

# Speed

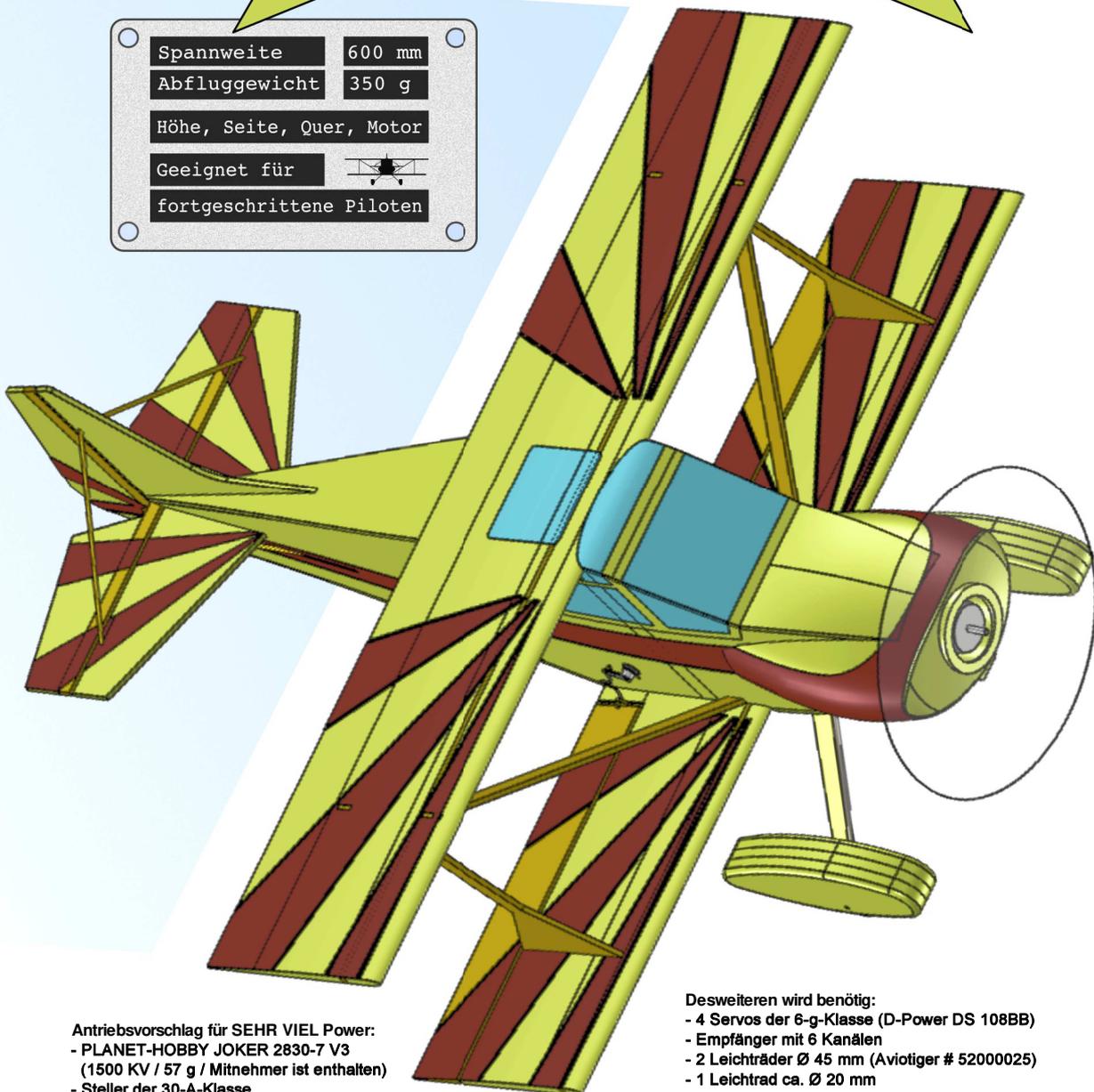


ein vorbildähnlicher Reno Air Racer  
das Original stammte von Ronald Johnson  
und Robert E. Speed aus dem Jahr 1969

# BEERCAT

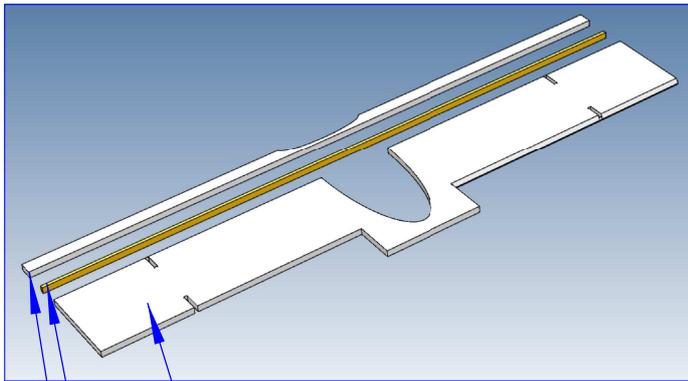
Konstruktion: Hilmar Lange

Spannweite	600 mm
Abfluggewicht	350 g
Höhe, Seite, Quer, Motor	
Geeignet für	
fortgeschrittene Piloten	



Antriebsvorschlag für SEHR VIEL Power:  
- PLANET-HOBBY JOKER 2830-7 V3  
(1500 KV / 57 g / Mitnehmer ist enthalten)  
- Steller der 30-A-Klasse  
- 3S LiPo 850 mAh  
- Propeller: APC Elektro 8x6"

Desweiteren wird benötigt:  
- 4 Servos der 6-g-Klasse (D-Power DS 108BB)  
- Empfänger mit 6 Kanälen  
- 2 Leichträder Ø 45 mm (Aviotiger # 52000025)  
- 1 Leichtrad ca. Ø 20 mm



Holm  
hinterer Teil  
Nasenteil



2 3 4

Kleben Sie Seiten 2 bis 4 an den grünen Schnittkanten zusammen



## 1. Bauschritt

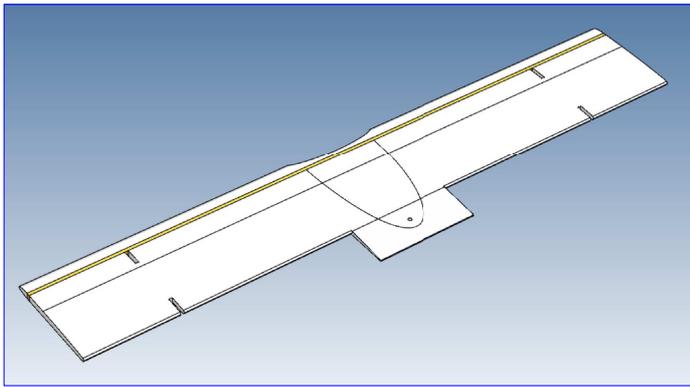
Kleben Sie die drei gezeigten Bauteile des unteren Flügels mit wasserfestem Weißleim zusammen.

Legen Sie die Baugruppe während des Trocknens auf ein mit Plastikfolie bezogenes, ebenes Baubrett und fixieren Sie die Teile sorgfältig, so dass eine spaltfreie Verleimung gelingt. Lassen Sie diesen Bauschritt über Nacht durchhärten.

unterer Flügel, Nasenteil  
6 mm Depron

unterer Flügelholm, 6 x 3 mm Kiefernleiste, (Länge 563 mm)

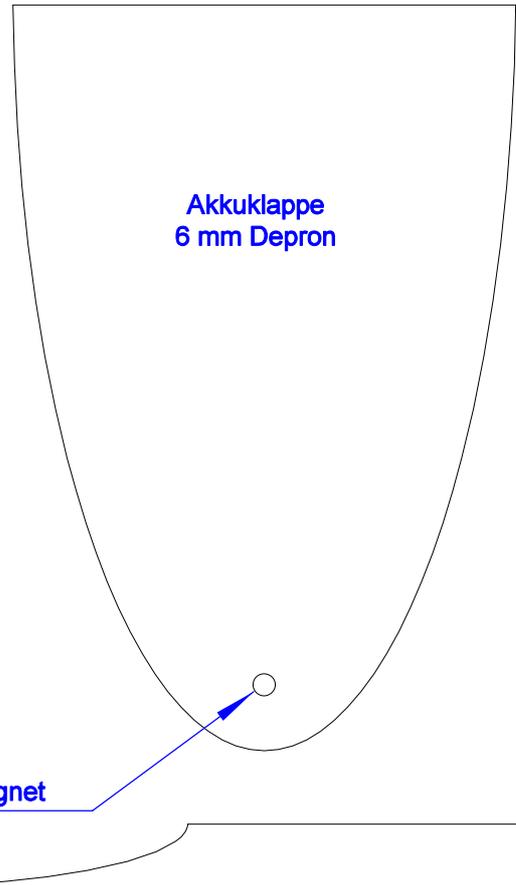
unterer Flügel, hinterer Teil  
6 mm Depron



## 2. Bauschritt

Legen Sie die Akkuklappe ein und fixieren Sie sie zunächst an der Unterseite mit Klebeband gegen Verrutschen.

Verschleifen Sie nun das Profil mitsamt der Akkuklappe sehr vorsichtig mit einer groben Schleifplatte (80er Körnung) gemäß der Anweisung auf Seite 4.

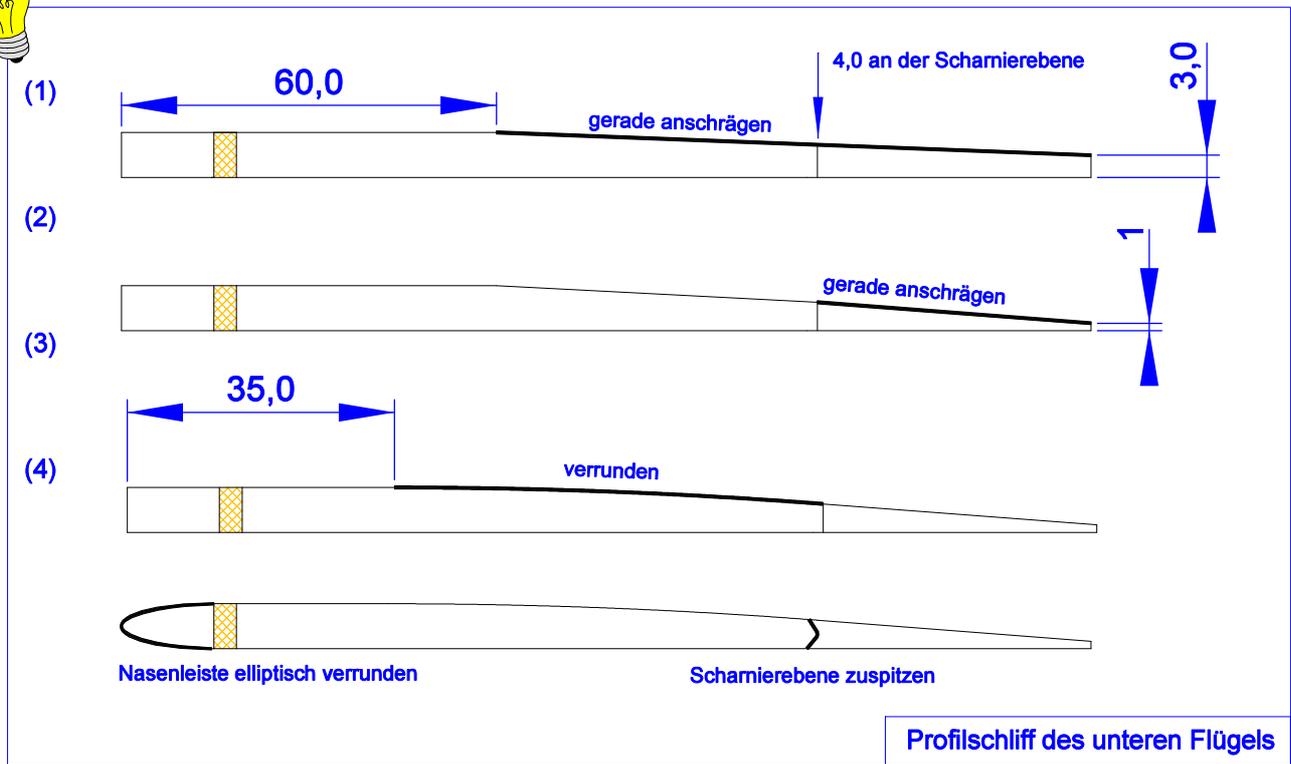


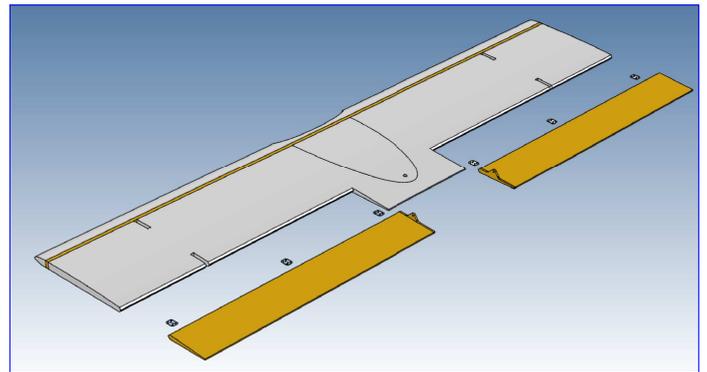
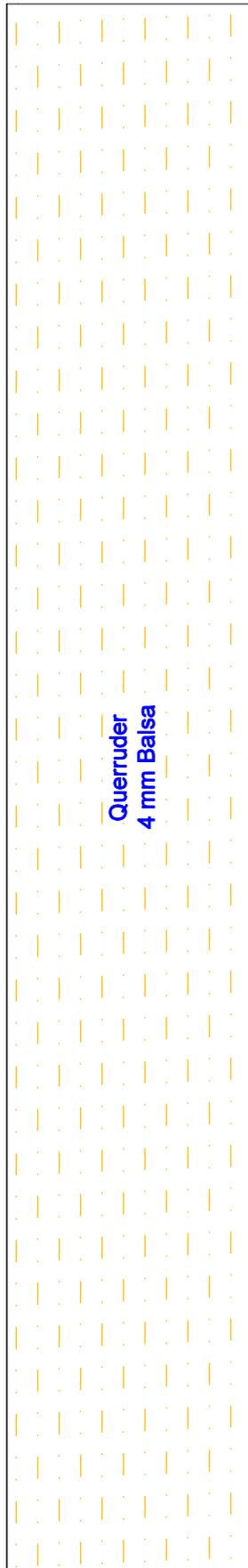
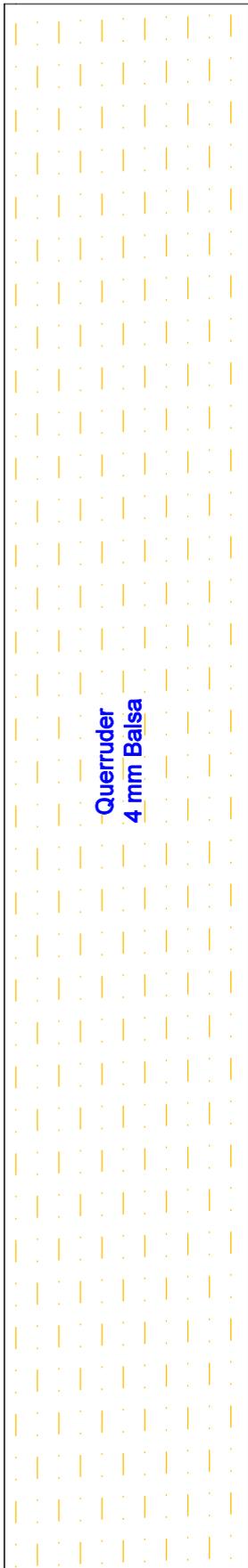
Loch für 3 x 3 mm Rundmagnet



Markieren Sie sich hier die Schwerpunktlage auf der Oberseite des unteren Flügels an der gezeigten Position, damit Sie das Modell dort in Rückenlage ausbalancieren können. Der Schwerpunkt befindet sich 20 mm hinter der Nasenleiste des unteren Flügels.





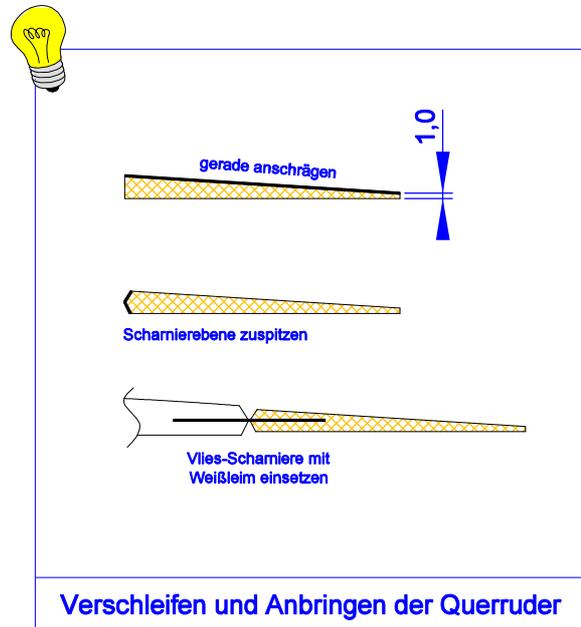


### 3. Bauschritt

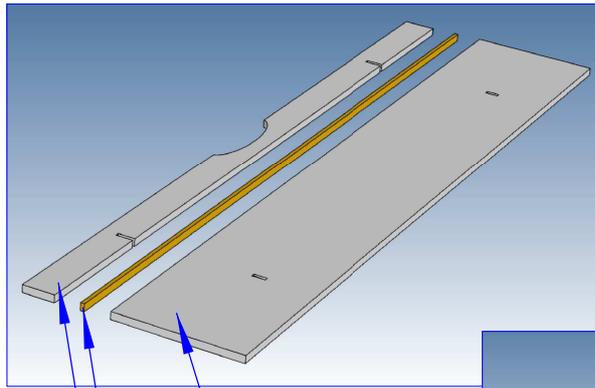
Installieren Sie die mit Ruderhörnern versehenen Querruder.

Hinweis: Um den Materialeinkauf gering zu halten, können Sie anstelle von 4 mm Balsa auch 3 mm verwenden. Dann sind die Ruder um einen Millimeter dünner als die Anbindung zum Flügel, was aber kein Problem darstellt.

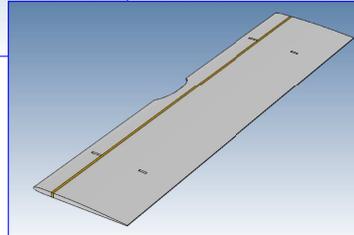
Tipp: käufliche Vlies-Scharniere mit der Schere auf ein Maß von ca. 10 x 10 mm kleiner schneiden. Verwenden Sie 3 Stück pro Ruder, davon eines in unmittelbarer Nähe des Ruderhorns.



Ruderhörner an den Querrudern  
1,5 mm Flugzeugsperrholz (Birke)



Holz  
 hinterer Teil  
 Nasenteil



#### 4. Bauschritt

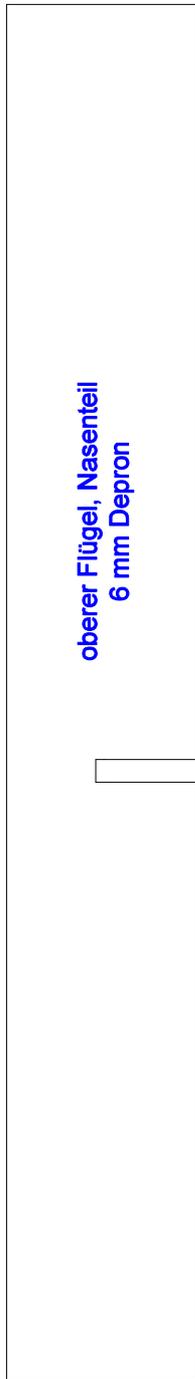
Setzen Sie die obere Tragfläche auf dieselbe Weise wie beim unteren Flügel zusammen.

Der obere Flügel besitzt keine angelenkten Querruder, was den Aufbau vereinfacht. Das Modell besitzt dennoch je nach Ausschlägen eine hohe Rollrate.



