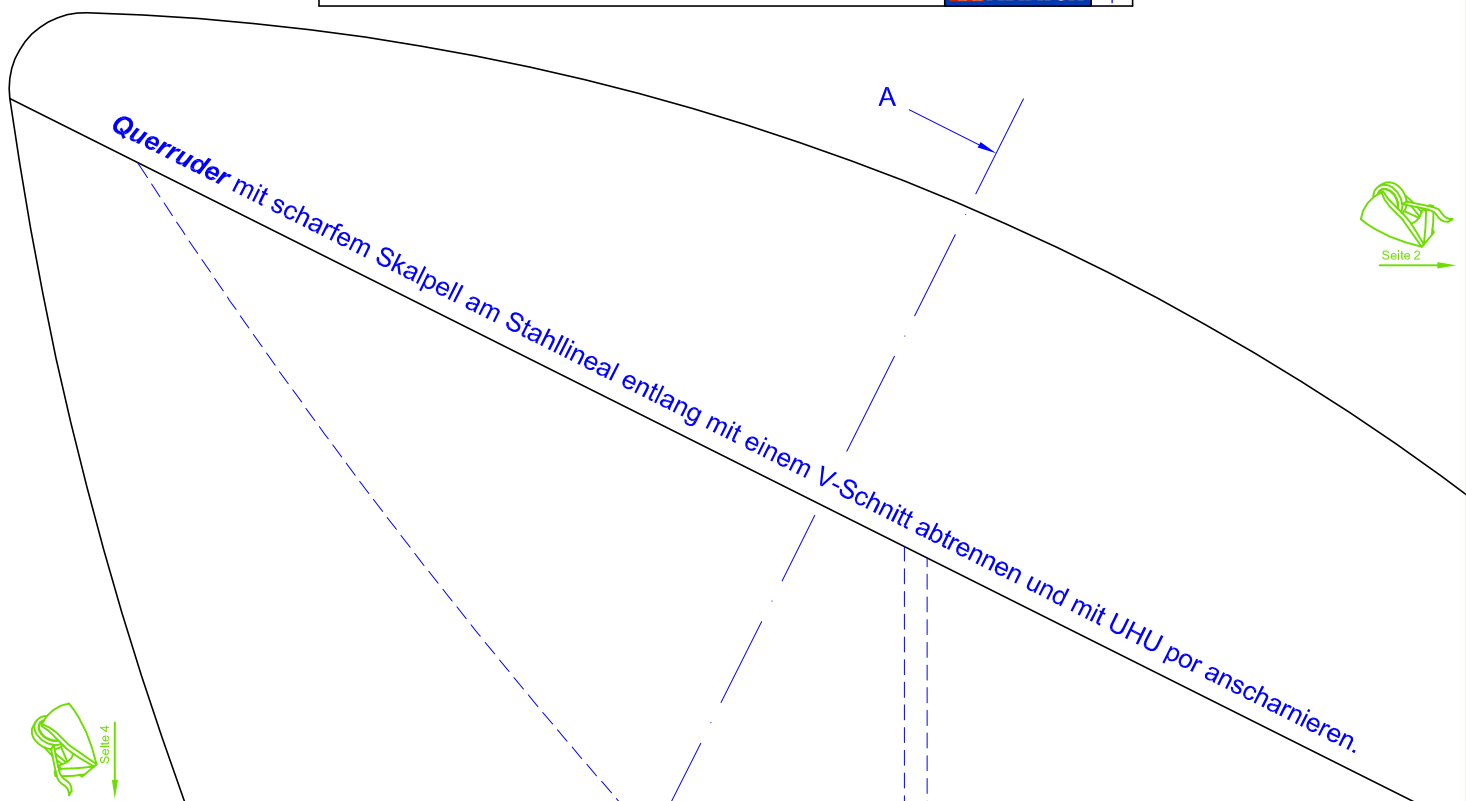


rasantes Entenflugmodell in Depron-Bauweise
 Entwurf und Konstruktion: Hilmar Lange

Spannweite: 618 mm
 Rumpflänge: 505 mm
 Flächeninhalt: 12 dm²
 Abfluggewicht: 200 - 250 g
 Flächenbelastung: 16,7 - 21 g/dm²
 Profil: doppelt abgestuft (Prinzip Kline / Fogleman)
 Motor: speed Elfi (www.vs-modelltechnik.de)
 Luftschraube: APC 4,1" x 4,1"
 Akku: 2S LiPo 360 - 800 mAh
 Steuerung über: Höhe / Quer (Deltamix) sowie Canard (als Zusatzfunktion, die mit der Höhenrudefunktion senderseitig zugemischt wird)



Kurzbauanleitung:

1. Flügelbasisteil ausschneiden, CFK-Holm einsetzen und die Querruder mittels V-Schnitt abtrennen. Sie werden mit UHU por oder Tesafilm anscharniert.
2. Flügelbasisteil beidseitig mit je einem Flügel-Aufdoppler-Bauteil bekleben. Dann die Nasenleiste elliptisch verrunden (siehe Schnittdarstellung), während die verbleibende Stufe unbearbeitet bleibt.
3. Flügel-Aufnahmespant und Flügelspant gemeinsam bohren und mittels Rundholzdübeln untereinander steckbar machen.
4. Rumpf zusammensetzen und dabei die Flügel-Ausnehmung zunächst nur anzeichnen. Sie wird erst nach dem Fertigstellen des Rumpfes herausgetrennt. Vor dem Schließen des Rumpfes wird das Canard-Servo eingebaut.
5. Im Canard-Drehpunkt wird im Rumpf ein durchgehendes 3 mm PVC-Rohr zur Aufnahme der Canard-Achse aus 2 mm CFK-Stab eingeleimt. Installieren Sie daraufhin die auf Profil verschliffenen Canards.
6. Nasenbereich planschleifen und Nasenklotz ansetzen. Dann den Rumpf komplett verrunden.
7. Flügel mit darüberliegendem, aus dem Rumpf herausgetrennten Rumpfsegment verkleben und dabei die Querruderservos einbauen.
8. Flügel-Verschraubung installieren (Einschlagmutter M4 am Flügel anbringen)
9. Rumpf-Heckbereich planschleifen und Motor-Aufnahmespant ankleben. Diesen so ansetzen, dass sich 0° Motorzug (bezogen auf die Tragfläche) und 0° Seitenzug ergeben!
10. Seitenleitwerke auf dem Flügel anbringen
11. Antrieb und RC-Ausstattung installieren, Akku mit Klett-Klebeunkten o.ä. am Rumpfboden derart befestigen, dass der vorgegebene Schwerpunkt eingehalten wird.



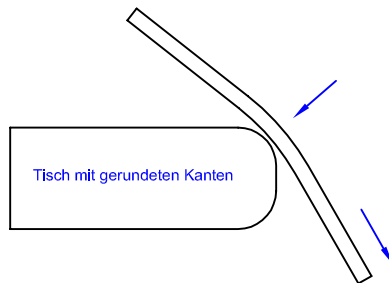
Anlenkung des Canards:

biegen Sie am Ende des 0,8-mm-Stahldrahtgestänges eine Öse hinein und ziehen über diese ein Stück Schrumpfschlauch. Schrumpfen Sie den Schlauch ein und drücken ihn beidseitig flach an. Danach können Sie den angespitzten Anlenkungs-Querstift (2 mm CFK-Stab) hindurchstecken und erhalten damit eine spielfreie Kopplung. Servoseitig empfiehlt sich eine einfache Z-Biegung.



