

[SCALE-PARKFLYER.DE](http://SCALE-PARKFLYER.DE)

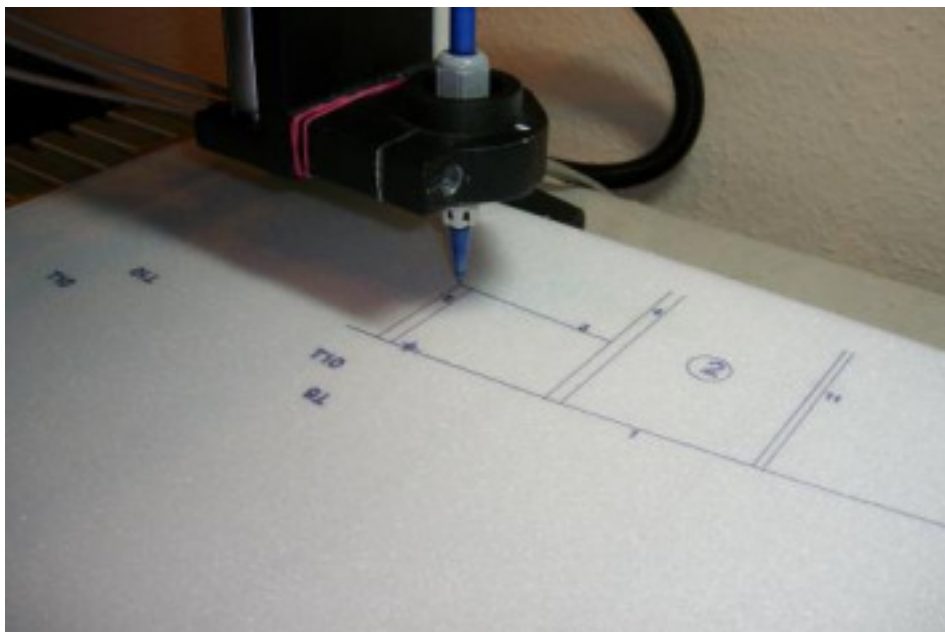
# Pilatus Porter PC-6

**Bauanleitung**





**Der Bausatz** der Pilatus von Scale-Parkflyer.de entstand aus der Idee heraus, mehr aus dem vorab angebotenen Plan des Schablonensatzes anbieten zu können. Die Depron Bauteile werden so nun mittels CNC Maschine genauestens zugeschnitten. Positionen aller angrenzenden Bauteile wurden auch CNC markiert und beschriftet. So kann gewährleistet werden, dass alle angrenzenden Bauteile problemlos passgenau angeklebt werden können.



Die Herstellung aller Bauteile und auch die Vollständigkeit der Bausätze wurde eigenhändig und gewissenhaft ausgeführt. Für eine evtl misslungene Verarbeitung des Kunden lege ich 3-bzw.6mm Depron Material als Ersatz bei. Falls Ihnen Passungenauigkeiten oder doch fehlende Bauteile auffallen, bitte ich Sie mich zu kontaktieren um ein möglichst zufrieden stellendes Produkt Ihnen und auch den nachfolgenden Kunden anbieten zu können.

**Allgemeines :**

Das Baumaterial DEPRON ist ein sehr leichtes Baumaterial, dass normalerweise im Hausbau Verwendung findet. In Baumärkten findet man es in Tapetenabteilungen unter dem Namen „Untertapete“ als Isolationsschicht unter

der Tapete. Durch sein geringes Gewicht( z.B.10X10 cm von 6 mm Depron wiegt 2Gramm ) und seine Stabilität eignet es sich hervorragend zum Bau von „Slowflyern“ bis zu einer Gewichtsklasse bis zu 1000 Gramm. So hat Depron seit einigen Jahren einen gerechtfertigten Platz am Modellflughimmel erreicht.

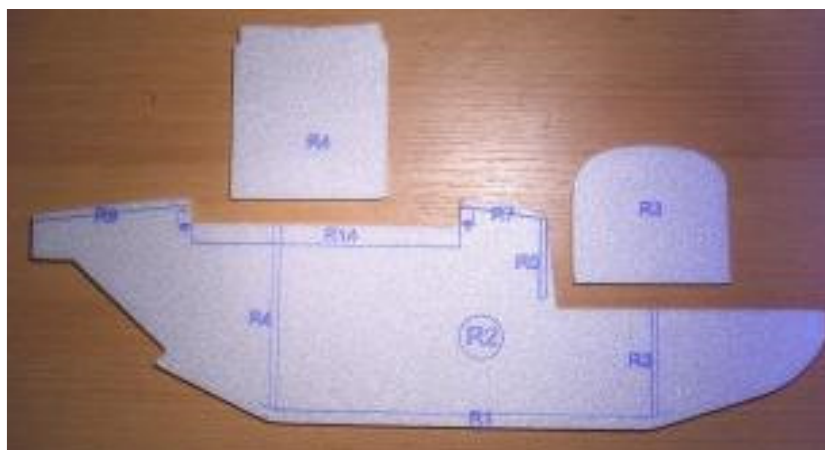
### **Depronverarbeitung:**

Es lässt sich wunderbar mit einem herkömmlichen Haarfön ( 1500-2000W ) verformen. Es sollte nicht zu wenig angewärmt werden, da es beim biegen einreißen könnte. Zu lange Erwärmung lässt die Oberfläche verglasen und das Material schrumpfen. Das beschleifen von Ecken und überstehenden Kanten geht mit feinem Schmiergelpapier gut von statten. Beim schneiden von Depron sollte man ein scharfes Teppichmesser mit schmaler Klinge verwenden. Bei Verklebungen Depron-Depron eignet sich sehr gut UHU-Por, es sei denn, es ist während des Verklebens unter Spannung, oder in Verbindung mit anderen Materialien, oder auf die Verklebung lastet eine höhere Beanspruchung. Da nimmt man das bewährte Epoxyd Harz.

### **Hinweiß:**

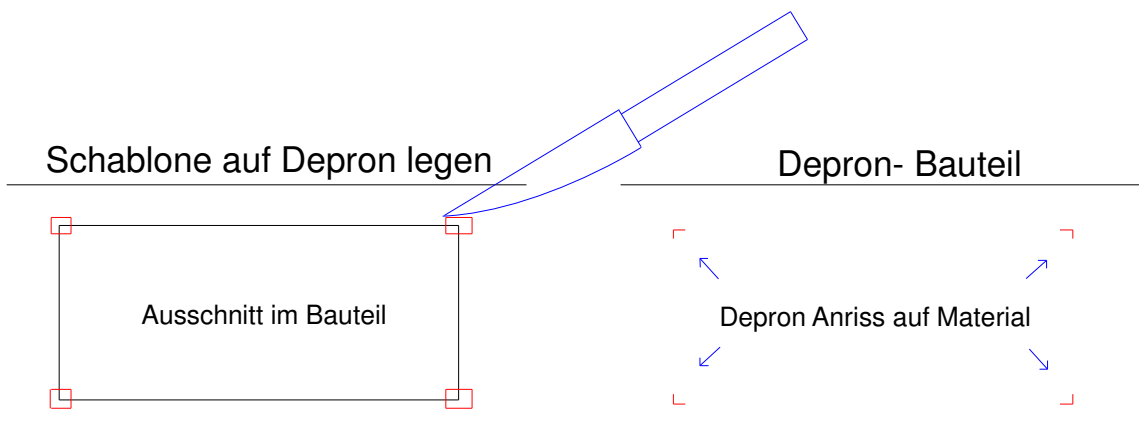
Einige Bilder zeigen Abweichungen in der Ausführung mit der Anleitung auf, da diese mir von einem Kunden zur Verfügung gestellt wurden. Natürlich können und sollen eigene Baumethoden in den Bau mit einfließen. Schließlich gibt es viele und natürlich auch bessere Möglichkeiten, wie man gewisse Bauphasen zusammenbaut.

**Bei dem Erwerb des Bausatzes sind hier schon alle Bauteile exakt an allen angrenzenden Bauteilen maschinell angezeichnet. Beispiel:**



**Für Kunden, die den Schablonenplan erworben haben, sollten daher dies beachten:**

Der „Schablonen-Plan“ stellt sämtliche Schablonen dar, die zum Herstellen der zum Bau benötigten Bauteile gebraucht werden. Sie müssen nur noch ausgeschnitten werden und auf das Depron übertragen werden. Es empfiehlt sich, wie auf den Schablonen, alle angrenzenden Bauteile mit zu übertragen, damit man später die angrenzenden Bauteile nur noch auf die Anrisse fixieren muss. Um Linien übertragen zu können, die nicht Außen entlang der Schablone liegen, empfiehlt es sich, an z.B. Überkreuzungen von Linien die Stelle mit einem Messer ca.3X3mm auf der Schablone herauszuschneiden. Mit diesen Hilfspunkten lassen sich dann auf dem Depron leicht alle Anrisse übertragen.



