage bottom  
 \*) cutaway according to motor diameter

8



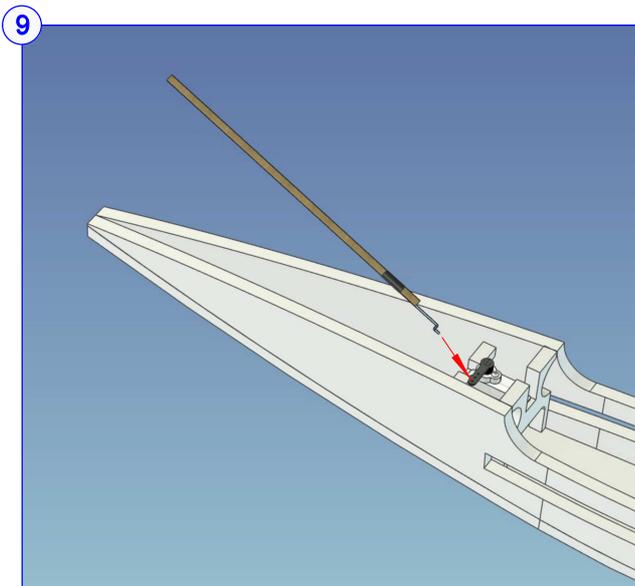
Vorgewölbten Rumpfdeckel ansetzen  
 add pre-rounded fuselage lid



8  
 6 mm Depron

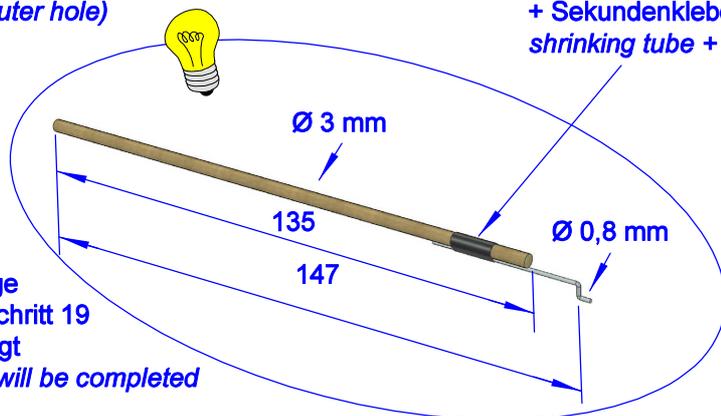
Flugrichtung  
 flight direction

7  
 6 mm Depron

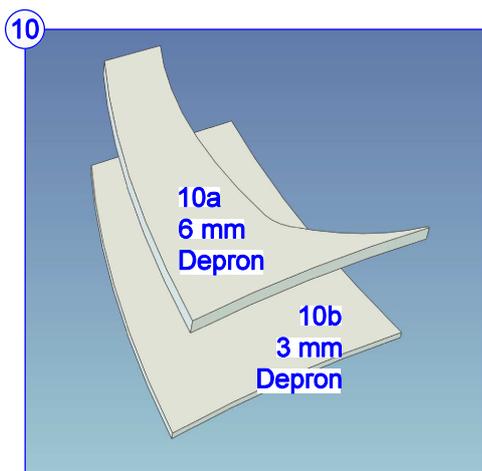


9  
 Schubstange wie abgebildet vorbereiten \*) und in  
 äußeres Servoarm-Loch einsetzen  
*pre-assemble \*) pushrod as shown and insert into  
 servo arm (outer hole)*

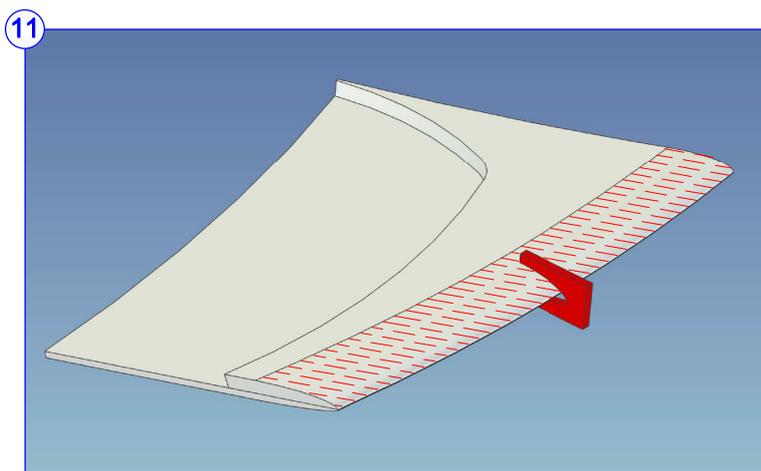
Schrumpfschlauch  
 + Sekundenkleber  
*shrinking tube + CA*