Wölben durch Walken:

mit der flachen Hand das Bauteil an die (gerundete) Tischkante drücken, während die andere Hand das Teil bewegt.



Tipp: um bei engen Biegeradien zu vermeiden, dass das Material bricht, kann man es beidseitig fein anschleifen. Dadurch wird die äußere, spröde Oberflächenschicht entfernt.

Erstellen eines Klebstoffscharniers ("UHU por Scharnier")

- (1) Querruder mit Schrägschnitt (ca. 20°) abtrennen
- (2) Mit viel Sorgfalt eine feine Raupe aus UHU por exakt auf die Kante auftragen
- (3) Kleberaupe ablüften lassen...
- (4) ...bis sie eingetrocknet ist.
- (5) Dann die Bauteile zusammenfügen.



Seite 2

Querruder mit scharfem Skalpell am Stahllineal entlang mit einem V-Schnitt abtrennen und mit UHU por anscharnieren.



Seite 6



Seite 1

Swatter Hase
rasantes Erntegmodell
in Depron-Bauweise
Konstruktion: Filmmat-Länge

	Seite 4
--	------------

A

Klebefläche Seitenflosse

Holm aus 3 x 0,5
dazu



Seite 7



Seite 5



Position Ruderhorn
(Querruder einschlitzen und
Sperrholzhorn einharzen)

Position Ruderhorn
(Querruder einschlitzen und
Sperrholzhorn einharzen)

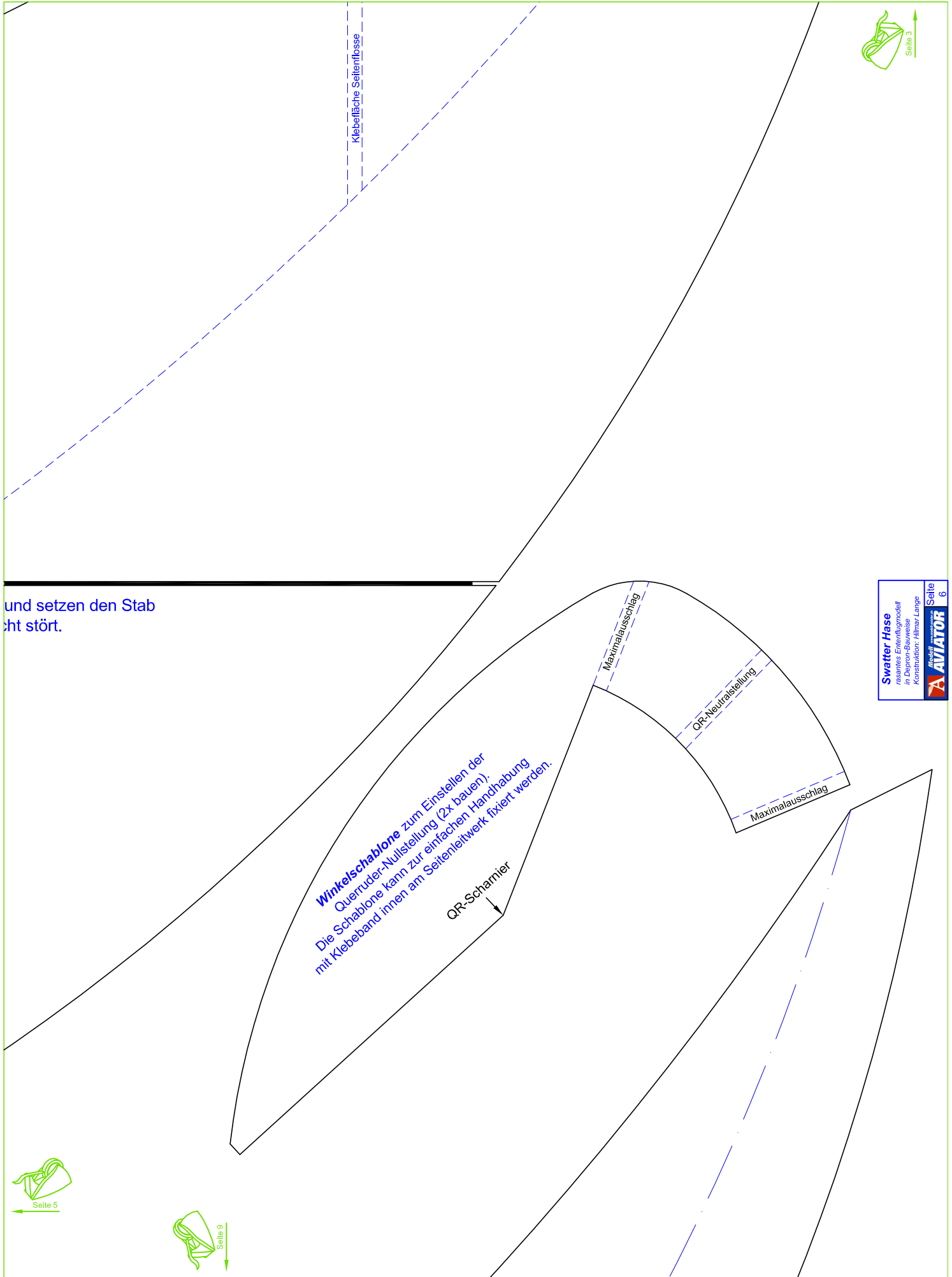
Bohrung \varnothing 5 mm
zur Aufnahme der
M4-Einschlagmutter

8 mm CFK-Flachprofilstab (390 mm Länge). Durchtrennen Sie dazu das Flügelbauteil mit der Klinge entlang eines Stahllineals zwischen.

Flügel-Basisteil
3 mm Depron

Aussparung für Servos,
z.B. Dymond D 37 eco.





und setzen den Stab
 nicht stört.



