

# Partenavia P.59 "JOLLY"

vorbildähnlicher indoor- und Parkflyer aus Depron  
Konstruktion: Hilmar Lange

Seitenruderausschlag:  
+/- 7 mm (Siehe Erklärung  
auf Seite 2)

Höhenruder-  
ausschlag:  
+/- 7 mm



## Technische Daten:

Spannweite	700 mm
Rumpflänge	450 mm
Abfluggewicht	80 - 90 g
Flächeninhalt	8 dm <sup>2</sup>
Flächenbelastung:	ca. 10 - 11,3 g/dm <sup>2</sup>

## RC-Equipment

Bezugsquelle: Modellbau Pichler  
(Stand November 2012)

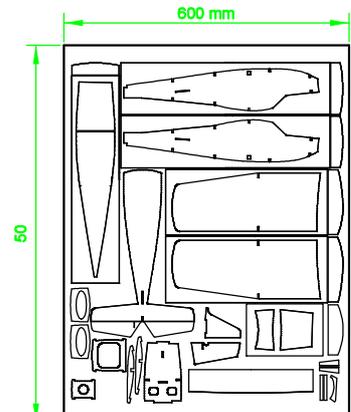
Artikel	Art.-Nr.
BL-Motor NANO 5GS	C2096
Motorhalterung 8 mm	C2245
Prop-Saver 1,5 mm	C2608
Propeller 5 x 3"	C5365
BL-Regler XQ6 LT	C3087
3 st. 2,5-g-Servo 3308	C5105
2st. Micro Räder 30 mm	C2044

## Desweiteren wird benötigt:

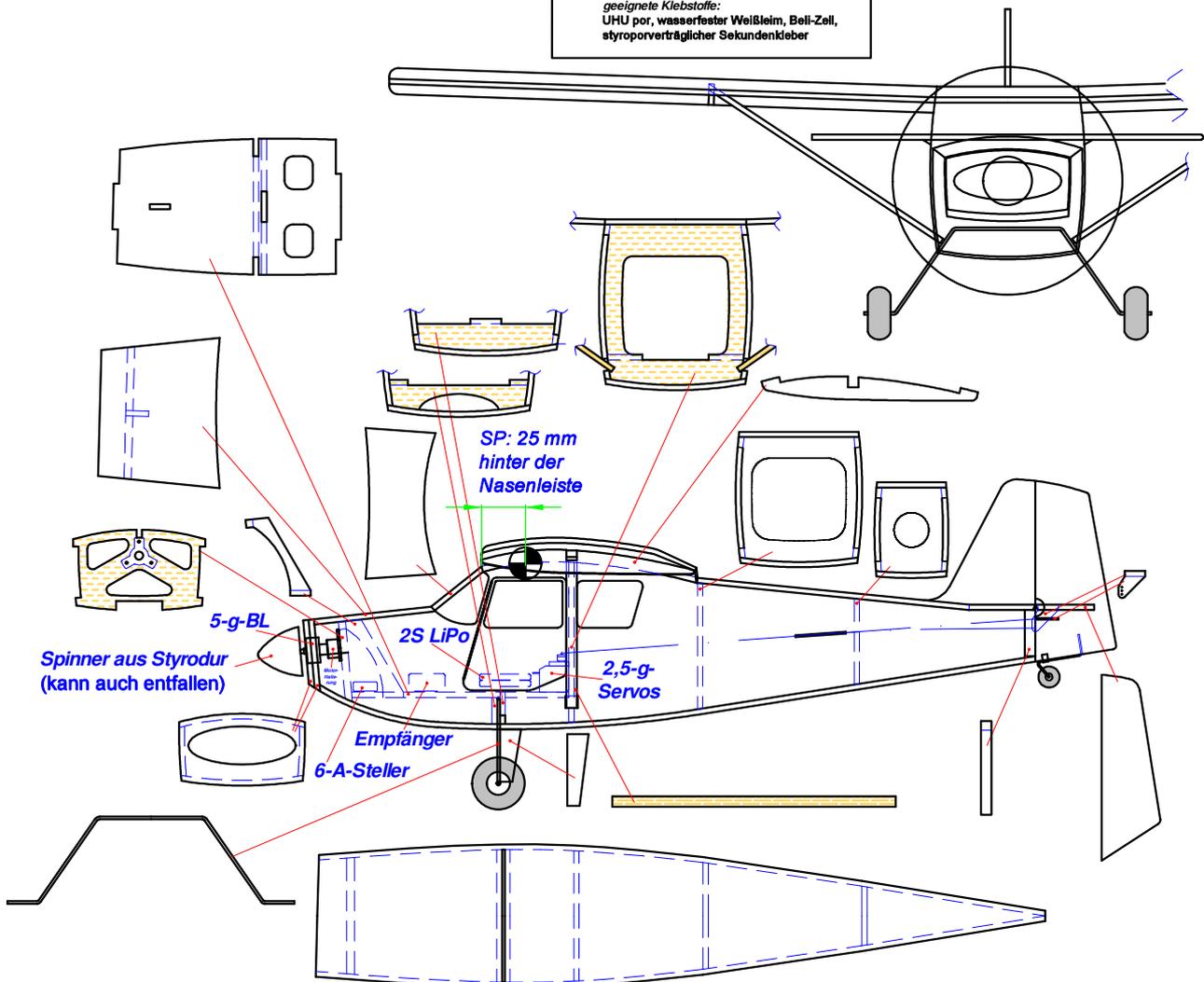
Empfänger je nach System  
2S LiPo 120 - 240 mAh  
1 Leichttrad Ø 12 mm  
1 Brettchen 3 mm Balsa hart  
etwas 1,5 mm Sperrholz  
1/2 Platte 3 mm Depron (800 x 600 mm)  
Stahldraht Ø 0,6 mm (2x ca. 280 mm)  
ABS-Rohr Ø 2 / 1 mm (2x ca. 200 mm)

## geeignete Klebstoffe:

UHU por, wasserfester Weißleim, Bell-Zell,  
styroporverträglicher Sekundenkleber



Materialbedarf 3 mm DEPRON



Übersichtszeichnung  
im Maßstab 1:4

Achtung beim Ausdruck:  
im Menü "Drucken" unter  
Seiteneinstellungen einstellen:  
Seitenanpassung "keine"!



Modell  
**AVIATOR**  
DOWNLOADPLAN

Partenavia Jolly  
Konstruktion:  
Hilmar Lange  
Seite 1

## Kurzbauanleitung:

- Bauplan farbig UNSKALIERT in sauberer Qualität ausdrucken und die Bauplanseiten 5/6, 7/8, 9/10, 14/15, 16/17 an der grünen Rahmenlinie mit Tesafilm zusammenfügen.

- Rumpf-Mittelboden, vorderer / hinterer Fahrwerksspannt, Rumpfspant 1, Motorspant sowie Motorstütze zu einer Baugruppe zusammensetzen. Dabei darauf achten, dass der Motorseitenzug nach RECHTS eingehalten wird.

- dort die Elektronik installieren: Servos, Empfänger, Steller, Motor. Probalber in Betrieb nehmen und auf korrekte Motordrehrichtung achten sowie Neutralstellung der Servoarme.

- Rohteile für die Rumpfseitenteile, Motorhaube / Scheibe, Rumpfboden und Flügel ausschneiden. Oberflächen fein überschleifen und gemäß Schablonen auf Kontur wölben.

- Bauteile positionsgemäß aus den Rohteilen ausschneiden.

- Elektronik-Baugruppe, Rumpfspant 2 und Rumpfspant 3 mit den Rumpf-Seitenteilen verzugsfrei zusammensetzen.

- Höhenruder sowie Seitenruder anschnieren und Ruderhörner einsetzen.

- Rumpfrücken aufkleben.

- Anlenkungsdrähte einbauen (Führungsrohr aus 2 mm ABS-Rohr, Drähte aus 0,6 mm Stahldraht).

- Rumpfboden unterkleben.

- Fahrwerk bauen und einsetzen, Heckfahrwerk bauen und unter dem Seitenruder installieren.

- Den Flügel mit seinen Stützrippen versehen und seitlich an den Rumpf ankleben. Dabei die Flügelstreben einsetzen und diese zunächst nur mit dem Rumpf verkleben.

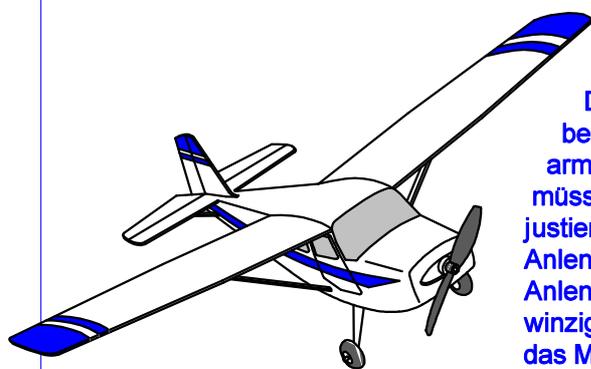
- V-Form-Schablone aufsetzen und bei korrekter Passung die Flügelstreben in der Rippen-Aussparung verkleben.

- Seitenleitwerk mit Rumpfrücken verkleben.

- Lackierung mit wasserbasierenden Lacken vornehmen.

- zum Akkuwechsel kann eine der Türen ausgeschnitten und anschniert werden. So besteht Zugang zum Rumpf-Mittelboden. Alternativ wäre eine Öffnung der Rumpfunterseite möglich, um den Akku unter dem Mittelboden mit Klettband anzubringen.