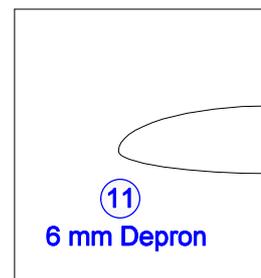
\*)  
 Das Gestänge  
 wird in Bauschritt 19  
 vervollständigt  
*The linkage will be completed  
 in step 19*

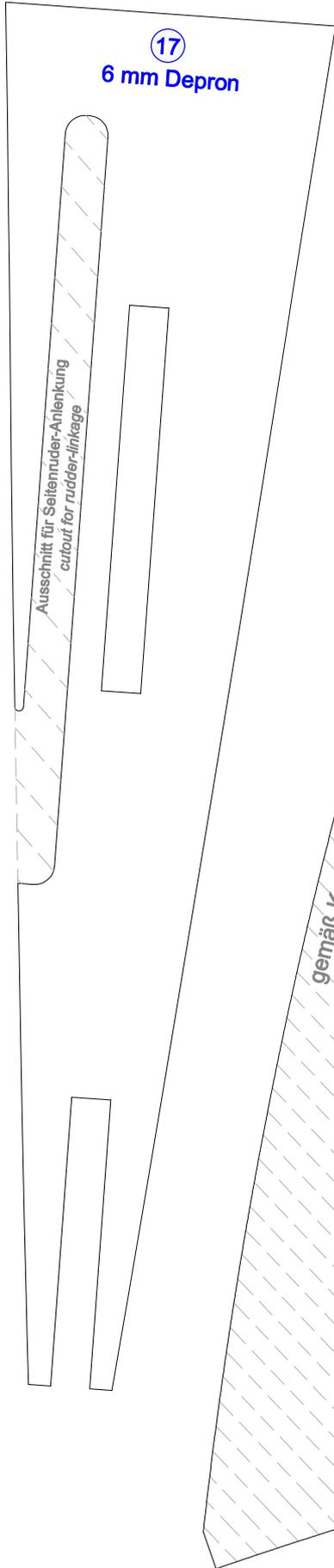


10  
 Flügelbauteile aufeinanderleimen.  
 Beachten: die unteren Bauteile 10b  
 bestehen aus 3 mm Depron!  
*glue together the two wing parts. Note,  
 that the bottom part is made of 3 mm  
 Depron!*



11  
 Nasenleiste gemäß Profilschablone  
 verschleifen  
*sand leading edge according to  
 template*





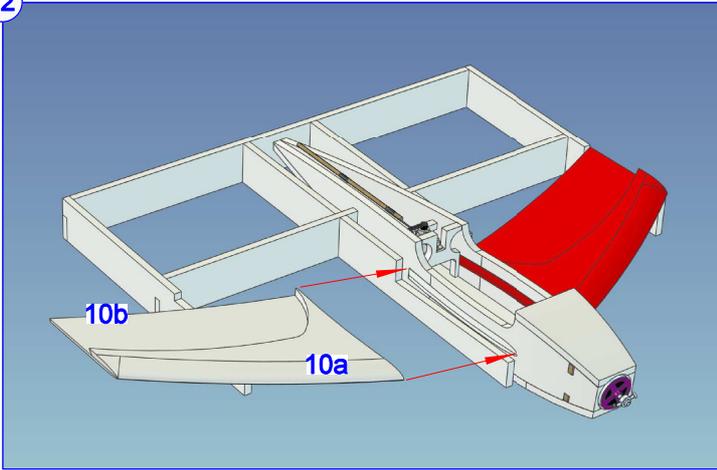
17  
6 mm Depron

Ausschnitt für Seitenruder-Anlenkung  
cutout for rudder-linkage

gemäß Konturschablone (S. 7)  
this area will be sanded into profile  
according to template (p. 9)