Kleben Sie  
 Seiten 6 bis 8  
 an den grünen  
 Schnittkanten  
 zusammen

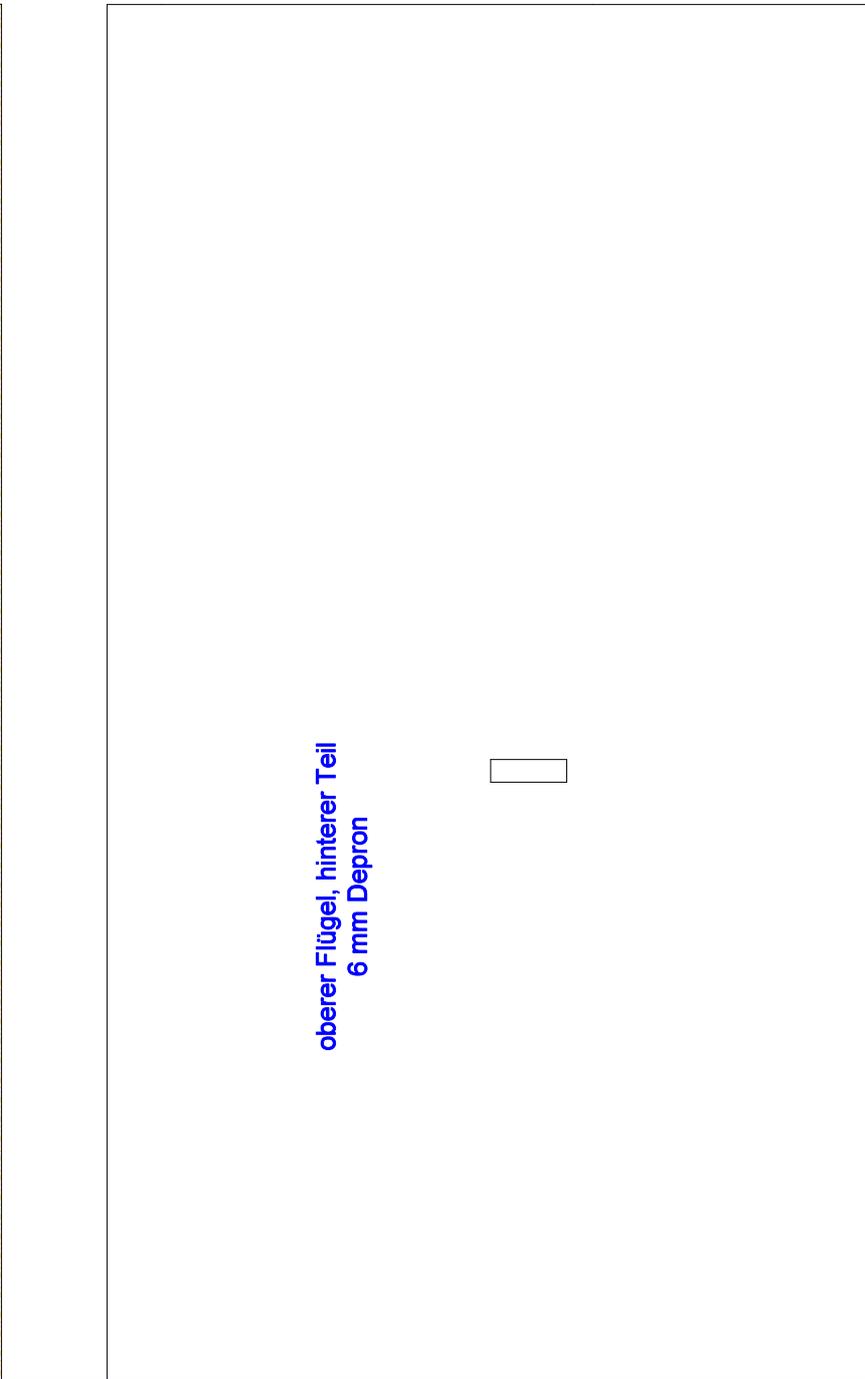
6
7
8



oberer Flügel, Nasenteil  
 6 mm Depron



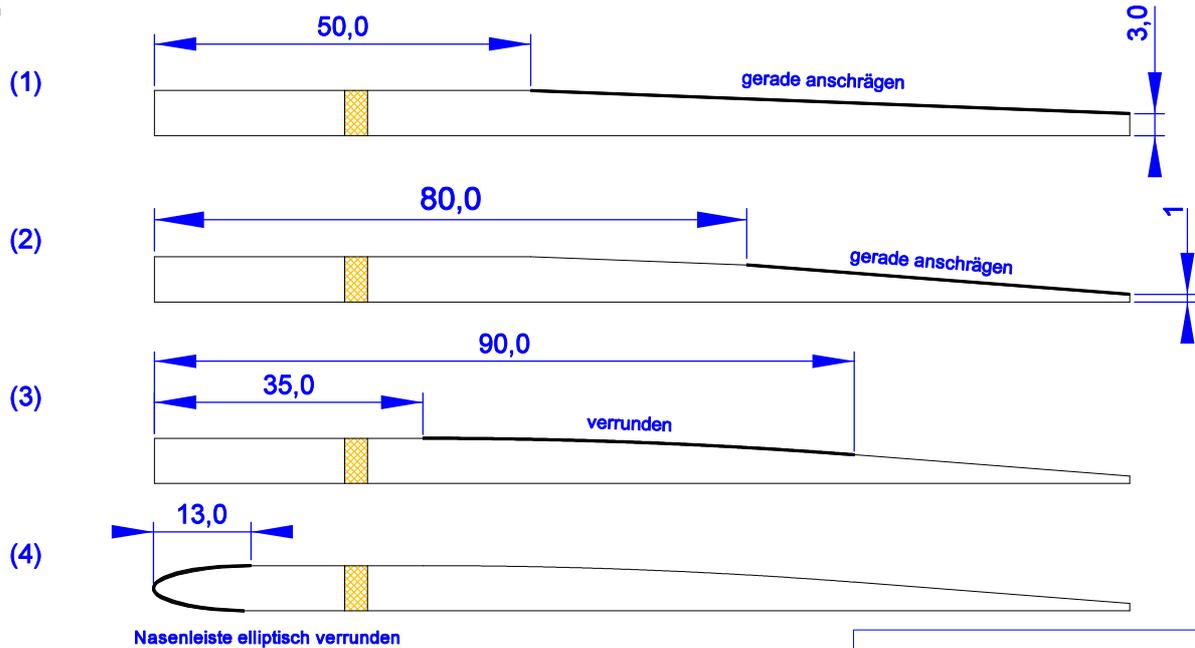
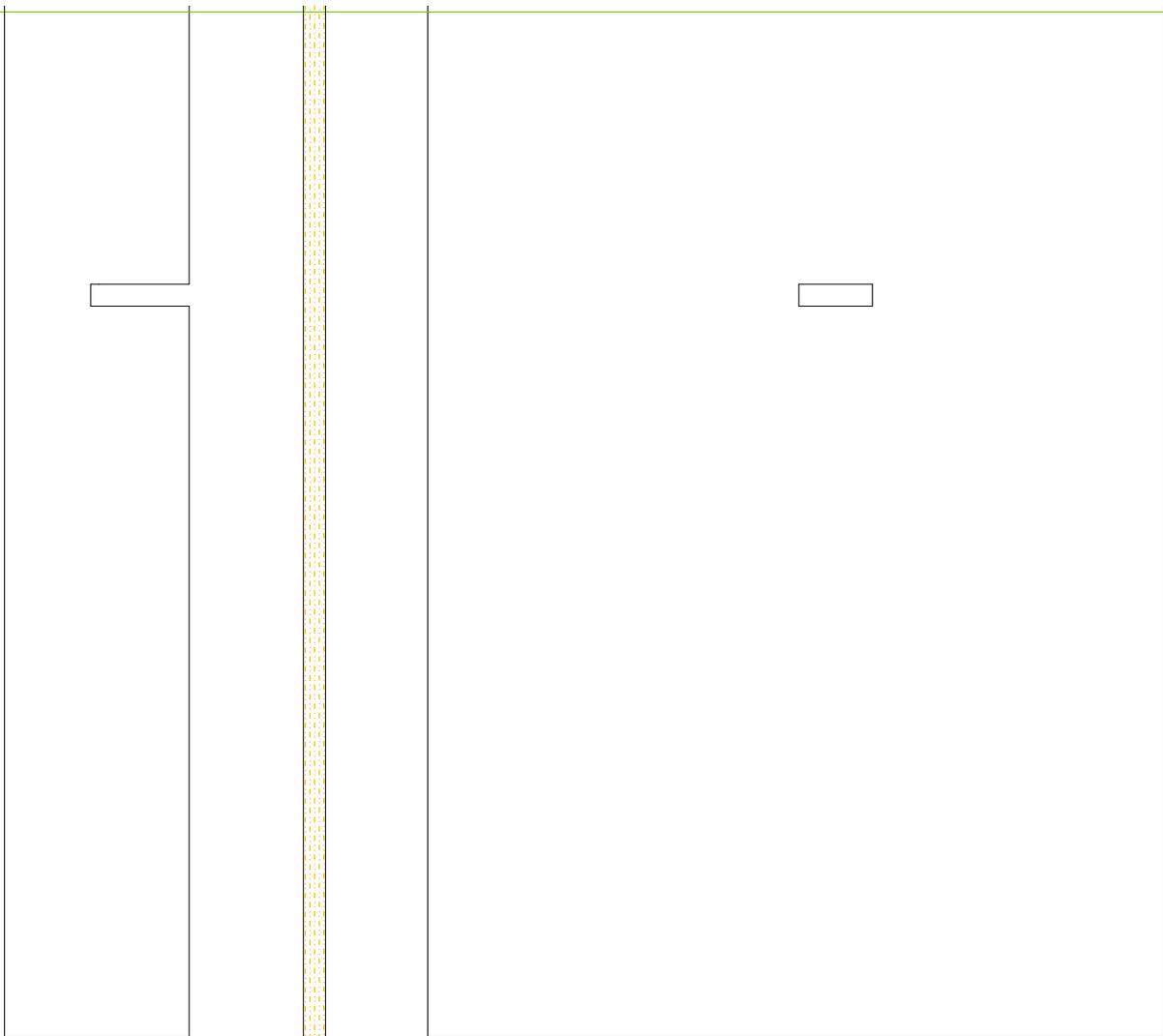
oberer Flügelholm, 6 x 3 mm Kiefernleiste, (Länge 600 mm)



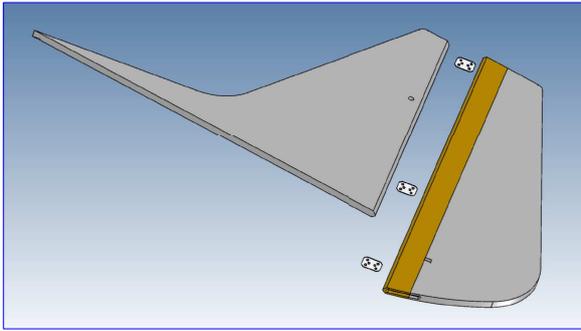
oberer Flügel, hinterer Teil  
 6 mm Depron



an dieser Kante wird der Holm angeleimt.  
Vorsicht: wenn Sie dies verwechseln, passen die  
Ausparungen für die Flügelstreben nicht!



Profilschliff des oberen Flügels



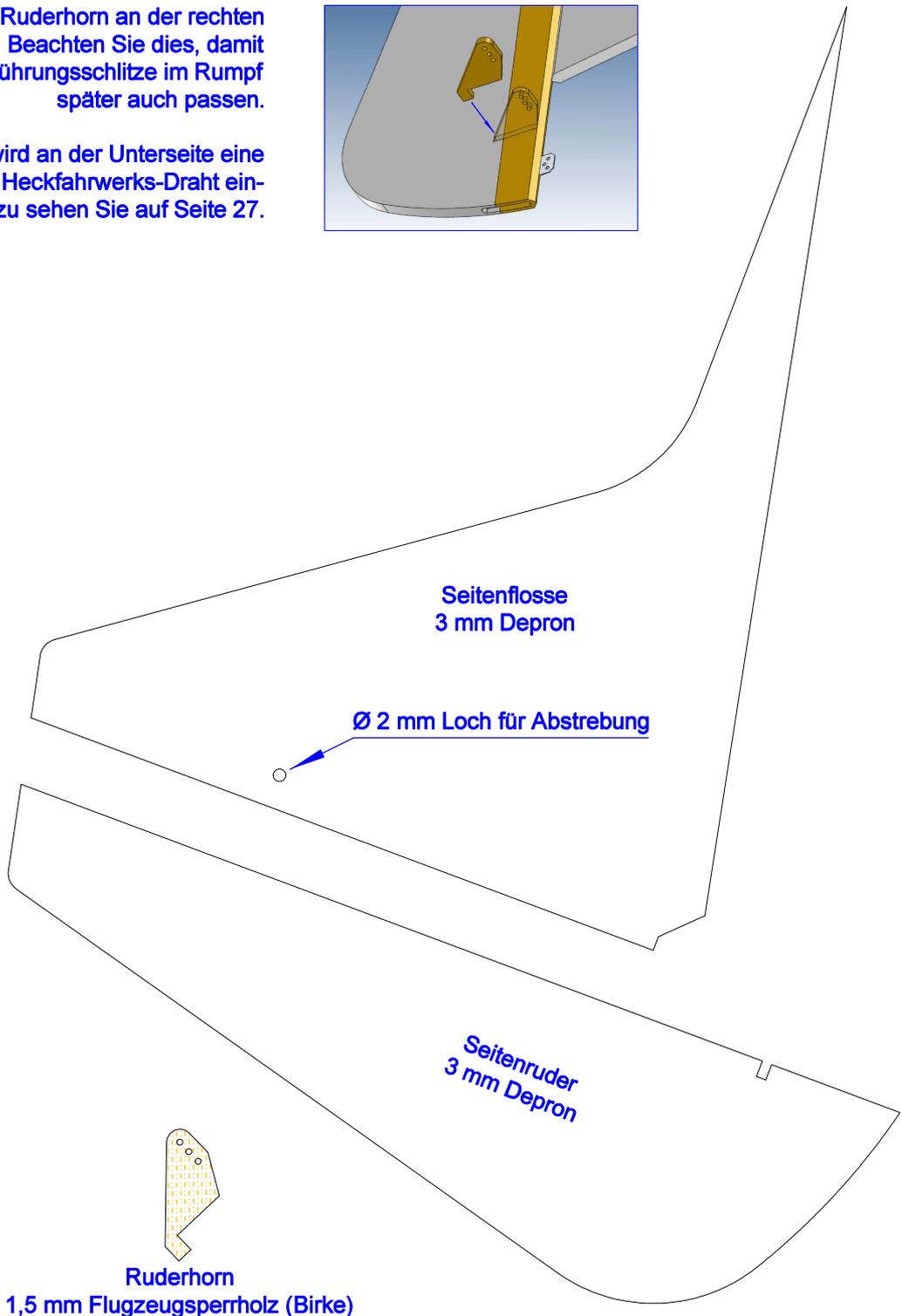
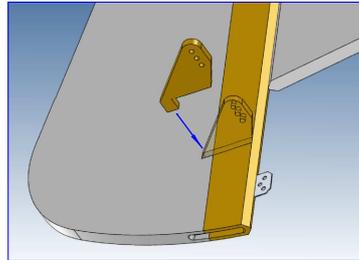
## 5. Bauschritt

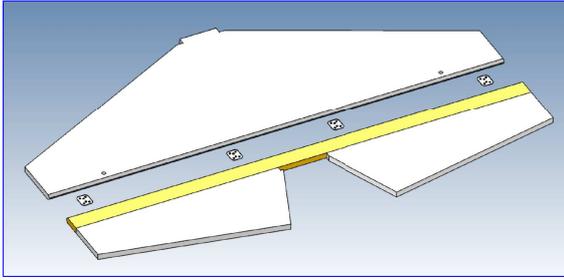
Das Seitenleitwerk besteht aus dem feststehenden Teil (Flosse) und dem beweglichen Teil (Ruder). Letzteres erhält eine Verstärkungsleiste aus 3 mm Balsa.

Spitzen Sie die Scharnierebenen leicht zu und fügen Sie die Teile mit drei Vlies-Scharnieren zusammen.

Abschließend wird das Ruderhorn an der rechten Bauteilseite eingesetzt. Beachten Sie dies, damit die Anlenkungs-Durchführungsschlitze im Rumpf später auch passen.

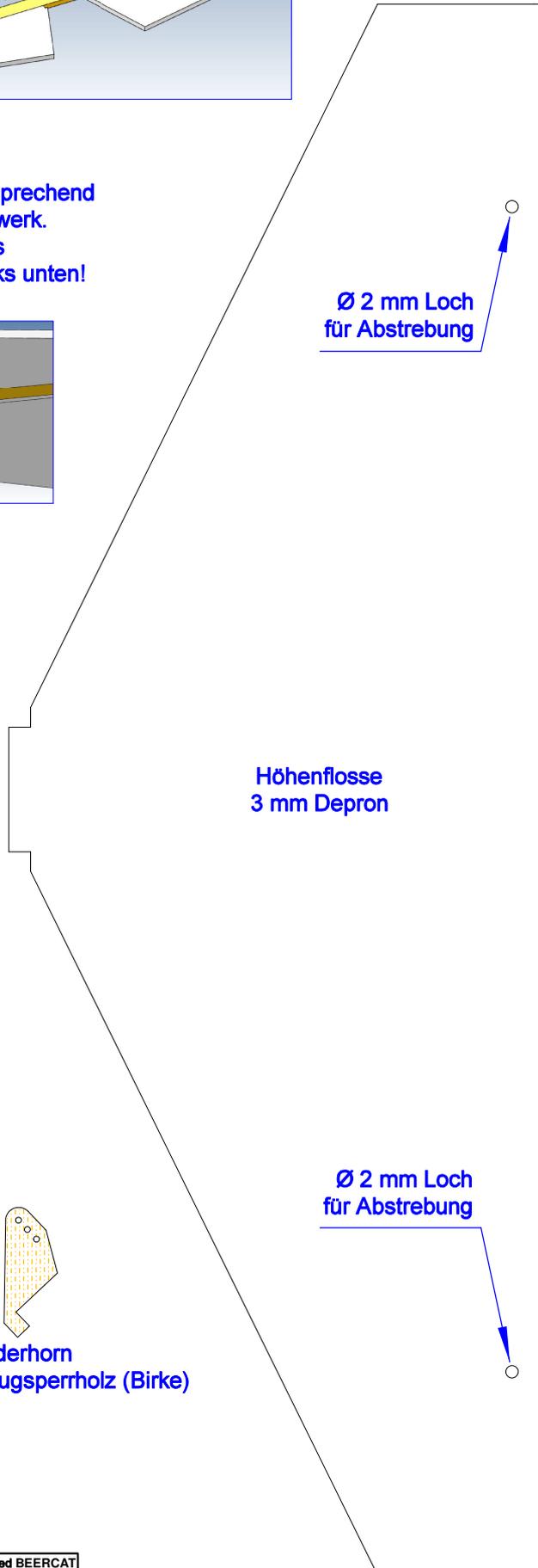
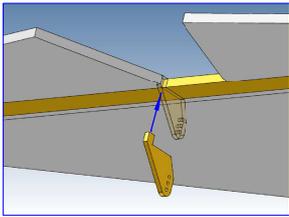
Desweiteren wird an der Unterseite eine Ausnehmung für den Heckfahrwerks-Draht eingebracht. Details hierzu sehen Sie auf Seite 27.





## 6. Bauschritt

Verfahren Sie entsprechend mit dem Höhenleitwerk.  
Bitte beachten: das Ruderhorn sitzt links unten!