- vor dem Erstflug: Propeller auswuchten, Akku mit Klettband so am Mittelboden positionieren, dass der Schwerpunkt eingehalten wird.



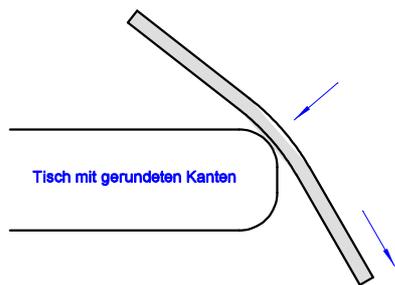
### Tipps zum Erstflug:

Die Jolly fliegt gemütlich und eigenstabil. Sie benötigt aufgrund des kurzen Leitwerkshebelarmes nur sehr geringe Ausschläge, daher müssen die Ruder möglichst rückstellgenau justiert sein. Vermeiden Sie Spiel in der Anlenkung, z.B. indem Sie zwischen Anlenkungsdraht und Einhängeloch einen winzigen Tropfen UHU por hinzufügen. Wenn sich das Modell beim Manövrieren aufschauelt, liegt dies zumeist an zu großen Ausschlägen. Nutzen Sie nur wenig EXPO, sondern stellen Sie die Ruder zunächst linear ein.



### Wölben durch Walken:

mit der flachen Hand das Bauteil an die (gerundete) Tischkante drücken, während die andere Hand das Teil bewegt. Dabei stets wenig biegen! Nur häufiges Biegen mit vielen kleinen Änderungen führt letztendlich zum bruchfreien Ergebnis.



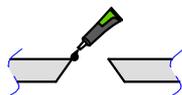
Meistens ist es einfacher, eine gewünschte Wölb-Kontur zunächst zu "überbiegen" und anschließend wieder zurückzubiegen.

**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")



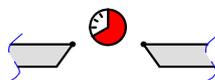
(1) Ruder mit Schrägschnitt (ca. 30°) am Stahllineal abtrennen



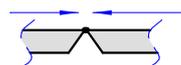
(2) Mit viel Sorgfalt eine feine Raupe aus UHU por exakt auf die Kante auftragen



(3) Kleberaupe ablüften lassen...



(4) ...bis sie eingetrocknet ist (ca. 20-40 min.)



(5) Dann die Bauteile zusammenfügen.

### Allgemeines zum Bauplan:

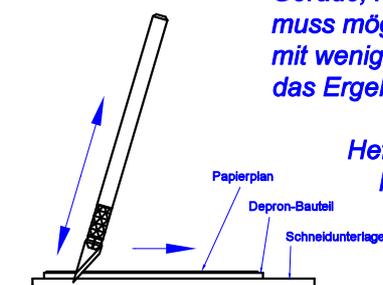
Alle Linien, die eine Schneidkontur darstellen, sind in der Mitte zu durchtrennen. Also nicht "den Strich stehenlassen". Dies ist beispielsweise beim Zuschneiden von zusammenzufügenden Einzelseiten anhand der grünen Außenkontur wichtig, sonst addiert sich der Fehler auf. **Tipp:** verwenden Sie dabei für die geraden Linien ein Stahllineal und z.B. eine Schreibunterlage aus dem Bürobedarf.

Maßangaben sind nur an benötigten Stellen eingetragen. Alle weiteren Werte können aus dem Plan herausgemessen werden, da alle Darstellung den Maßstab 1:1 besitzen, sofern nicht anders gekennzeichnet.

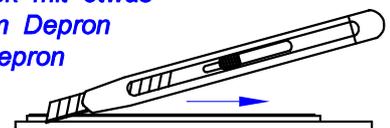
### wie schneidet man Depron?

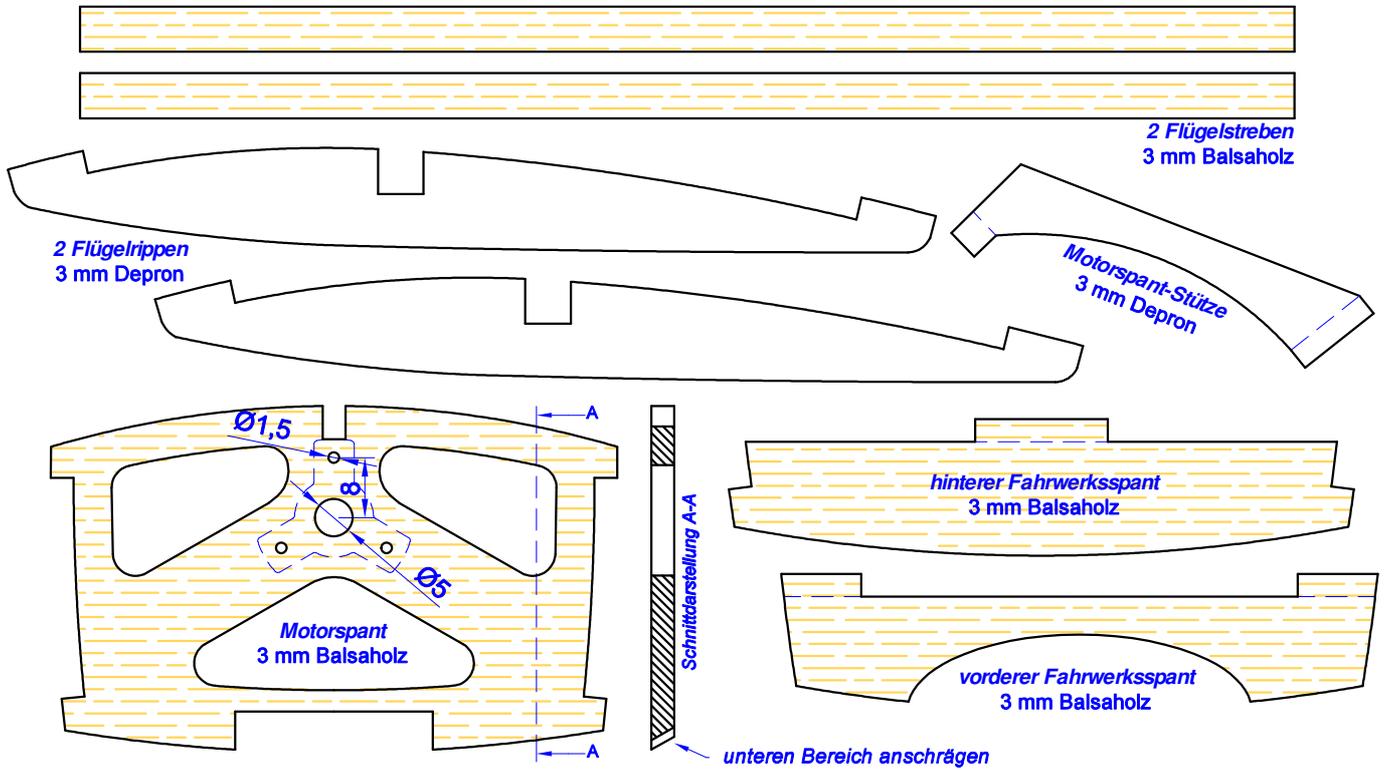
Mit einem spitzen Skalpell geht's auch bei engen Rundungen ganz einfach, wenn Sie sich in sägenden Bewegungen exakt durch die Bauteilkontur vorwärts knabbern.

Gerade, lange Schnitte hingegen schneidet man im flachen Winkel. Die Klinge muss möglichst frisch und scharf sein, sonst reißt das Depron. Lieber drei mal mit wenig Druck denselben Schnitt ausführen als einmal zu feste, sonst kann das Ergebnis unsauber werden.



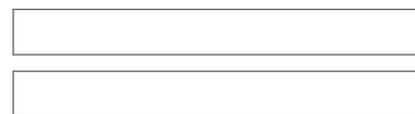
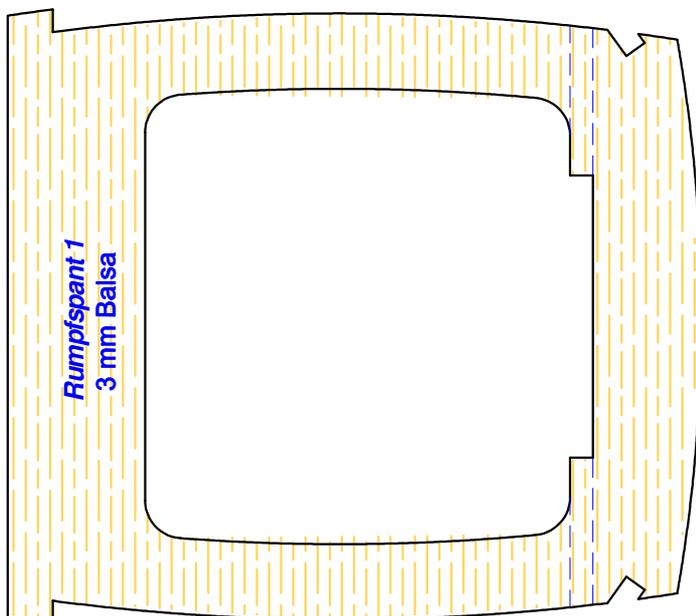
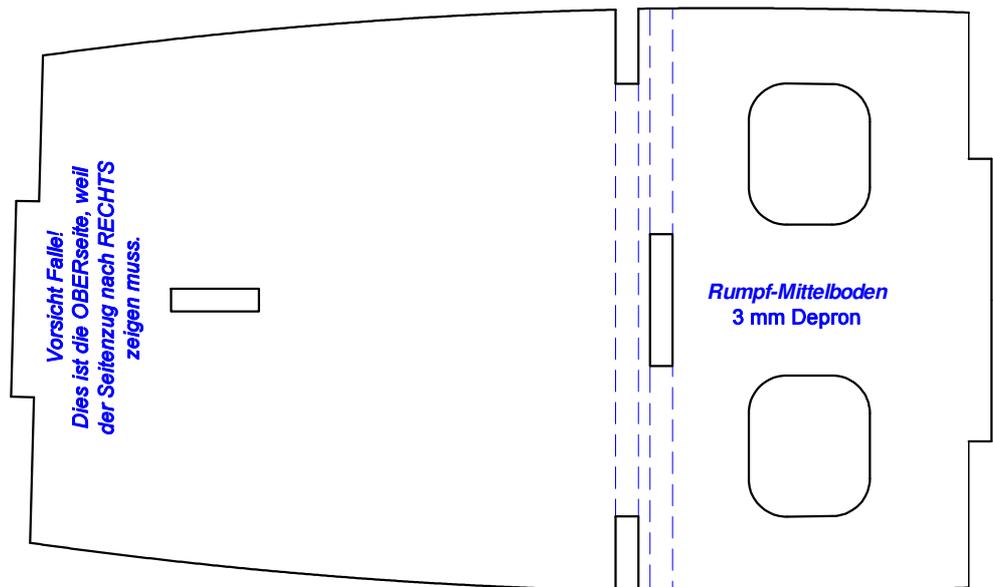
Heften Sie dazu den Bauplan-Ausdruck mit etwas Klebestift oder Sprühkleber auf dem Depron auf, und verwenden Sie ebenfalls Depron als Schneidunterlage.