10b (2x)  
3 mm Depron

12



Für den Einbau der Tragflächen kommt die Montagehelling zum Einsatz. Sie gewährleistet die korrekte Ausrichtung der Flügel zum Rumpf

*The mounting platform is now used for the installation of the wings. It ensures the correct alignment of the wings to the fuselage*

Schwerpunktlage markieren  
mark center of gravity

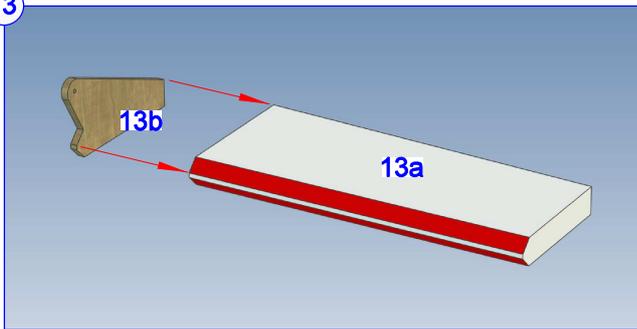
10a (2x)  
6 mm Depron

gemäß Konturschablone (S. 7)  
zu verschleifender Bereich  
this area will be sanded into profile  
according to template (p. 9)

# JukeBOX

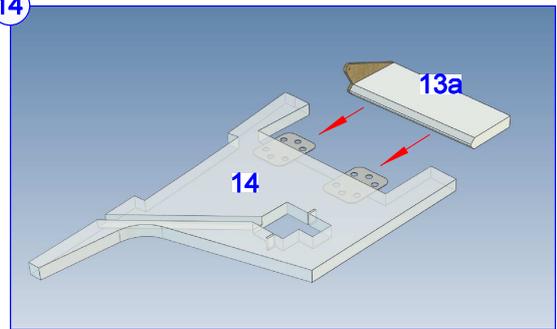
Schriftzug in Originalgröße

13



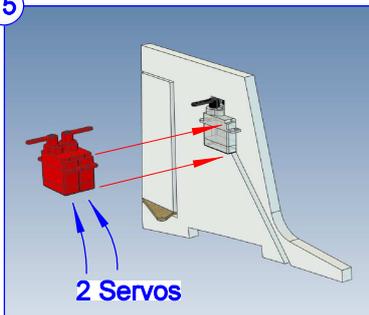
Schleifen Sie die Scharnierkante des Ruders spitz zu und kleben Sie das Ruderhorn an  
*sand the hinge edges and add rudder horn*

14



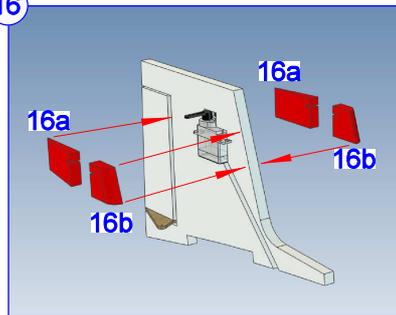
Das Ruder wird nun mit Vlies-Scharnieren und wasserfestem Weißleim anscharniert  
*install rudder using CA-hinges with water based wood glue*

15



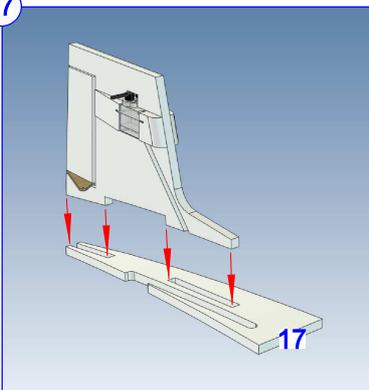
Zwei Servos werden zusammengeklebt und mittig in die Seitenflosse gesetzt  
*Glue two servos together and position them centered into the tail fin*