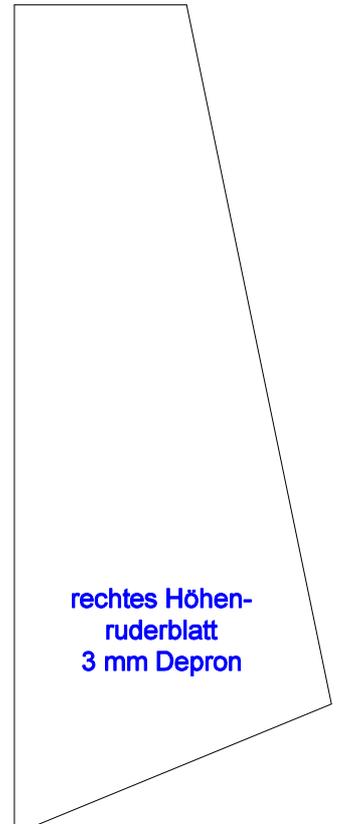
Ø 2 mm Loch für Abstrebung

Höhenflosse  
3 mm Depron

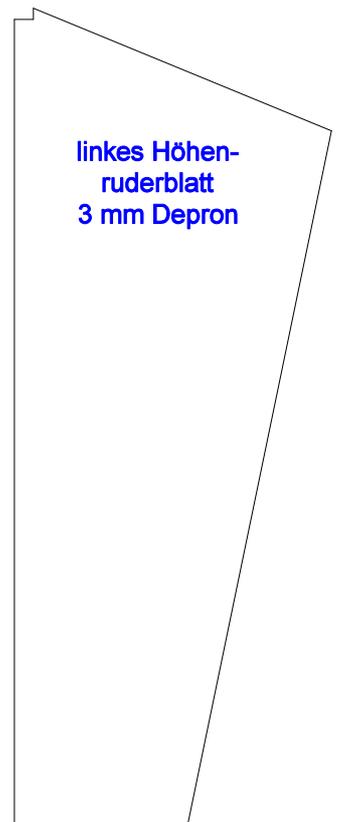
Ø 2 mm Loch für Abstrebung



Höhenruderverstärkung  
3 mm Balsa



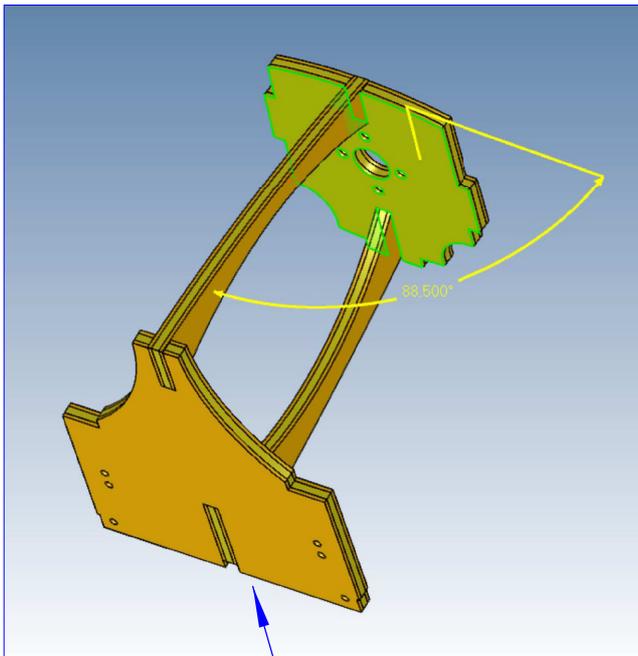
rechtes Höhenruderblatt  
3 mm Depron



linkes Höhenruderblatt  
3 mm Depron



Ruderhorn  
1,5 mm Flugzeugsperrholz (Birke)



## 7. Bauschritt

Im Bereich der Rumpfschnauze befindet sich eine Konstruktion aus leichtem 4-mm-Pappelsper Holz, die wir nun zusammensetzen.

Sie vereint den Motorspant mit dem Fahrwerksspant und leitet die daran auftretenden Kräfte in den Rumpf weiter.

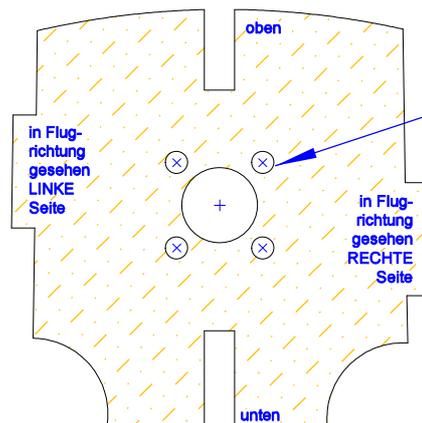
Beachten Sie beim Zusammensetzen unbedingt die korrekte Ausrichtung des Motorspantes! Er muss so wie auf der Abbildung positioniert sein, sonst passt er nicht mit den Rumpfseitenwänden zusammen.

Desweiterem ist wichtig, dass der Motorspant um 1,5° nach rechts geneigt eingebaut wird. Dies ist der Motor-Seitenzug, welcher die Einflüsse des Propellers auf den korrekten Geradeausflug kompensiert.

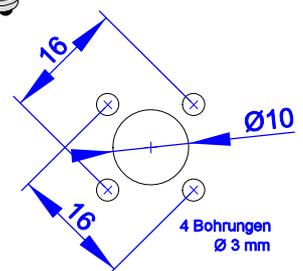
Als Klebstoff kommen Weißleim oder Sekundenkleber in Betracht.



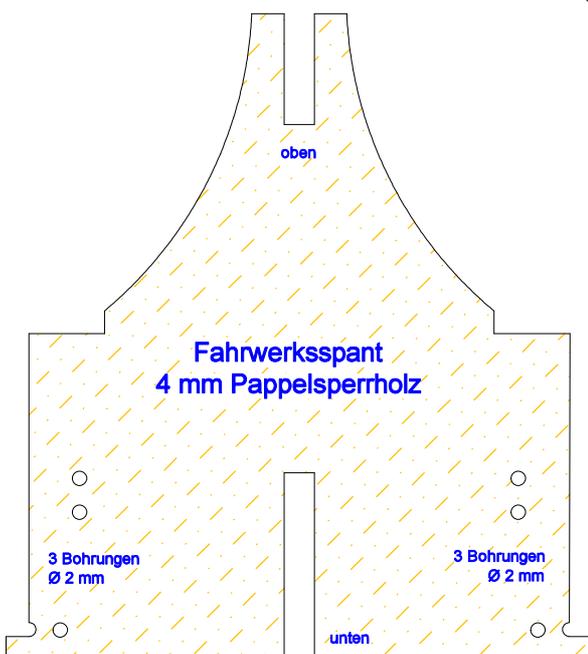
Kein Fehler: der untere Längsgurt ist unten um 3 mm kürzer als seine beiden Aufnahmeschlitzte.



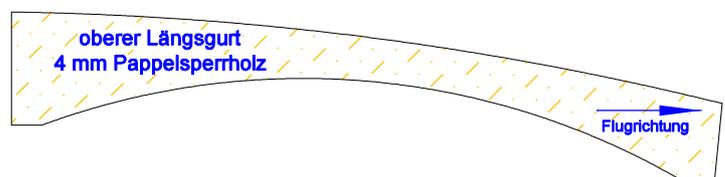
Motorspant  
4 mm Pappelsper Holz



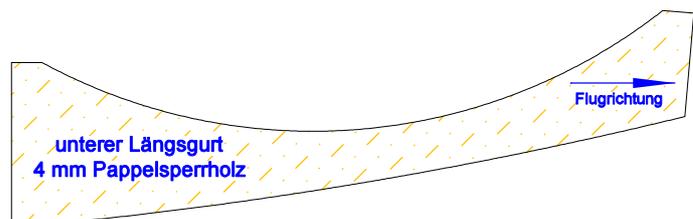
Bohrbild, passend zum vorgeschlagenen Motor. Bei anderem Motor bitte entsprechend abändern!



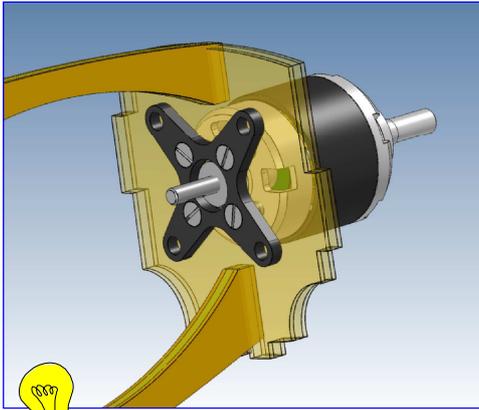
Fahrwerksspant  
4 mm Pappelsper Holz



oberer Längsgurt  
4 mm Pappelsper Holz



unterer Längsgurt  
4 mm Pappelsper Holz



## 8. Bauschritt

Schrauben Sie nun den Motor an seinen Spant (Tipp: verwenden Sie das Alu-Montagekreuz an der Spant-Rückseite als Unterlegscheibe) und sichern Sie die Schrauben mit Klebstoff dauerhaft gegen unbeabsichtigtes Lösen aufgrund der Antriebsvibrationen, denn Sie werden nach Vollenden des Rumpfes nicht mehr an die Schrauben herankommen.

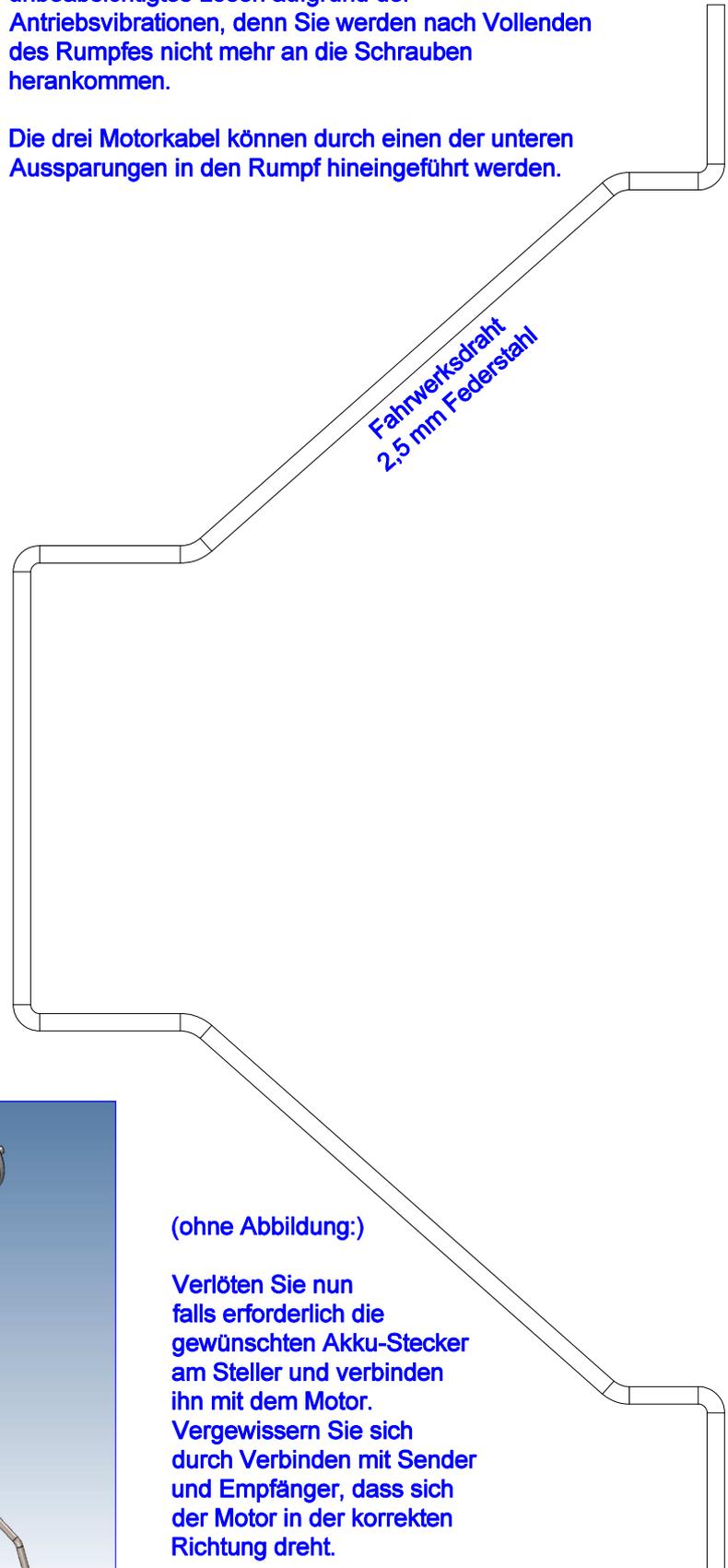
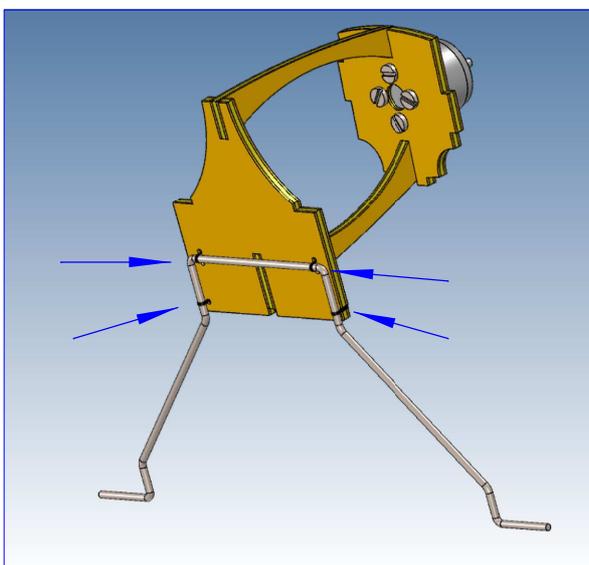
Die drei Motorkabel können durch einen der unteren Aussparungen in den Rumpf hineingeführt werden.

 vorgeschlagener Motor:  
**PLANET-HOBBY JOKER 2830-7 V3**  
 1500 KV / 57 g  
 (Lieferung inklusive Propellermitnehmer,  
 Bezug: Derkum Modellbau)

## 9. Bauschritt

Biegen Sie den Fahrwerksdraht aus 2,5 mm Federstahl möglichst präzise gemäß der rechtsstehenden Draufsicht.

Mit festem Garn (z.B. "Sternzwirn") wird der Draht durch die Löcher im Fahrwerksspant an selbigen straff angenäht. Tränken Sie den Faden daraufhin mit dünnflüssigem Sekundenkleber. (Abbildung unten)

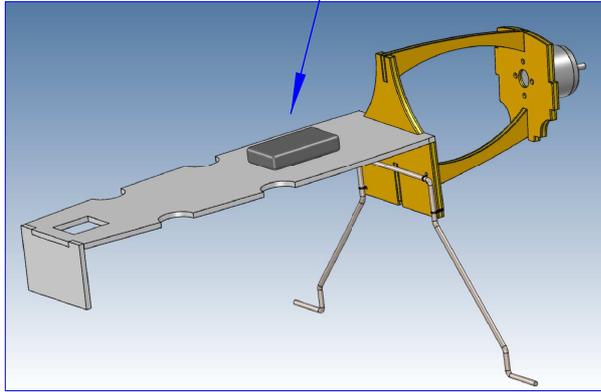


(ohne Abbildung:)

Verlöten Sie nun falls erforderlich die gewünschten Akku-Stecker am Steller und verbinden ihn mit dem Motor. Vergewissern Sie sich durch Verbinden mit Sender und Empfänger, dass sich der Motor in der korrekten Richtung dreht.



## Drehzahlsteller mit 30 A Dauerstrombelastbarkeit



### 10. Bauschritt

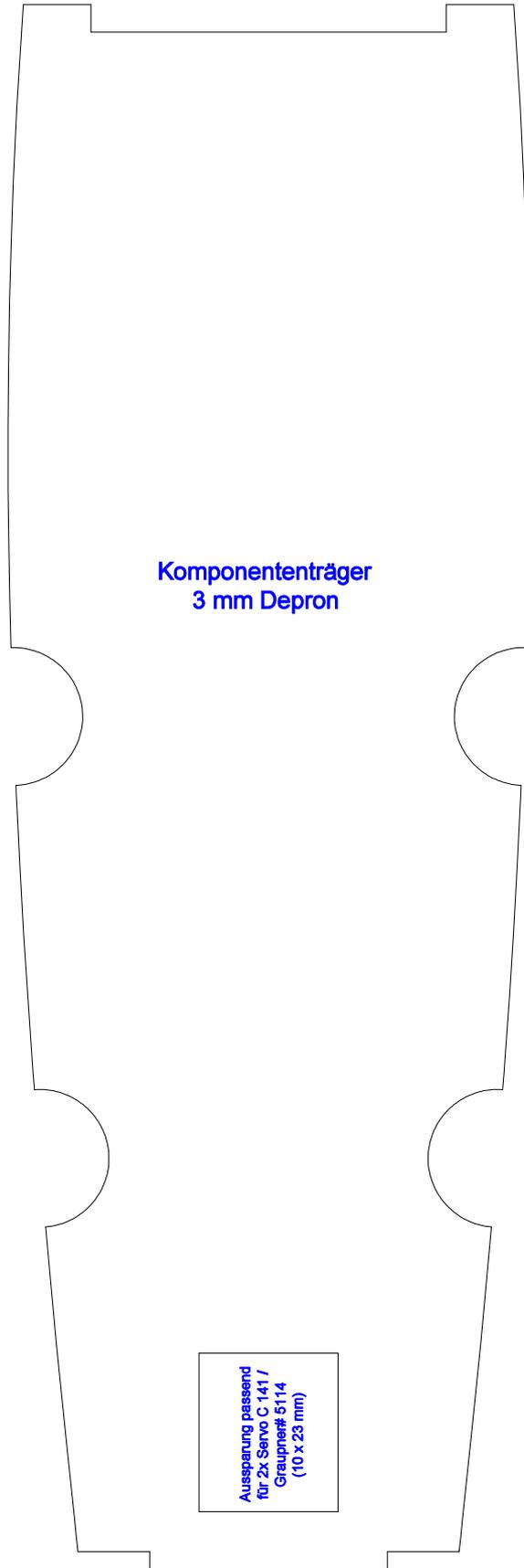
Setzen Sie den zweiteiligen Komponententräger-Zwischenboden mit dem angrenzenden Spant zusammen. Dieser nennt sich Griffspant, weil er den Rumpf dort zusätzlich stabilisiert, wo man ihn üblicherweise zum Werfen des Modells fasst. Die seitlichen Aussparungen dienen dem Durchführen von Kabeln. Nun wird die Baugruppe an den Fahrwerksspant geleimt.

Der rechteckige Ausschnitt im Komponententräger nimmt später das Höhenruder- und Seitenruder-servo auf und ist für die vorgeschlagenen Servos exakt passend. Bei Verwendung anderer Exemplare ist dieser Bereich entsprechend abzuändern.

Der Drehzahlsteller wird nun an oben gezeigter Stelle mit Hilfe von Spiegelklebeband fixiert. Sie werden später nicht mehr an den Steller herankommen ohne z.B. ein Fenster herauszutrennen.

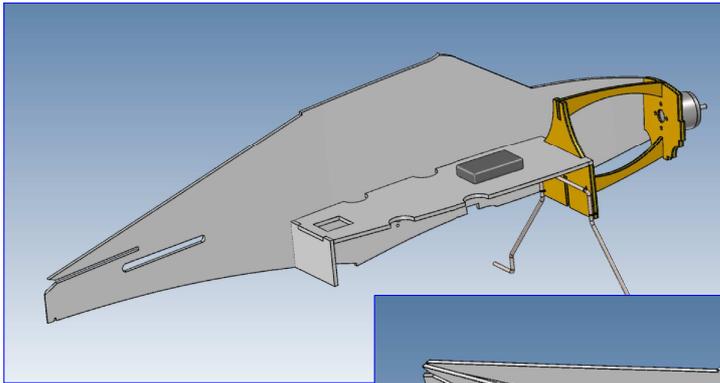


Griffspant  
3 mm Depron



Komponententräger  
3 mm Depron

Aussparung passend  
für 2x Servo C 1411 /  
Graupner# 5114  
(10 x 23 mm)



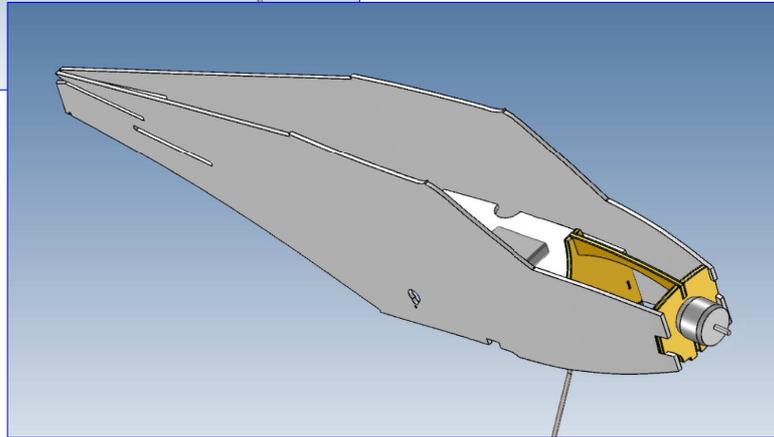
## 11. Bauschritt

Schneiden Sie möglichst präzise die beiden Rumpf-Seitenwände aus und verwechseln Sie sie nicht, denn sie sind keinesfalls deckungsgleich.

Kleben Sie von hinten nach vorn vorgehend die Seitenwände an das bisherige Innengerüst an.