## Stückliste

Bauteil	Bezeichnung	Anzahl	Material
<b>Rumpf / Leitwerk</b>			
R1	Rumpf Seitenteile	2	6 mm Depron
R2	Bodenplatte	1	6 mm Depron
S2-11	Rumpfspanten	10	6 mm Depron
S1A	Motorspant	1	1,5mm Sperrholz
S1B	Motorträger	1	1,5mm Sperrholz
R3	Heck-Dach	1	6 mm Depron
R4	Motorhaube 1. Lage	1	3 mm Depron
R5	Motorhaube 2. Lage	1	3 mm Depron
R6	vordere Motorverkleidung	1	3 mm Depron
R7	untere Motorverkleidung	1	3 mm Depron
R8	Anströmleiste	1	6 mm Depron
R9	Schiebetüre	2	3 mm Depron
R10	Motorverkleidung	2	3 mm Depron
R11	Frontscheibe	1	3 mm Depron
R12	Scheibenseitenteil	2	3 mm Depron
R13	Scheibenstützspant	1	3 mm Depron
L1	Höhenleitwerk	1	2X6 mm Depron
L2	Seitenleitwerk	1	2X6 mm Depron
L3	Stabilisatoren	2	3 mm Depron
<b>Tragfläche</b>			
T1	Tragflächenboden	2	6 mm Depron

T2	Hauptholm	4	3 mm Depron
T3	vorderer Nebenholm	1	3 mm Depron
T4	hinterer Nebenholm	1	3 mm Depron
T5	Abschlußleiste	2	6 mm Depron
T6	Abschlußleiste /mitte	1	6 mm Depron
TR1-5	Tragflächenrippen	je 2	6 mm Depron
T7	Beplankung - Tragfläche	2	3 mm Depron 596X135 mm
T8	Beplankung - Tragfläche Mittelteil	1	3 mm Depron 165X110 mm

### Zubehör

#### Im Baukasten inclusive :

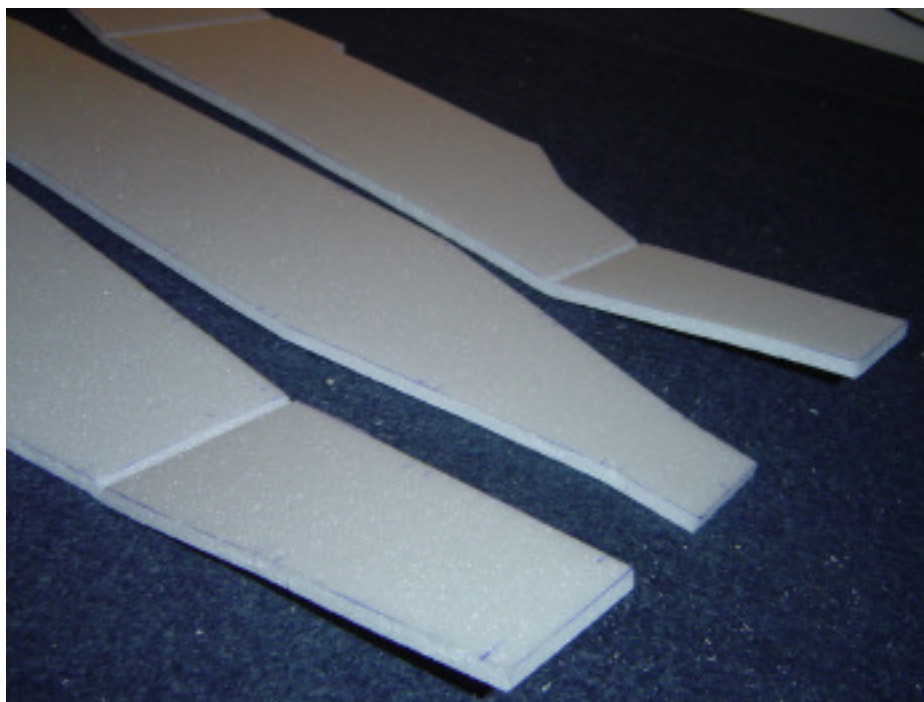
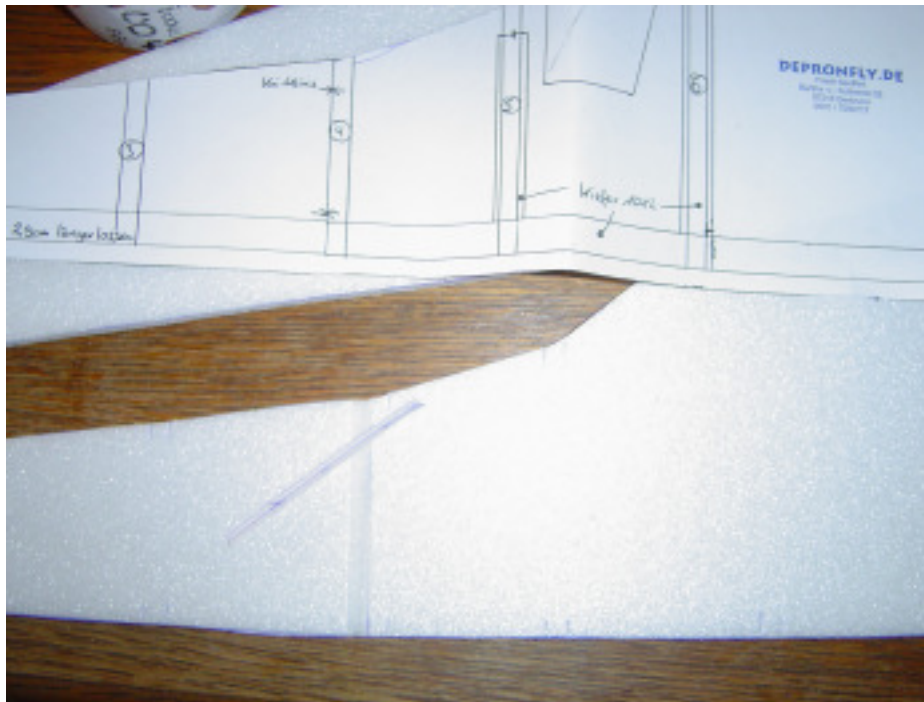
Höhe / Seitenruderanlenkung	2	Bowdenzug
Spornradanlenkung	1	Kiefernrundholz 5X85 mm
Fahrwerk	1	Fahrwerksdraht 1,5/2,0 /2,5mm
Tragflächenauflage	1	Balsa 500X10X5 mm
Tragflächenstreben	2	Balsa 250X10X5 mm
Rumpf-/ Tragflächenverstärkung	4	Kiefernleiste 10X2mm
Tragflächenhauptholm	2	Kiefernleiste 15X3mm
Nasenprofil	2	15X10 Balsa
Endleiste / Querruder	2	30X10 Balsa
Führungsröhrchen / Fahrwerk	1	Messingrohr 63X5 mm
Bindedraht für Fahrwerk	1	500 mm
Sperrholz	1	150 X 100 X 1,5 mm

#### Im Baukasten nicht enthalten:

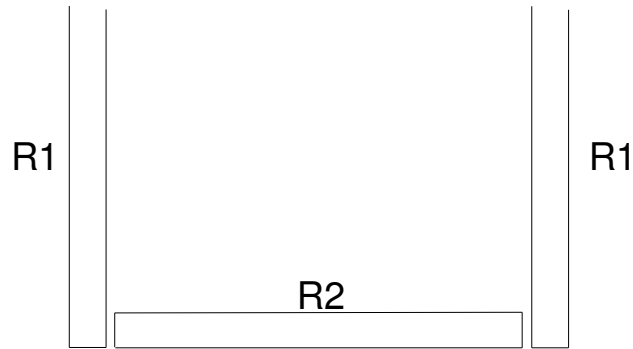
Rad 62 mm Durchmesser ( Softreifen )	2
Heckspornrad 25 mm Durchmesser	1
Scharniere	12
Ruderhörner	4
RC-Kleinteile	
Einschlagmuttern / Kunststoffschrauben	

## Rumpf:

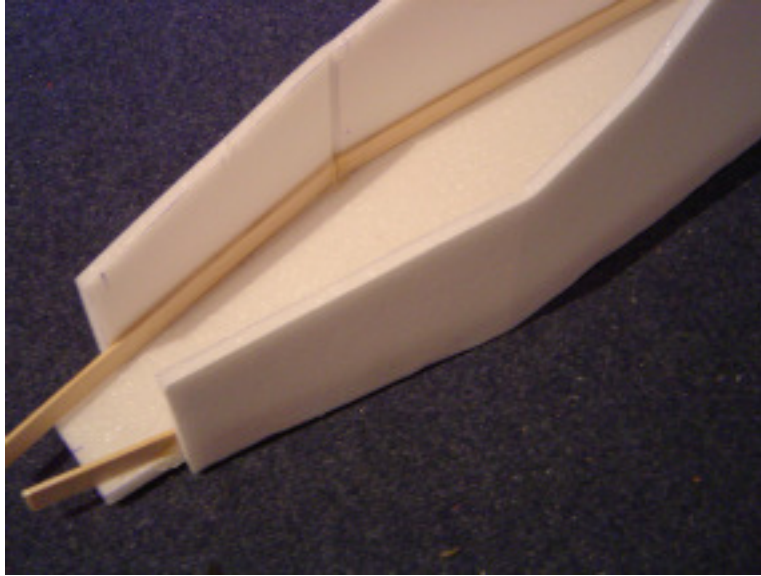
1. An den beiden Rumpf-Seitenteilen **R1** die beiden Knickstellen des Rumpfes markieren. Nun von innen ca. die Hälfte des Materiales mit Messer herausschneiden. Rumpfhälften leicht laut Rumpf-Bodenplatte **R2** anknicken.



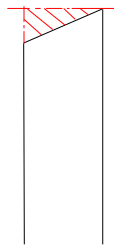
2. Auf der Bodenplatte **R2** die Position von Sperrholzplatte **R14** auf die „Außenseite“ übertragen. Diese nimmt die Kraft des Fahrwerkes auf.
3. Seitenteile an Bodenplatte so verkleben ( UHU-Por ), dass die aufgezeichneten Bauteile gleichmäßig abschließen und alle Spant-Positionen fluchten.



4. 10X2 Kieferholzleisten laut Anrisse als Rumpfverstärkung laut Rumpfschablonen ablängen, anpassen und mit Epoxyd Harz verkleben. Kiefernholzleisten 10X2 A: Hochkant an der Bodenplatte zum Seitenteil jeweils komplett von vorne bis zum Heck. Am Bug die Leisten 29 mm länger herausstehen lassen. B: Im Bereich der Spanten 5/6/7 Vertikal verkleben. C: Auf Bodenplatte im Bereich Motor laut Anriss einkleben.