16

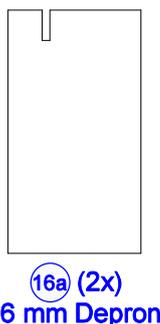
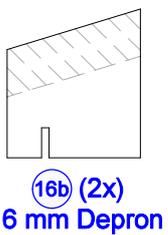
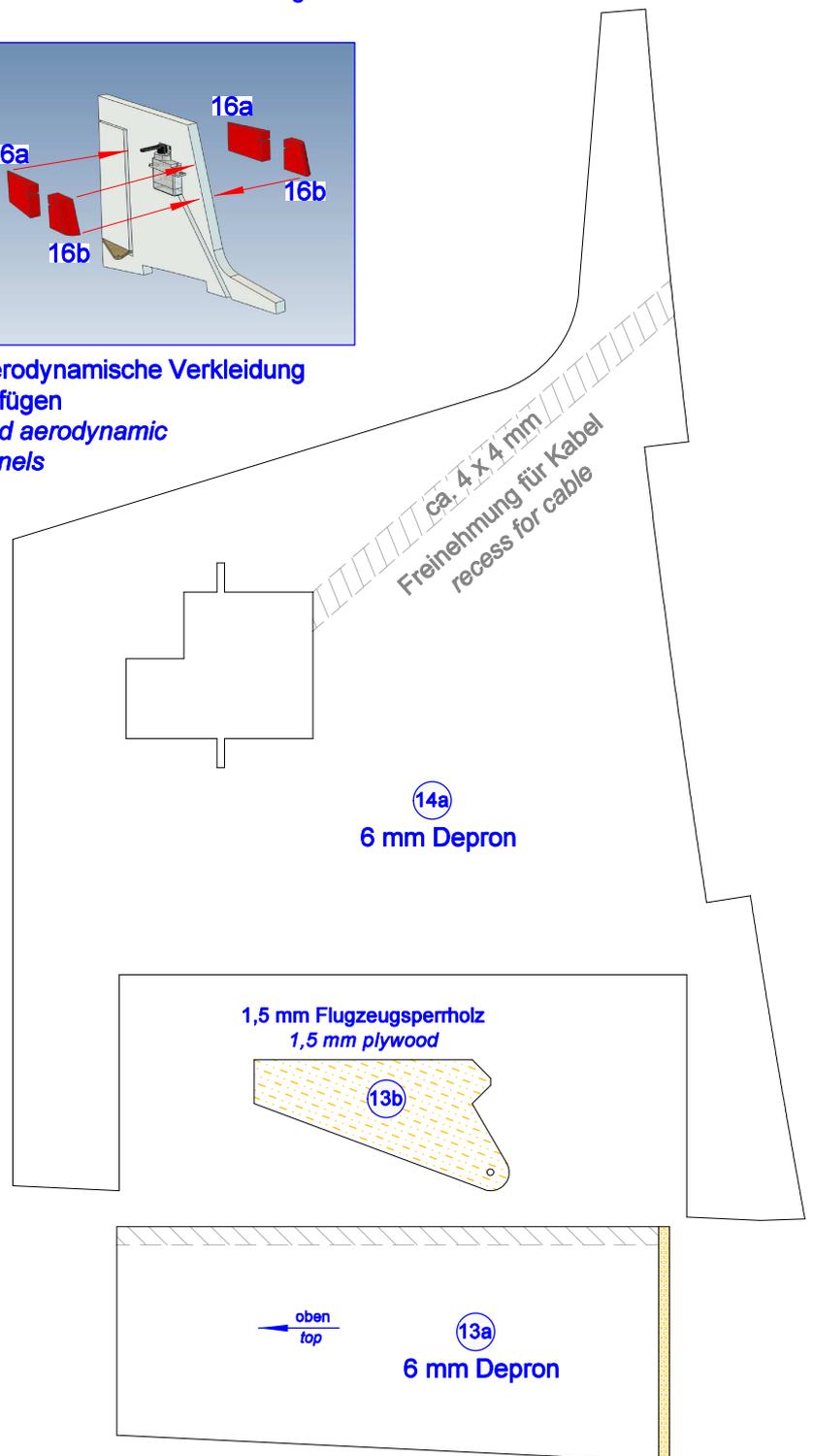


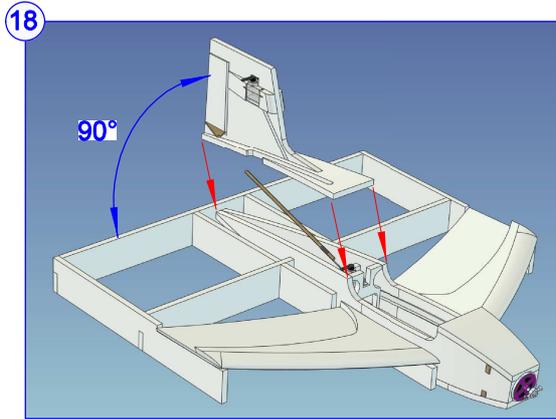
Aerodynamische Verkleidung anfügen  
*add aerodynamic panels*