**Tipp für den Motorspant:**

Dieser besteht aus 3 mm hartem Balsa, was leicht ist und für normalen Flugbetrieb von der Festigkeit her völlig ausreicht. Dennoch kann sich der Aufwand lohnen, den Spant z.B. aus Sperrholz zu erstellen, damit im Crashfall hier mehr Reserven bestehen.

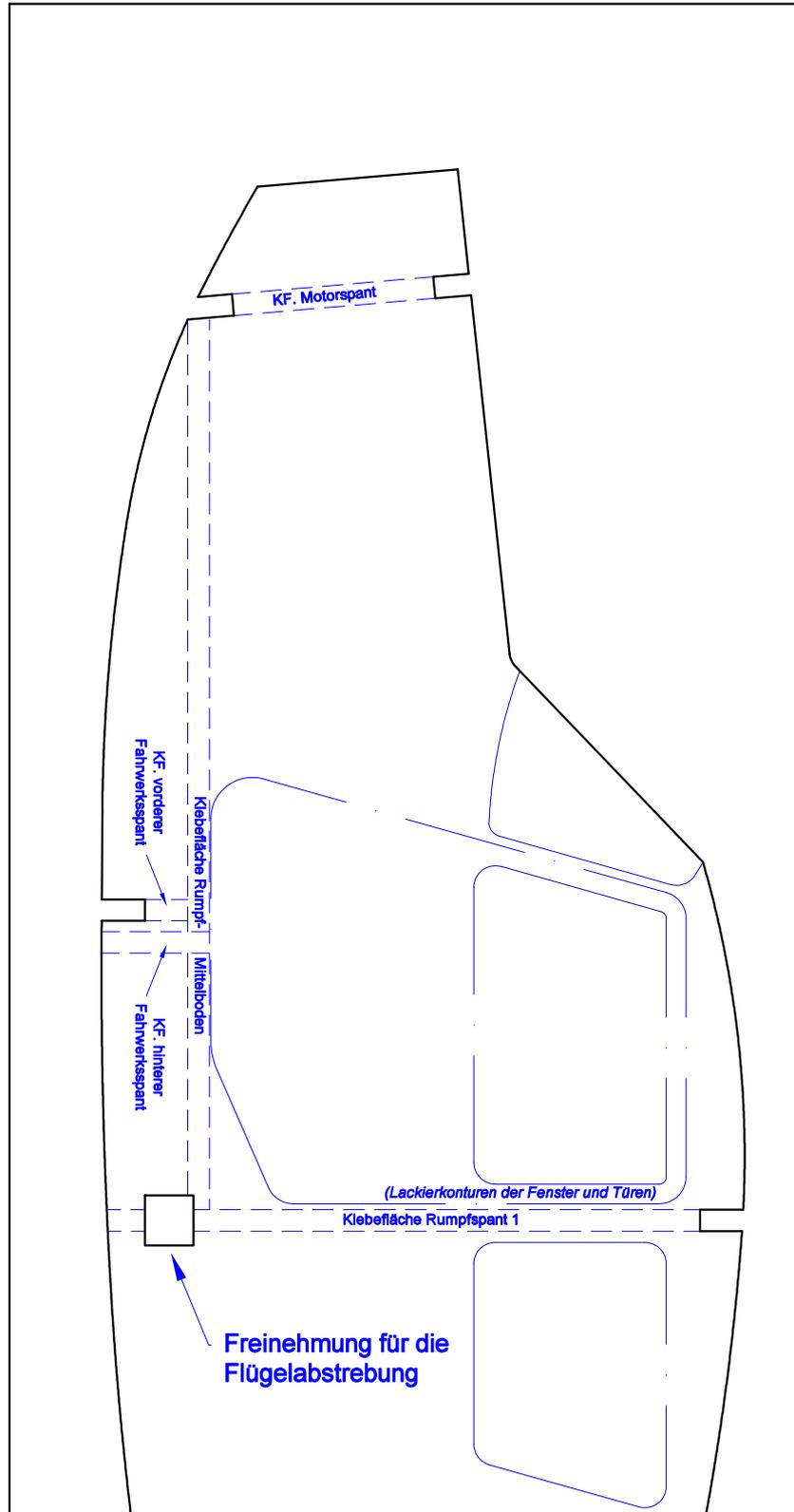


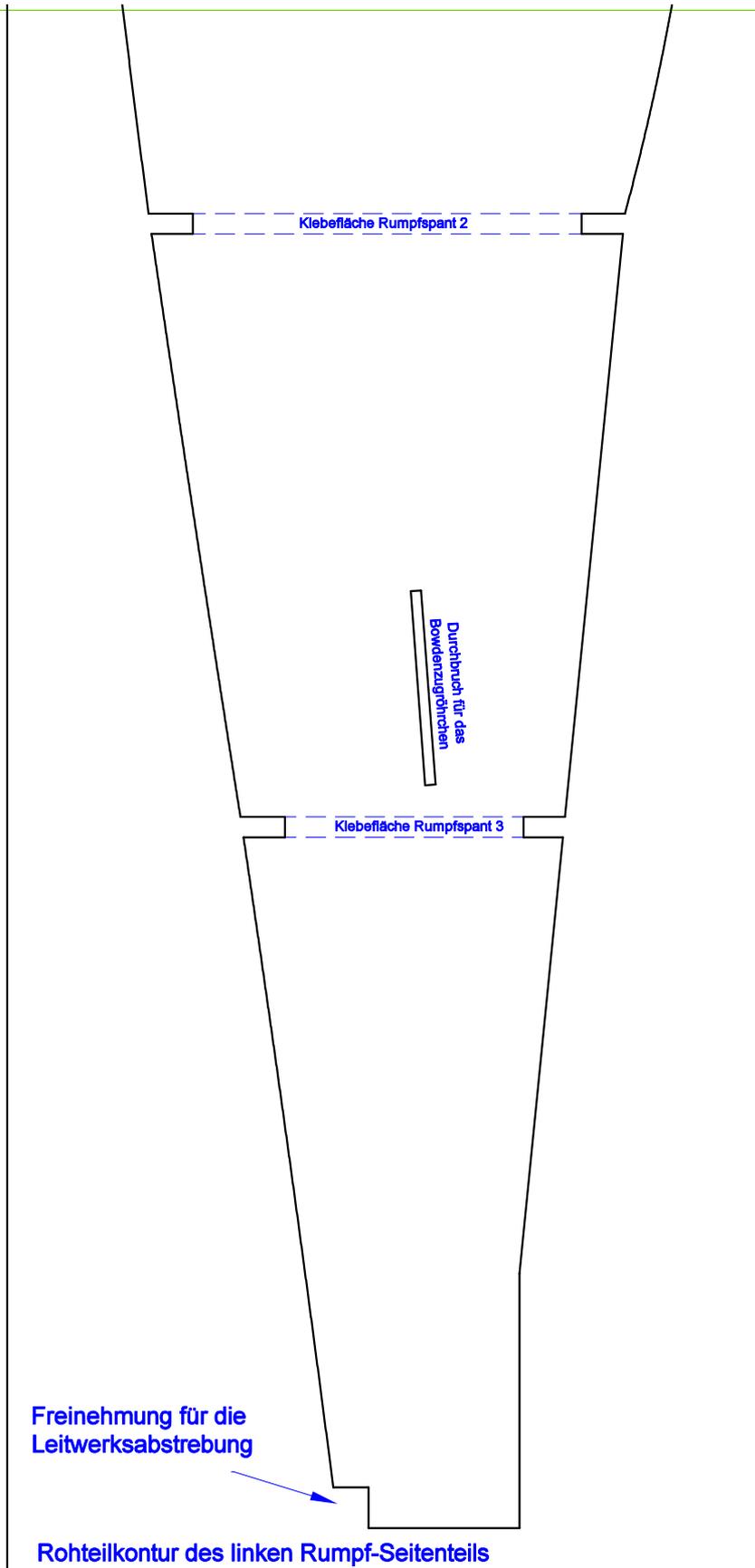
**2 Höhenruderabstreben**  
3 mm Depron



**Höhen- und Seitenruderhorn**  
1,5 mm Sperrholz

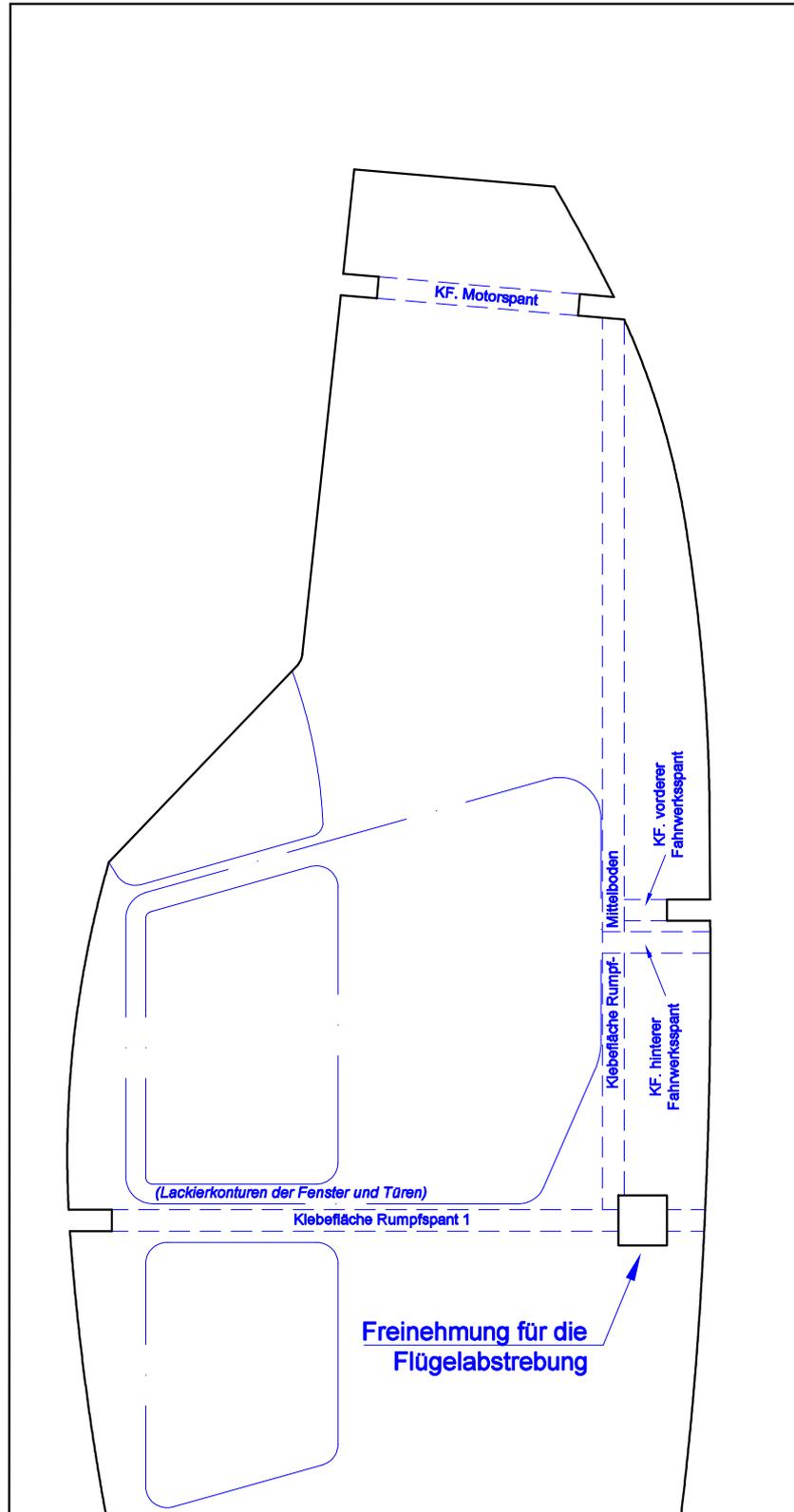
**Biegeschablone  
zum Rumpf-Seitenteil  
3 mm Depron**

