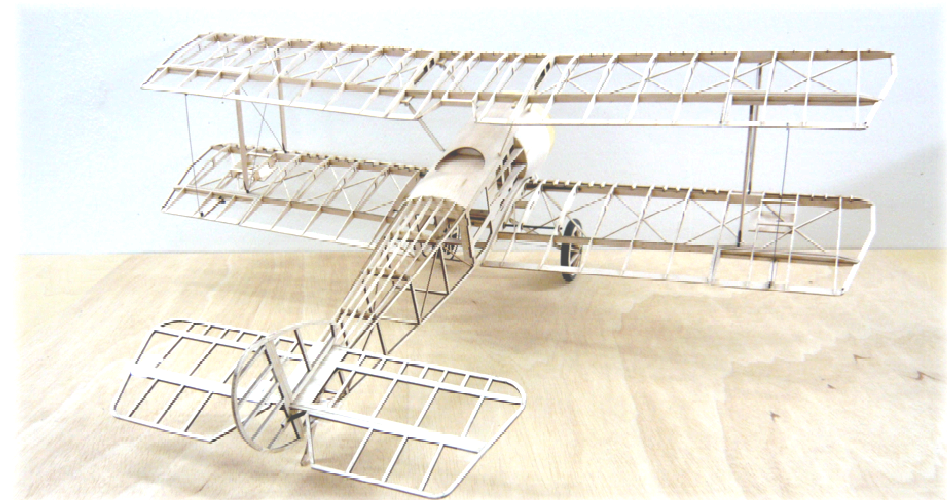


Bauanleitung Sopwith Pup



Herzlichen Glückwunsch, Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt entschieden. Bitte lesen Sie diese Bauanleitung vor Baubeginn genau durch und gehen Sie beim Bauen Schritt für Schritt vor.

Um das Auffinden der Bauteile zu erleichtern befinden sich unter den Bauteile-Nummern auf dem Plan die Brettchen-Nummern in rot.

In der Stückliste sind die Nummern der Brettchen ebenfalls mit angegeben.

Allgemeines zum Modell :

Dieses Modell wurde für Piloten die Freude am Modellbau haben entwickelt.

Die Flugeigenschaften sind sehr ausgewogen, aufgrund des geringen Gewichts sollte jedoch nicht bei allzuviel Wind geflogen werden. Der empfohlene Antrieb bietet erheblich mehr Leistung als für einen realistischen Flugstiel benötigt wird. Im normalen Flugbetrieb reichen etwa 30% der Leistung. Selbst zum Bodenstart wird nicht die volle Leistung benötigt. Um das Landen zu erleichtern wurde das Fahrwerk ca. 10mm nach vorne versetzt.

So sind mit ein wenig Übung Landungen auf Rasenpisten ohne Kopfstand möglich.

Für den Bau des Modells wird, wenn nicht anders angegeben, Sekundenkleber verwendet.

Der Rumpf ist als Gitterrumpf ausgelegt, der seine äußere Form durch das Aufkleben von Konturleisten und Verstärkungen erhält.

Die Servos für Höhen- und Seitenruder sowie der Regler finden unter der Motorhaube Platz.

Unsere Testmodelle wurden mit Oralight bespannt.

Als Zubehör ist ein Bausatz für eine Motorattrappe und ein mehrfarbiger Dekorsatz aus Orastik erhältlich.

Alle Brettchen können anhand der Brett-Nr. als Ersatzteil nachbestellt werden.

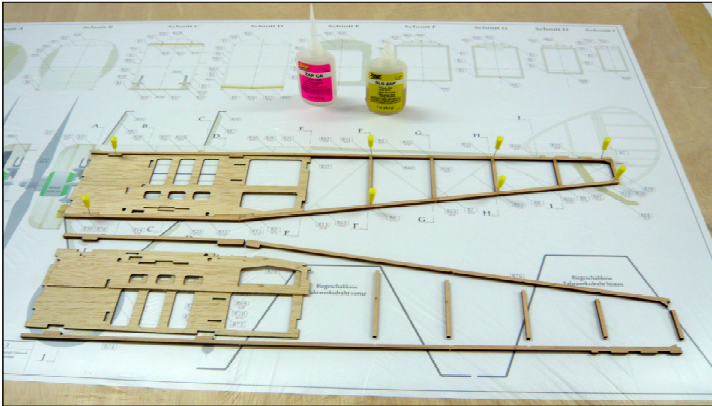
ANTRIEB :

Motor : Roxxy 3530/14

Akku : 1000-1500mAh 3S

Prop : APC-E 11x5,5

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und gewerbliche Nutzung dieser Bauanleitung ist nicht gestattet. Für Folgeschäden die durch den Betrieb unserer Flugmodelle entstehen kann keine Haftung übernommen werden. Änderungen von Teilen bzw. Werkstoffen sind nach eigenem Ermessen durchzuführen. Die in dieser Bauanleitung genannten Zubehörteile, RC-Komponenten und Antrieb sind lediglich Empfehlungen.