17

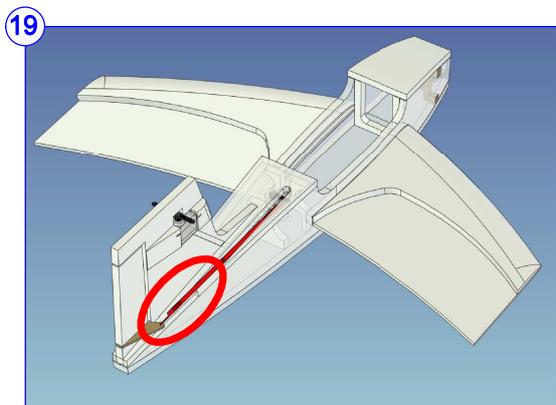


Seitenflosse in vorgewölbten Rumpfrücken einkleben  
*Glue tail fin into pre-bent fuselage panel*

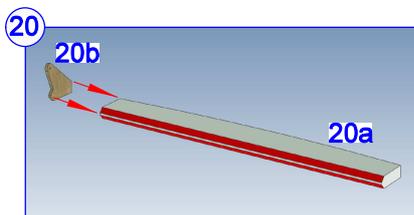
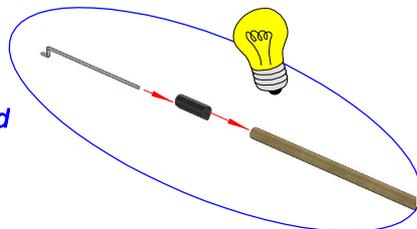




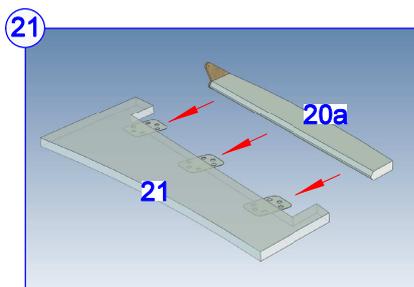
18  
 Setzen Sie die Leitwerkseinheit rechteckig auf den Rumpf  
*mount the rudder assembly onto fuselage and check 90° angle*



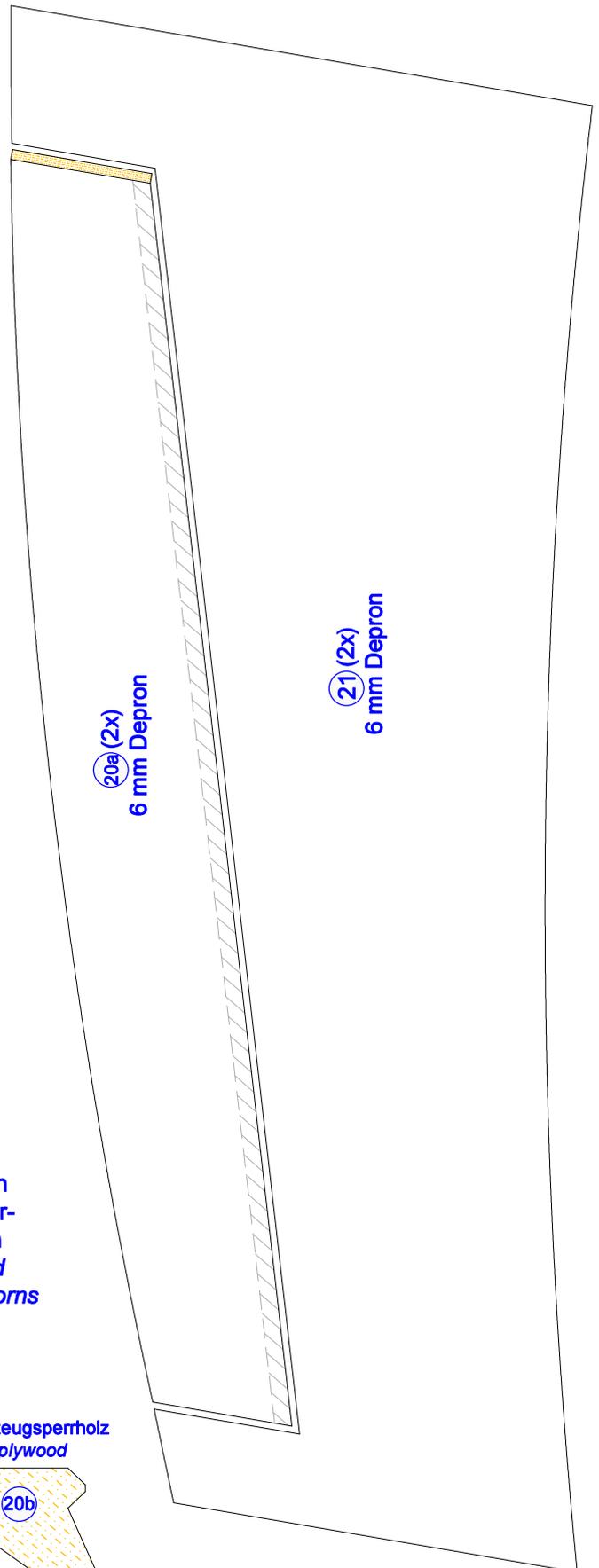
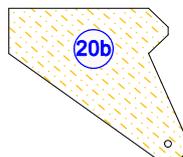
19  
 Vervollständigen Sie die Anlenkung am Seitenruderhorn  
*complete and connect rudder pushrod*