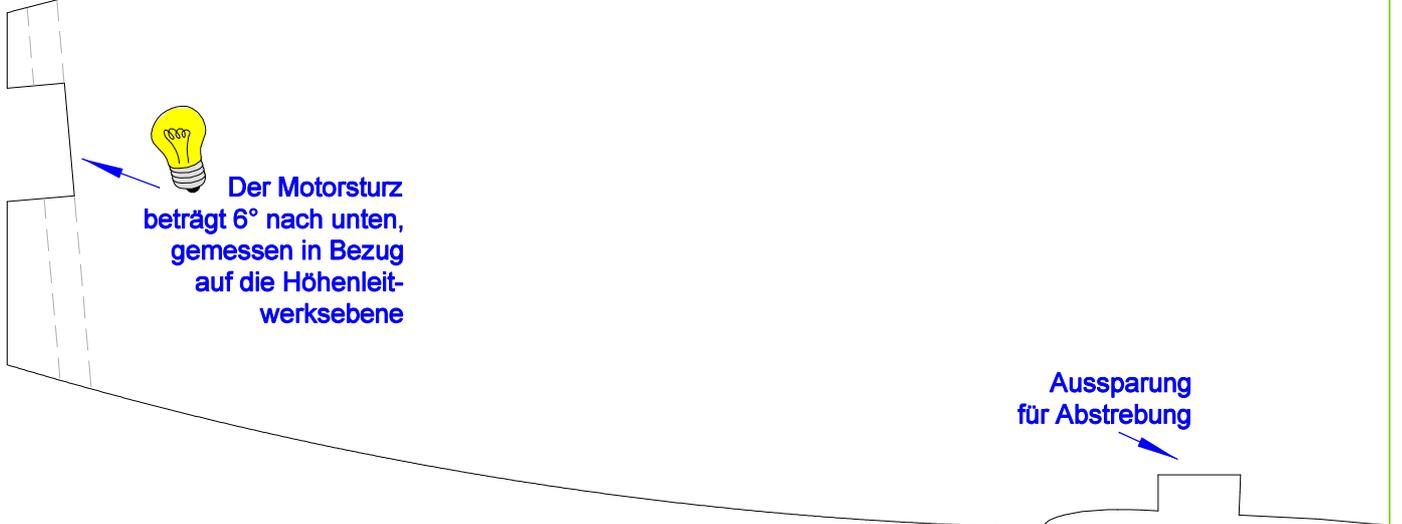
Für ein verzugsfreies Gelingen ist es wichtig, dass die Seitenwände hinten exakt aufeinander treffen. Kleben Sie die Wände daher zunächst nur mit dem Komponententräger und dem Griffspant zusammen und überprüfen Sie, dass das Rumpfheck auch wirklich nicht schief ist. Erst nach dem Durchhärten des Leimes können Sie die Verklebung mit dem Holzkonstrukt in der Rumpfschnauze fortführen.

Achten Sie beim Verleimen vorn darauf, dass die 1,5° Motorseitenzug nach rechts nicht unbemerkt verändert werden.



14 15 16 17

Kleben Sie Seiten 14 bis 17 an den grünen Schnittkanten zusammen



Der Motorsturz beträgt 6° nach unten, gemessen in Bezug auf die Höhenleitwerksebene

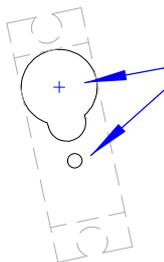
Aussparung für Abstreifung

Aussparung  
für Abstrebung

Aussparung für Höhenrudernanlenkung

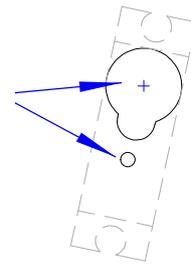
Rumpfseitenwand LINKS  
3 mm Depron

2 Aussparungen, exakt  
passend für vorgeschlagenes  
D-Power-Servo (23 x 10 mm).  
Bei abweichendem Servo  
müssen Drehachse und  
Ausrichtung übereinstimmen.



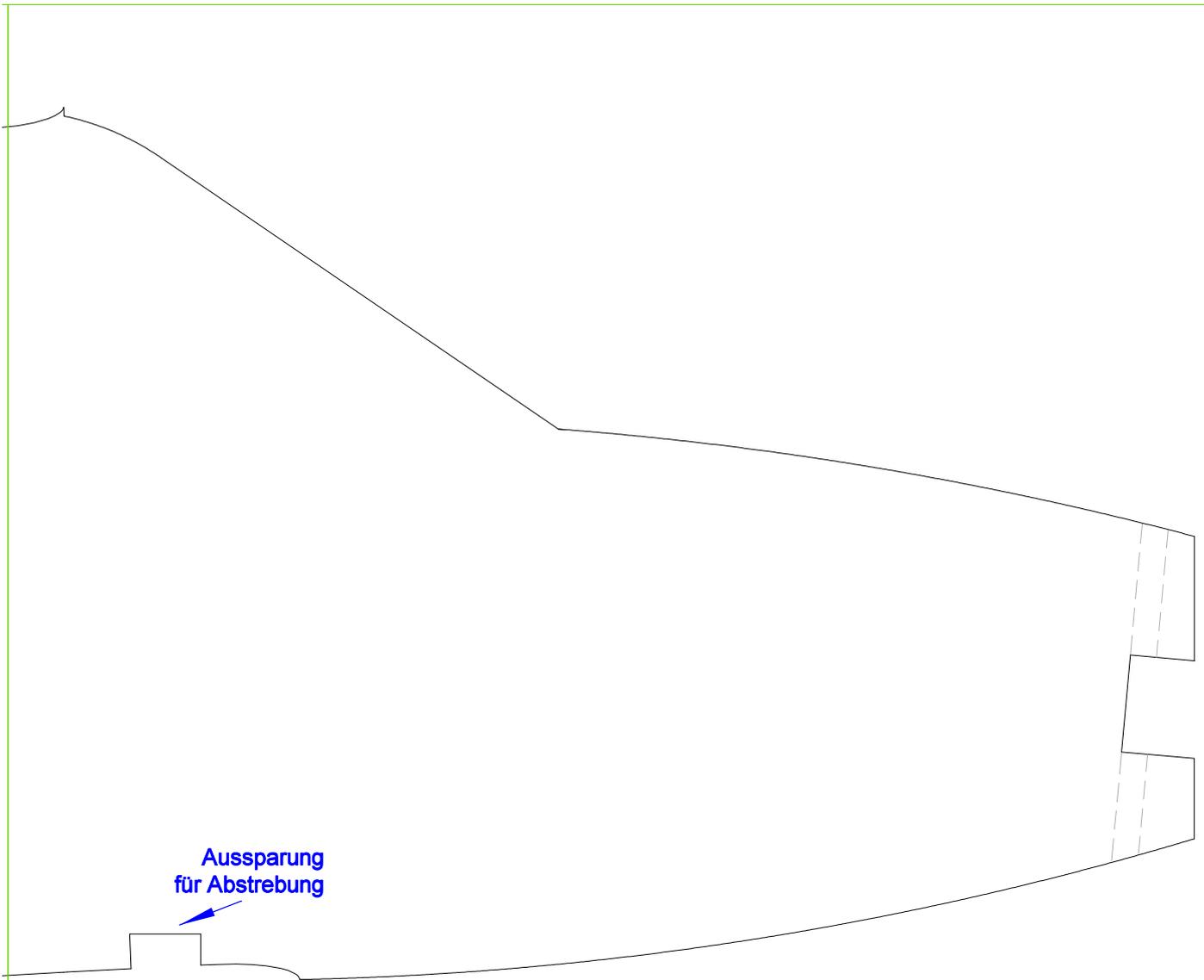
**Rumpfsseitenwand RECHTS**  
**3 mm Depron**

**2 Aussparungen, exakt  
passend für vorgeschlagenes  
D-Power-Servo (23 x 10 mm).  
Bei abweichendem Servo  
müssen Drehachse und  
Ausrichtung übereinstimmen.**



**Aussparung für Seitenrudernanlenkung**

**Aussparung  
für Abstrebung**

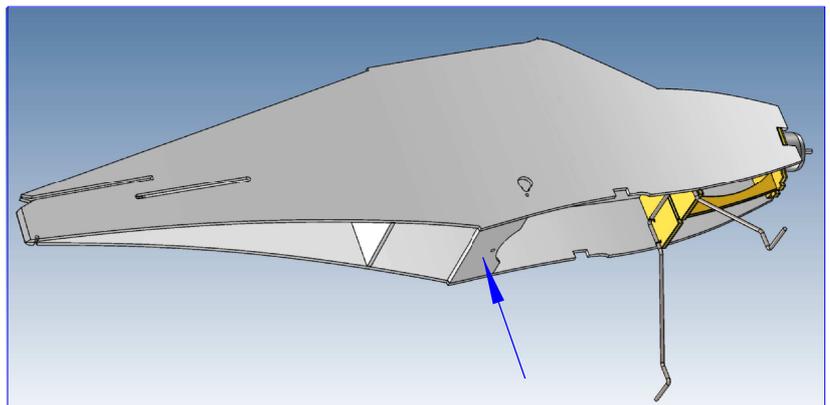


Aussparung  
für Abstreibung

## 12. Bauschritt

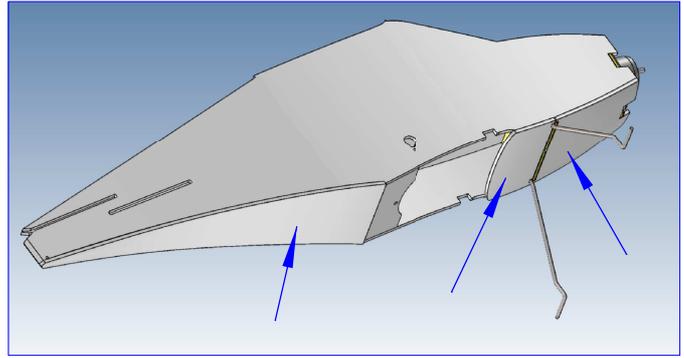
Setzen Sie den  
Akkuklappen-Anschlag an gezeigter  
Position zwischen die Rumpfseiten-  
wände.

Das Bauteil enthält den  
Gegen-Magneten für die Akkuklappe,  
daher müssen Sie darauf achten  
dass die Polarität stimmt und die  
beiden Teile sich nicht versehentlich  
abstoßen.



Akkuklappen-Anschlag  
3 mm Depron

Loch für 3 x 3 mm Rundmagnet

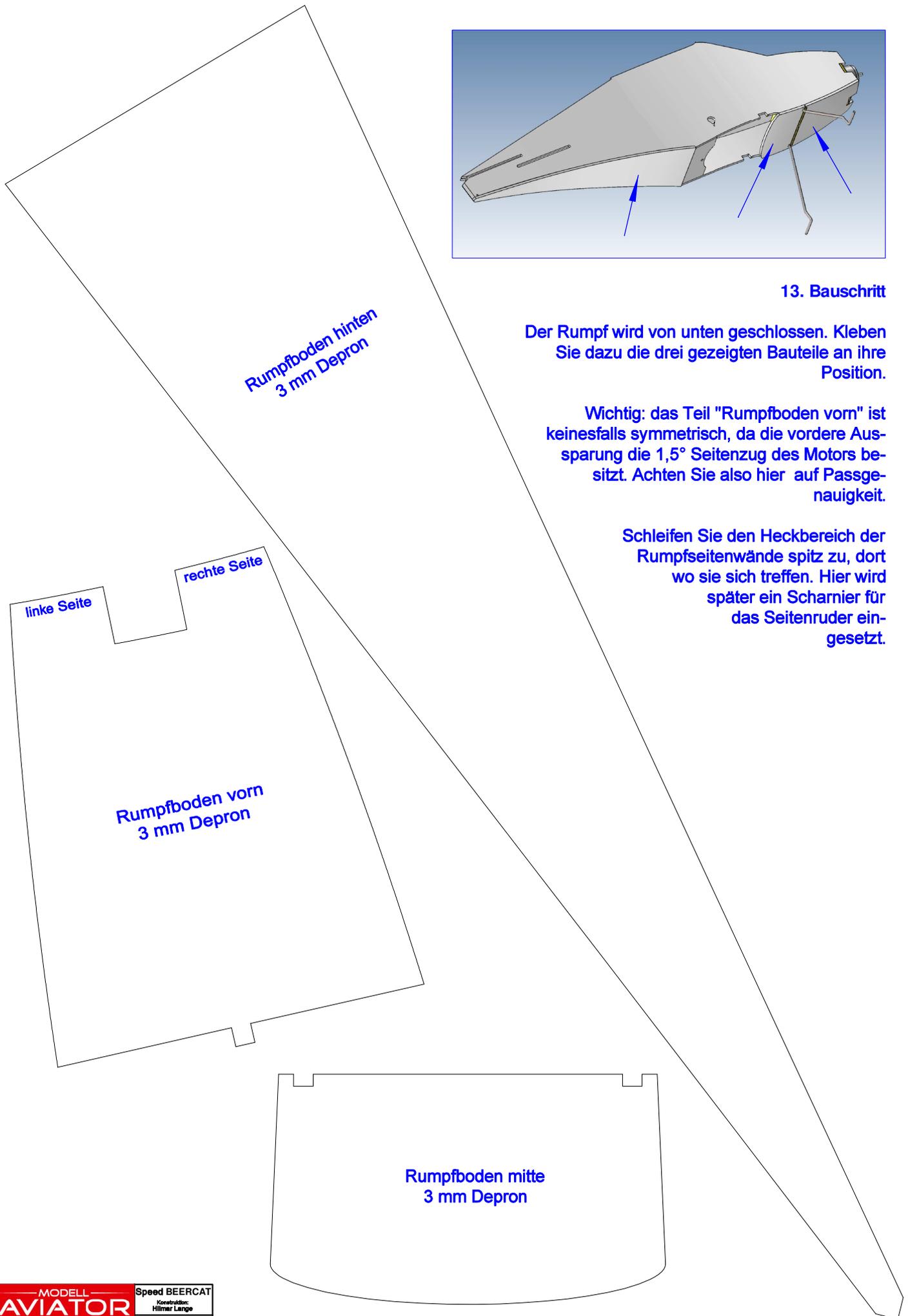


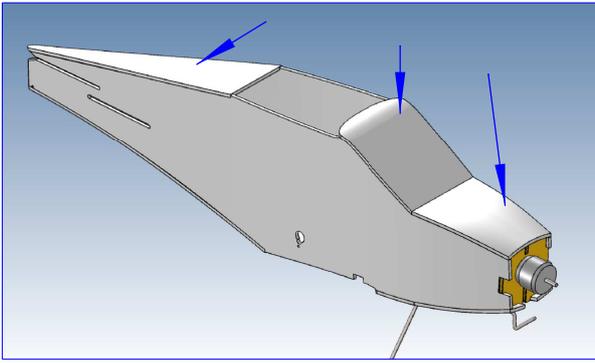
### 13. Bauschritt

Der Rumpf wird von unten geschlossen. Kleben Sie dazu die drei gezeigten Bauteile an ihre Position.

**Wichtig:** das Teil "Rumpfboden vorn" ist keinesfalls symmetrisch, da die vordere Aussparung die 1,5° Seitenzug des Motors besitzt. Achten Sie also hier auf Passgenauigkeit.

Schleifen Sie den Heckbereich der Rumpfseitenwände spitz zu, dort wo sie sich treffen. Hier wird später ein Scharnier für das Seitenruder eingesetzt.

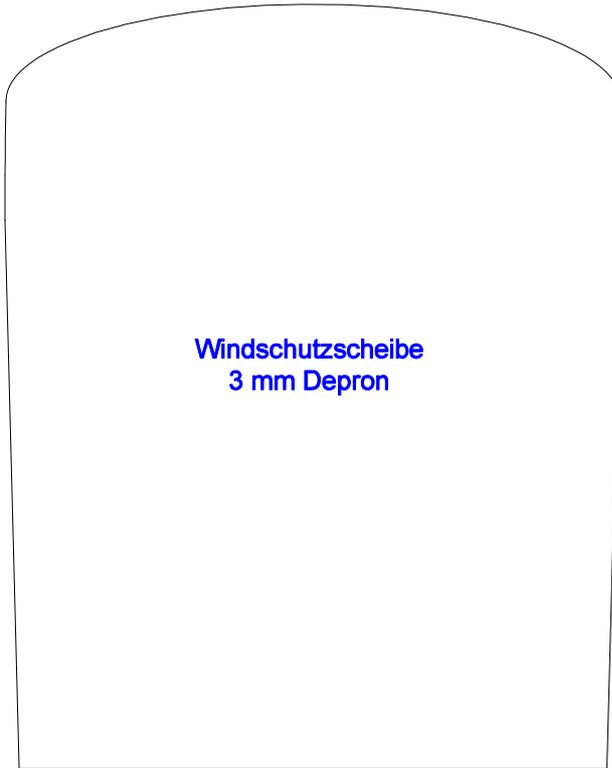




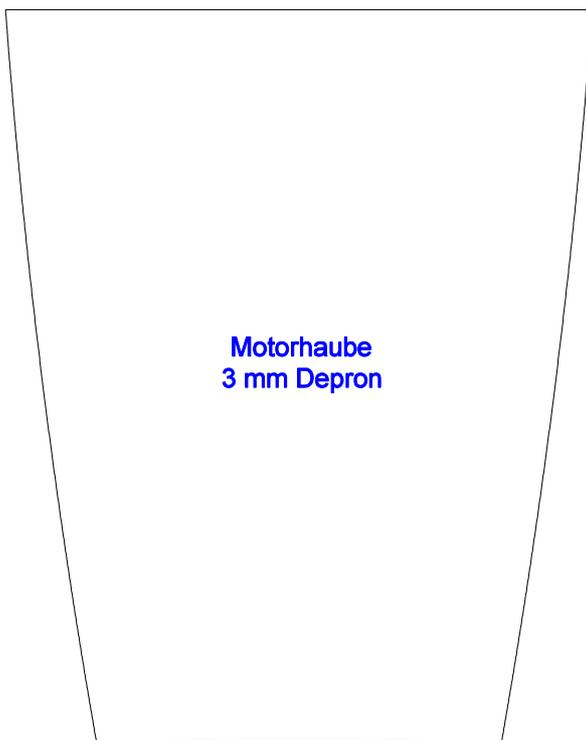
#### 14. Bauschritt

Der Rumpf wird von oben geschlossen. Das Bauteil der Windschutzscheibe ist im oberen Bereich gebogen, daher sollten Sie es beidseitig anschleifen damit es nicht einreißt und dann auf Kontur vorbeiegen.

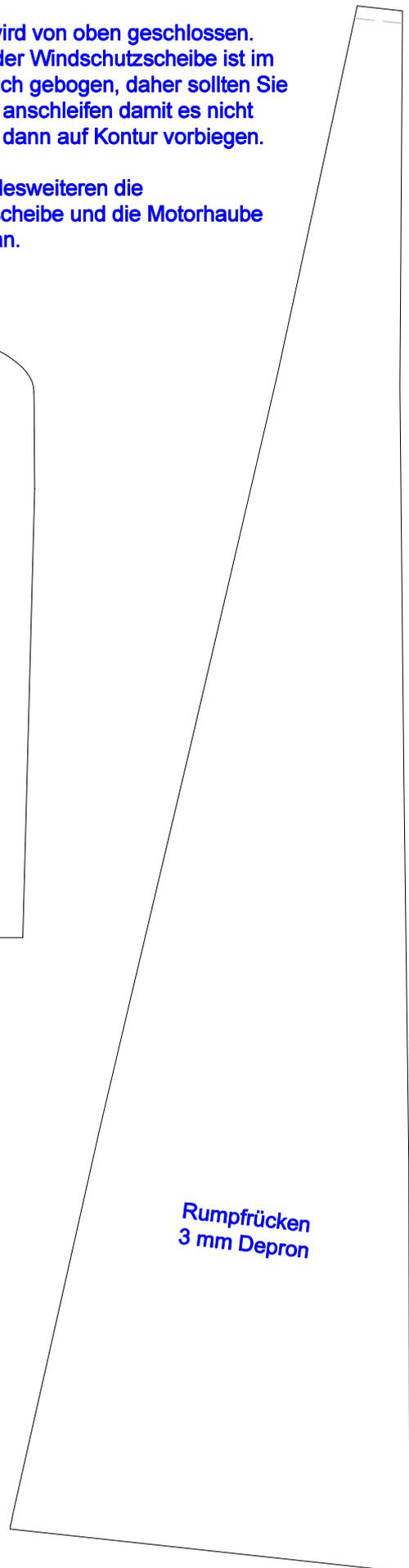
Passen Sie desweiteren die Motorhaube und die Motorhaube aneinander an.