Seite 3



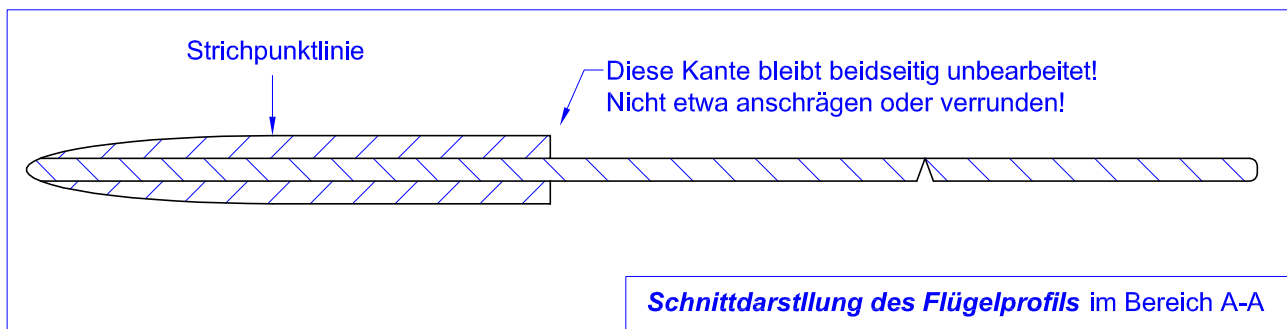
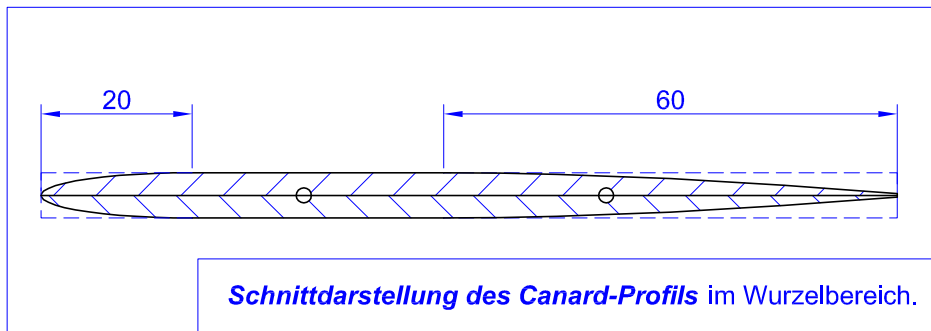
Seite 5



Seite 9

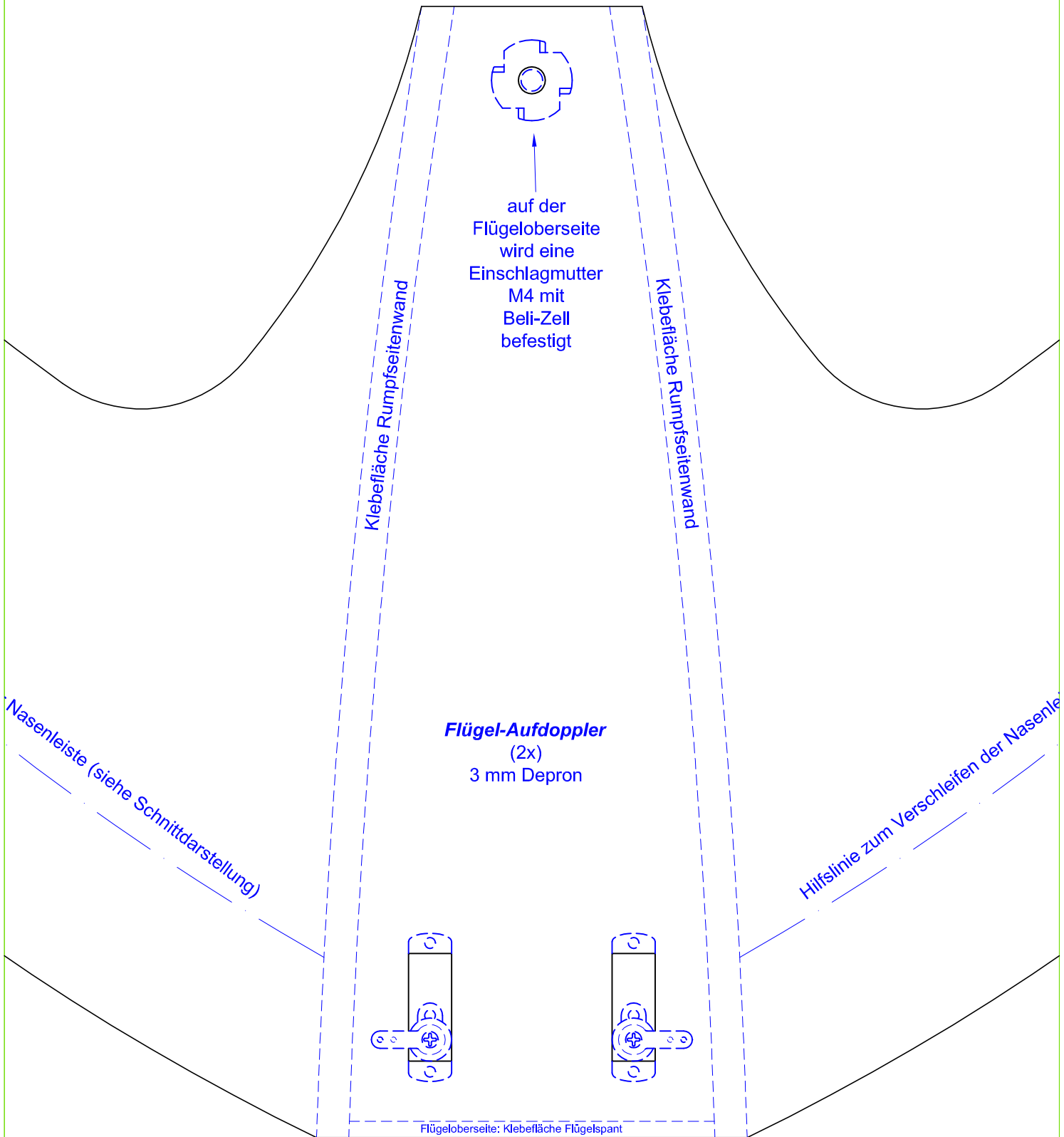
Swatter Hase
 rasantes Ehrenflugmodell
 in Depron-Bauweise
 Konstruktion: Hilmar Lange


Seite 6



Klebefläche Seitenflasse

Hilfslinie zum Verschleifen der



auf der Flügeloberseite wird eine Einschlagmutter M4 mit Beli-Zell befestigt

Klebefläche Rumpfsseitenwand

Klebefläche Rumpfsseitenwand

Flügel-Aufdoppler
(2x)
3 mm Depron

Nasenleiste (siehe Schnittdarstellung)