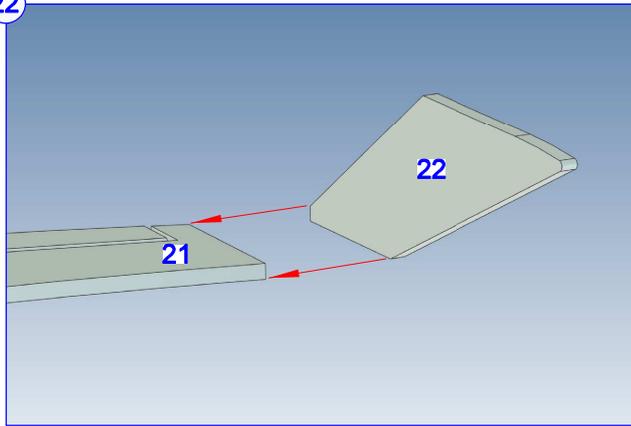
20  
 Scharnierkanten schleifen, Ruderhörner abbringen  
*sand edges and install control horns*



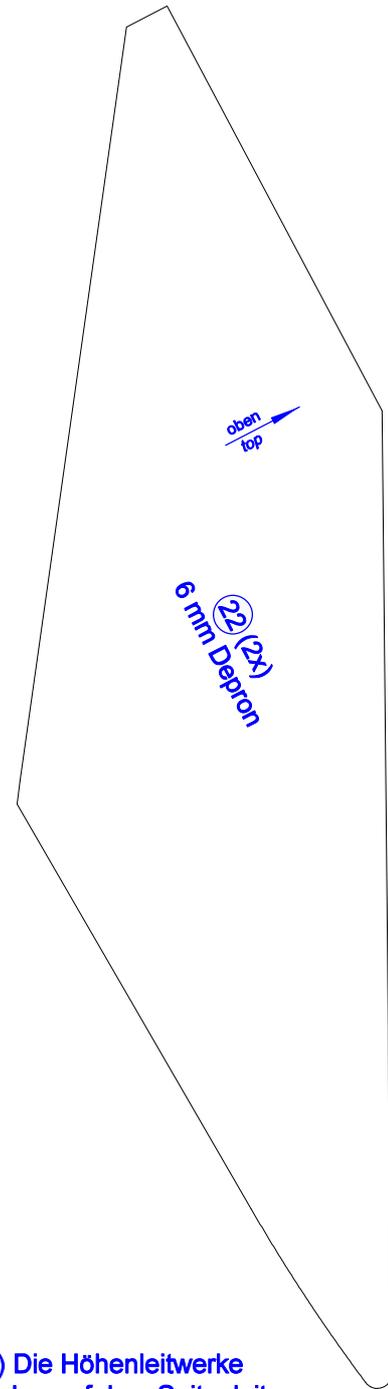
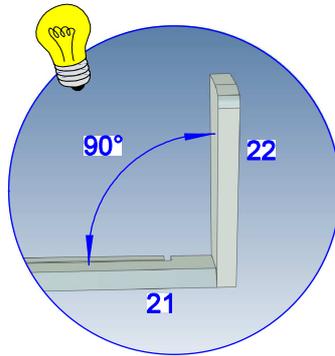
1,5 mm Flugzeugsperrholz  
 1,5 mm plywood