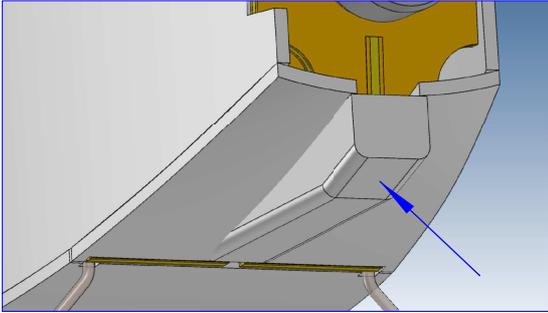
Windschutzscheibe  
3 mm Depron



Motorhaube  
3 mm Depron

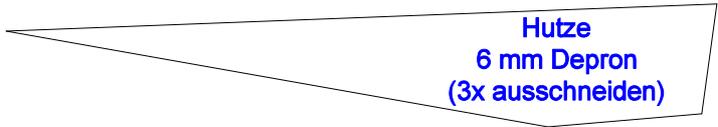


Rumpfrücken  
3 mm Depron



### 15. Bauschritt

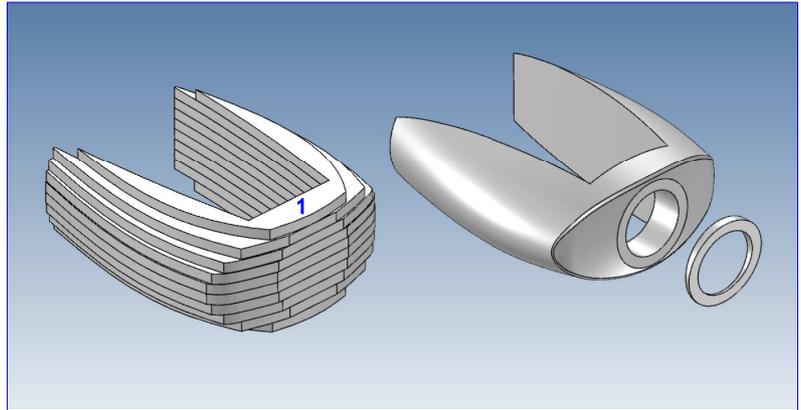
Setzen Sie die dreiteilige Hutze aus je 6 mm Depron zusammen und bringen Sie sie an der Rumpf-Unterseite an, so dass sie vorn bündig abschließt.



### 16. Bauschritt

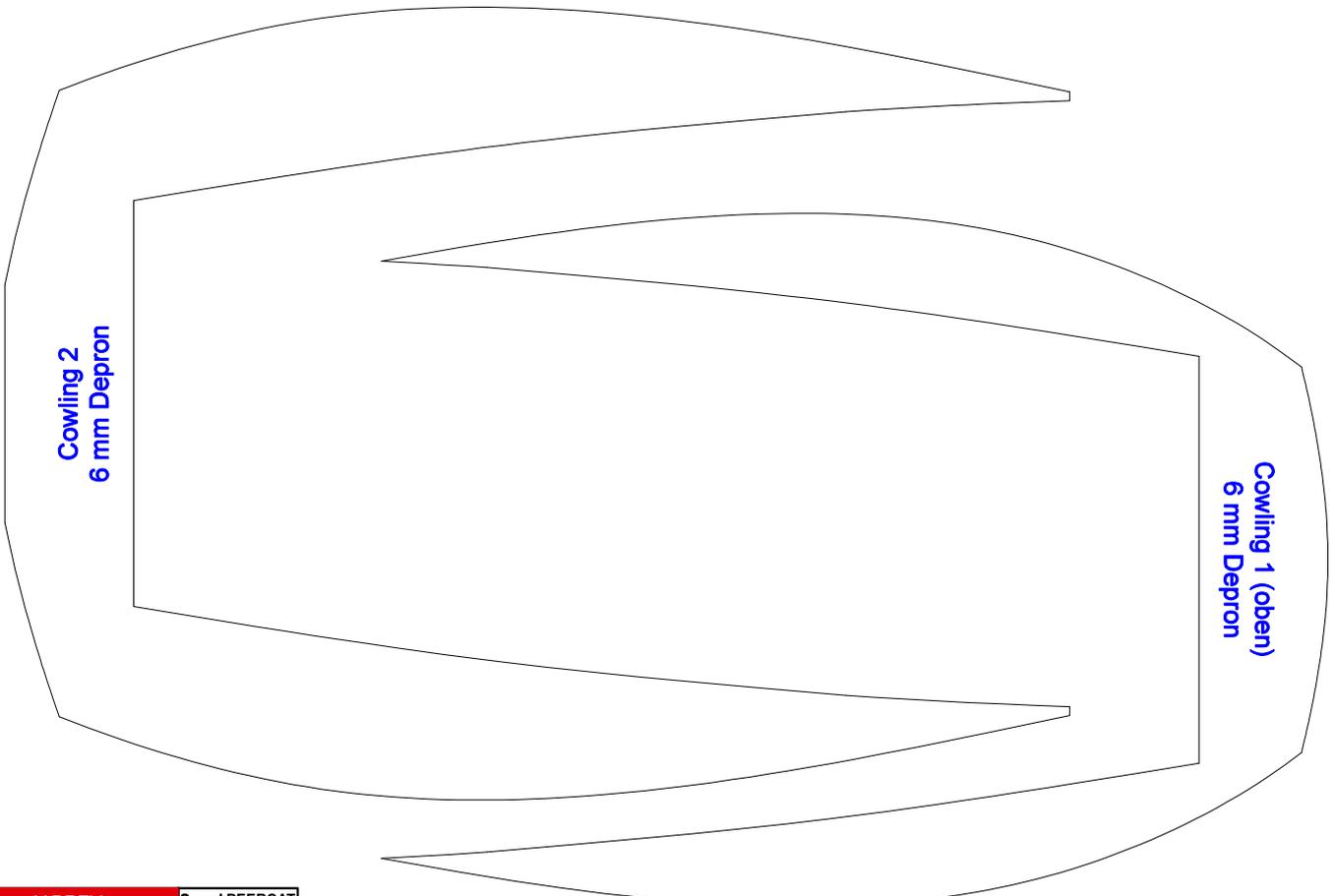
Jetzt kommt eine Fleißarbeit, aber auf diese Weise entsteht letztendlich ein passgenaues und formschönes Bauteil.

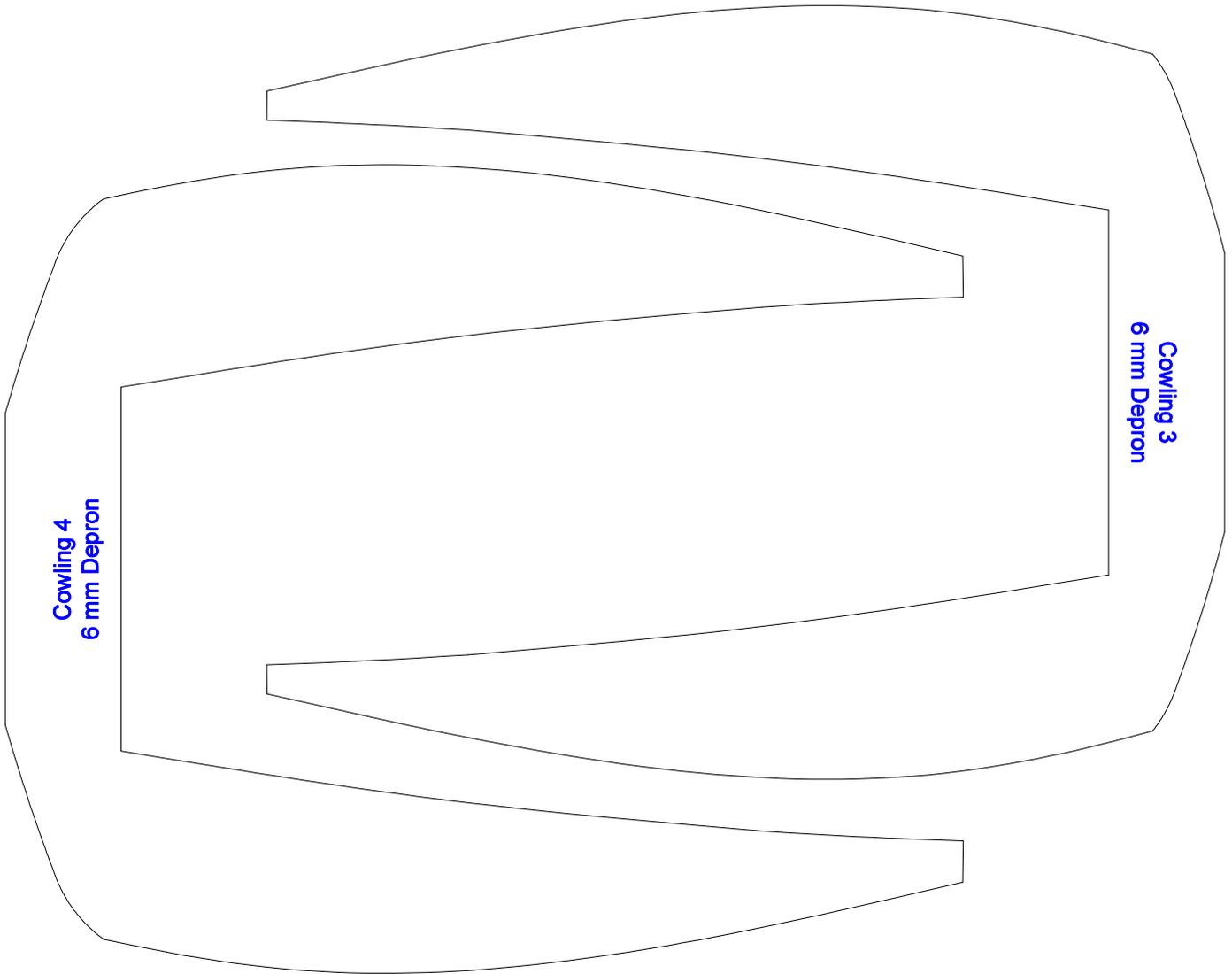
Trennen Sie alle 10 Cowling-Segmente aus 6 mm Depron aus und beschriften Sie sie sorgfältig um ein Verwechseln auszuschließen. Kleben Sie sie mit UHU por oder Sprühkleber zu einem Block zusammen, dessen Innenwände nun alle deckungsgleich aufeinander liegen müssen. Segment 1 = oben, 10 = unten.



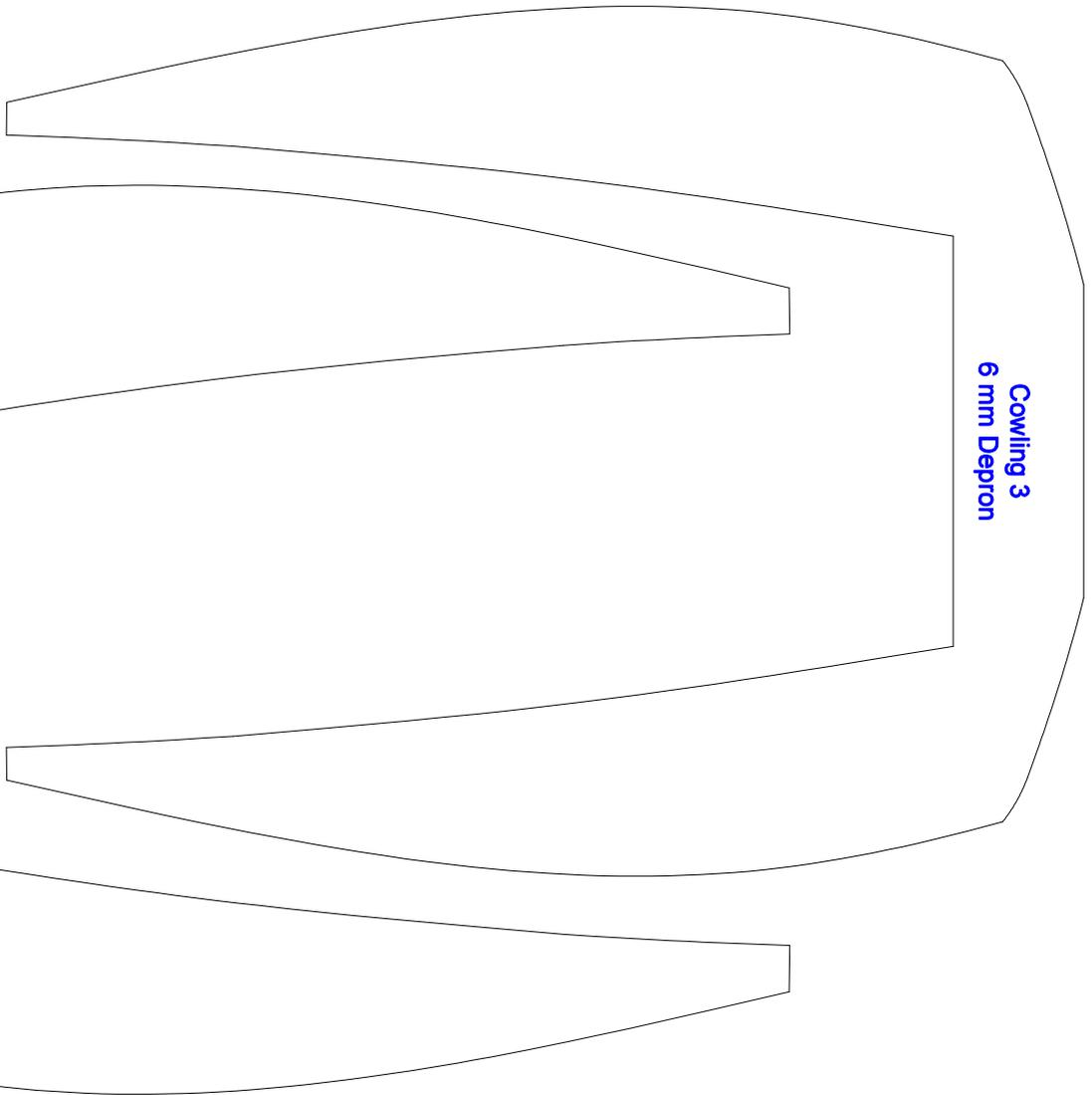
Mit einer groben Schleifplatte (80er Körnung) wird der Block sorgfältig derart verrundet, bis alle Kanten verschwunden sind.

Abschließend trennen Sie vorn einen kreisrunde Durchbruch heraus und bringen den Öffnungsring davor an. Dieser sollte später schräg verschliffen werden, damit seine äußere Fläche allseits senkrecht zur Motorachse zeigt.

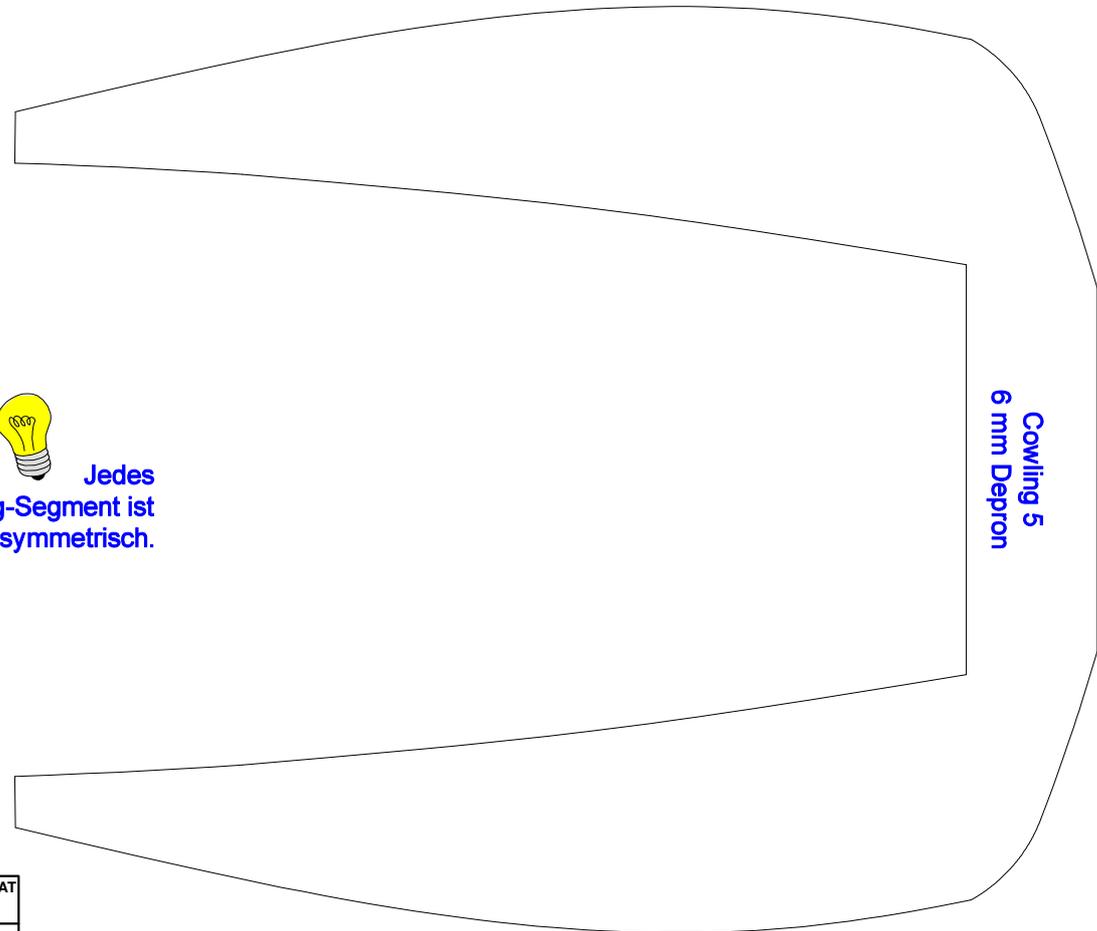




Cowling 4  
6 mm Depron



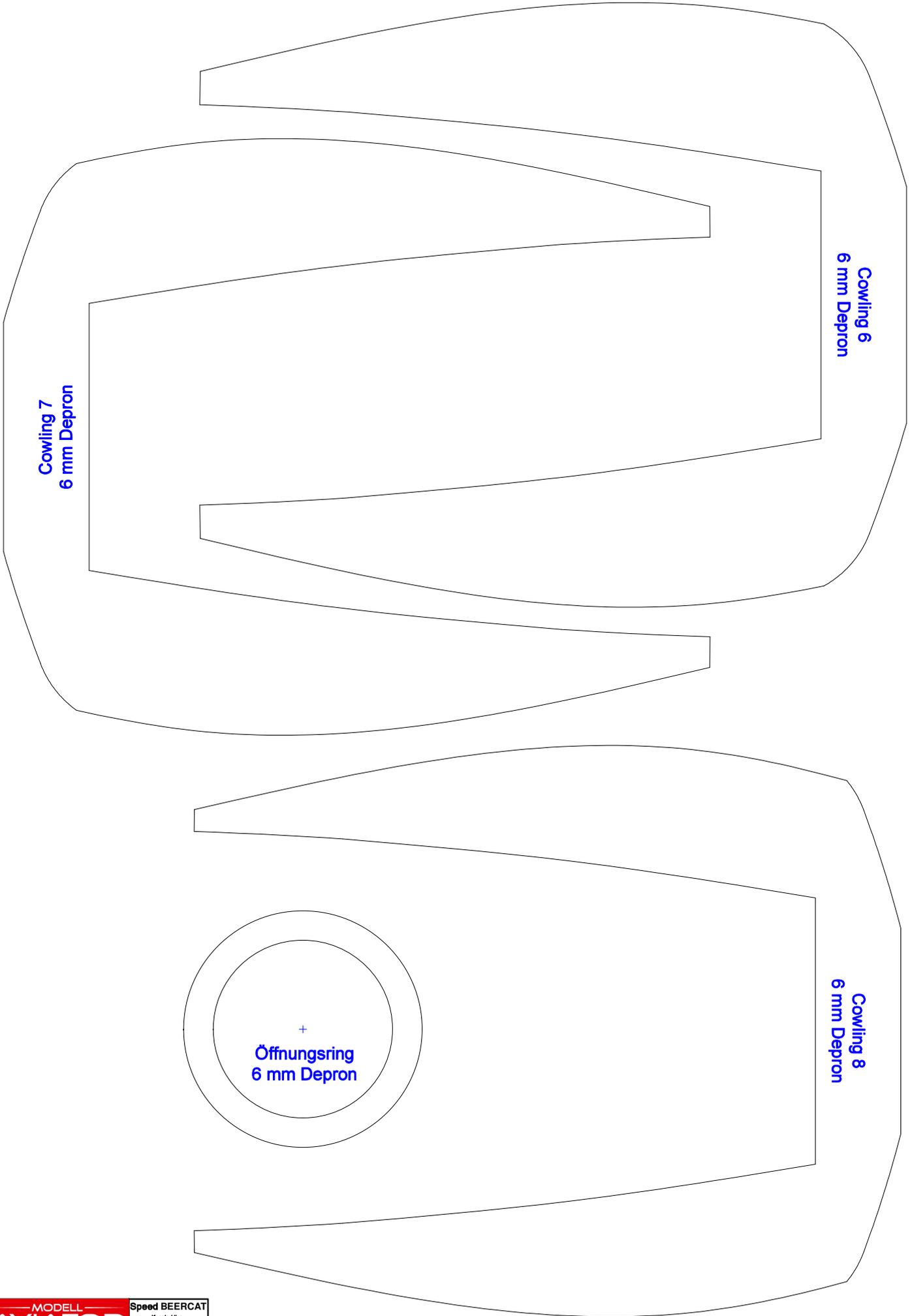
Cowling 3  
6 mm Depron



Cowling 5  
6 mm Depron



Jedes  
Cowling-Segment ist  
in sich symmetrisch.