5. Spanten **S2-10** ( S11 noch nicht einkleben ! ) an Rumpf und Leisten einpassen. Spanten auch im oberen Bereich anschleifen, wo es nötig wird. Beispiel:

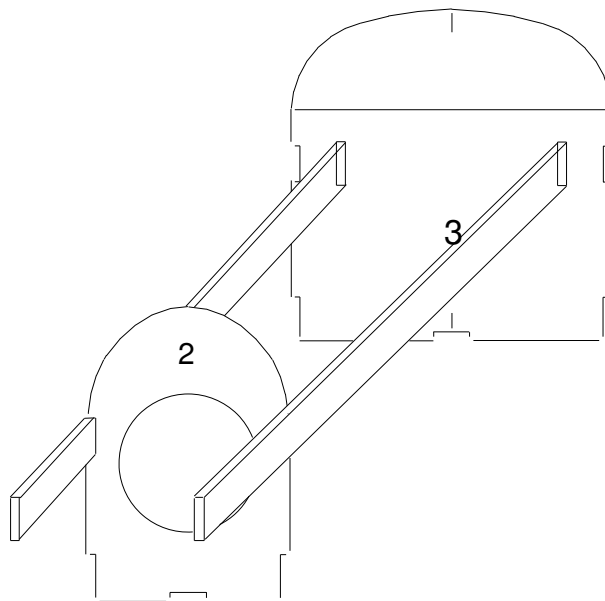


6. Als Tragflächenauflage 10X5 Balsaleisten einkleben.





7. Aus 2 mm Balsa Spantverstärkungen für Motorträger schneiden: Vordere Verstärkung Baugleich Schablone mit Spant **S2**, hintere Verstärkung Baugleich mit **S3** bis Anfang oberer Motorhaubenbogen ( Anrisszeichnung auf Schablone/Anriss ).
8. Verstärkungen so von hinten an den Spant kleben und Spanten einkleben.
9. Zwei Kiefernleisten 10X2 ( a 132 mm Länge ) als Motorträger in die beiden Spanten einschieben und verkleben.

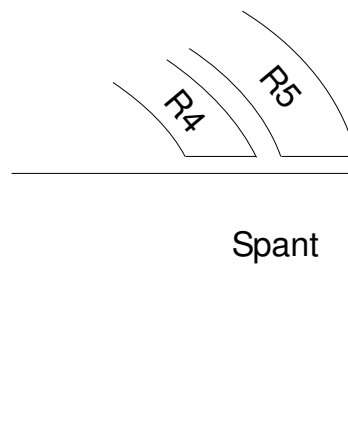


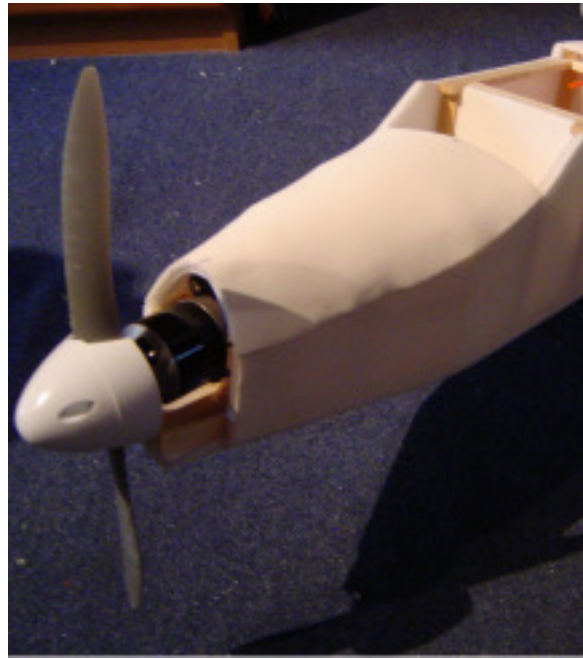
10. Die Motorträger **S1A** und **S1B** aus Sperrholz ( 1,5 mm ) je nach Motor/Getriebe anpassen und darauf achten, dass die Antriebswelle mittig /zentrisch des Spantes läuft.
11. Das Motorschott **S1A** so ausbilden, dass der Motor hindurch passt.
12. Motor / Getriebe wird nun auf beiden Spanten verschraubt.
13. Anpassen der Baugruppe an den Rumpf. Motor sollte hier schon verkabelt und entstört sein. Kabel durch die Spanten nach hinten unter die Tragfläche führen. Auf Motorsturz ca. 2 Grad achten! Spant **S1A** nun Verkleben.

Lösungsvorschlag bei Brushless Einbau :

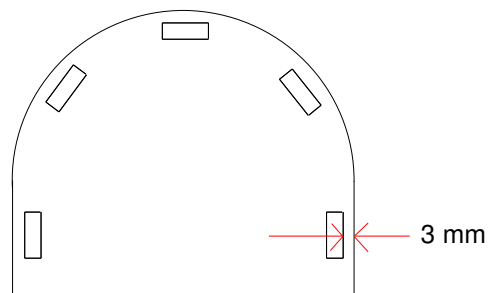


14. Motorhaubenverkleidung **R4/R5** mit Fön erwärmen und grob der Form der Motorhaube vorbeugen. Anpassen der ersten unteren Lage und verkleben. Bei der zweiten oberen Lage darauf achten, dass die enden angeschliffen mit dem Rumpf seitlich abschließen. Mit Klebeband unter Druck verspannen, bis kein Spalt mehr entlang der Klebeverbindung ist.

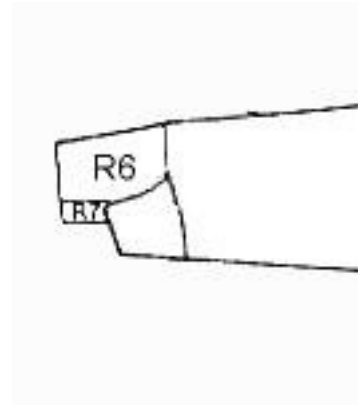




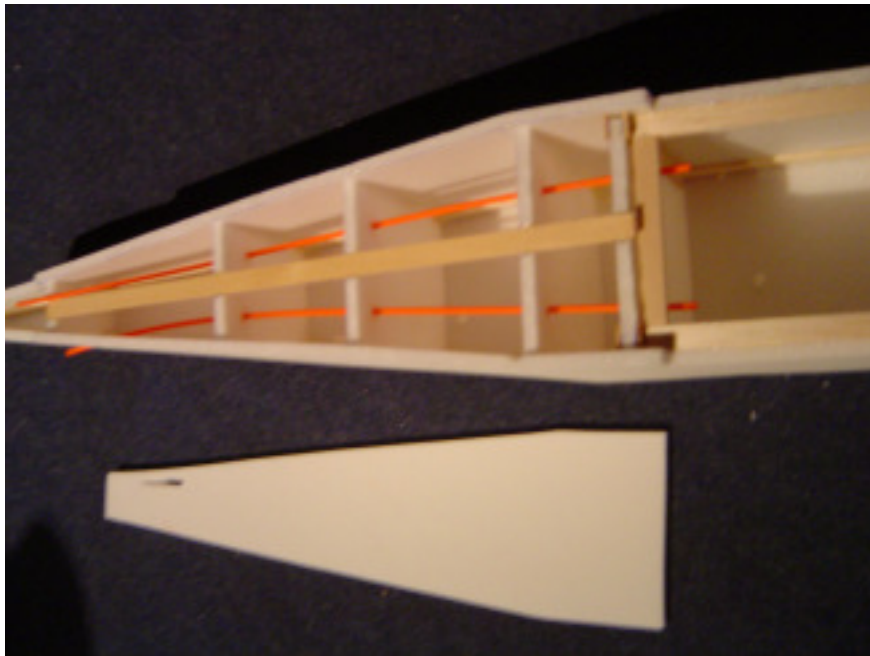
- 15.** Nach dem trocknen der Motorhaube den überstand am vorderen Spant **S2** bündig verschleifen. Nun mittels Abfallstücke aus Depron kleine Abstandsblöcke ( 10X5mm ) schneiden, als Anschlag für vordere Motorverkleidung.



- 16.** Vordere Motorhaube **R6** mit Fön rund biegen. Anpassen des Teiles am Rumpf. **R6** liegt auf den Halteblöcken und stößt an Sperrholzspant.
- 17.** Mit Epoxyd Harz verkleben, möglichst keinen Spalt einbringen.
- 18.** Untere Motorverkleidung erwärmen und halbrund biegen. An Sperrholzspant ankleben und je nach Motorisierung auf ausreichende Luftzufuhr achten.



- 19.** Die beiden Bowdenzüge für Seite / Höhe durch die Spanten **S7-10** schieben. Durchbruchstellen auf Rumpfschablone eingezeichnet.



- 20.** Dachbereich **R3** ( laut Schablone des Rumpfbodens ) kann nun aufgesetzt werden. Noch nicht verkleben. Erst dann verkleben, wenn Leitwerkseinstellung im Anschluss beendet ist.

#### **Leitwerk:**

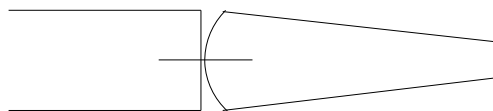
- 21.** Höhen und Seitenleitwerk aus jeweils 2 X 6 mm Depron mit Epoxyd Harz zusammenleimen. Das Höhenleitwerk wie auf Schablone eingezeichnet trennen und mit 10X2 mm Kiefernleiste dazwischen wieder zusammenkleben.