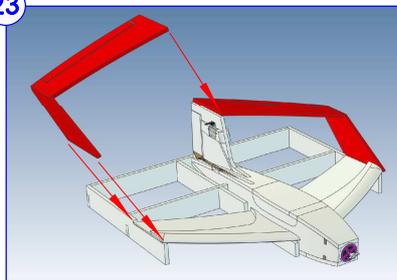
22



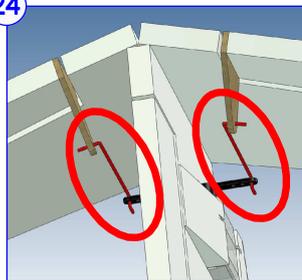
Die Seitenverbinder werden rechtwinklig an die auf dem Werk-tisch liegenden Höhenleitwerke angesetzt  
*place the horizontal stabilizers onto the workbench and attach the side connectors to them at an angle of 90°*



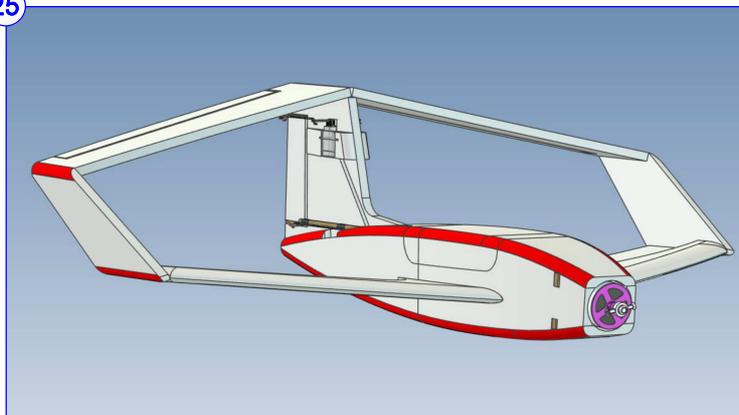
23



24



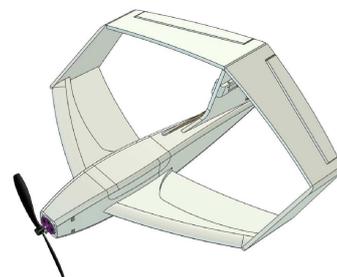
25



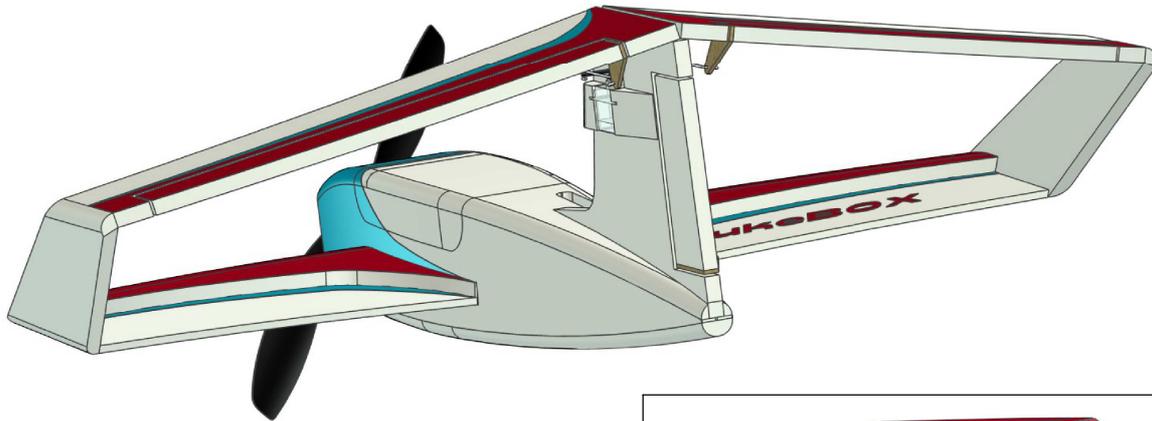
Ecken verrunden  
*sand corners*

(23) Die Höhenleitwerke werden auf dem Seitenleitwerk sowie seitlich am Flügel (diesen passend schräg anschleifen!) angesetzt  
*The horizontal stabilizers are attached onto the vertical stabilizer and to the side of the wing (sand wing tips at an appropriate angle!)*