Hilfslinie zum Verschleifen der Nasenleiste

Flügeloberseite: Klebefläche Flügelspannt



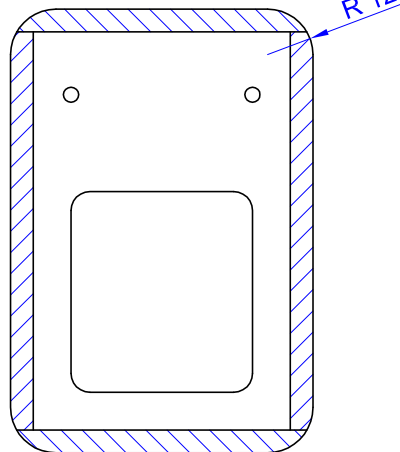
Seite 8



Seite 6

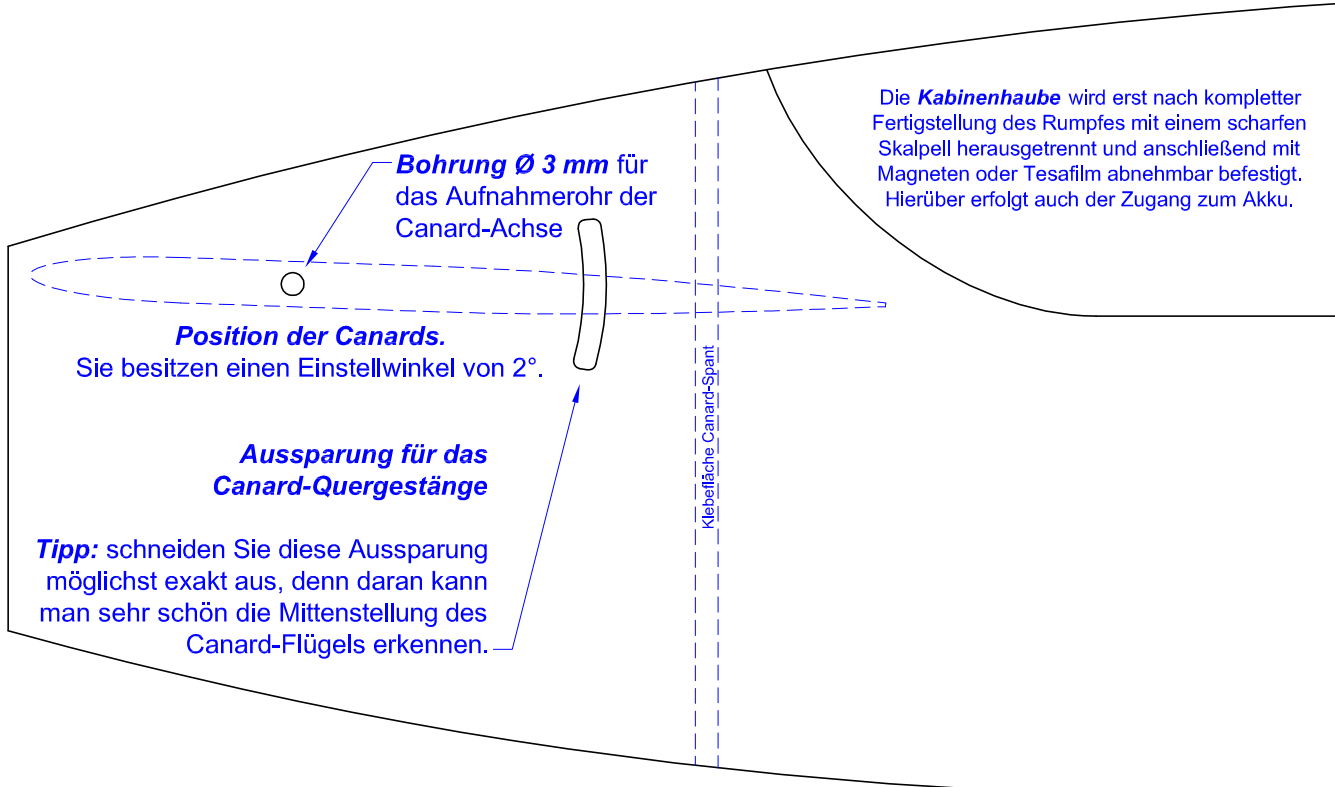
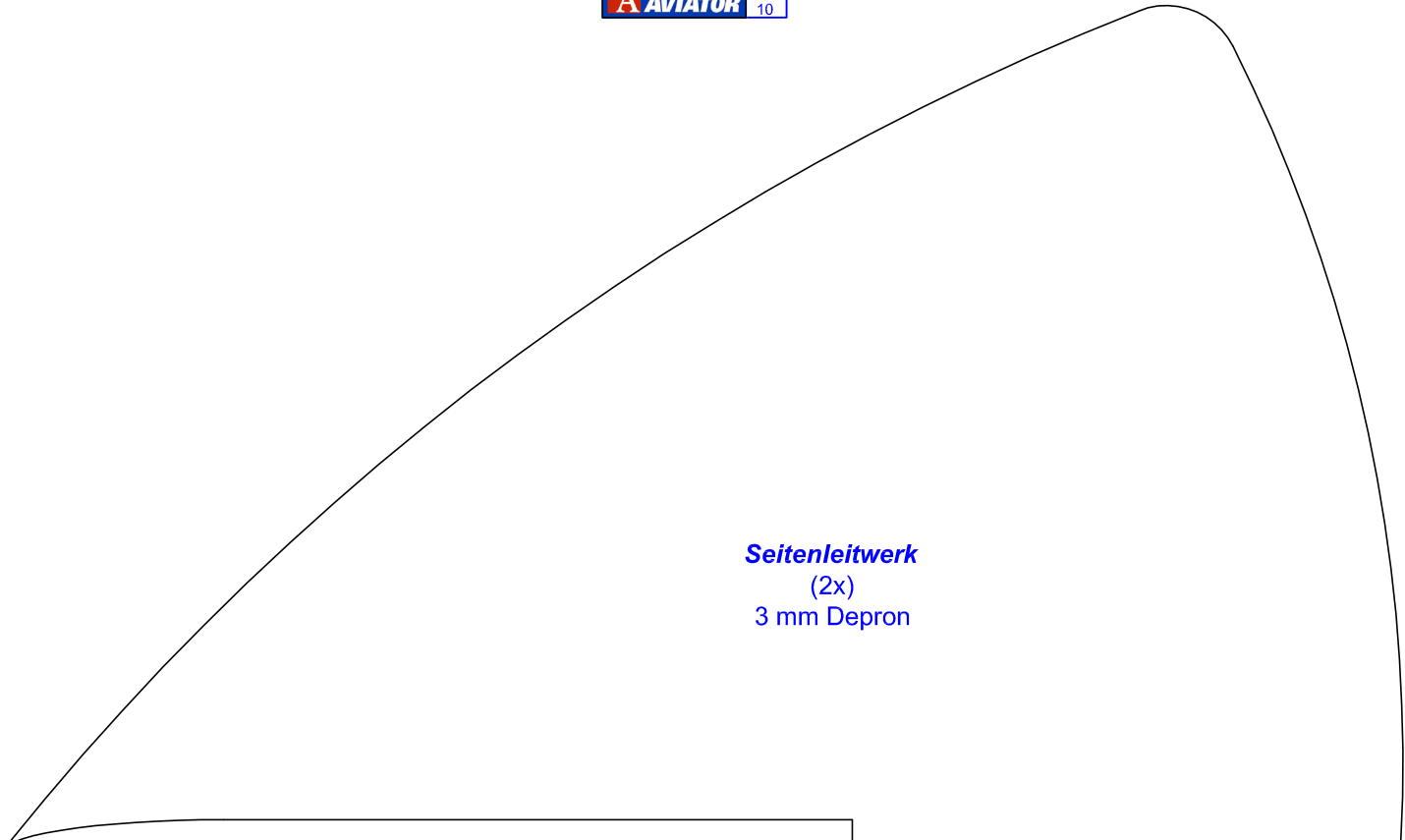
Klebefläche Seitenflasse