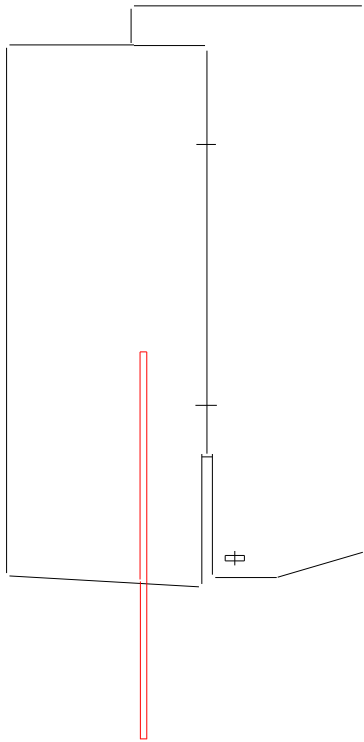
- 22.** Vorderkanten der beiden Leitwerke halbrund schleifen. Ruder zum ende hin verjüngen.



- 23.** Ruder vom Leitwerk trennen und mit Scharniere wieder verbinden.



- 24.** Auch am Seitenleitwerk eine Kiefernholzleiste einarbeiten. Dazu mit Sägeblatt laut Anriss den Bereich freischneiden und die Leiste 133mm Länge einkleben.



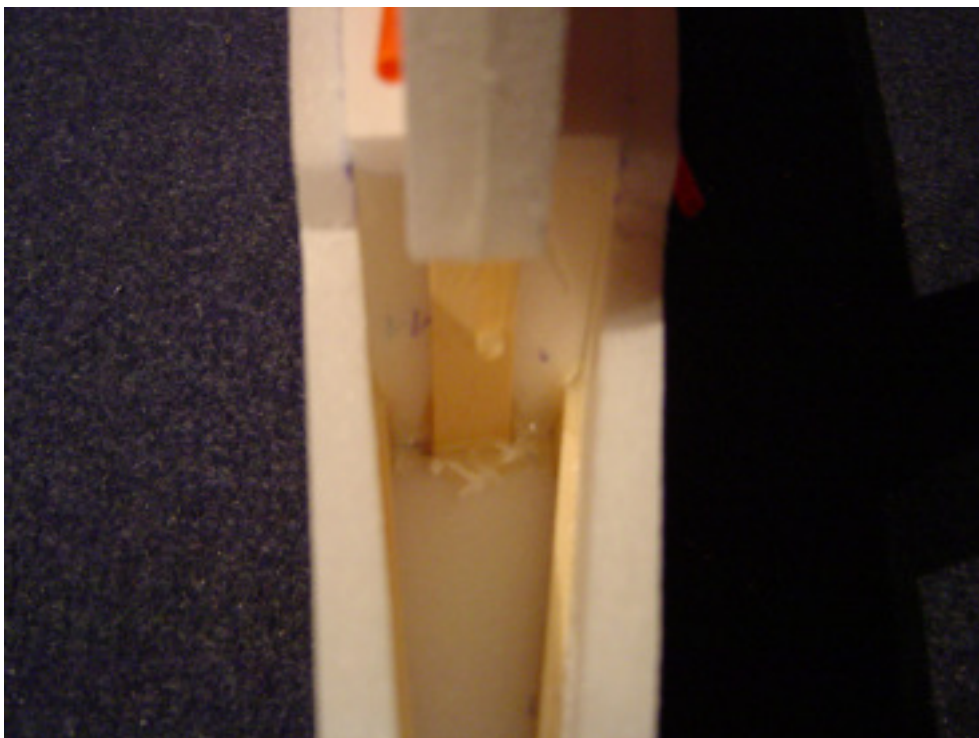
25. Für das lenkbare Heckspornrad, wenn nicht fertig gekauft, ein 5 mm Rundholz Länge 85 mm hernehmen und auf einer Stirnseite des Holzes ein Loch Durchmesser 2,5 mm etwa 20-30 mm tief mittig bohren. Das Rundholz mit der Bohrung nach unten so am **Seiten-Ruder** mittig anpassen und verkleben, dass **1.** das Rundholz 60 mm unterhalb des Seitenleitwerkes herausragt, **2.** Das Rundholz in derselben Schwenkachse der Scharniere ist, **3.** und drittens seitlich in Flucht ist mit dem Seitenleitwerk.



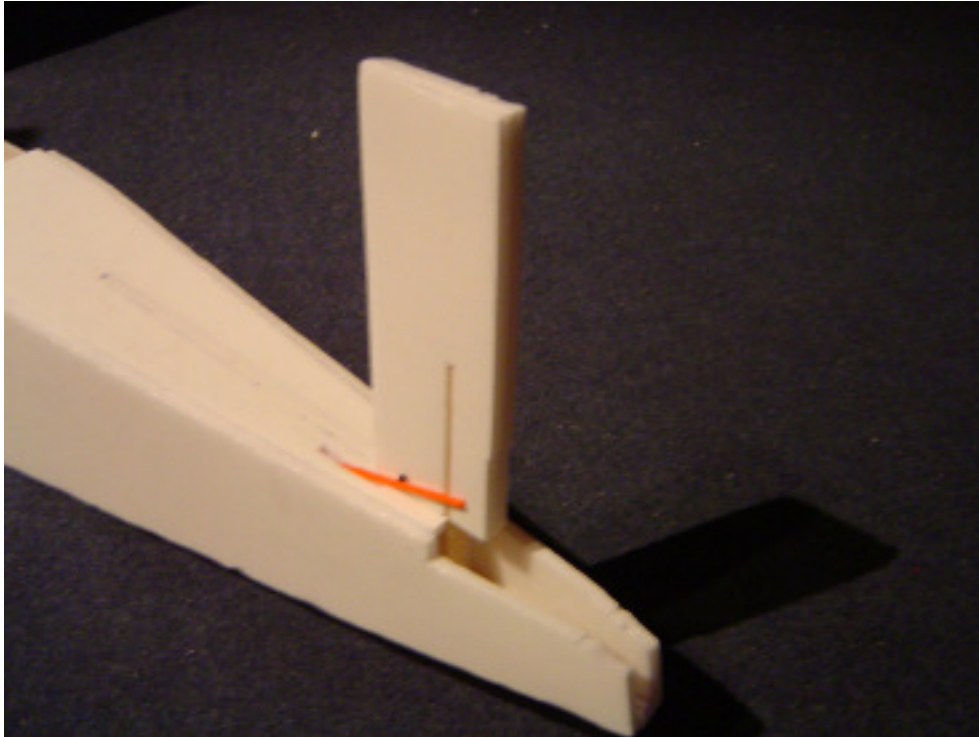
- 26.** In die 2,5 mm Bohrung kommt später der Fahrwerksdraht für das Heckspornrad und lenkt so mit dem Seitenruder mit.
- 27.** Seitenleitwerk nun an den Rumpf setzen, Loch für Durchbruch des Spornrad-Holzes suchen und herausschneiden.



- 28.** Spant S11 nun so einkleben, dass die Kiefernleiste des Seitenleitwerkes direkt am Spant anliegt. Dazu des Leitwerk einsetzen, Ausrichten und Spant so verkleben lassen.

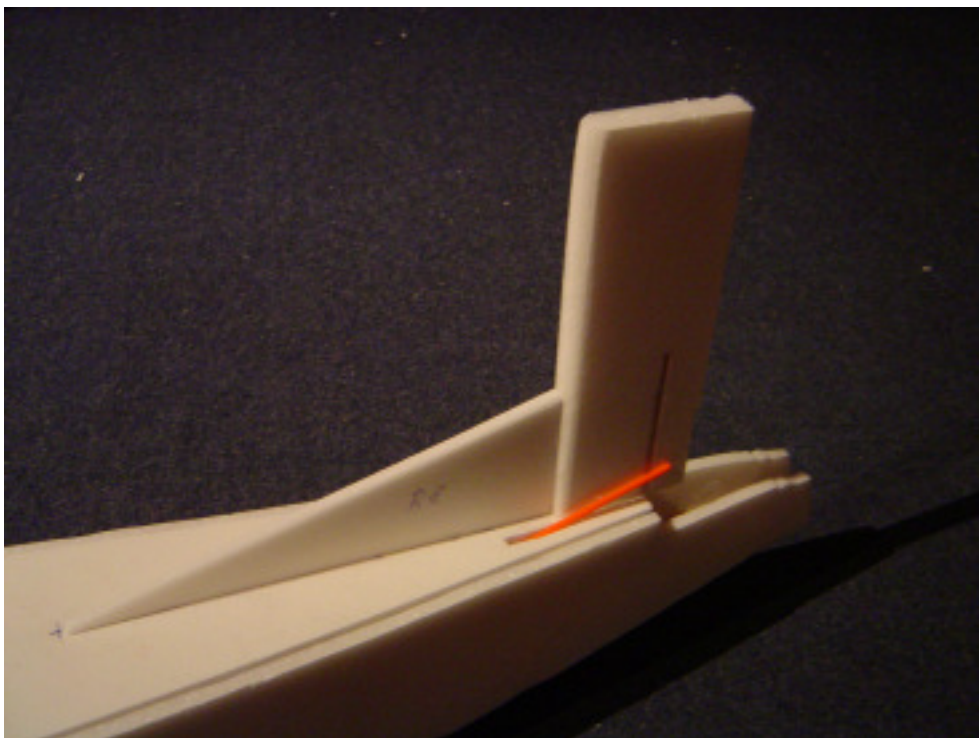


29. Seitenleitwerk kann nun verklebt werden.

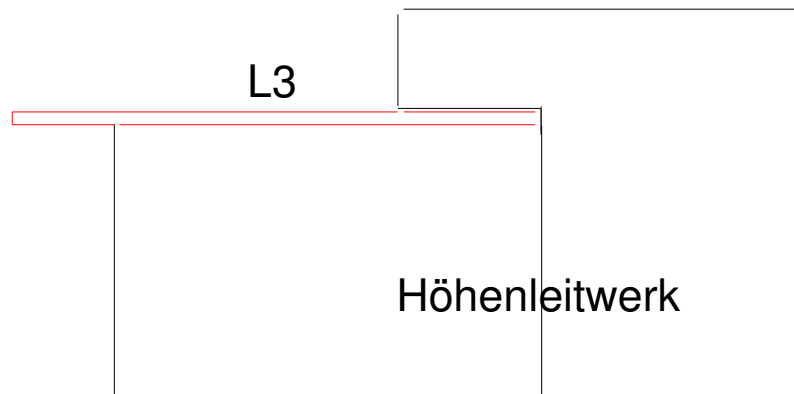


30. Höhenleitwerk am vorderen Bereich evtl so nachbearbeiten, bis das Leitwerk an der vorgegebenen Position sitzt. Ansonsten erhält das Höhenleitwerk nicht die korrekte Position im Flug zum Modell. Lage „0“! Auch den Schwenkbereich des Rundholzes des Heckspornrades bearbeiten, bis es freiläuft.