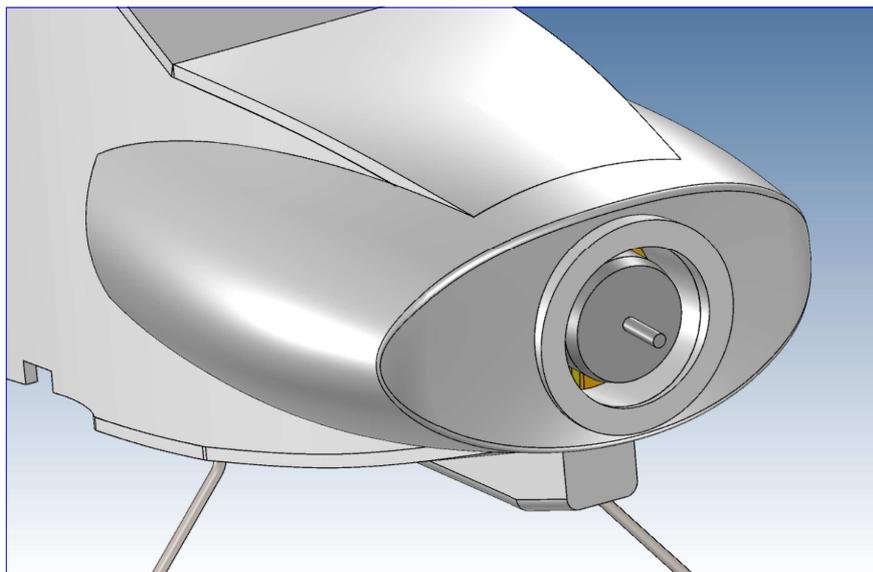
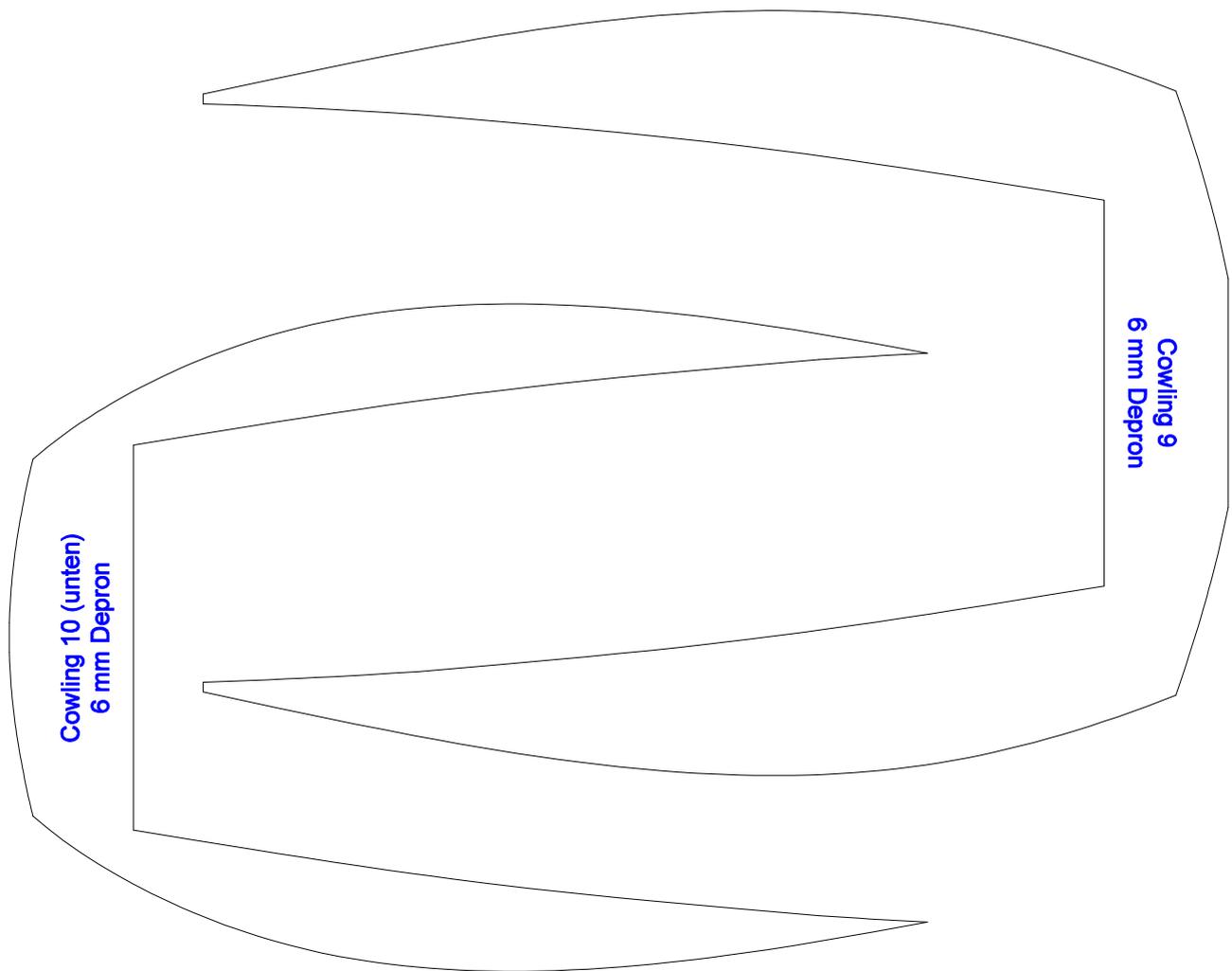


Cowling 6  
6 mm Depron

Cowling 7  
6 mm Depron

Cowling 8  
6 mm Depron

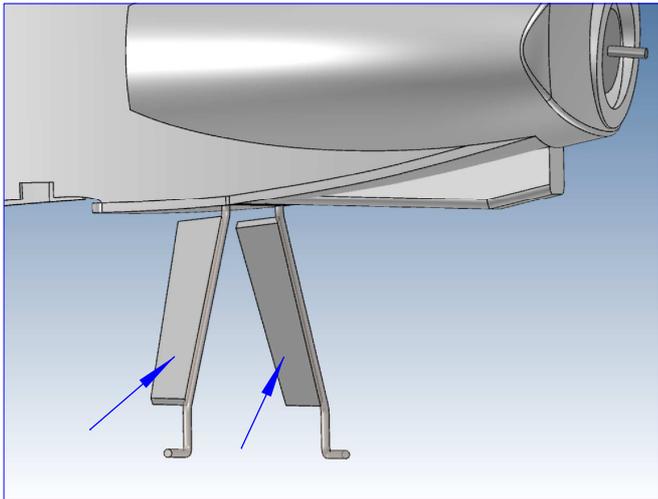
+  
Öffnungsring  
6 mm Depron



### 17. Bauschritt

Kleben Sie die fertig verschliffene Cowling-Einheit an den Rumpf. Sie sollte allseits sauber anliegen.

Tip: ziehen Sie umlaufend eine gleichmäßige Weißleimnaht (wasserfester Leim) an die Kanten ein (Hohlkehle). Dadurch bleiben keine Fugen zurück, welche sonst nach dem Lackieren unschön hervortreten würden.



### 18. Bauschritt

Der Fahrwerksdraht erhält eine Verkleidung.

Hierbei ist ein elastischer und besonders gut haftender Klebstoff sinnvoll, wie z.B. Pattex "Repair Extreme". Damit werden die Depron-Teile einfach hinter den Draht geklebt. Bei sorgfältiger Ausführung hält das hervorragend.



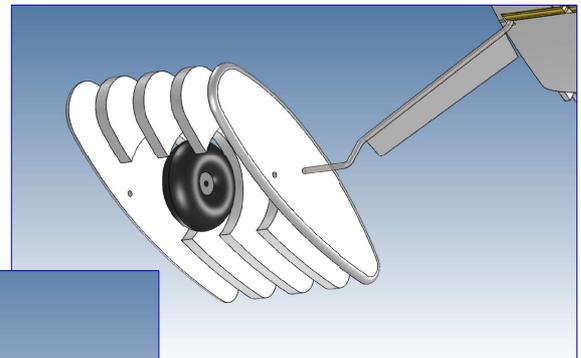
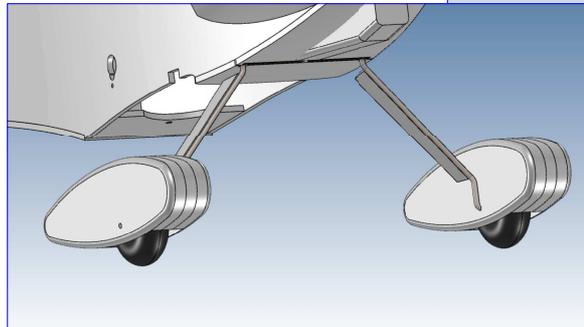
Wichtig ist, dass die Verkleidung nicht mit dem Rumpf verklebt wird! Es muss ein Spalt bleiben, weil das Fahrwerk unter Belastung nach hinten federn wird. Dabei sollte die Verkleidung keinen Kontakt mit dem Rumpf erhalten. Eine Verklebung an dieser Stelle hingegen würde ständig wieder aufreißen.

### 19. Bauschritt

Erstellen Sie die Radschuhe.

Jeder Radschuh besteht aus 2 äußeren Lagen 3 mm Balsa, und innen je nach verwendeter Radbreite entsprechend viele Innenlagen aus Depron. Bei den vorgeschlagenen Rädern passen 3 Stück aus 6 mm Depron. Sie können den Abstand der Räder zur Wand mit aufgefädelten Silikonschlauchstücken begrenzen.

2 Leichträder  
 ø45x18,5mm  
 (Aviotiger # 5200025)



Wie bei den Fahrwerksbeinen kommt Pattex Extreme zum Einsatz, um die Radschuhe am senkrecht stehenden Draht festzukleben. Auch das äußere Achsstück bekommt eine Klebstoffzugabe.

Radschuh-Innenteil  
 6x aus 6 mm Depron

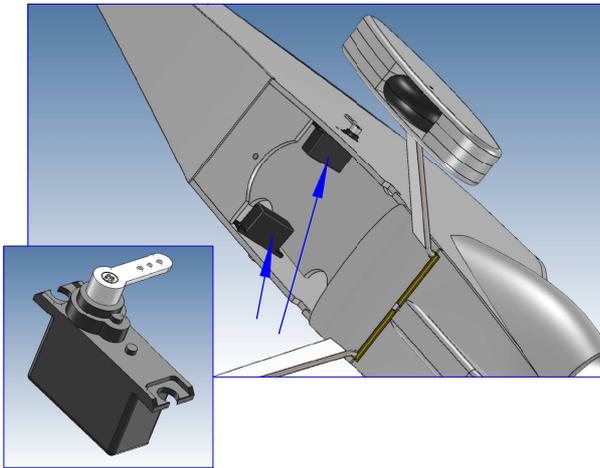
Ø52



Verrunden Sie die Radschuhe anschließend an den äußeren Kanten.

Radschuh-Außenteil  
 4x aus 3 mm Balsa

Bohrung Ø 2,5 mm

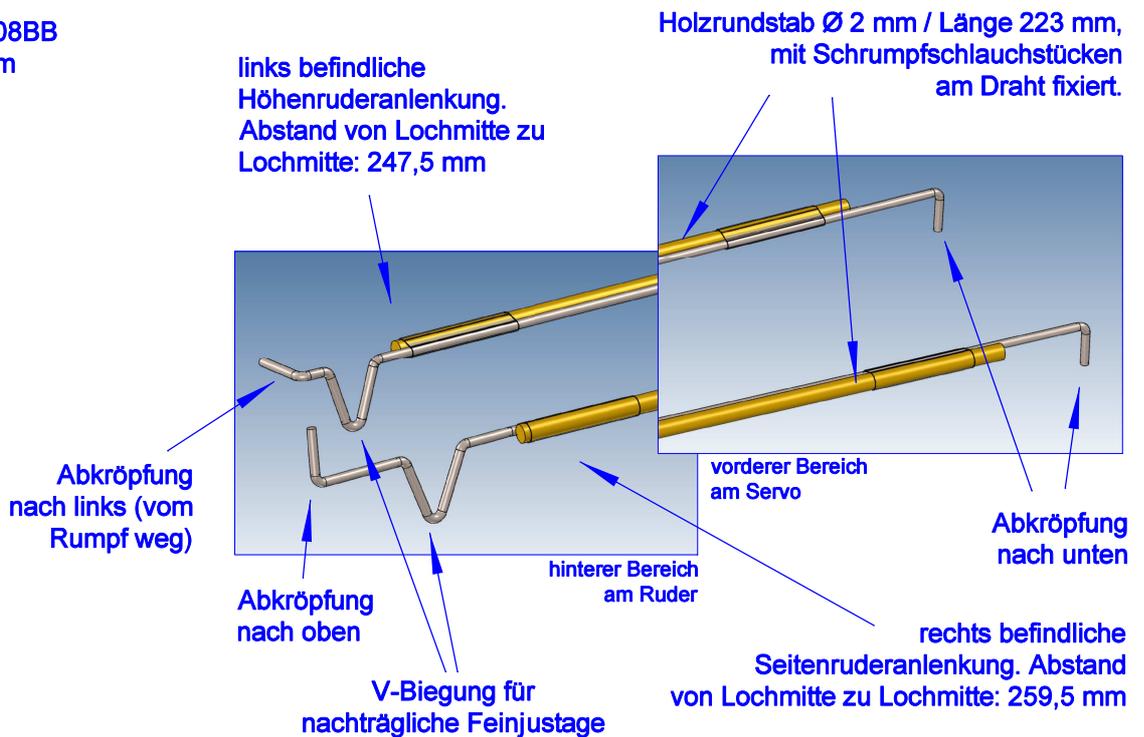


vorgeschlagenes  
6-g-Servo:  
D-Power DS 108BB  
(Bezug: Derkum  
Modellbau)

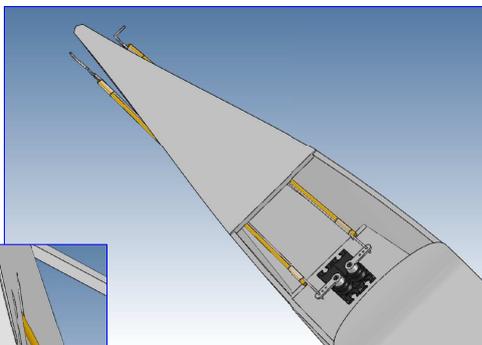
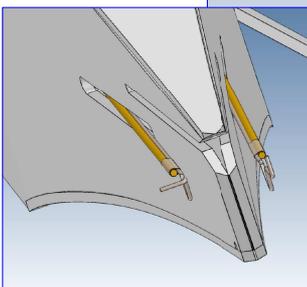
## 20. Bauschritt

Installation der vier Servos sowie der Höhen- und Seitenruderanlenkungsgestänge aus 1,0 mm Stahldraht.

Kleben Sie zunächst die beiden Querruderservos von innen an die Rumpfseitenwand, so dass sie durch die kleinen Aussparungen heraus schauen und die Ausrichtung der grau gestrichelten Markierung entspricht. Sie stehen dadurch absichtlich schräg, wodurch sich später bei 90° zentriertem Servoarm eine genau rechtwinklige Verbindung zum Ruderhorn ergibt.



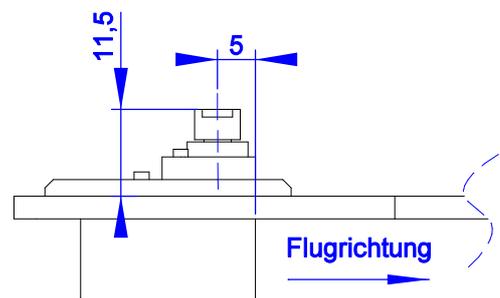
Fixieren Sie L-Biegungen in Ruder- bzw. Servohörnern stets mit einem Tropfen UHU por.

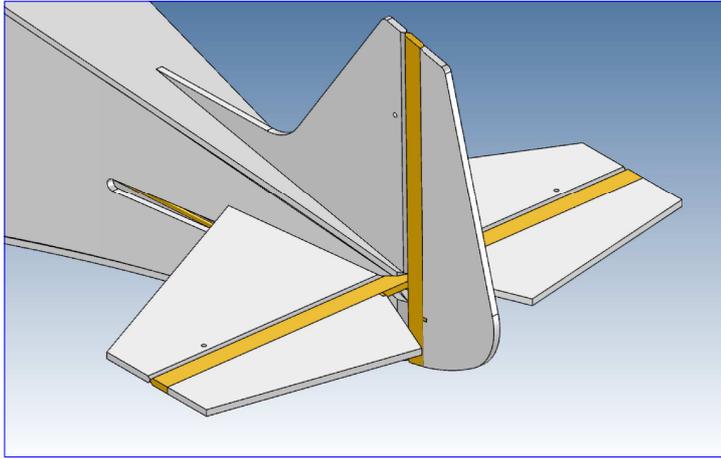


Die Gestänge treten ohne weitere Führung hinten aus den Austrittsschlitz aus dem Rumpf heraus

Wie links zu sehen, sind die Servos so eingesetzt, dass die Ruderhörner nach vorn gerichtet sind.

Falls Sie Servos anderer Dimensionen verwenden, dann bauen Sie sie so ein, dass folgende Abmessungen eingehalten werden, damit die Anlenkungsgestänge sowie deren Durchführungsschlitz im Rumpf ohne Änderungen passen:





## 21. Bauschritt

Bringen Sie die bereits fertiggestellten Leitwerke an und achten Sie dabei auf exakte Winkligkeit, auch zur Flügelauflage.

Zuerst wird das Höhenleitwerk eingesetzt und danach das Seitenleitwerk. (Umgekehrt geht's nicht!)

Im unteren Bereich des Seitenleitwerkes wird ein weiteres Vlies-Scharnier zwischen Rumpf-Hinterkante und Ruder eingebracht. Hängen Sie die Gestänge ein und sichern Sie diese mit einem Tropfen UHU por.

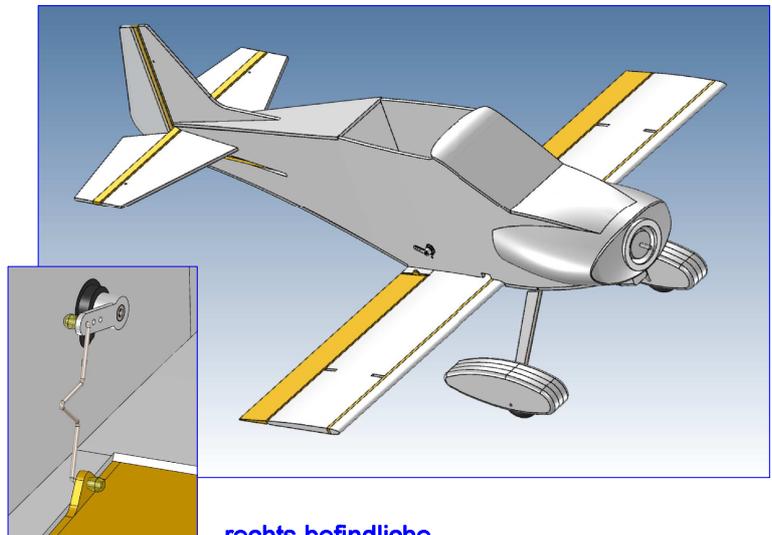
## 22. Bauschritt

Nun wird der untere Flügel unter den Rumpf geklebt. Setzen Sie danach die Querruder-Gestänge aus 1 mm Stahldraht, oder alternativ Messingdraht, ein. Letzterer lässt sich leichter biegen und ist bei der kurzen Länge hinreichend steif.