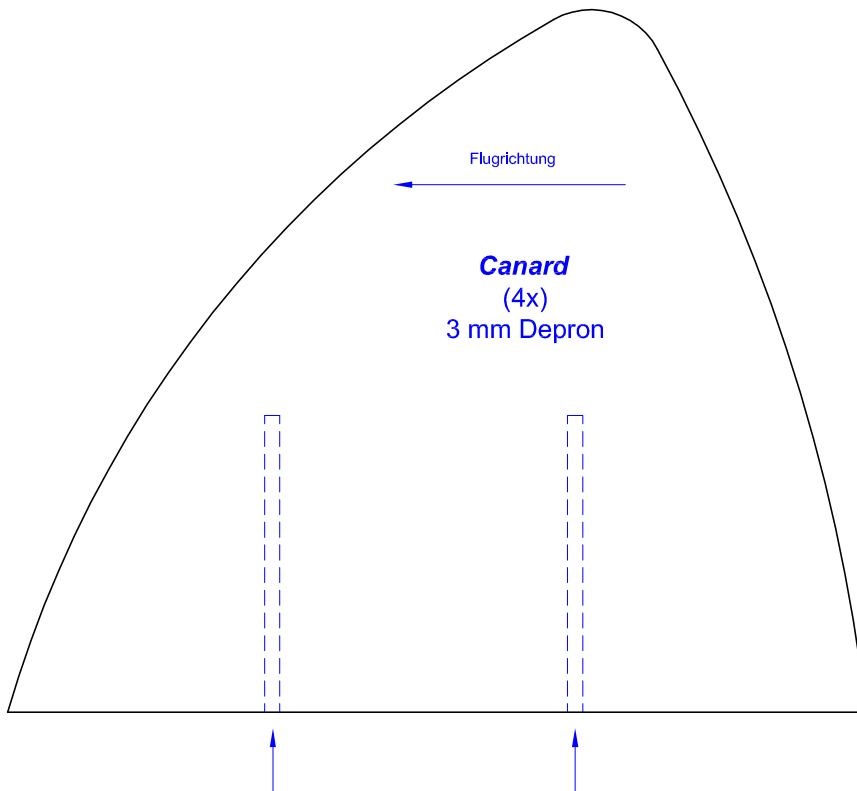
Flasche (siehe Schnittdarstellung)



verkleinerte **Schnittdarstellung** des
Rumpfes im Bereich des
Flügel-Aufnahmespanns (M 1:2)

Seitenleitwerk
(2x)
3 mm Depron





Jedes der vier Canard-Bauteile erhält mit der scharfen Klinge einen V-förmigen Einschnitt von ca. 1 mm Tiefe. Klebt man nun jeweils zwei dieser Teile zusammen, ergibt sich durch die Einschnitte eine exakte Führung der beiden Verbindungsstäbe.
 Der vordere Stab stellt die Canard-Achse dar und wird in einem passenden Röhrchen durch den Rumpf aufgenommen. Der hintere Stab ist der Anlenkungsstab und wird im Rumpf mit dem Servo gekoppelt.

Schlitz zur Durchführung der QR-Anlenkung

Freinehmung für den Flügel

Klebefläche Flügelspant

Klebefläche Flügel-Aufnahmespant



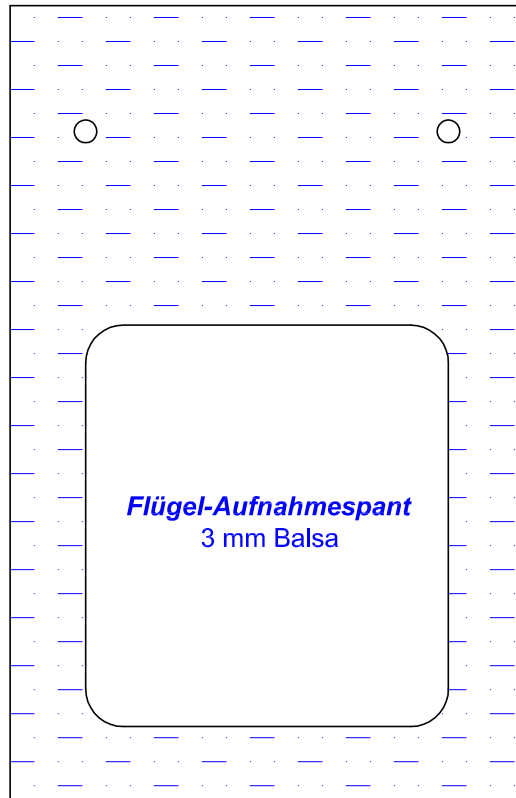
Seite 10



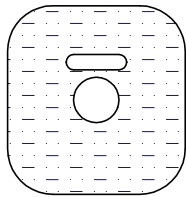
Seite 12



Flügelspan
3 mm Balsa



Flügel-Aufnahmespan
3 mm Balsa

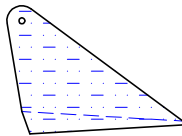


Motorspan

4 mm Pappelsperholz

(Aufnahmebohrung für "Speed Elfi" Ø 6 mm.
Die obenliegende Kabeldurchführung
entspricht diesem Motor.)

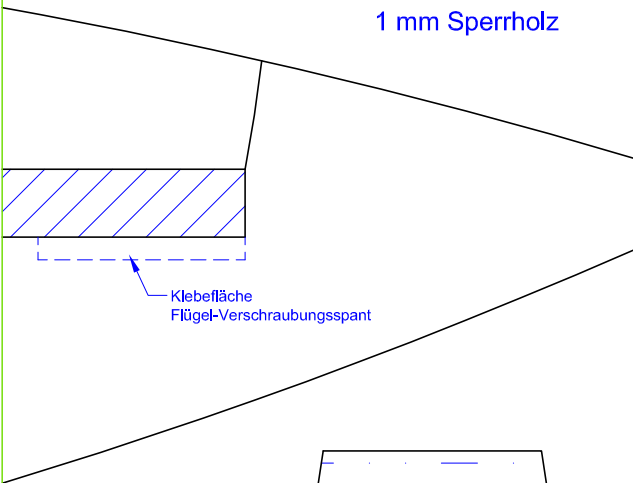
Flügelspan und Flügel-Aufnahmespan besitzen gemeinsam gebohrte Löcher Ø 3 mm. Hier werden in den Flügelspan zwei abgerundete Rundholzdübel eingeklebt, welche nach vorn 3 mm herausstehen.