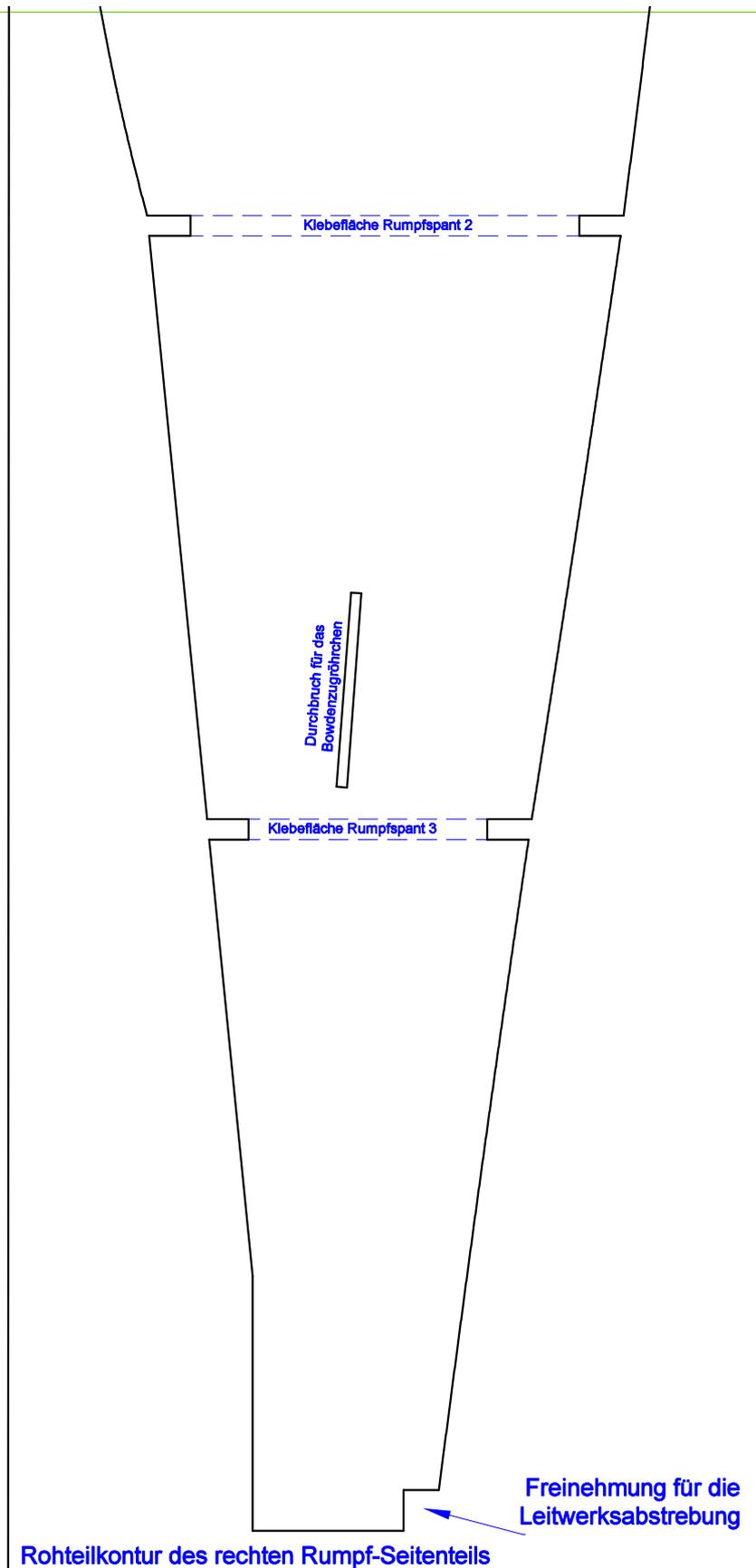


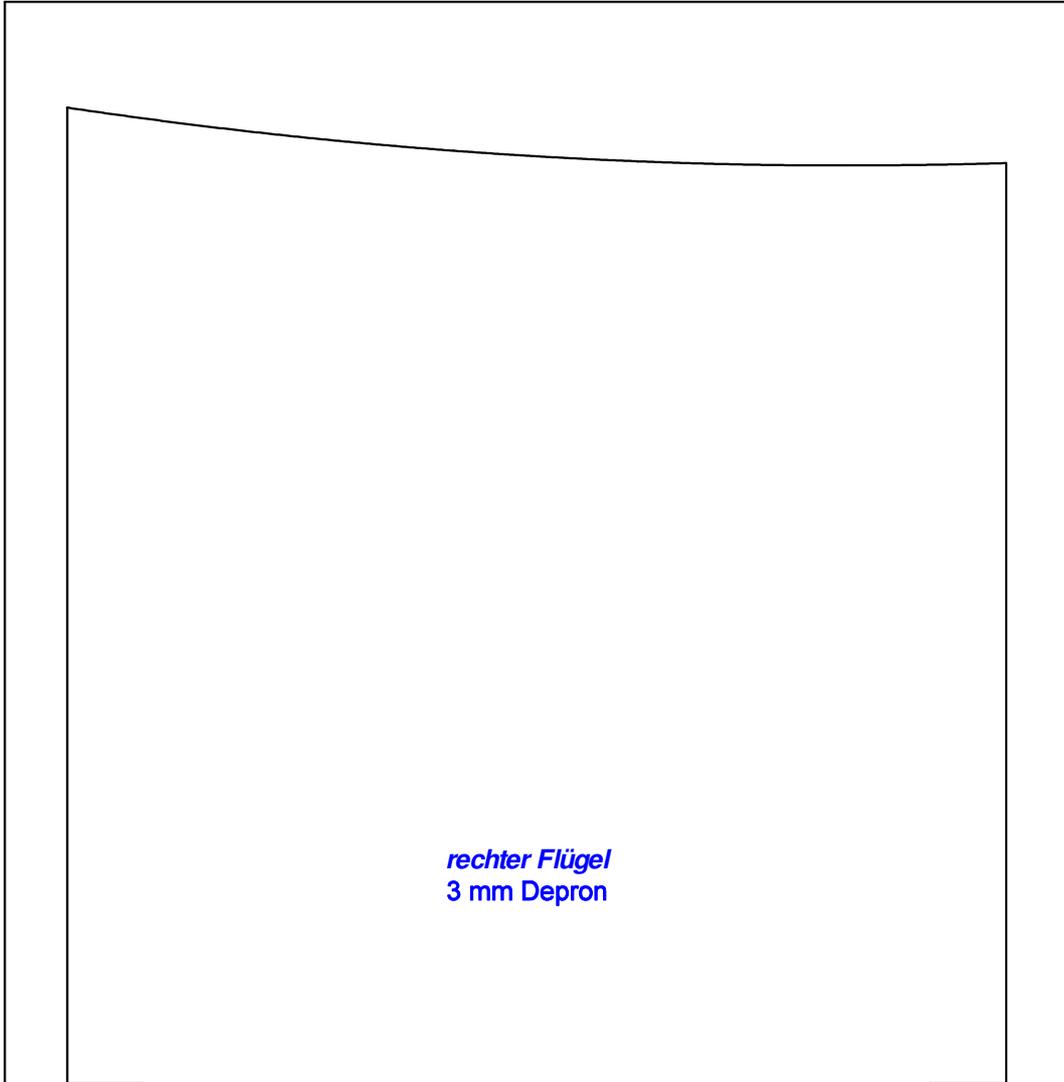


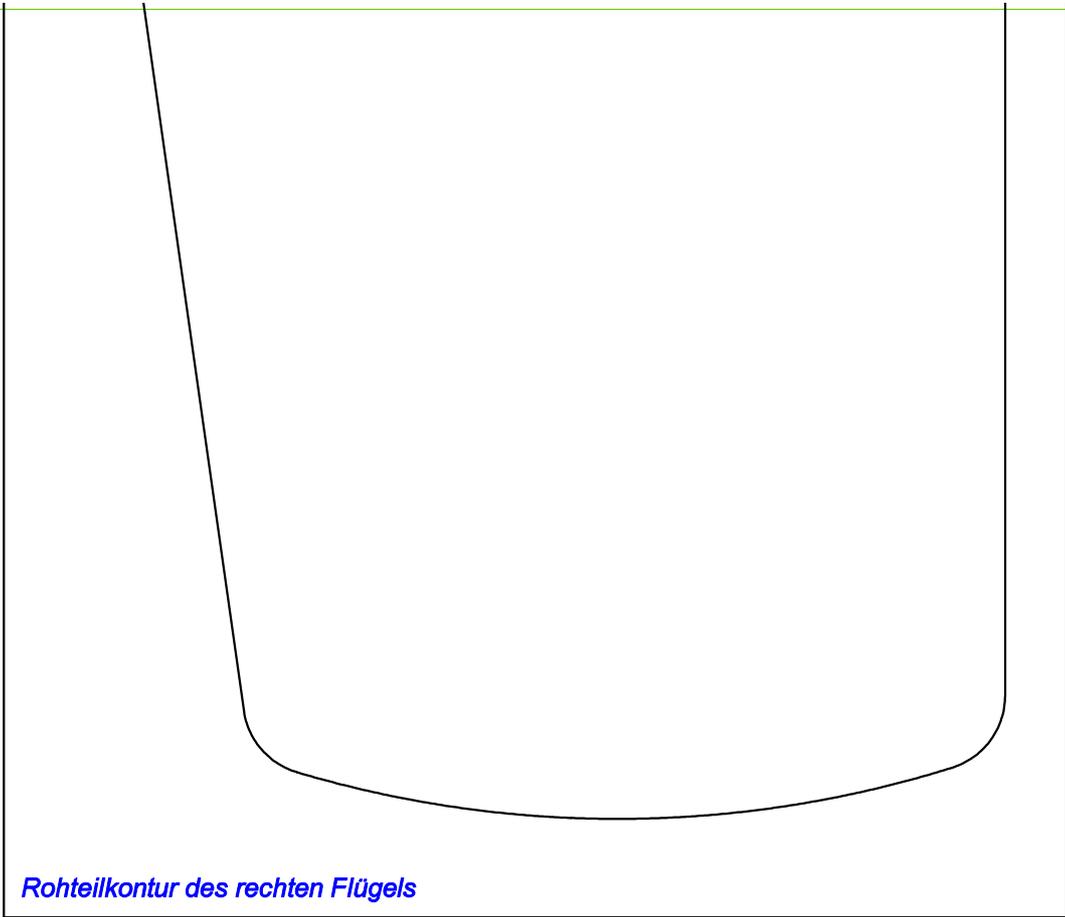


**Biegeschablone  
zum Rumpf-Seitenteil  
3 mm Depron**

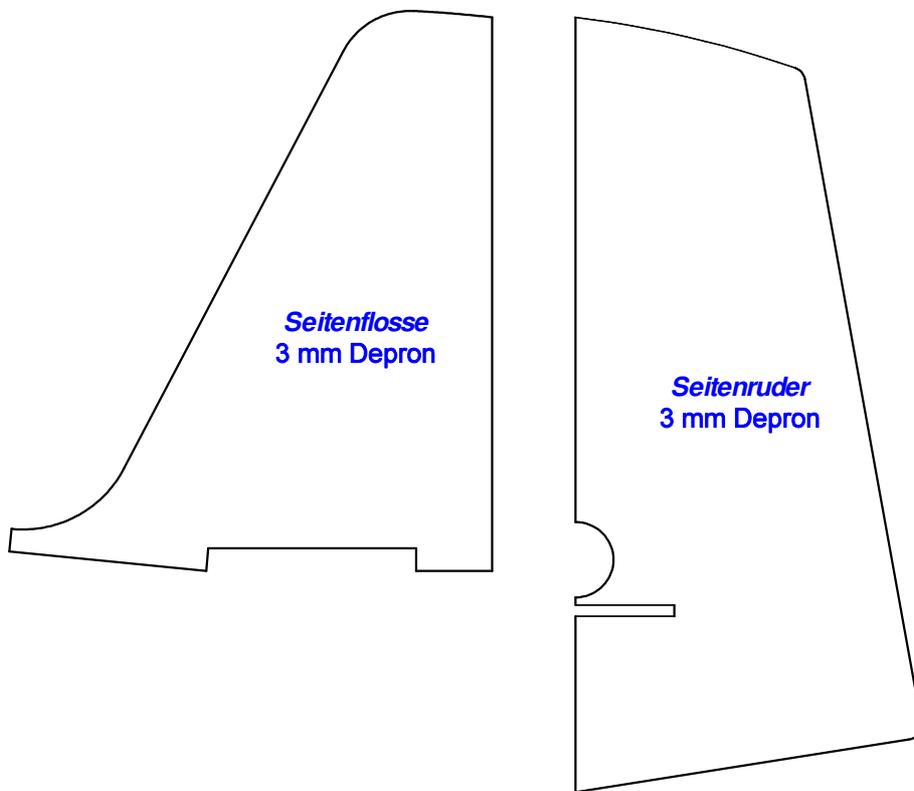








*Rohteilkontur des rechten Flügels*