Auch der Querruderdraht besitzt für eine nachträgliche Justierbarkeit eine V-Biegung.



Nicht vergessen: alle L-Biegungen der Drähte mit einem Tropfen UHU por gegen Herausrutschen sichern!

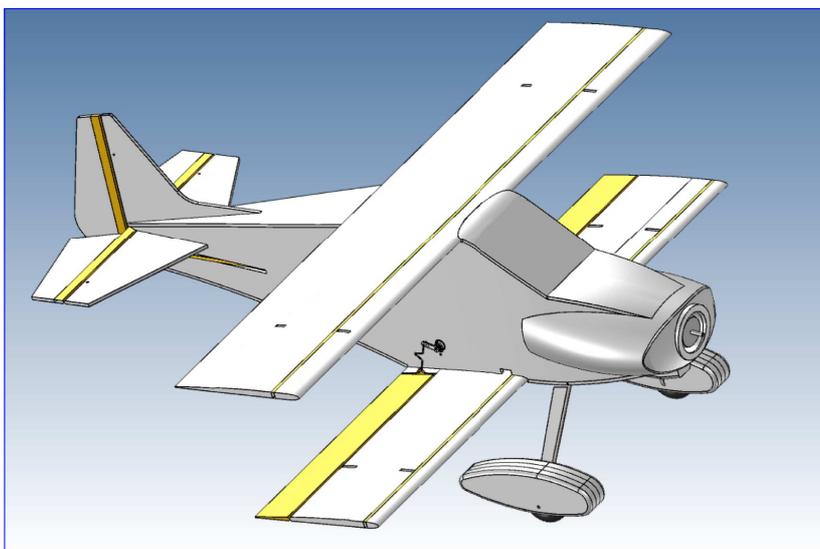


rechts befindliche Querruderanlenkung. Abstand von Lochmitte zu Lochmitte: 28 mm

## 23. Bauschritt

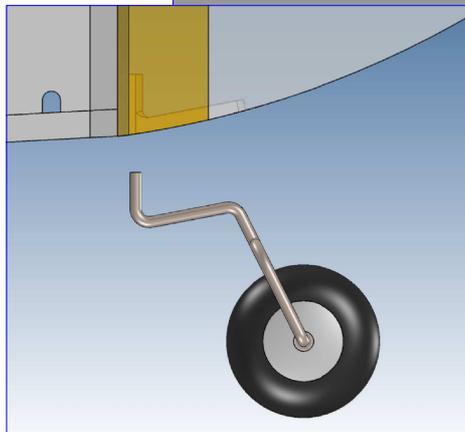
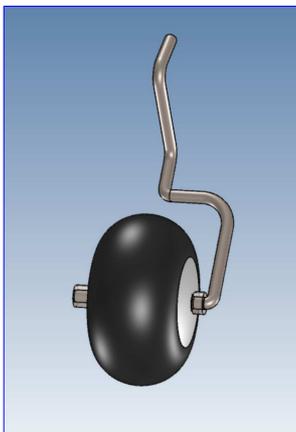
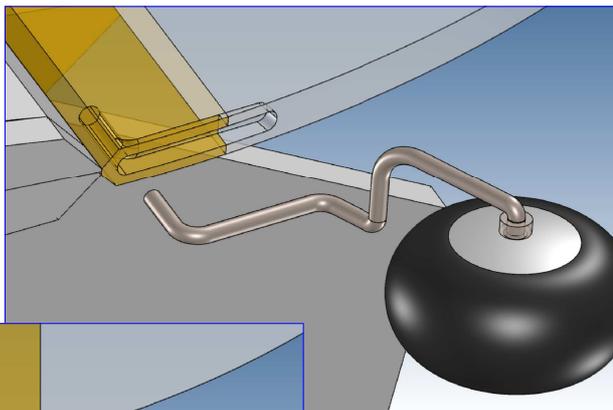
Prüfen Sie noch einmal die Quer- und Seitenruder-Servos, ob nichts wackelt und ob die Servoarme senderseitig in korrekter Nullposition aufgesetzt sind. Sie werden später nicht mehr an die Servos herankommen ohne eine Zugangsöffnung in den Rumpf zu schneiden.

Danach kann der obere Flügel dauerhaft aufgeklebt werden. Die Position ergibt sich, aber achten Sie zusätzlich auf exakte Winkligkeit zum Leitwerk sowie Parallelität zum unteren Flügel.



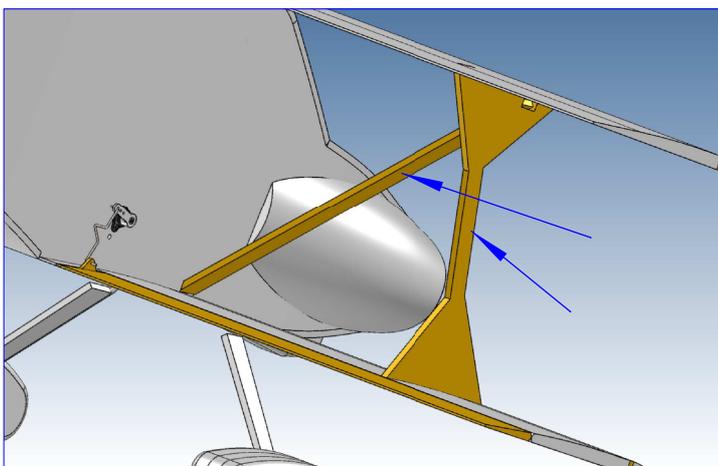
## 22. Bauschritt

Biegen Sie sich aus 1,5 mm Messingdraht gemäß der Abbildungen einen Aufnahmedraht für ein Rädchen mit ca. 20 mm Außendurchmesser zurecht. Es wird mit Stücken von PVC-Kabelummantelung gegen Herausrutschen gesichert. Die Ummantelungen wiederum kann man mit Sekundenkleber sichern.



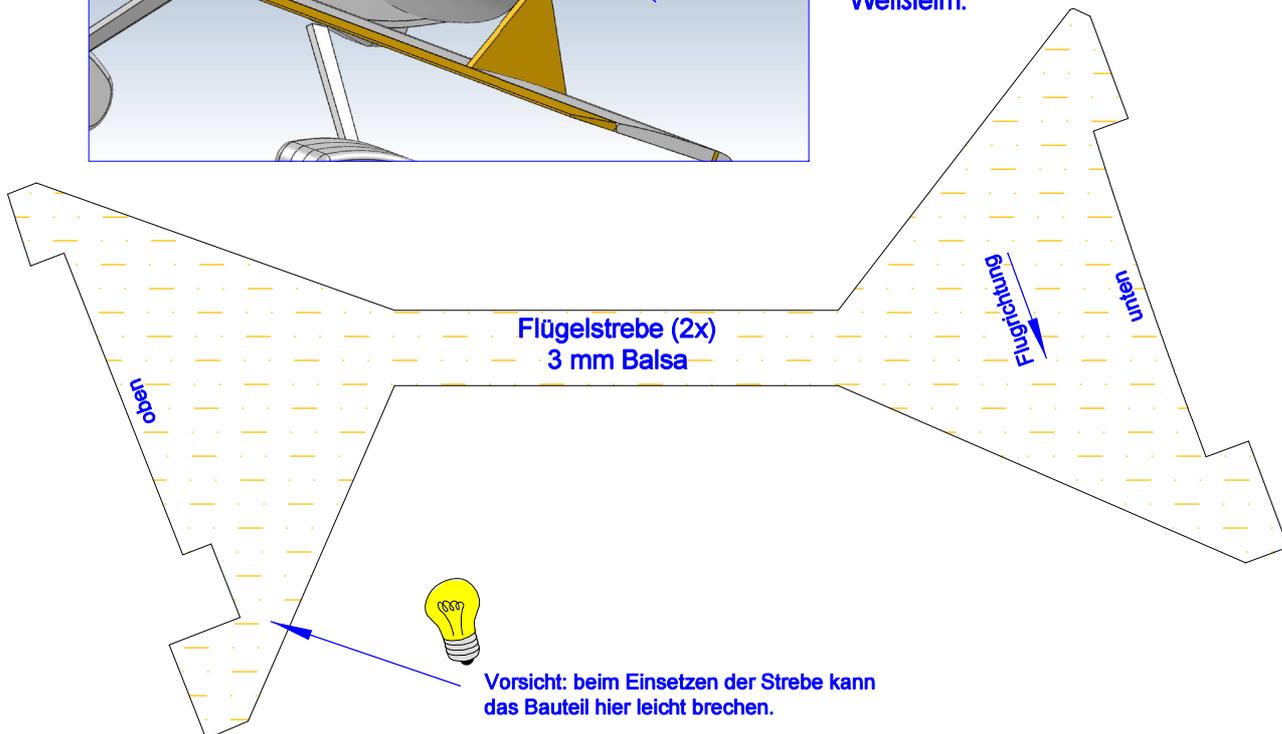
Hier wird das Rätsel von Seite 9 gelöst: der L-förmig gebogene Messing-Heckdraht benötigt im Seitenrudder eine passende Aussparung, in die er mit Pattex Extreme satt eingeklebt wird.

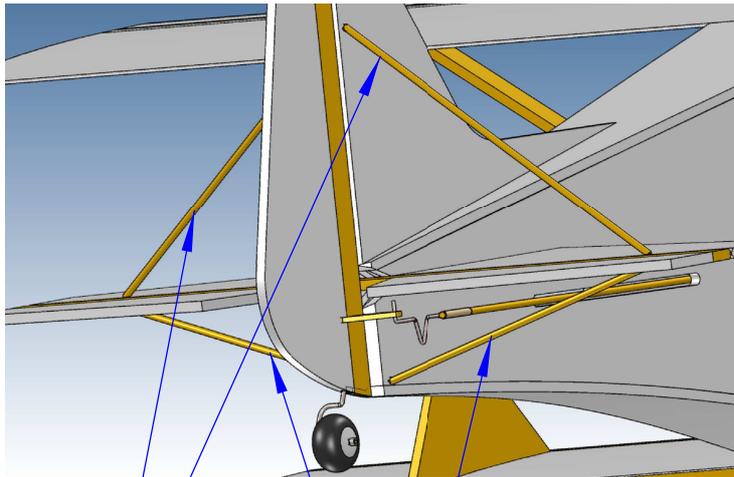
Diagonalverstrebung (2x)  
3 mm Balsa



## 23. Bauschritt

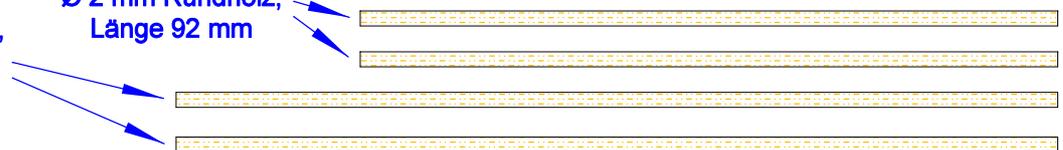
Setzen Sie zuerst die senkrechten Hauptstreben zwischen die beiden Tragflächen und fädeln Sie danach die Diagonalstellen in ihre definierten Positionen ein. Sichern Sie sämtliche Verbindungsstellen mit reichlich Weißleim.





obere  
Leitwerksstreben,  
Ø 2 mm Rundholz,  
Länge 116 mm

untere  
Leitwerksstreben,  
Ø 2 mm Rundholz,  
Länge 92 mm

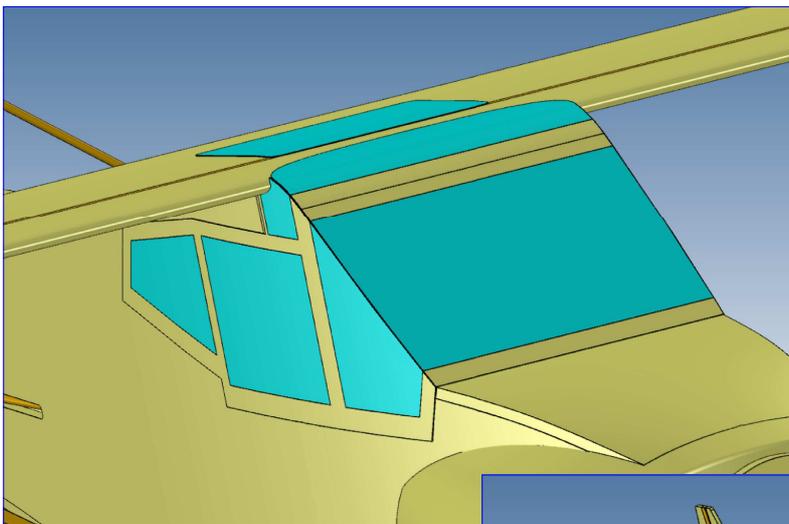


## 24. und letzter Bauschritt

Bringen Sie die Leitwerksverstrebung an. Diese besteht aus demselben Rundholz (Ø 2 mm) wie die Anlenkungsdraht-Verstärkungen.

Im Idealfall lassen sich die korrekt abgelängten Stäbe in ihre Aufnahme-positionen einlegen, so dass sie von selbst an Ort und Stelle bleiben. Dann wird an alle Verbindungsstellen reichlich Weißleim hinzugegeben.

Ihr Modell ist jetzt rohbaufertig.



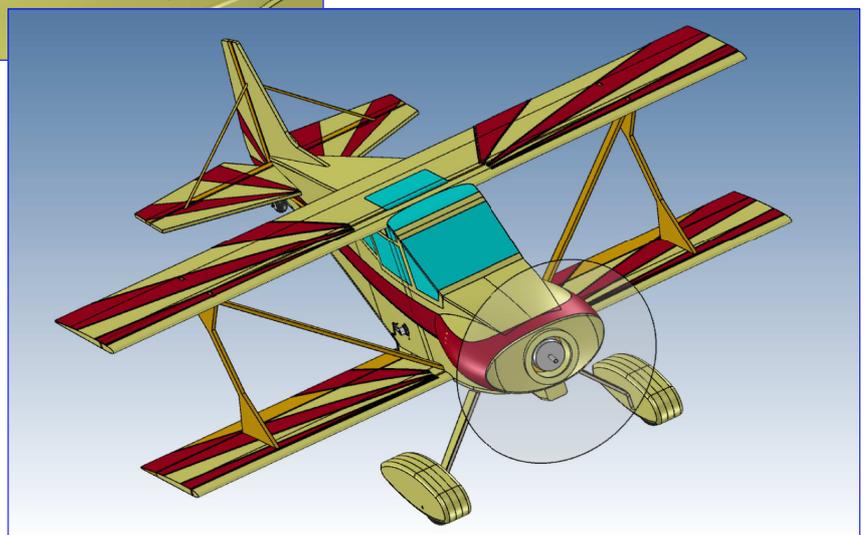
Zum Lackieren bietet sich wasserbasierbarer Sprühdosenlack aus dem Künstlerbedarf an. Wählen Sie eine knallgelbe Basisfarbe und decken Sie alle mechanischen Teile (Anlenkungen, Motor, Räder) mit Papiertüchern und Klebeband ab. Dann wird der komplette Flieger in mehreren dünnen Schichten mit Zwischentrocknung eingefärbt.

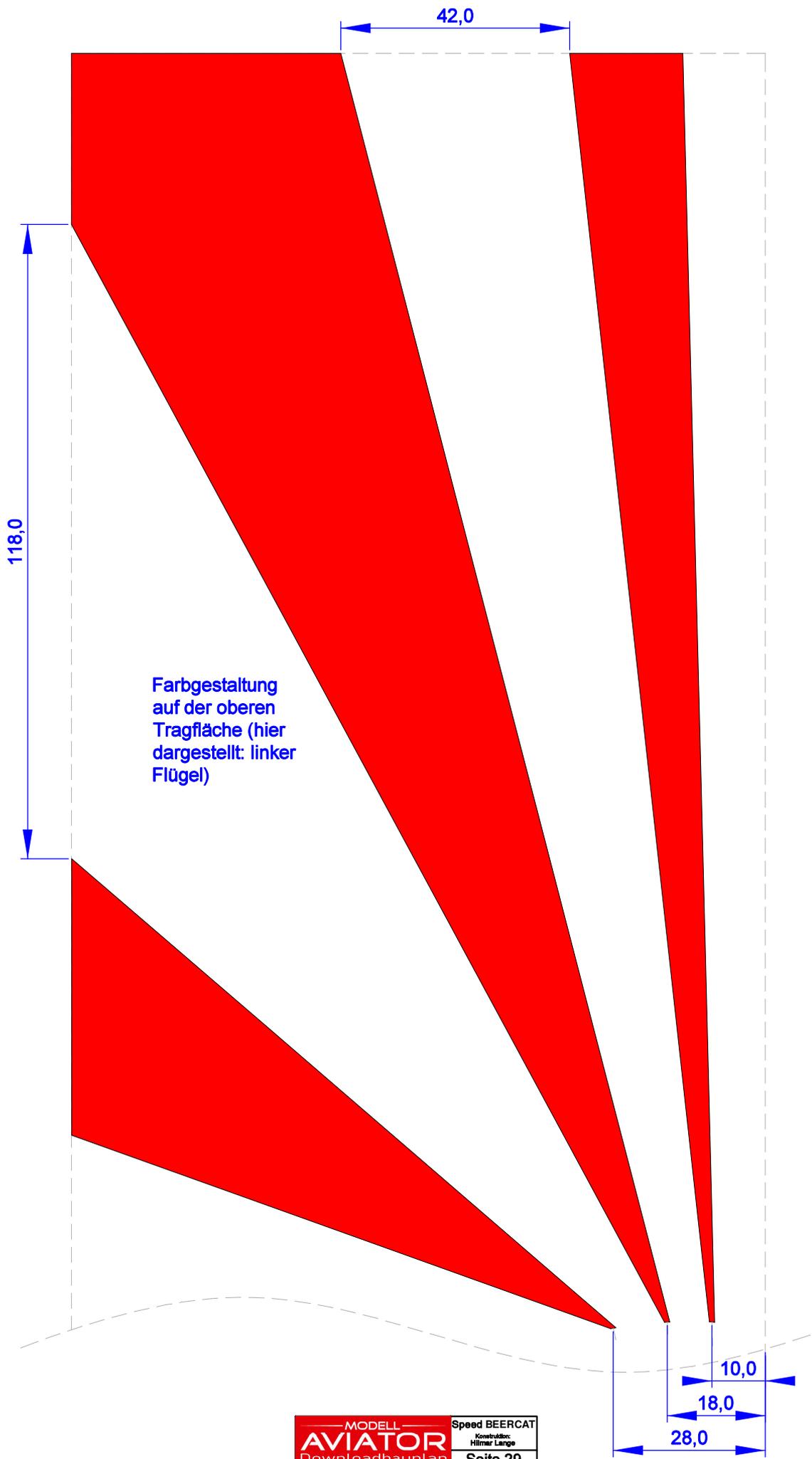
Nach dem Durchtrocknen können die restlichen Farbflächen mit Hilfe von Selbstklebefolie vom Werbebeschrifteter aufgebracht werden.