31. Höhenleitwerk nun auch auf Rumpf verkleben. Die Stabilisatoren **L3** seitlich an das Höhenleitwerk ankleben. Die Anströmleiste **R8** an den Rumpf anlegen und am Leitwerk mittig verkleben.



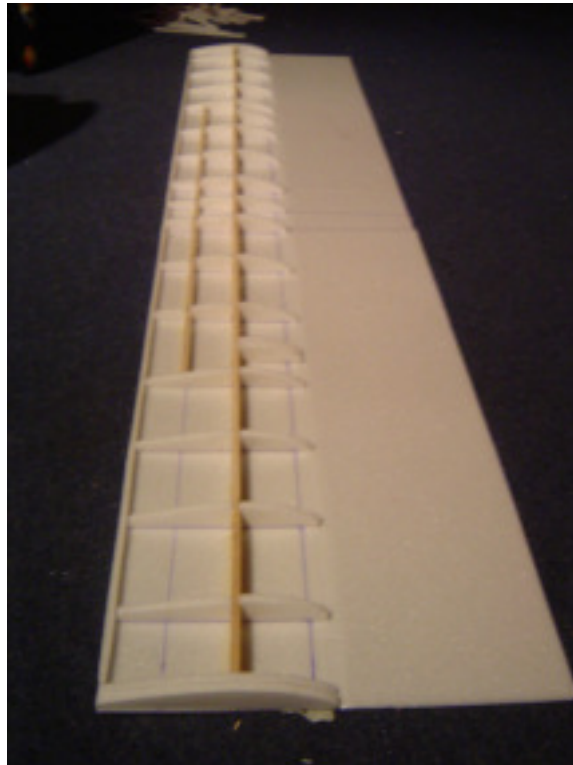




32. Nun den ganzen Rumpf verschleifen. Alle Ecken werden schön halbrund verschliffen.

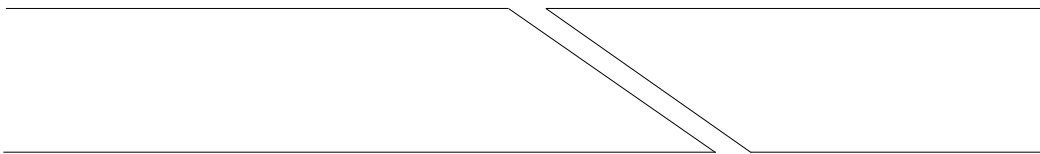
### Tragfläche:

33. Die beiden Hälften des Tragflächenbodens **T1** stumpf zusammenkleben.
34. **T1** sauber auf gerader Unterlage legen.
35. Rudermaschinen- Ausschnitte für die Querruder laut Anriss auf **T1** herausschneiden.  
( Größe je nach Servo, bitte kontrollieren ) ! **Im Bausatz schon ausgeschnitten !**
36. Die Bohrungen jeweils auf den beiden Flächen zwischen den Spanten **TR5** durchstoßen.
37. Den ersten 3 mm Depronholm **T2** mit UHU-POR verkleben.
38. Die 15X3 mm Kiefernleiste anlegen und den zweiten Depronholm mit UHU-Por anlegen und verkleben. Kiefernleiste wieder herausnehmen.
39. Beim hinteren Nebenholm genauso vorgehen mit einer 10X2 Kiefernleiste.
40. **T3** ist mit 11 mm Höhe der vordere, **T4** mit 10 mm Höhe der hintere Holm.
41. Bei den Rippen **TR1-5** gegebenenfalls den Holmbereich, wie angezeichnet herausschneiden und die Rippen einpassen und verkleben ( UHU-POR ).
42. Die Abschlussleiste **T5** 6X5 an die Rippenenden ankleben, der Form der Rippen verschleifen.

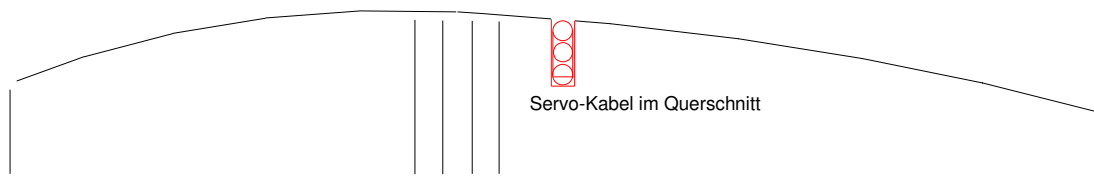


( Vom Kunden abgeänderter Holm aus Voll-Balsa )

- 43.** Da die Kiefernholzleiste 15X3 mm aus zwei Teilen besteht, den „Stoß“ beider Verbindungsstellen zwecks besserer Kraftübertragung schräg abscheiden und sauber mit Epoxyd Harz verkleben.

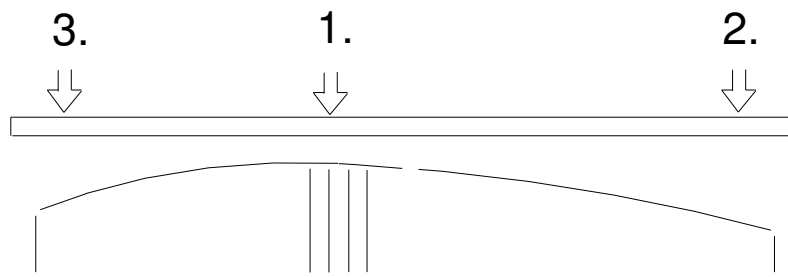


- 44.** Verschleifen aller Bauteile auf Bündigkeit.  
**45.** Beim einsetzen beider Kiefernleisten 15X3 und 10X2 mm darauf achten, dass sie bündig oder tiefer in den Schächten liegen.  
**46.** Servokabel mit Überlänge in die Tragfläche bis etwas über den Servo-Ausschnitt einlegen. Rippen nur leicht anschneiden und Kabel hochkant einstecken

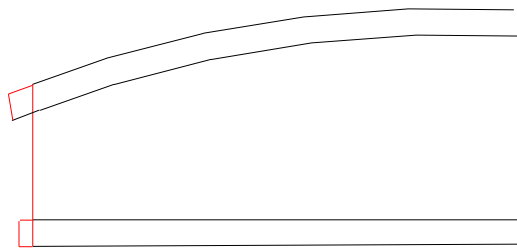


- 47.** Nun wird die Tragfläche beplankt. Außen **T7** ( 2 X 600X135 mm ). Mittelbereich **T8** ( 1 X 165 X 110 mm ) Dazu die Klebestellen ( Holme, Rippen, Abschlussleiste ) grob auf der Innenseite der 3 mm Beplankung aufskizzieren. Hier wird dünn UHU-POR ca. 2 cm breit aufgetragen, genauso auf der Tragfläche ( Rippen, usw.). Nach 10-12 min Abluftzeit die mittlere Beplankung, danach den Rest der Fläche vorsichtig über der Tragfläche positionieren und angefangen am Hauptholm fest und kurz aufdrücken.

Dann das Depron nach hinten auslaufend andrücken, genauso auch abschließend nach vorne. **!Vorsicht !** UHU-POR erlaubt es nicht, nachträglich Verklebungen zu verrutschen. Skizze nächste Seite !.



**48.** Überstehende Spanten und Beplankung gegenüber der Bodenplatte **T1** bündig beschleifen.



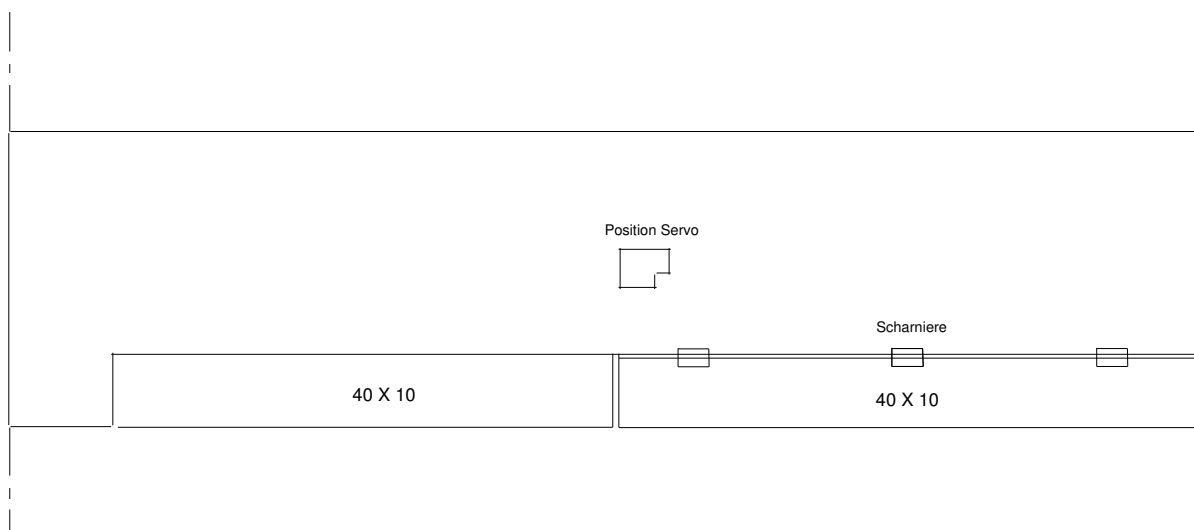
**49.** Nasenleiste 15X10 Balsa ( Im Bausatz enthalten ) ankleben und Depron der Form anpassen.