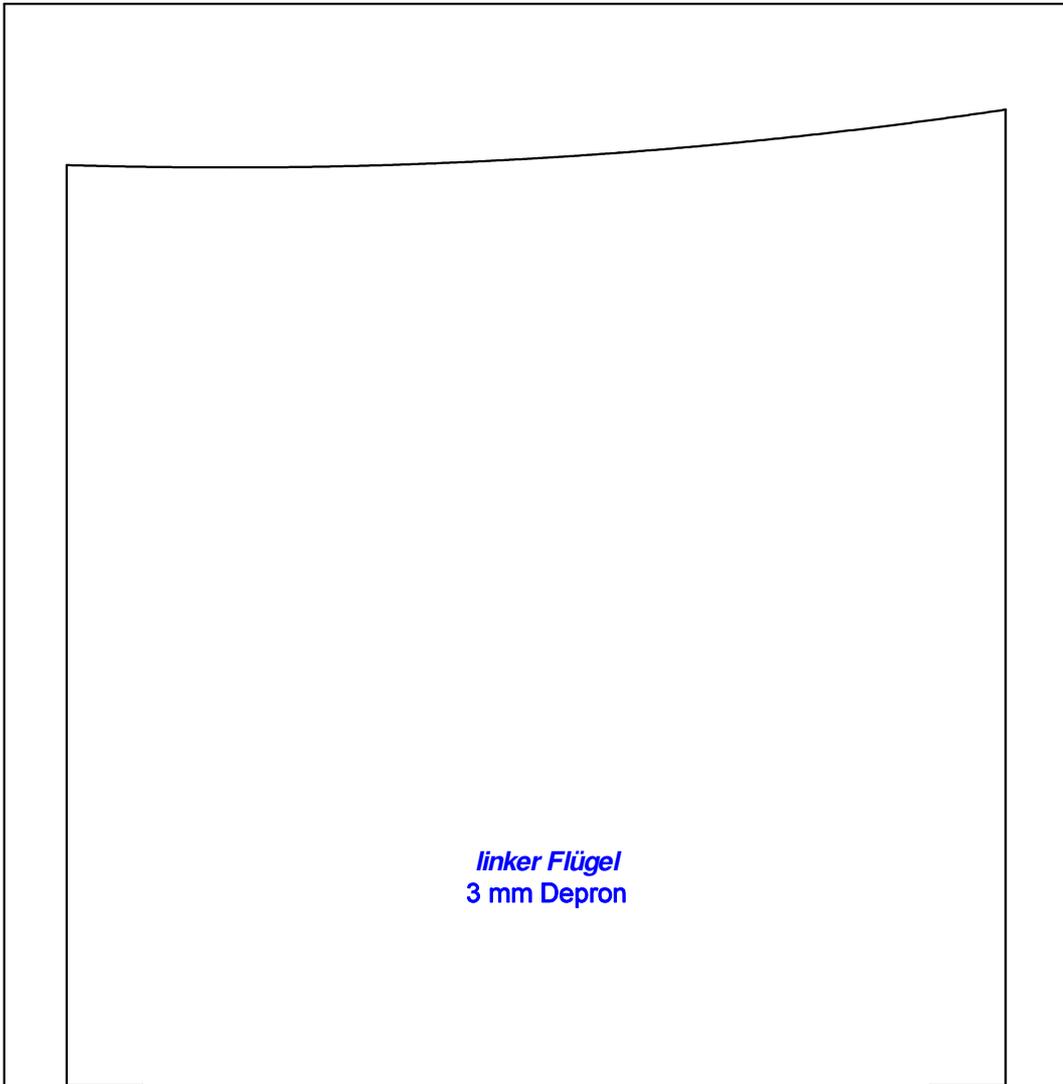
*Seitenflosse  
3 mm Depron*

*Seitenruder  
3 mm Depron*



Flugrichtung  
←

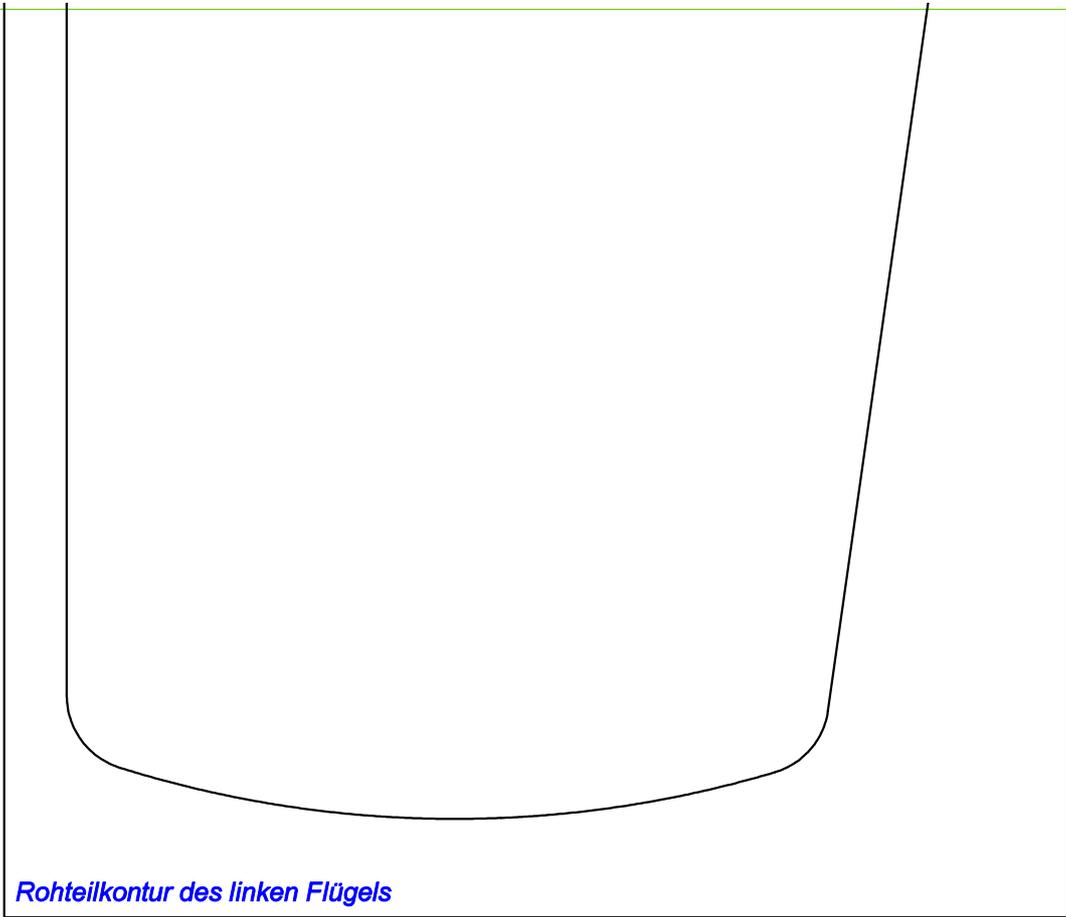
*Biegeschablone  
zur Tragfläche  
3 mm Depron*



*linker Flügel  
3 mm Depron*

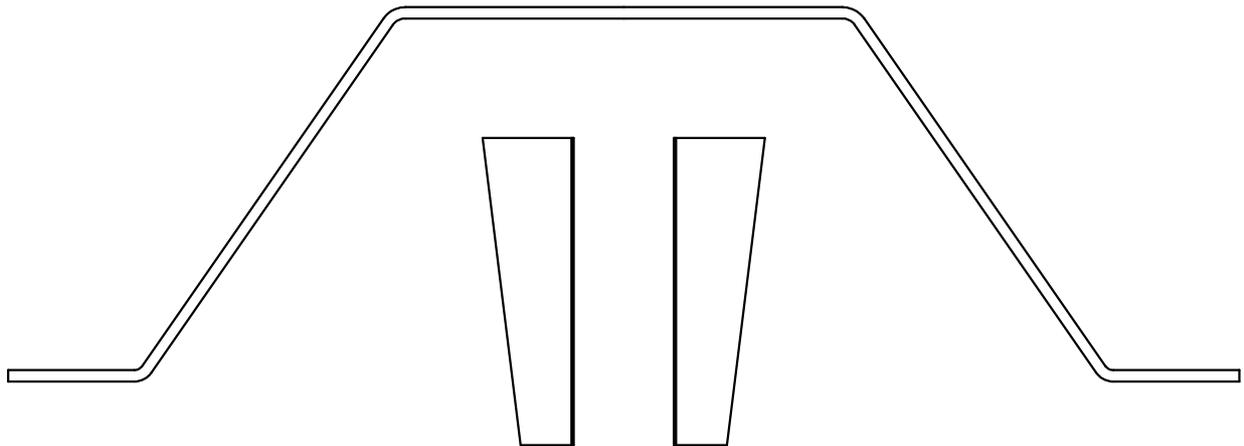