(24) Höhenruder (Tailerons) anschließen  
*connect tailerons with their servos*

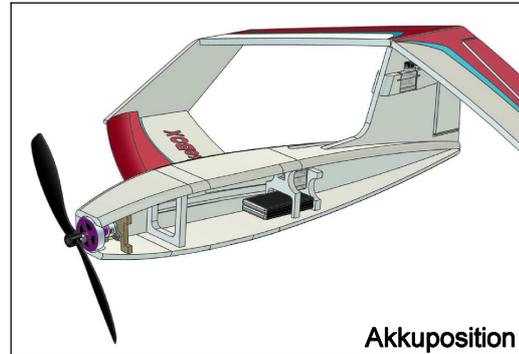


Geschafft!  
*you did it!*



**Tipps zum Einfiegen:**

JukeBOX fliegt mit weichen, angenehmen Ruderreaktionen und benimmt sich eher eigenstabil, ohne jegliche Tendenz zu Strömungsabrissen. Mit dem vorgeschlagenen Antrieb ist das Modell flott und rasant unterwegs. Man kann es weiträumig laufen lassen oder auch auf engem Raum wendig fliegen.



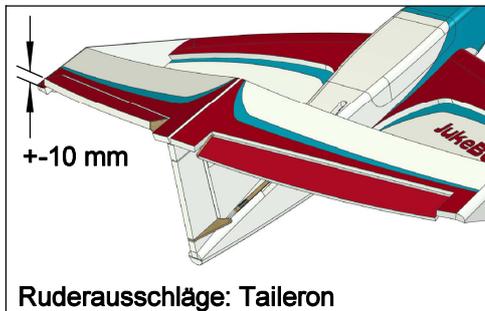
Akkuposition

Stellen Sie die Schwerpunktlage (vgl. S. 9) sowie die unten angegebenen Ruderausschläge ein.

Beim Erstflug ist es sinnvoll, zunächst nur mit Halbgas zu starten, damit die Steuereingaben nicht zu stark wirken. Dabei nicht nach oben werfen, sondern gerade weg, in die gewünschte Flugbahn.

Zunächst eignet sich ein flach steigender Geradeausflug, um zu schauen ob die Trimmung passt. Korrigieren Sie diese so früh es geht, bis das Modell bei Halbgas sauber die Spur hält.

Danach gilt: Feuer frei! Experimentieren Sie mit den Querruderausschlägen und EXPO-Werten, je nachdem wie quirlig sie JukeBOX haben wollen.



Ruderausschläge: Taileron

Für die Tailerons können Sie einen senderseitigen Delta-Mix verwenden, falls Ihr Sender keine Flugzeugkonfiguration "Taileron" bereitstellt. Auf alle Fälle gilt: die Ruder werden so ausgeschlagen, wie man es von Querrudern und Höhenrudern kennt: linkes Ruder hoch, rechtes runter bedeutet rollen nach links, und umgekehrt. Beide Ruder rauf bedeutet ziehen.



Ruderausschläge: Seite

*Tips for your maiden flight:*

*JukeBOX flies with soft, pleasant rudder reactions and behaves rather steadily, without any tendency to stall. With the proposed drive, the model is brisk and rapid. You can let it run over a wide area or fly agile in a tight space.*

*Set the center of gravity (see page 9) and the rudder deflections given in the picture above.*

*During the first flight, it makes sense to start with only half throttle so that the control inputs do not have an excessive effect. Do not throw upwards, but straight away, in the desired trajectory.*

*First, a flat incline straight flight is suitable to see whether the trim is good. Correct this as early as possible until the model stays on track at half throttle.*

*After that: fire free! Experiment with the aileron deflections and EXPO values, depending on how lively you want the JukeBOX to be.*

*You can use a delta mix on the transmitter side for the tailerons if your transmitter does not provide a "taileron" aircraft configuration. In any case, the following applies: the rudders deflect the same way as you know it from ailerons and elevators: left rudder up, right rudder down means rolling to the left, and vice versa. Both rudder surfaces up means climbing upwards.*