**50.** Die Balsa Endleiste 40 oder 30X10 mm wird nun einerseits als „Endleiste“ und andererseits als Querruder angepasst.

**51.** Dazu für die Endleiste jeweils eine Länge von 270 mm vorbereiten und für die Querruder jeweils eine Länge von 323 mm.

**52.** Bereich Endleiste : Stumpfes ankleben an der Tragfläche, Unterseite bündig! Eventuell Form anpassen / Depron verschleifen.

**53.** Bereich Querruder: Mittels 3 Scharniere jeweils an Tragfläche verbinden.





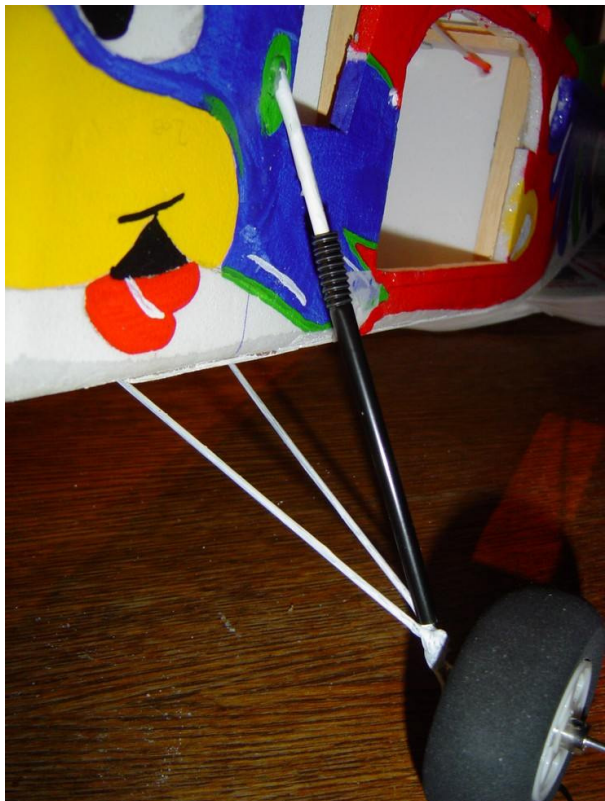
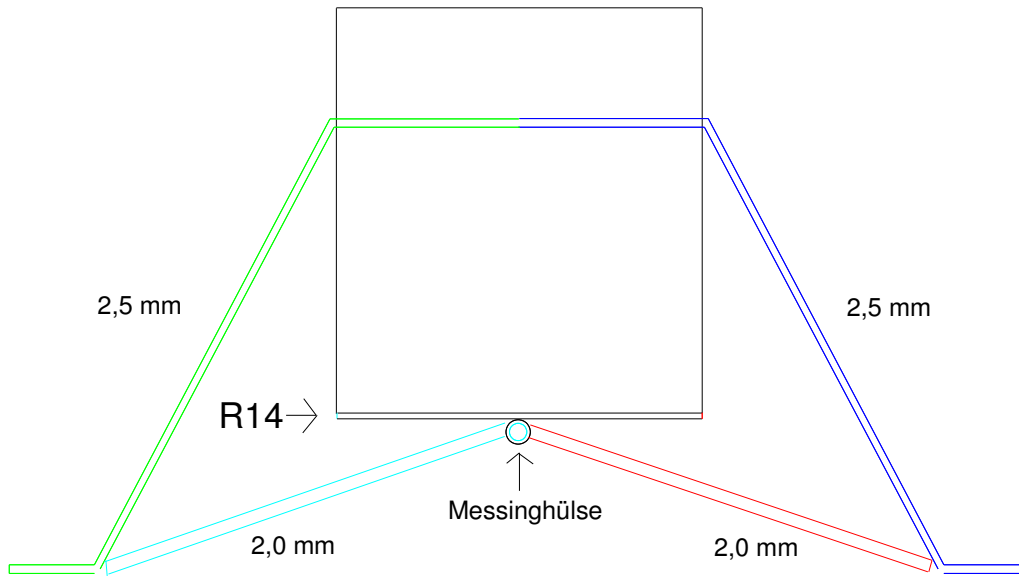
- 54.** Rudermaschinen an den Verlängerungskabeln anlöten und diese in die vorgesehenen Ausschnitte auf der Tragflächenunterseite bündig der Unterseite der Fläche einkleben und mittels Anlenkdraht und Ruderhörner ( nicht im Bausatz enthalten ) anschließen.



- 55.** Eine Tragflächenbefestigung mit Einschraubmuttern und M5 Kunststoffschrauben o.ä. an den 10X5 mm Balsaauflagen nach Ausrichten der Tragfläche auf dem Rumpf einbauen. Auf korrekten Sitz der Fläche auf dem Rumpf achten.
- 56.** Natürlich kann auch die Tragfläche klassisch mittels Gummi festgezogen werden. Hier kann man 5 mm Rundhölzer unterhalb der 10X5 Balsaauflagen einschieben.

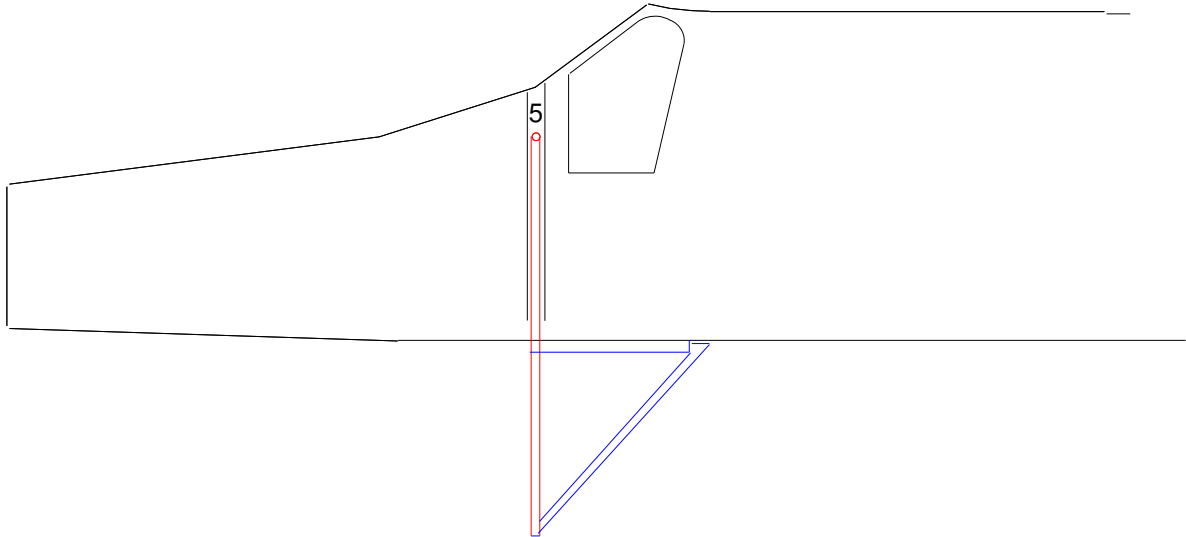
#### **Fahrwerk und Endmontage:**

- 57.** Fahrwerke laut beiliegender DinA4 Biegeschablone biegen.
- 58.** Positionen der Drähte:

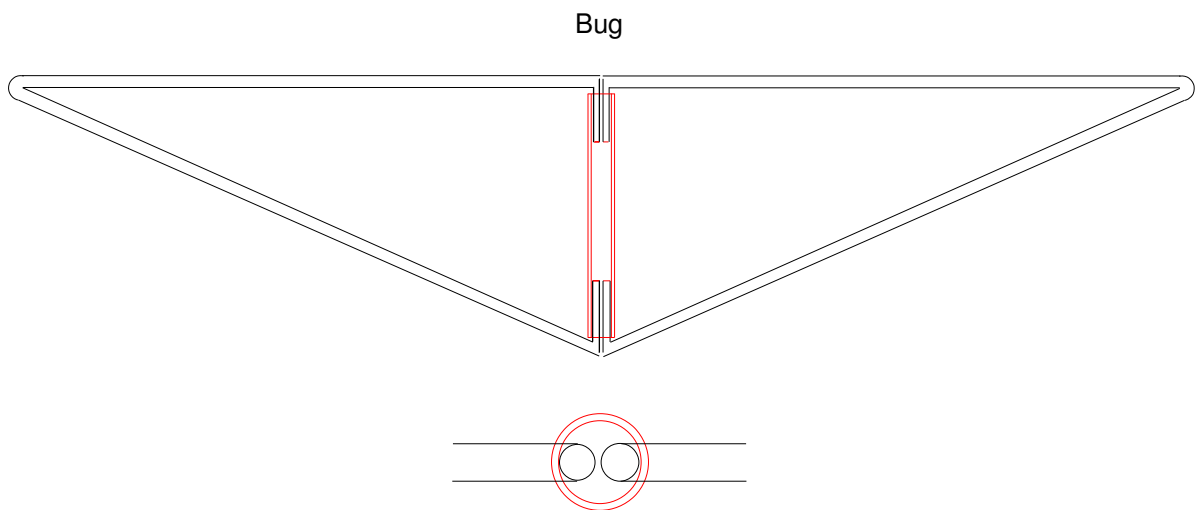


Sperrholzplatte zur Kraftaufnahme

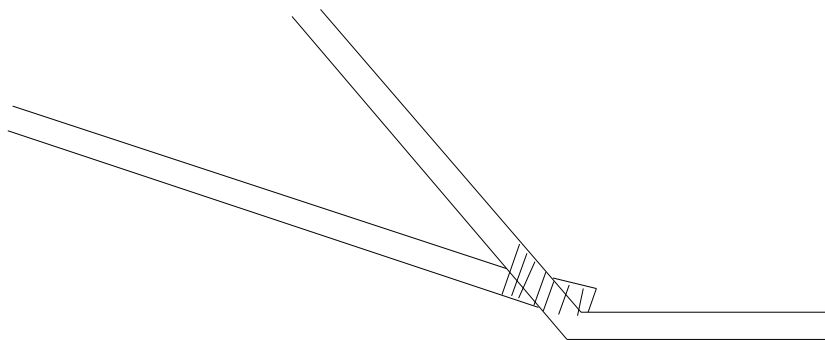
- 59.** Die oberen Fahrwerksdrähte ( 2,5 mm ) wie die Position angibt, durch den Spant **S5** durchstecken, bohren und mit Epoxyd Harz einkleben. Sollen rechtwinklig zum Rumpf nach unten stehen.



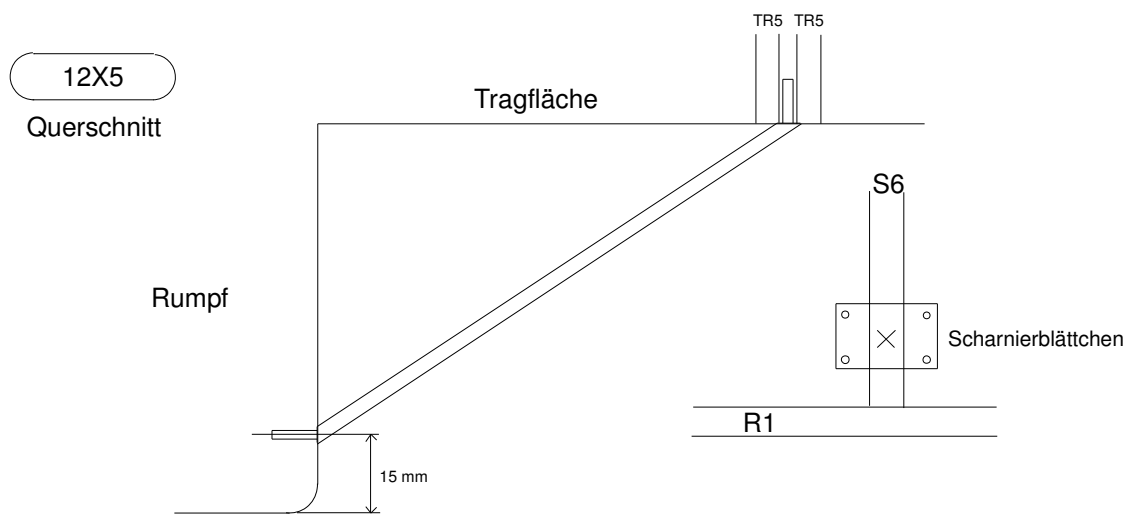
**60.** Die untere Verdrahtung ( 2,0 mm ) in die 5 mm Messinghülse ( 63 mm Länge ) einklemmen. Nicht Verkleben !



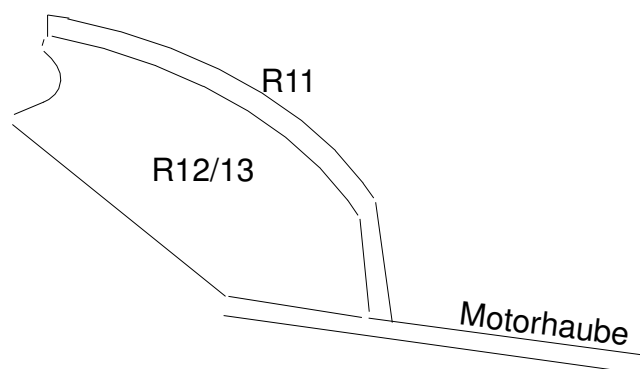
- 61.** Das Messingrohr so nun an der Verstärkung **R14** auf dem Rumpfboden aufkleben.  
**62.** Beide Fahrwerksdrähte mittels dünnem Binde-Draht ( Im Bausatz enthalten ) zusammenbinden und mit Epoxyd Harz fixieren.



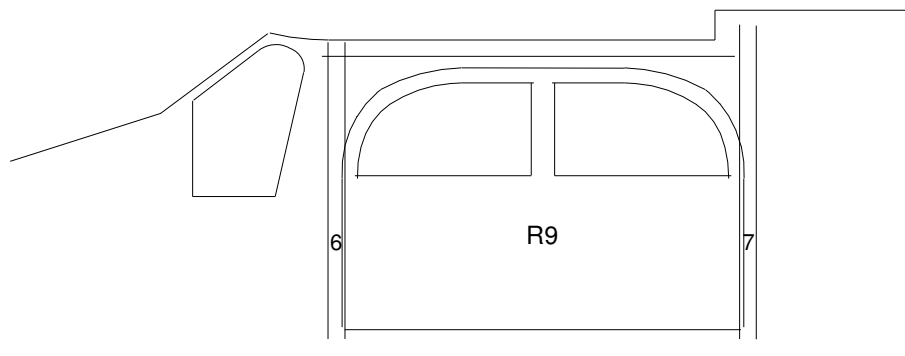
- 63.** Für das Heckspornrad benötigter Fahrwerksdraht laut Biegeschablone auch biegen und mit Epoxyd Harz in das 5 mm Rundholz, dass am Seitenruder befestigt ist, einkleben. Räder mittels Stellringen auf den 3 Achsen Positionieren.
- 64.** Für die Tragflächenstreben zwischen der Tragfläche und dem Rumpf eine Balsaleiste ( 250X10X5 ) etwas im Profil anschleifen ( siehe Querschnittsbild ) und mit Kunststoffschrauben als Verstiftung zwischen dem Rumpf und der Fläche einstecken. Zur Fixierung bieten sich Scharnierblättchen an, die auf den Einsteckbereich aufgeklebt werden und mittels Messer leicht eingeschnitten werden. Diese verschleifen die Steckverbindung bei mehrmaligen ein- und ausstecken nicht besonders.
- 65. Tragfläche :** Die Bohrung zwischen den Spanten **TR5** ist für die Aufnahme in der Fläche vorgesehen.
- 66. Rumpf :** In den Spant **S6** einstecken, Höhe 15 mm unterkante Rumpf.



- 67.** Jetzt kann die Frontscheibe im Abschluss montiert werden. Dazu wird **R11** erwärmt und etwas angebogen. Die Form zeigen die beiden seitlichen Verblendungen **R12**.
- 68.** Tragfläche aufsetzen, die beiden Verblendungen **R12** an den Rand verkleben. Die Frontscheibe auf der Motorhaube aufsetzen und an die Tragfläche ziehen. Als Stützspant dient **R13**, der in die Mitte der Scheibe von innen eingeklebt wird.



- 69.** Jetzt werden noch die beiden Schiebetüren außen auf den Rumpf geklebt. Position zwischen Spant **6** und **7**.



**70.** Zum Abschluss wird nach der Fertigstellung des Modells und der Einbau sämtlicher RC- Ausrüstung das Modell ausgewogen. Schwerpunkt ist der Hauptholm **T2** in der Tragfläche ( 68 mm ab Vorderkante Tragfläche ). Batteriefach sollte beim auspendeln noch nicht festgelegt sein, um mit dem Akku das Modell einzuwiegen. Nach Beendigung das Akkufach im Rumpfboden fest verkleben.

**71. EWD- Einstellwinkel :**

**72.** Wie im Bild zu sehen ist, läuft aufgrund der Tragflächenauflage die Unterseite der Tragfläche parallel zum Rumpf-Boden. Dies ist auch die Fluglage des Modells in der Luft. Die so aufliegende Tragfläche erhält so ihre korrekte Position zum Modell ( EWD:  $2,9^\circ$  ). Höhenleitwerk steht in Lage „0“ dazu.



Für die Lackierung eignen sich ausschließlich Farben auf Wasserbasis ( Lösungsmittelfrei ! )

Ich selbst benutze gerne die Farben von „Hobbyline“. Diese Farben sind sehr gut streichbar und hinterlassen keine Streichstruktur durch den Pinsel. Es gibt sie in Baumärkten oder Bastelläden.



Ich habe auch erfolgreich Oracover Folie auf Depronmodelle aufgebügelt. Wer Folie auf der Pilatus sehen will, hat somit eine gute Finishmöglichkeit.



### **RC- Einbau und Flugeigenschaften:**

Der Einbau der Rudermaschinen für Seite/Höhe sollte im hinteren Bereich des „Transportraumes“ erfolgen. Akkuschacht kann zwischen den beiden Servos platziert werden. Je nach Akku wird laut Schwerpunkt die Lage der Batterie am Spant 6 anstoßen, evtl etwas weiter vorne. Je nach Motorauswahl sollte der Rumpf im vorderen Bereich angepasst und verstärkt werden. Je nach Verwendung von Akkus und Motorauswahl erreicht die Pilatus ein Gewicht von 750-900 Gramm Abfluggewicht.