Klebefläche Flügelrippe

Klebefläche Flügelrippe



*Rohteilkontur des linken Flügels*

Fahrwerksdraht aus 1,5 mm Federstahl



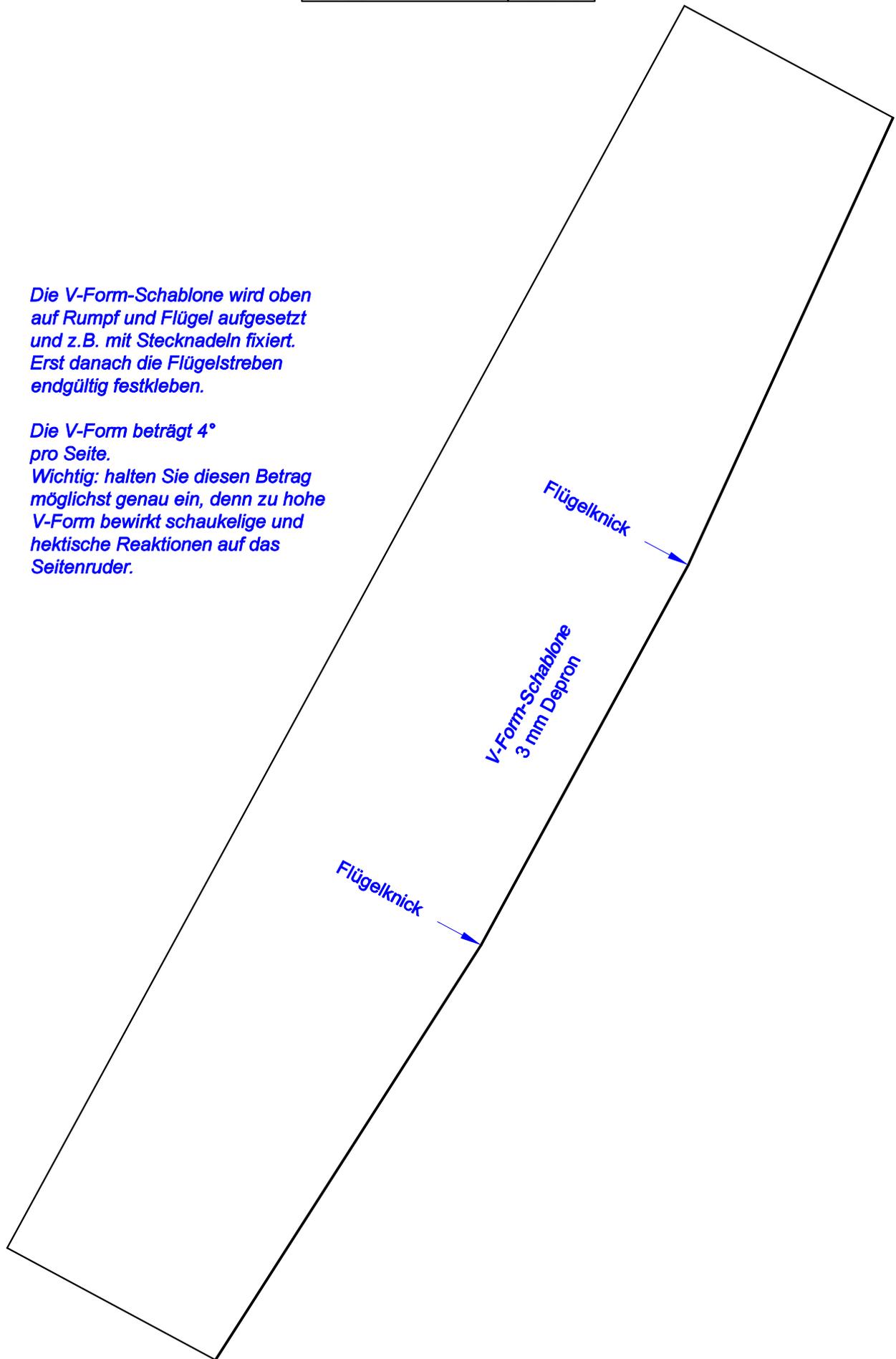
*Fahrwerksdrahtverkleidungen  
3 mm Depron,  
werden hinter die Drähte angeklebt*