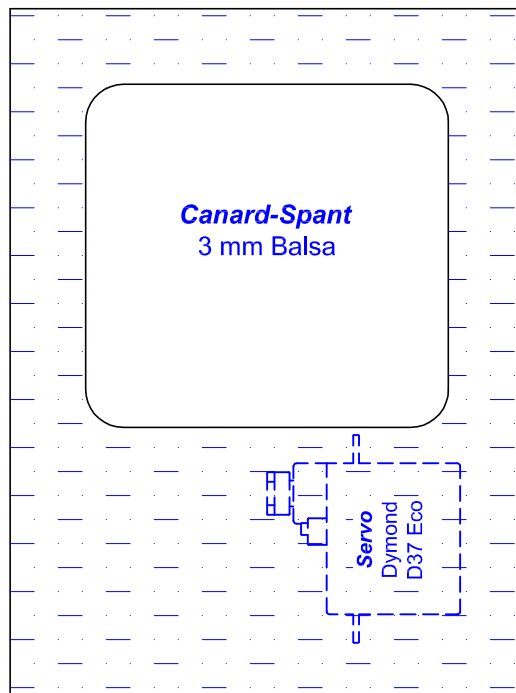
Ruderhorn für die Querruder

2x

1 mm Sperrholz

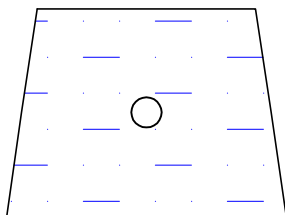


Klebefläche
Flügel-Verschraubungsspan



Canard-Span
3 mm Balsa

Servo
Dymond
D37 Eco



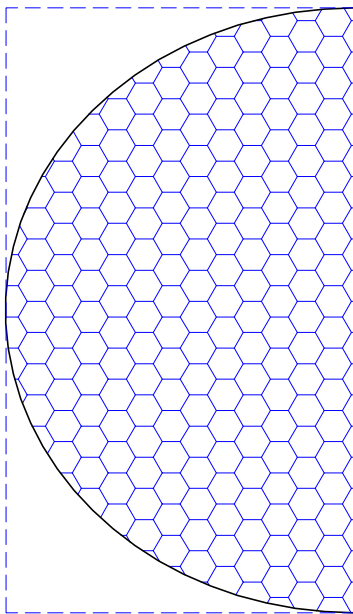
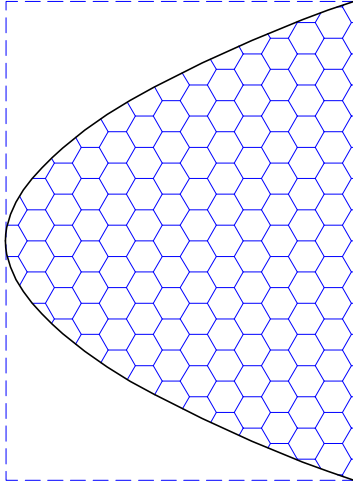
Flügel-Verschraubungsspan

3 mm Balsa

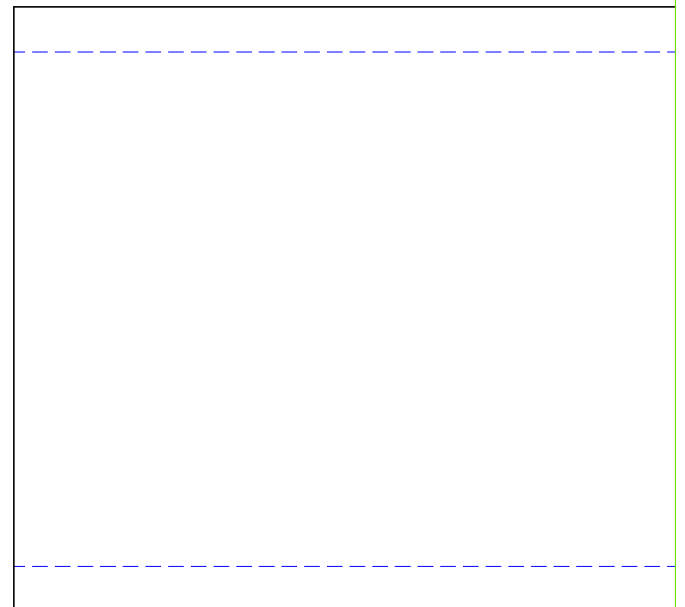
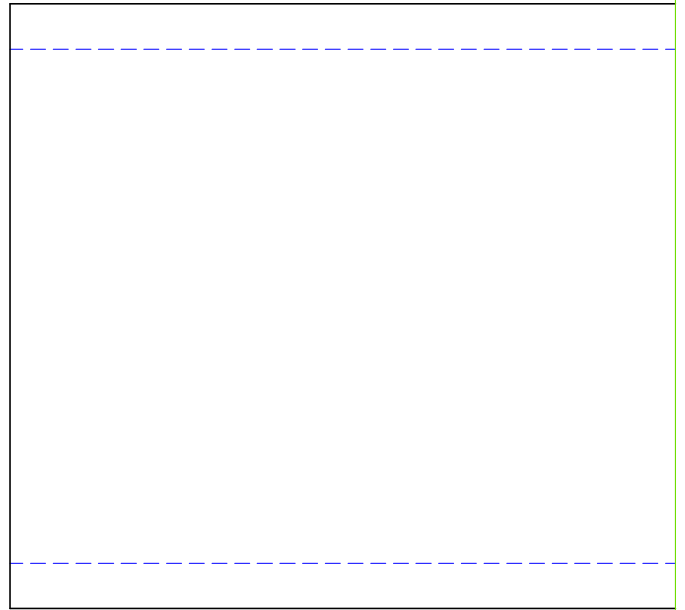
(Bohrung 4 mm)



Seite 11



**Seitenansicht und Draufsicht
des Nasenklotzes** aus Styrodur,
EPP oder ähnlichem Material.
Der Nasenklotz wird zunächst
eckig ausgesägt, an die
plangeschliffene Rumpfnase
geklebt und dann gemeinsam mit
dem Rumpf verschliffen.