Akkuvorschlag Lipo 11,1 V 2000mAh, Motor : Brushless mit min. 800 Gramm Schub  
Propeller : 9X6

Das Modell lässt sich gut vom Boden starten. Auch der Handstart ist aufgrund des gutmütigen Tragflächenprofils problemlos. Die Pilatus ist im Flug ein sehr gutmütiges Modell, selbst ohne eine V – Fläche zu besitzen. Das Modell ist auf jeden fall ein Anfängermodell oder ein Abendflieger.

### **Nachfragen, Feedback, Anregungen:**

Ich würde mich sehr freuen, wenn ich eine Reaktion über Beurteilungen, Anregungen, Verbesserungen, Eindrücke und vor allem Fotos von fertigen Modellen als Mail geschickt bekommen würde.

Natürlich helfe ich bei Bau Problemen gerne weiter.

Allzeit guten Flug

Frank Seuffert

0931 / 7105164

[info@scale-parkflyer.de](mailto:info@scale-parkflyer.de)

Mit Oracover „bebügelt“





Wichtiger Hinweis: Die Bauschablonen wurden vom Autor ausschließlich zum privaten Nachbau vorgesehen. Eine Vervielfältigung der Schablonen ist nicht gestattet

***scale-parkflyer.de***

## **Achtung!!**

### **Sicherheitshinweise für den Betrieb von Elektroflugmodellen.**

**Diese Hinweise sowie die Montage- und Betriebsanleitung müssen vor der Inbetriebnahme des Modells sorgfältig und vollständig durchgelesen werden! Flugmodelle sind kein Kinderspielzeug. Für den Bau und insbesondere den anschließenden Betrieb sind Sachkenntnisse erforderlich. Fehler und Unachtsamkeiten beim Zusammenbau und dem anschließenden Betrieb können schwerwiegende Personen- und Sachschäden zur Folge haben. Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Zusammenbau und Betrieb des Modells haben, wird auf diese Gefahren ausdrücklich hingewiesen und jegliche Haftung für Personen-, Sach- und sonstige Schäden ausgeschlossen.**

Aufbau und Betrieb des Modells nur von Erwachsenen oder unter Aufsicht und Überwachung durch Erwachsene. Befolgen Sie genauestens die Montage- und Betriebsanleitung. Änderungen des Aufbaus und Nichteinhalten der Betriebsanleitung führen zum Verlust jeglicher Gewährleistungsansprüche. Wenden Sie sich für den Aufbau und den Modellbetrieb an erfahrene Modellflieger, am Besten an Vereine oder Flugschulen. Es empfiehlt sich, eine Haftpflichtversicherung für den Modellbetrieb abzuschließen. Auskünfte hierzu erteilen z.B. auch die Vereine. Auch vom vorschriftsmäßig aufgebauten Modell können Gefahren ausgehen. Greifen Sie niemals in sich drehende Luftschrauben/Rotorblätter und sonstige, offen liegende, sich bewegende Teile, da ansonsten schwerwiegende Verletzungen entstehen können.

Passanten und Zuschauer müssen einen ausreichenden Schutzabstand zu betriebenen Modellen einhalten. Halten Sie Abstand zu Hochspannungsleitungen. Betreiben Sie das Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Plätzen, Schulhöfen, Parks, Spielplätzen usw. Halten Sie den für das entsprechende Modell vorgeschriebenen Mindestabstand zu bewohnten Gebieten ein. Grundsätzlich hat sich jeder Modellflieger so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, Personen und Sachen sowie die Ordnung des Modellflugbetriebes nicht gefährdet oder gestört werden. Verwenden Sie nur Akkus mit vorgeschriebener Zellenzahl und Kapazität. Bei zu hoher Zellenzahl kann der Elektromotor überlastet werden, durchbrennen, in Brand geraten und Funkstörungen verursachen. Die Luftschraube/ Rotorblätter bzw. die Schraubenaufhängung können reißen und die Bruchstücke mit hoher Geschwindigkeit in alle Richtungen wegfiegen. Bei zu geringer Zellenzahl

ist ein störungsfreier Betrieb ebenfalls nicht möglich. Verwenden Sie immer voll geladene Akkus. Landen Sie das Modell rechtzeitig, bevor entladene Akkus zu Fehlfunktion oder unkontrolliertem Absturz führen können. Prüfen Sie vor jedem Flug die RC-Anlage auf korrekte Funktion. Ruderausschläge müssen z.B. in die richtige Richtung gehen. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Modells, dass der eingestellte Kanal wirklich nur von Ihnen genutzt wird. Achten Sie auf freie Start- und Landeflächen. Beobachten Sie das Modell im Flug ständig. Führen Sie beim Fliegen keine abrupten Steuerknüppelbewegungen durch. Fliegen Sie nie auf Personen bzw. Tiere zu und überfliegen Sie diese auch niemals.

Verwenden Sie nur die vorgesehenen, verpolungs sicheren Stecksysteme. Bei Verpolung besteht Kurzschlussgefahr. Kurzgeschlossene Akkus können explodieren. Nehmen Sie an den Motoren die dafür vorgesehenen Entstörmaßnahmen vor (Entstörkondensatoren und ggf. zusätzliche Drosseln). Von den für den Zusammenbau notwendigen Werkzeugen geht Verletzungsgefahr aus. Ebenfalls besteht Verletzungsgefahr bei abgebrochenen oder nicht entgrateten Modellteilen. Klebstoffe und Lacke können gesundheitsgefährdende Substanzen wie Lösungsmittel

usw. enthalten. Beachten Sie die Herstellerhinweise und tragen Sie ggf. eine Schutzbrille. Gummiteile wie z.B. Gummiringe können altern, spröde und unbrauchbar werden, müssen vor Gebrauch also getestet werden.

## **Warning!!**

**Before you fly the R/C model it is essential to read the operating and building instructions in full. This sheet is part of the operating instructions. Please keep it in a safe place for further reference. If you ever sell the model make sure to pass on this sheet to the new owner together with the model. A remote controlled model aircraft (model plane ) is not a toy. It is not suitable for children under 14 years of age unless they fly under strict supervision of a knowledgeable adult. Since the manufacturer and his agents have no control over the proper assembly, operation and maintenance of their products, no responsibility or liability can be assumed for their use.**

**Correct assembly, safe operation and proper maintenance are the responsibility of the builder and the flyer.**

**Attention:** Any rotating components on model aircrafts (propeller, main and tail rotor blades) are an ever present danger of injury to operators and spectators. This radio-controlled model aircraft is a technically complex device, which must be built exactly in accordance to the building instructions and operated and maintained with care by a responsible person. Failure to do so may result in a model incapable of safe flight operation. All fasteners and attachments must be secured for safe operation. Do not make any alterations.

### **General Safety Rules for flying an R/C model aircraft**

**NEVER** ignore the local and national regulations for operating model airplanes. Contact local authorities, hobby shops, R/C clubs or the Academy of Model Aeronautics.

**NEVER** fly without appropriate liability insurance.

**NEVER** get near the model airplane with the propeller or main rotor spinning. Keep a safe distance of at least 10 ft. Ask spectators to clear the scene and stay away at least 35 ft. Be aware that rotating propellers and rotor blades are very dangerous and can cause serious injury.

**NEVER** fly your R/C model near or over crowds, playgrounds, streets, rail roads, airports, power lines or hospitals/radiology practices.

**NEVER** start and fly with unsafe and questionable equipment.

**NEVER** fly if you don't feel confident with your equipment, your location or your capabilities.

**ALWAYS** fly at approved flying fields and obey field regulations.

**ALWAYS** follow frequency control procedures. Interference can be dangerous to all. Prior to turning on your R/C equipment at the flying site make absolutely sure that the frequency you are going to use is not being occupied by someone else. In such case make appropriate arrangements with the others flyer(s).

**ALWAYS** perform each time before your first flight a range check of your radio equipment. With the transmitter switched on and its antenna collapsed, the receiver need to receive full signal at least over a distance of 30 yards.

**ALWAYS** familiarize yourself with your radio equipment. Check all transmitter functions before each flight. Do not only make sure that the servos move, but that their movements are correctly coordinated and are moving in the proper direction as well.

**ALWAYS** keep a safe distance from the propeller or rotor while starting the motor.

**ALWAYS** stay behind your model airplane when the engine is running.

**ALWAYS** keep in mind: Safety First! Loosing your model airplane will cost you some money for replacement parts, but your and others health is not replaceable.

**ALWAYS** ask an experienced R/C pilot for assistance in trimming the model and in receiving flight training under his supervision.

**ALWAYS** follow all recommended maintenance procedures for model, radio and motor.

**ALWAYS** check your R/C model for any worn, broken, damaged or loose parts. You are ultimately responsible for the maintenance of your R/C model and its accessories.

**ALWAYS** follow carefully the instructions, which have been supplied with your batteries, in particular, when you are using Lithium-Ion or Lithium Polymer batteries.

**ALWAYS** use the motor/engine recommended for the aircraft and do not exceed the revolutions per minute (rpm) it is designed for.

Otherwise the propeller or the main and tail rotor blades may exceed their maximum permissible rpm and may get torn apart. Fragments of the propeller/rotor may get ripped off, flying away at high speed.

**ALWAYS** make sure that your batteries have been fully charged, otherwise proper function of your equipment will not be guaranteed.

**ALWAYS** avoid abrupt movement of the control stick while the model is in flight

**ALWAYS** use only the specified number of battery cells. Otherwise the motor and/or speed controller may be overloaded, may get damaged and/or causes radio interference or fire hazard.

**ALWAYS** have an eye on the wind and weather conditions and changes.

**ALWAYS** look for a wide and open flying area, especially if you are a beginner. You will need the space.

**ALWAYS** keep an eye on your co-flyers.

**ALWAYS** be considerate of the environment you are guest in.