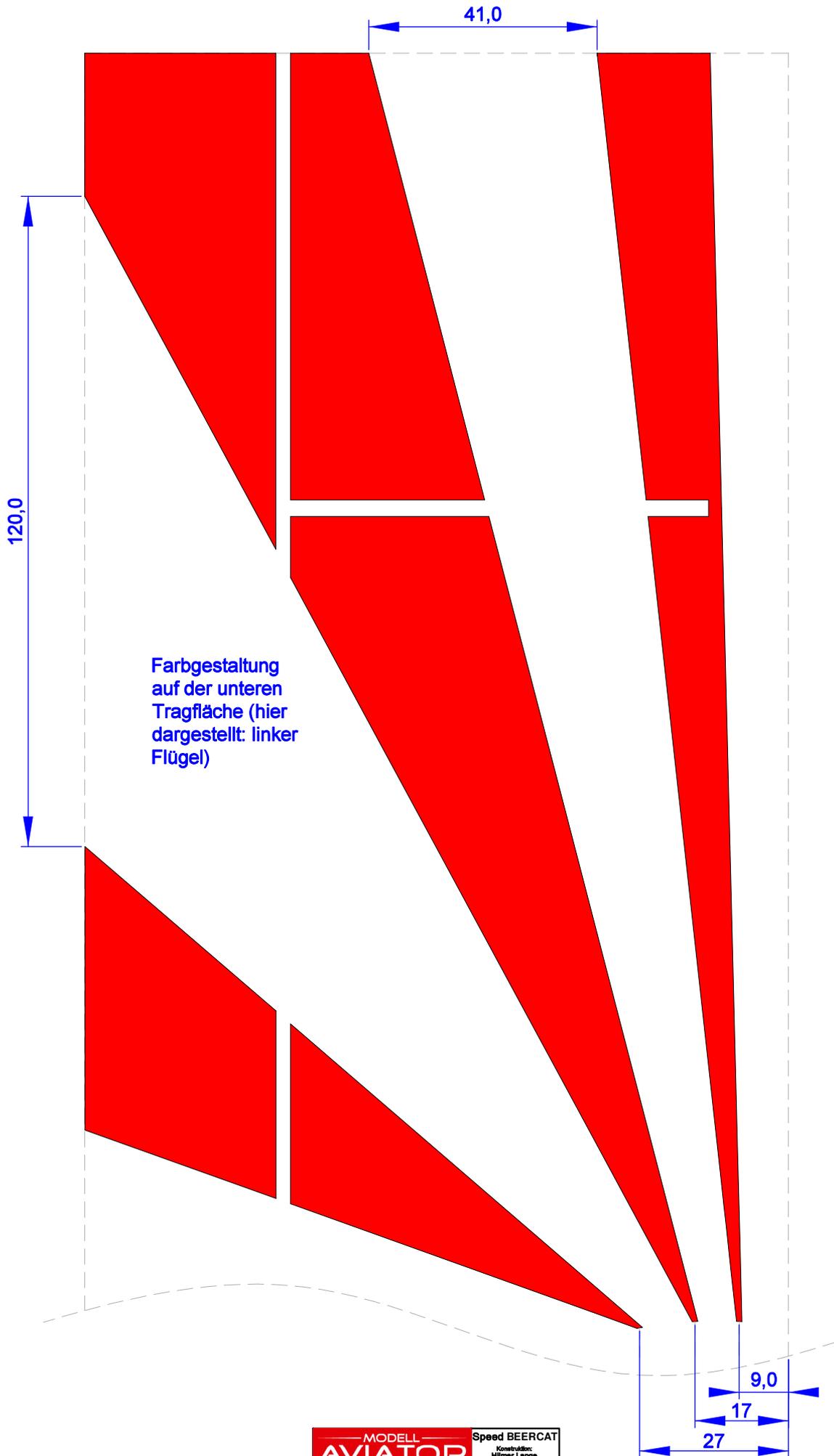
Auf den folgenden Seiten finden Sie die Konturschablonen für den Zuschnitt der Folien-Farbelemente.

Dabei werden nur planflächige Bauteile beklebt; die Hamsterbacken hingegen kann man besser mit einem Pinsel und Acrylfarbe in möglichst ähnlichem Farbton auflackieren.

Tipp: Auch Klebefolien lassen sich bei sehr niedriger Temperatur mit einem Bügeleisen fixieren. Machen Sie ein paar Versuche an Reststücken bevor es ans Modell geht.

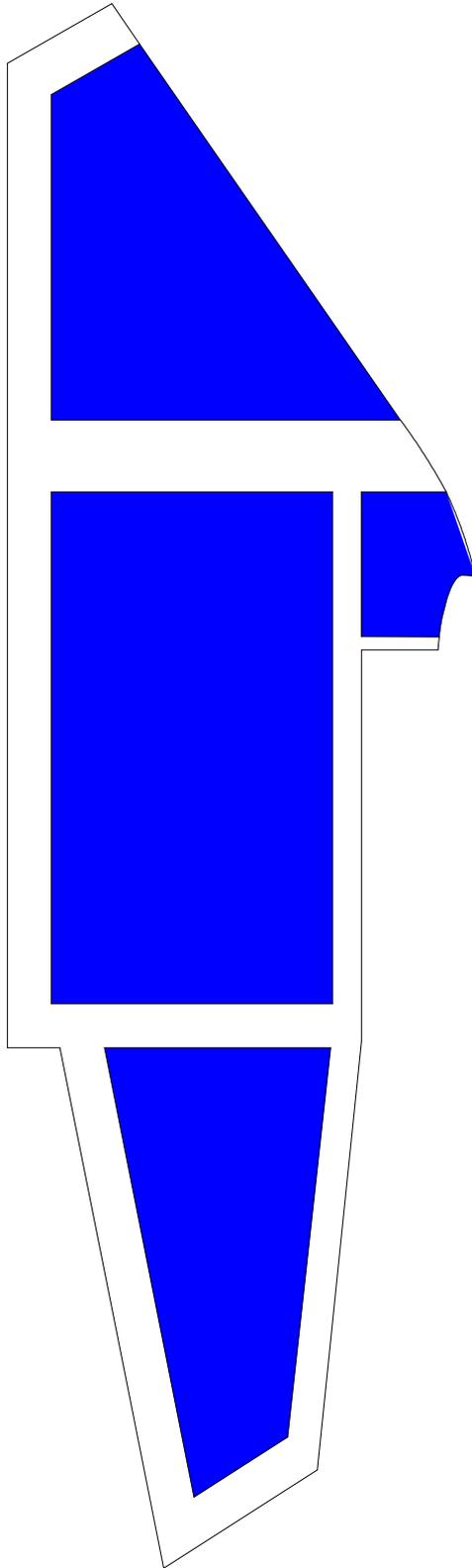




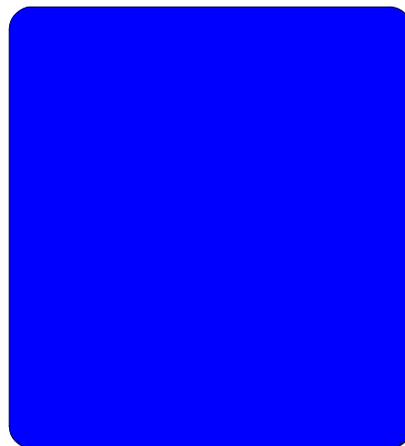
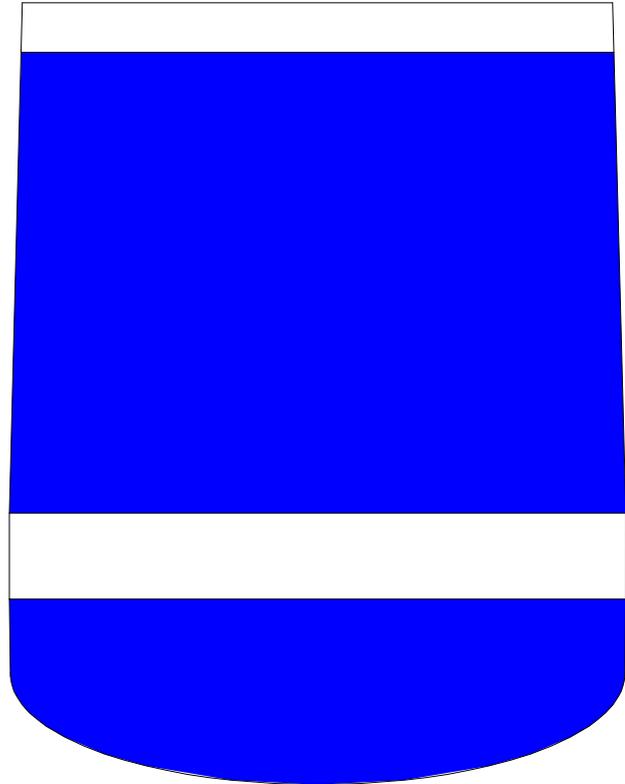


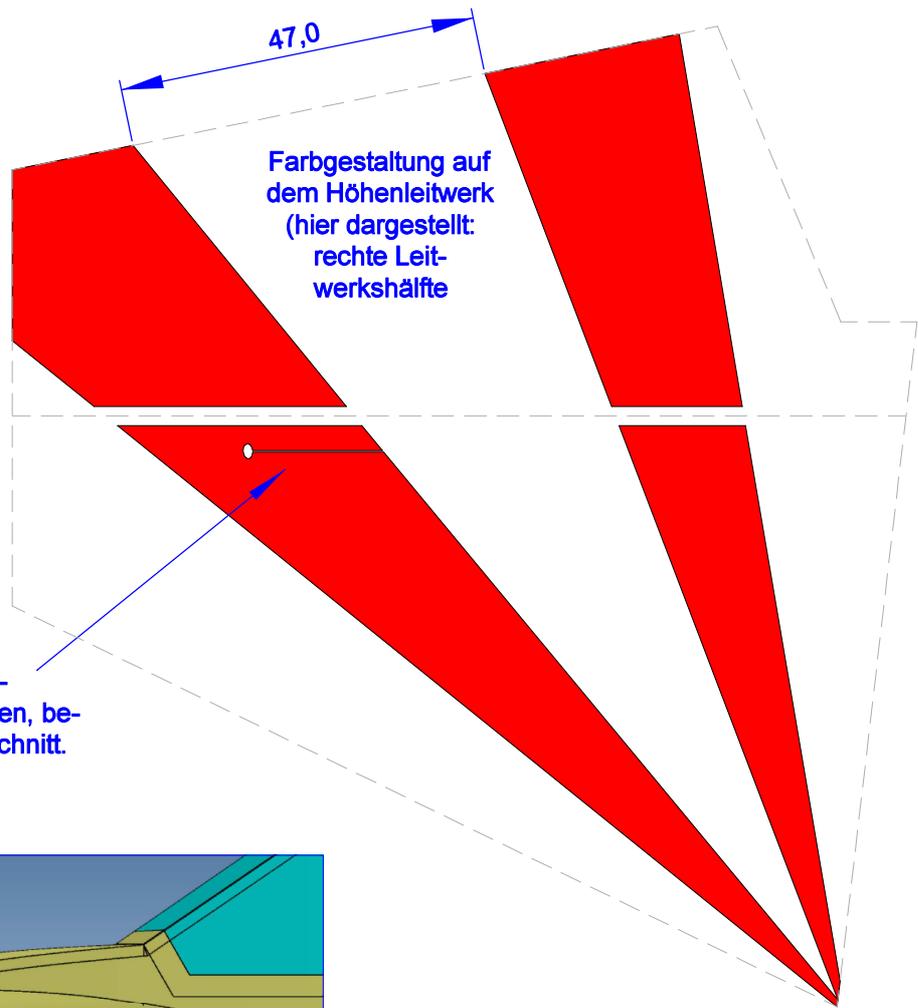
Farbgestaltung  
auf der unteren  
Tragfläche (hier  
dargestellt: linker  
Flügel)

Farbgestaltung der  
Fensterflächen (hier  
dargestellt: linke  
Rumpfseite)



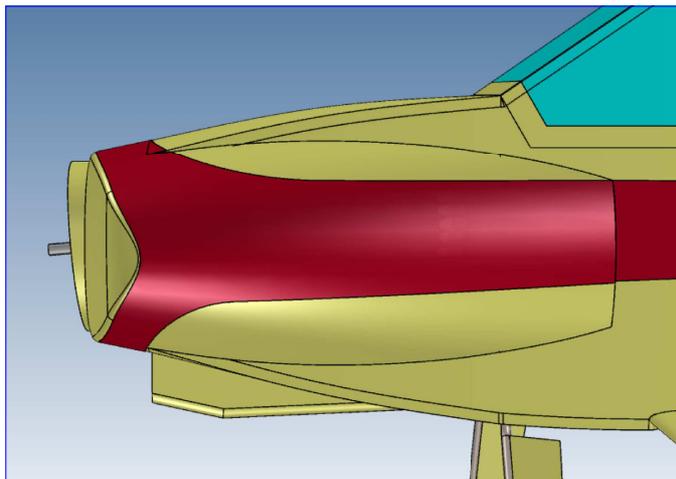
Farbgestaltung der  
Fensterflächen auf  
der Rumpf-Oberseite  
sowie  
Flügel-Oberseite



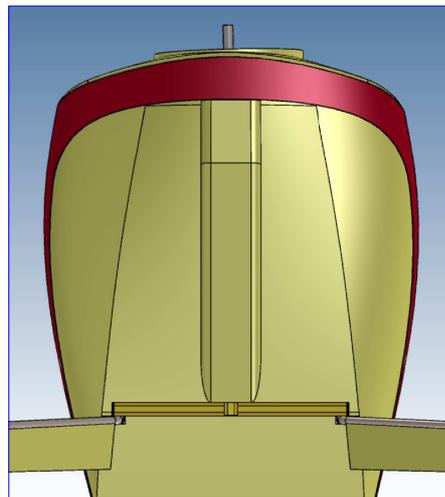
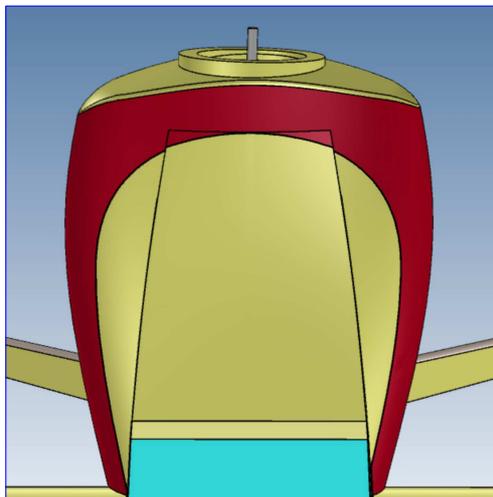


Farbgestaltung auf dem Höhenleitwerk (hier dargestellt: rechte Leitwerkshälfte)

Um den Folienzuschnitt nachträglich um die Leitwerksverstrebung herum anzubringen, besitzt er einen passenden Einschnitt.



An diesen drei Abbildungen erkennen Sie den Konturverlauf der Farbfläche auf der Cowling im Rumpfschnauzenbereich.



Aufgrund der starken Wölbung ist ein Folienzuschnitt hier ungünstig, so dass es sich anbietet diese Fläche mit dem Pinsel aufzulackieren.

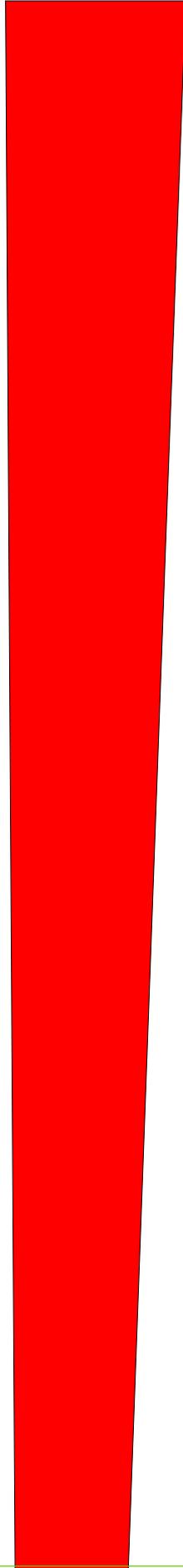


33

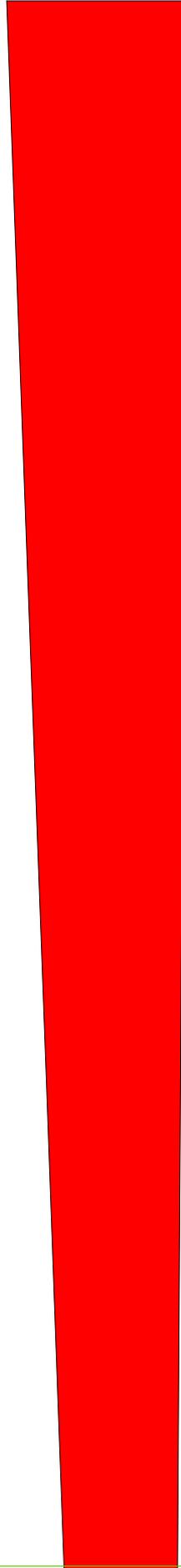
34

Kleben Sie  
Seiten 33  
und 34 an  
den grünen Schnitt-  
kanten zusammen

Zierstreifen auf der  
rechten Rumpfseite



Zierstreifen auf der  
linken Rumpfseite



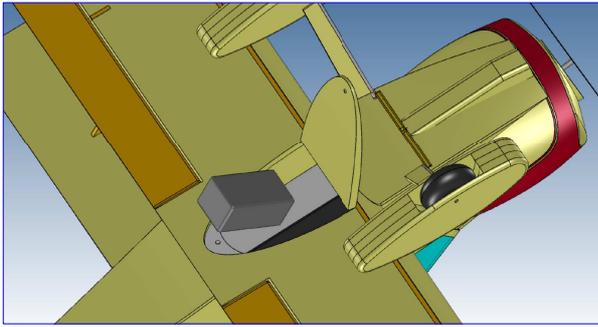
Aussparung für Seitenrudernlenkung

Aussparung für Höhenrudernlenkung

Aussparung für  
Seitenleitwerks  
Ruderhorn

Zierstreifen auf der rechten  
Seitenleitwerks-  
hälfte

Zierstreifen auf der linken  
Seitenleitwerks-  
hälfte



Die Akkuklappe wird an der vorderen geraden Kante anschnariert und hält durch die beiden Magneten. Zum Öffnen können Sie beispielsweise eine kleine Tesafilmflasche an der Klappe anbringen.

Der Akku (3S 850 mAh LiPo) wird mit Hilfe von Klettband an der Unterseite des Servobretts angehängt. Er ist dort in einem hinreichenden Bereich frei positionierbar, so dass sich der Schwerpunkt fein justieren lässt.

## Programmieren und Einfliegen des Modells

Kontrollieren Sie den Schwerpunkt sowie die Sinnrichtung aller Ruderbewegungen. Stellen Sie die Ruderwege wie folgt ein:

Seitenruder: + - 23 mm

Höhenruder: + - 20 -bis 35 mm (ja, echt! Das Höhenruder darf gern große Ausschläge haben.)

Querruder: + - 22 mm

Jeweils gemessen am Punkt der maximalen Rudertiefe.

Es ist ratsam, etwa 25 bis 35% EXPO auf alle Ruder zu mischen um die quirligen Flugeigenschaften zunächst zu dämpfen. Wer es ruhiger mag, kann zusätzlich auch 50% Dual-Rate aller Ruder auf einen Schalter legen.

Zum Erstflug ist der Bodenstart eine sichere Möglichkeit, sofern die Bodenbeschaffenheit dies bei den kleinen Rädern sicher zulässt.

Alternativ wird das Modell hinter dem Flügel gehalten und im Winkel von ca. 45° bei Vollgas in die Luft geschoben. Sie können es ebensogut von oben greifen, je nach Vorliebe. Die BEERCAT wird mit dem vorgeschlagenen Antrieb raketenartig beschleunigen, daher sollten Sie rasch auf Halbgas drosseln und in einen Horizontalflug übergehen. Machen Sie sich nun mit den Flugeigenschaften vertraut.

Die BEERCAT besitzt die Eigenschaft, bei Seitenruderausschlägen in die Kurve hinein zu kippen. Wer überwiegend über Höhe und Quer fliegt, wird hiervon wenig mitbekommen, aber den saubersten Flugstil erreichen Sie, indem Sie das Modell mit Höhe und Seite um die Kurve lenken und dabei mit dem Querruder gegensinnig stützend in der gewünschten Schräglage halten.

Diese Eigenart können Sie mit zwei senderseitigen Mischern abmildern, so dass die Flugeigenschaften letztendlich angenehm und harmlos sind:

1. von Seite gegensinnig auf Quer (Seite links bekommt bei 35 mm Vollausschlag 5 mm Querruderausschlag nach rechts zugemischt, Seite rechts bekommt ebenso Quer links zugemischt).
2. von Seite auf Höhenruder (Seite links bekommt bei 35 mm Vollausschlag 15 mm Höhenruder nach oben zugemischt, Seite rechts ebenso Höhenruder nach oben). Dieser Mischer trägt sehr viel zu einem neutralen Steuerverhalten bei.

Einen Strömungsabriss kann man durch zu wenig Fahrt auch bei voll gezogenem Höhenruder kaum erzwingen. Das Modell sinkt lediglich stärker, ist aber weiterhin voll steuerbar. Um dabei die Höhe zu halten, muss entsprechend Gas gegeben werden. Genau hier liegt die Mindestfluggeschwindigkeit, welche Sie beim Landen nicht unterschreiten können. Sie benötigen beim Landen also eine gewisse Fahrt um genügend Steuerreserven für ein präzises Abfangen, Ausschweben und sanftes Aufsetzen zu behalten.

Stellen Sie bei den ersten Flügen die Trimmungen auf sauberen Geradeaus- und Horizontalflug bei Halbgas ein. Prüfen Sie danach vor Allem, dass die BEERCAT bei schlagartigem Vollgasgeben exakt ihre Richtung beibehält.