Klebefläche Rumpf-Seitenwand

Obere Rumpfbepankung
6 mm Depron

Klebefläche Canard-Spant

Klebefläche Flügel-Aufnahmespant
Klebefläche Flügelspant

Klebefläche Rumpf-Seitenwand



Seite 13



Seite 15

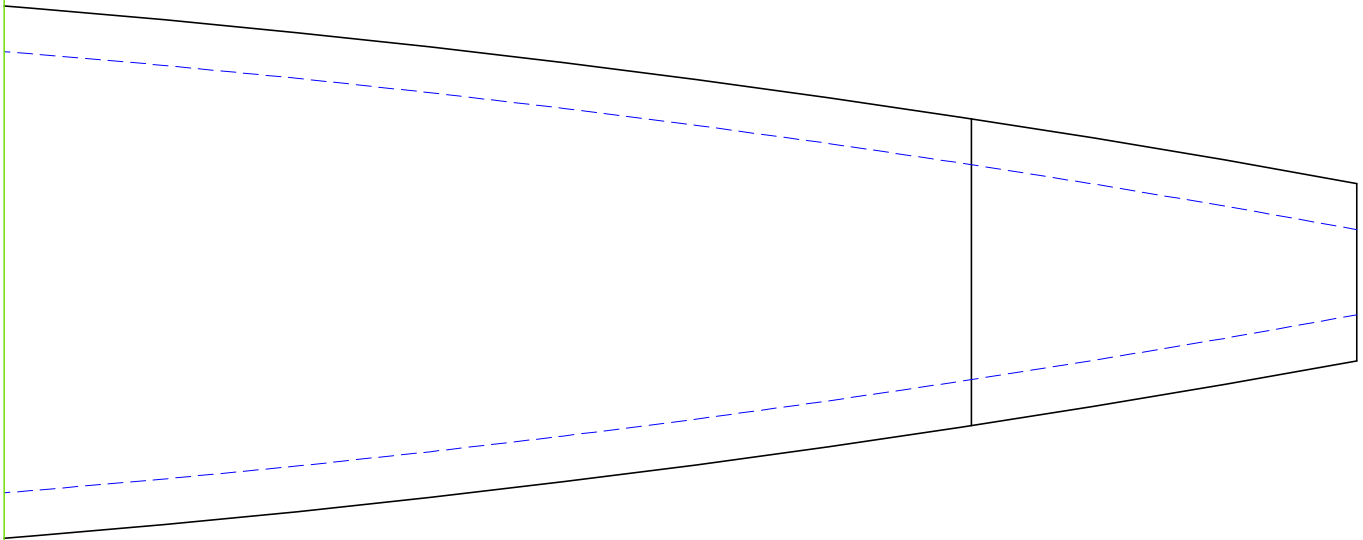
Klebefläche Rumpf-Seitenwand

untere Rumpfbepankung
6 mm Depron

Klebefläche Canard-Spant

Klebefläche Flügel-Aufnahmespant

Klebefläche Rumpf-Seitenwand

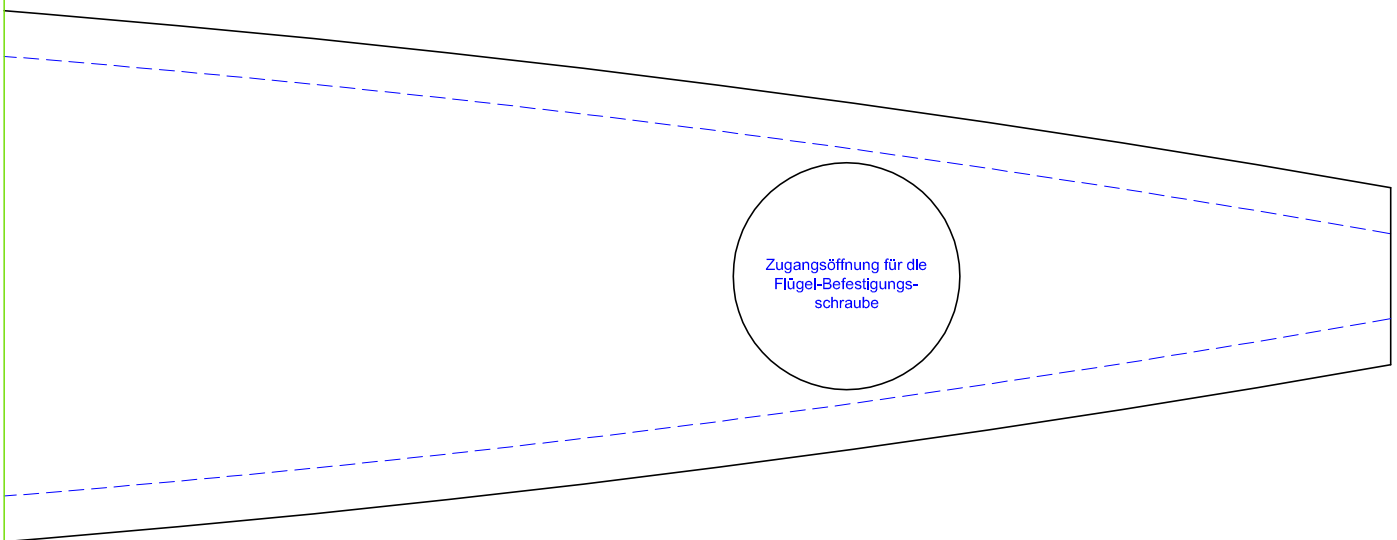


Tipp zum Rumpfbau:

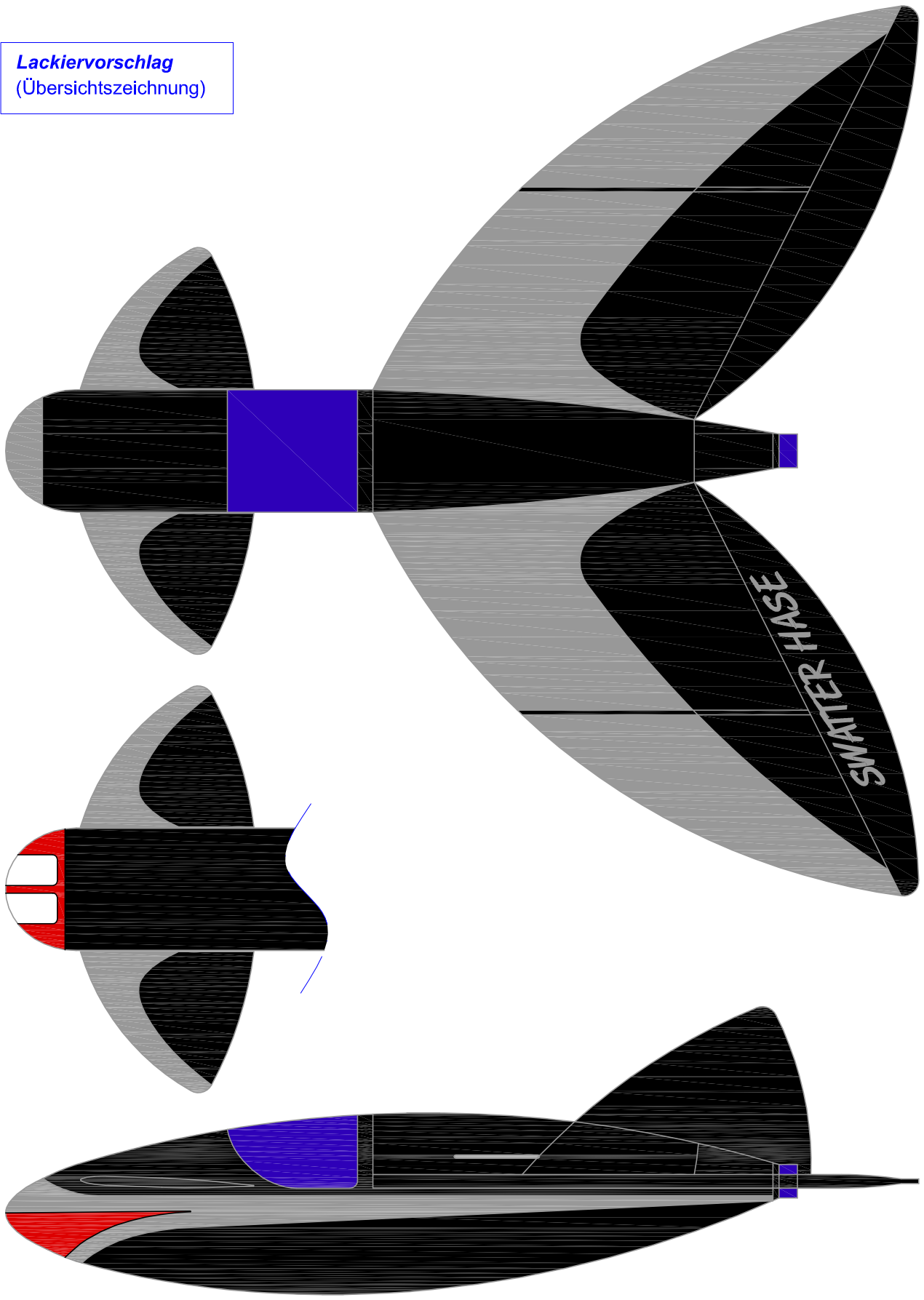
die vier Depron-Bauteile des Rumpfes sollten vor dem Zusammensetzen an der Tischkante vorgewölbt werden, damit sie kraftfrei zusammenpassen. Dadurch wird einerseits das Verkleben vereinfacht, und andererseits gewährleistet, dass die Klebenähte später nicht aufplatzen.