Die V-Form-Schablone wird oben auf Rumpf und Flügel aufgesetzt und z.B. mit Stecknadeln fixiert. Erst danach die Flügelstreben endgültig festkleben.

Die V-Form beträgt  $4^\circ$  pro Seite.  
Wichtig: halten Sie diesen Betrag möglichst genau ein, denn zu hohe V-Form bewirkt schaukelige und hektische Reaktionen auf das Seitenruder.





**Biegeschablone  
zum Rumpfboden  
3 mm Depron**

**Vorsicht Falle!**  
**Dies ist die OBERseite des**  
**Bauteils, weil der Seitenzug**  
**nach RECHTS zeigen muss.**

Klebefläche Motorspant

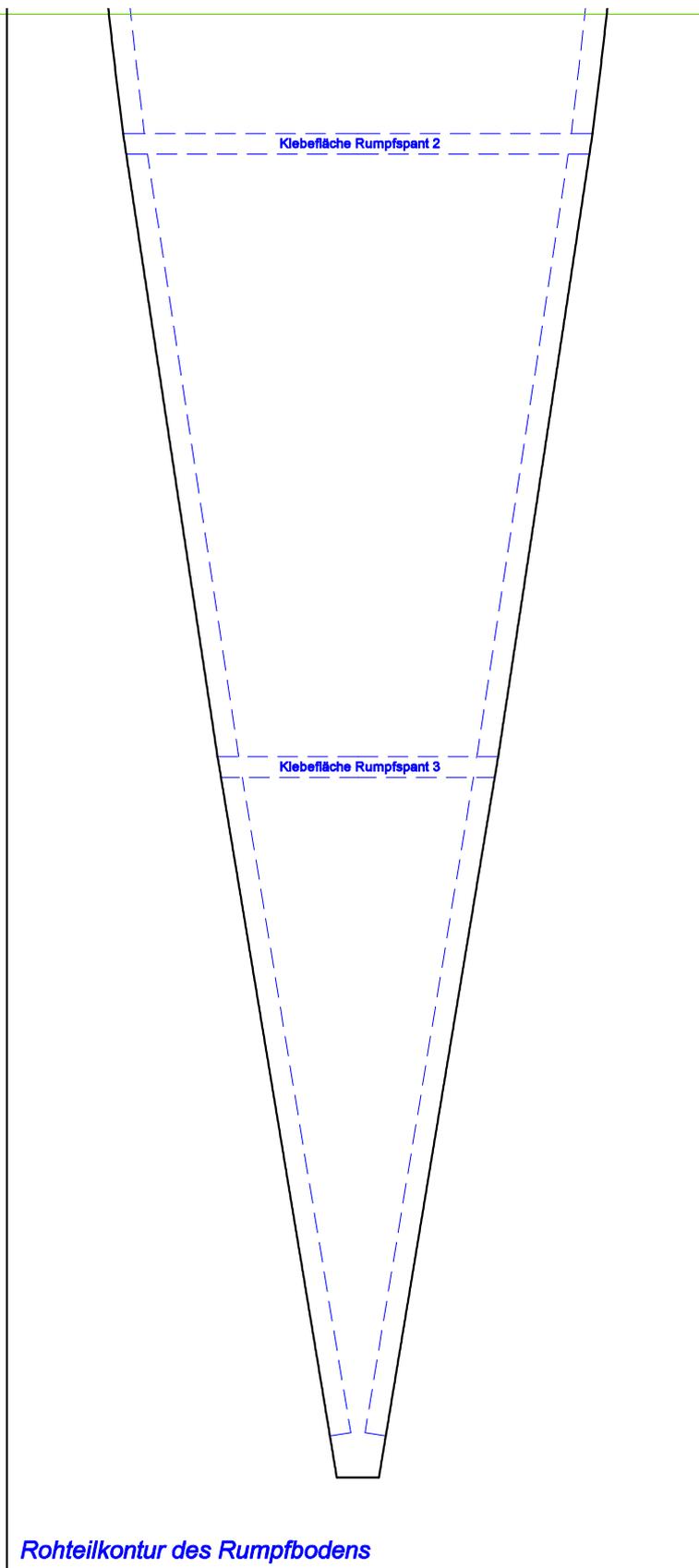
Klebefläche  
vorderer Fahrwerkspant

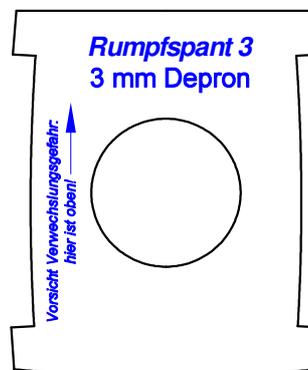
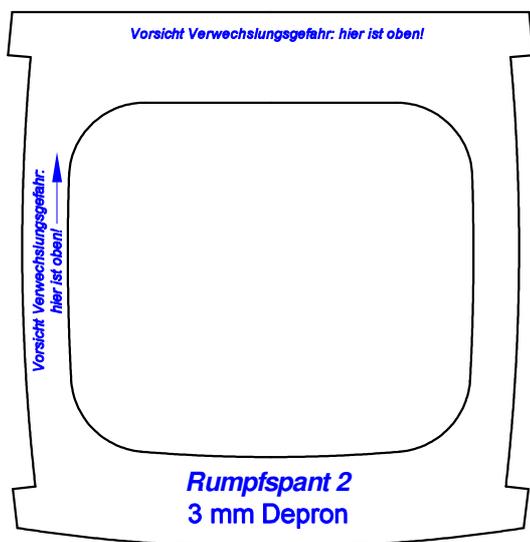
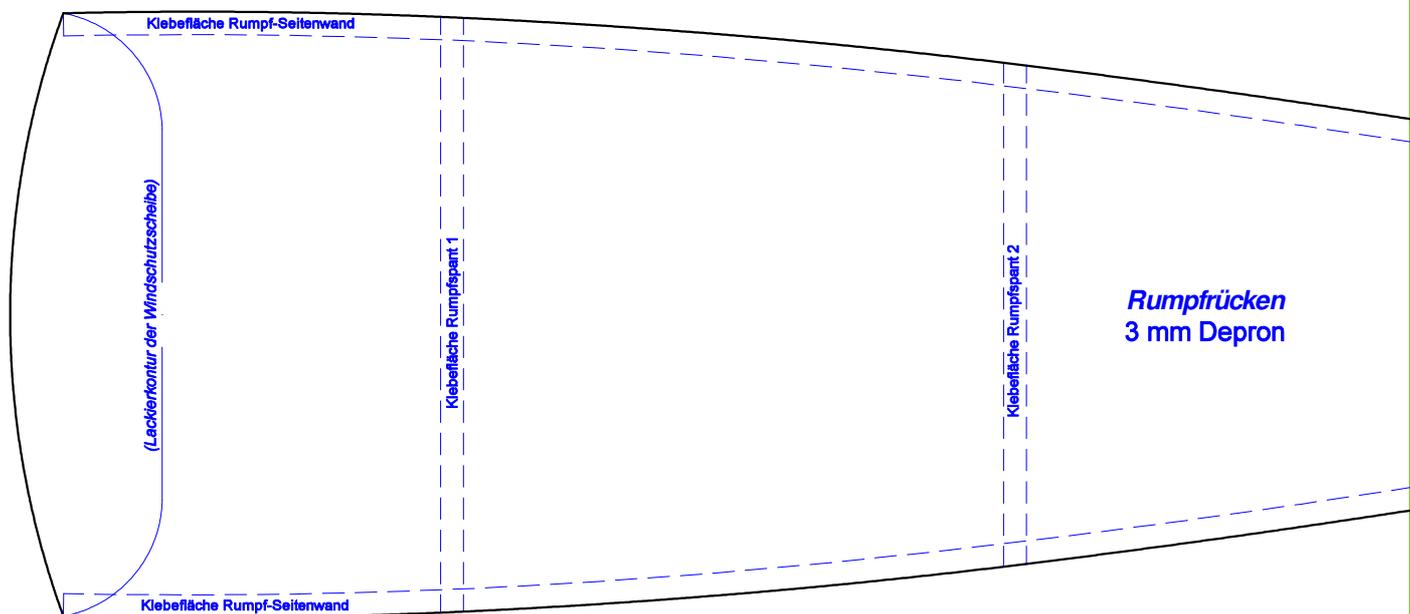
Klebefläche hinterer Fahrwerkspant