← Seite 14

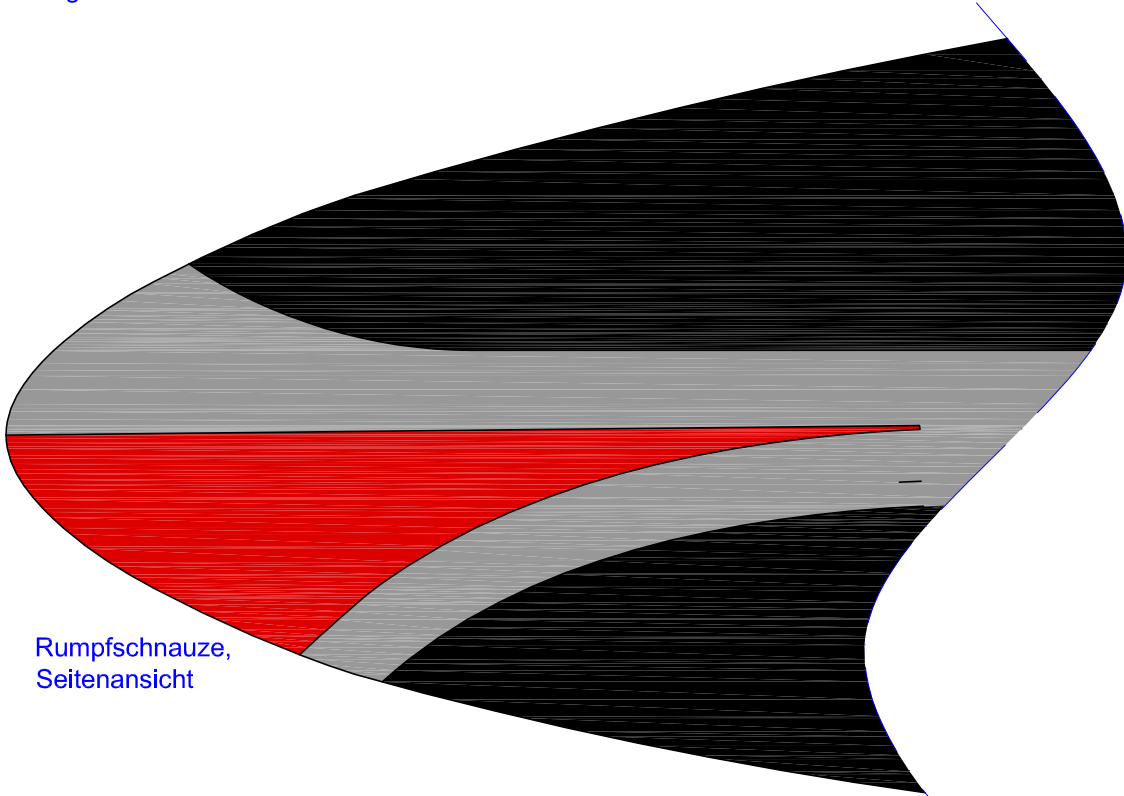


Lackiervorschlag
(Übersichtszeichnung)

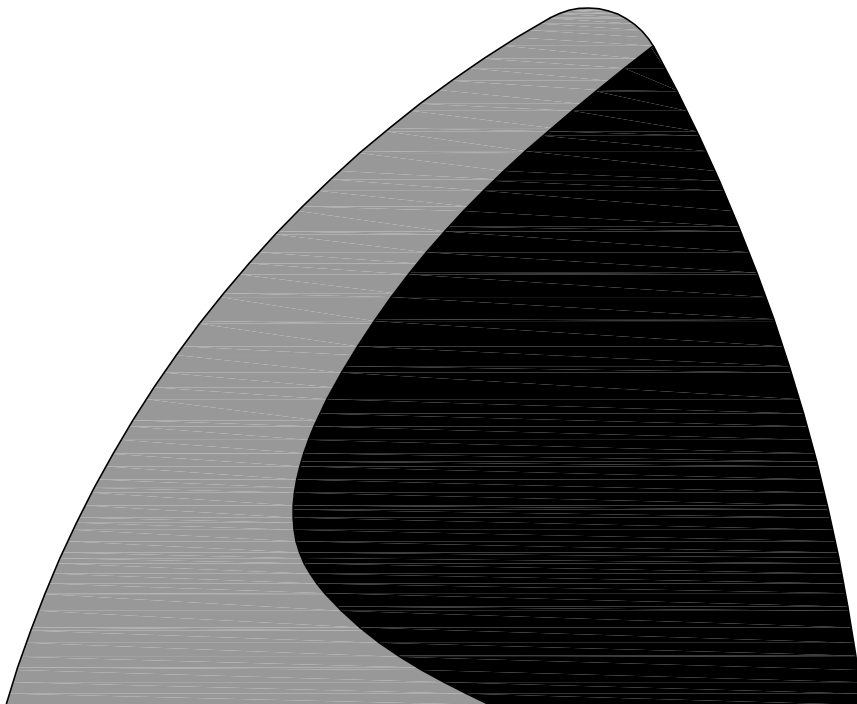


SWATTER HASE

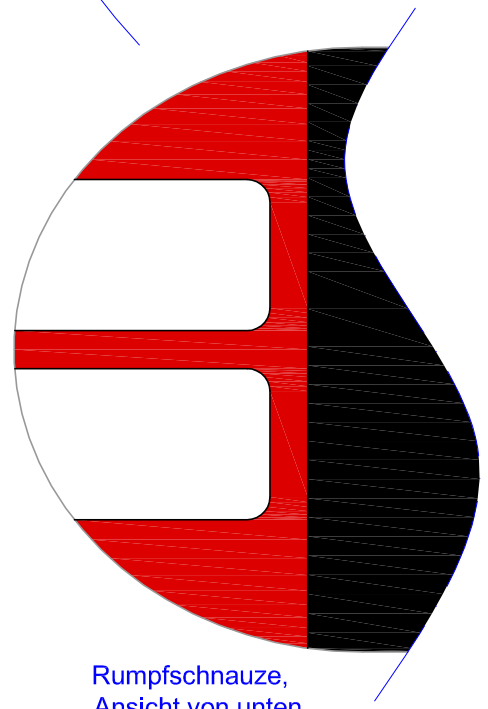
Schriftzug ausschneiden und aufs Querruder aufkleben



Rumpfschnauze,
Seitenansicht



Canard



Rumpfschnauze,
Ansicht von unten

Ruderausschläge

Canards: + - 17 mm

Querruder: + - 20 mm (evtl. mit ca. 30% EXPO beruhigen)

Höhenruder-Neutralstellung gemäß Winkelschablone auf Seite 6 einstellen.

Beimischung Canard-Höhenruder um 100%.

Beachten: bei Ruderfunktion "hoch" geht die Canard-Endleiste nach unten und umgekehrt!