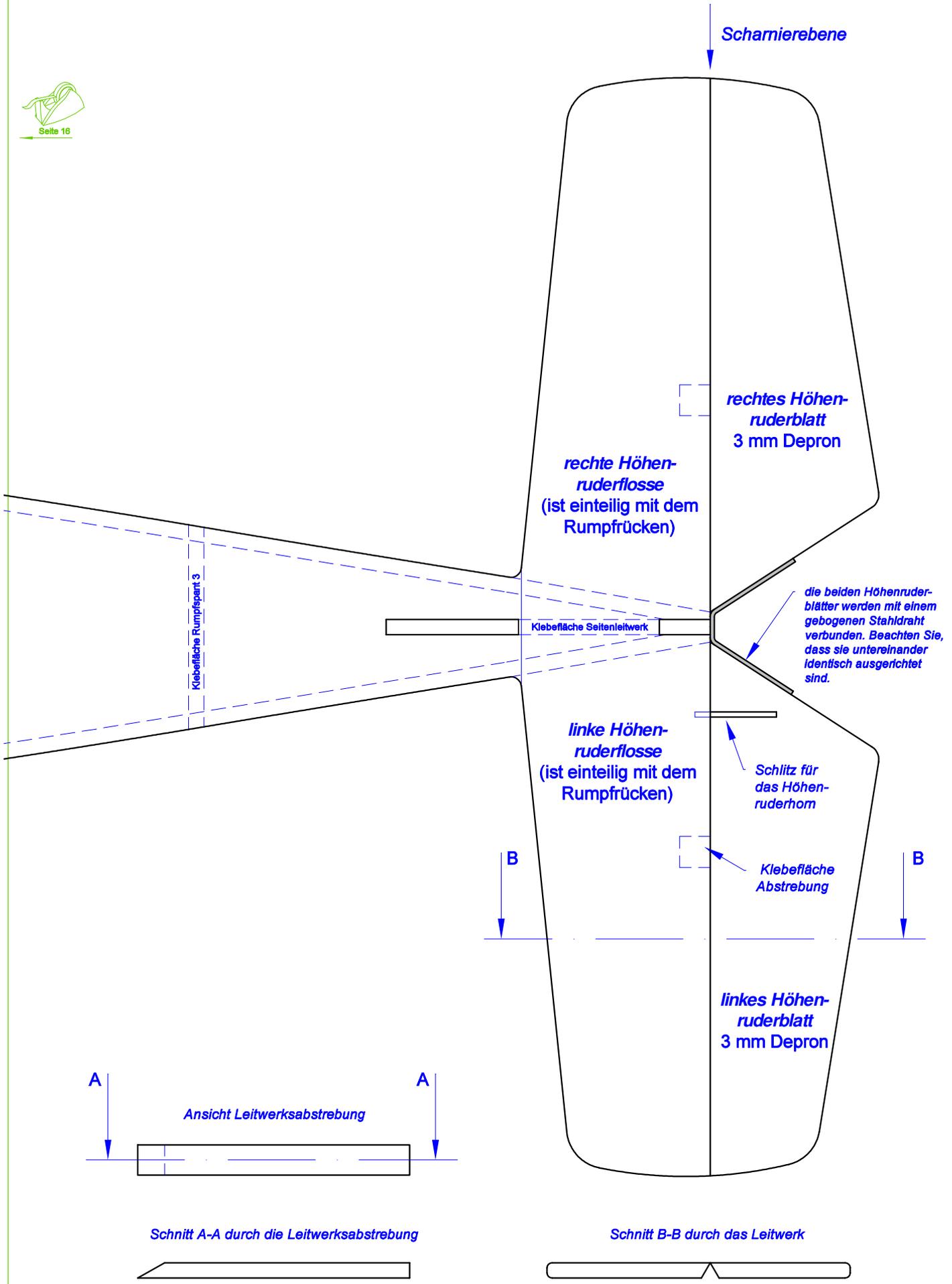
**Schlitz für den**  
**1,5 mm Fahrwerksdraht**

Klebefläche Rumpfspant 1

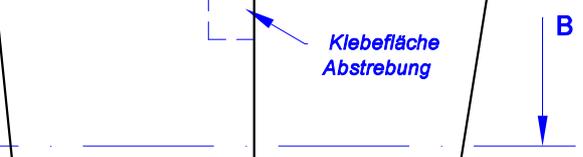
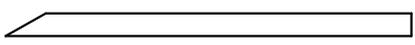
**Rumpfboden**  
**3 mm Depron**





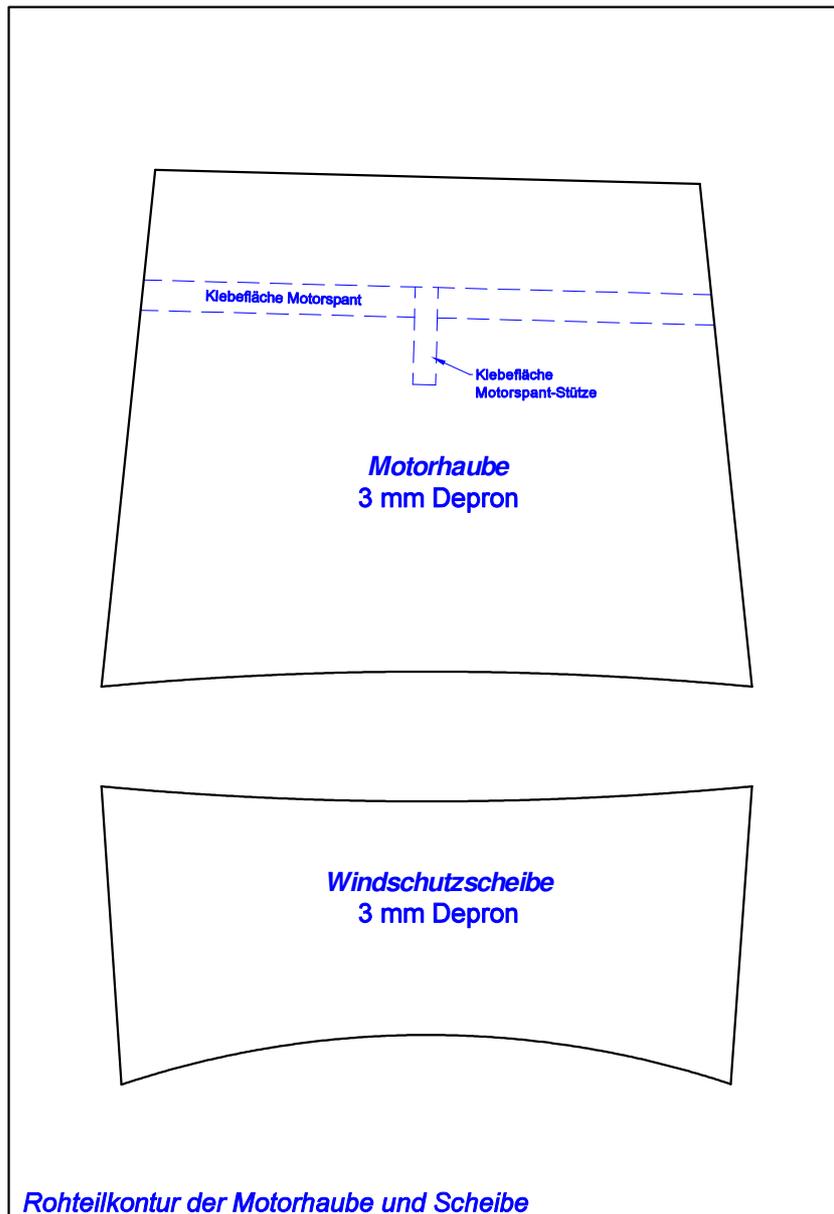


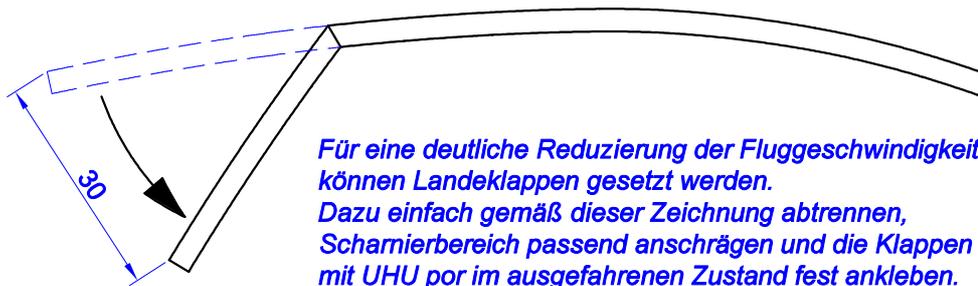
Schnitt A-A durch die Leitwerksabstrebung



Schnitt B-B durch das Leitwerk







Für eine deutliche Reduzierung der Fluggeschwindigkeit können Landeklappen gesetzt werden. Dazu einfach gemäß dieser Zeichnung abtrennen, Scharnierbereich passend anschrägen und die Klappen mit UHU por im ausgefahrenen Zustand fest ankleben. Eine Trimmkorrektur ist dazu nicht erforderlich.

Alternativ ist natürlich auch eine Anlenkung mit einem Servo denkbar.