1

Brett-Nr. 70.06

Bauteil-Nr. R1

Brett-Nr. 70.05

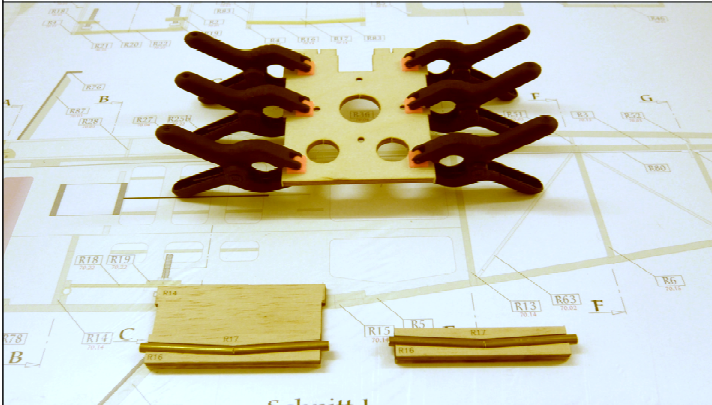
Bauteil-Nr. R2

Brett-Nr. 70.15

Bauteil-Nr. R3 - R10

Hinweis: jeweils ein rechtes und ein linkes Seitenteil bauen.

- Den Rumpfdoppler R2 mit dickflüssigem Sekundenkleber bündig auf das Seitenteil R1 kleben.
- Die Verzapfungen der Gurte R3, R4 und R5 gegebenenfalls geringfügig nachschleifen und einkleben.
- Das Seitenteil mit Nadeln auf dem Baubrett fixieren und die senkrechten Aussteifungen R6 bis R10 einsetzen und verkleben.
- Das zweite Seitenteil mit einer Zwischenlage Folie über dem ersten bauen



2

Brett-Nr. 70.22

Bauteil-Nr. R11, R12

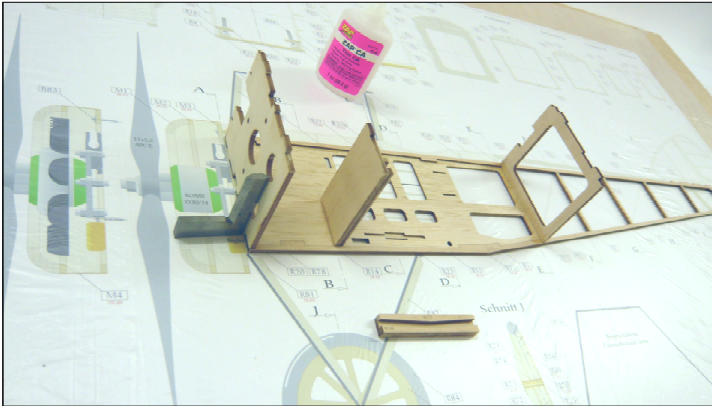
Brett-Nr. 70.14

Bauteil-Nr. R14 - R17

Brett-Nr. Kleinteile

Bauteil-Nr. R83

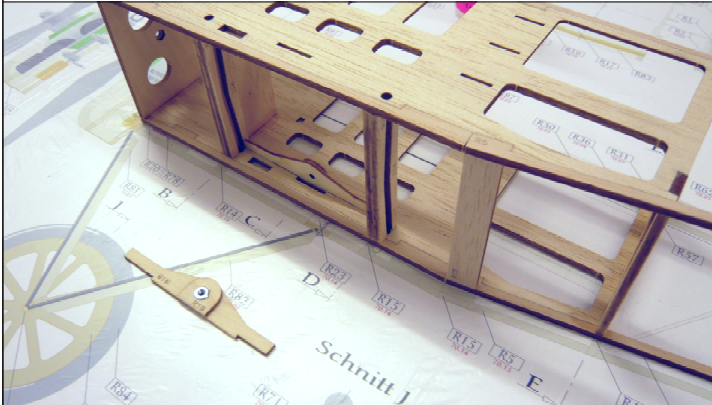
- Den Motorspant aus R11 und R12 so zusammenkleben dass die Nr. R11 sichtbar bleibt.
Hinweis: Die Bohrungen sitzen außer Mitte, der Rechtszug ist bereits berücksichtigt.
- Je ein Formteil R16 und R17 auf den Halbspant R14 und auf eine Verstärkung R15 kleben.
Als Abstandshalter die Messingrohre R83 verwenden



3

Brett-Nr.	70.22
Bauteil-Nr.	R11, R12
Brett-Nr.	70.14
Bauteil-Nr.	R13 - R17

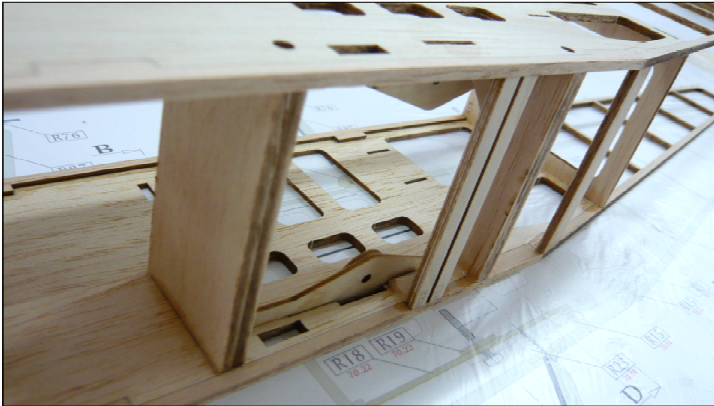
- Den Motorspant mit der Nr. 11 nach vorne rechtwinkelig einkleben.
- Ebenso den Spant R13 und den Halbspant R14 mit den Formteilen nach hinten einkleben. Hierbei ebenfalls auf Rechtwinkeligkeit achten.



4

Brett-Nr.	70.22
Bauteil-Nr.	R18, R19
Brett-Nr.	Kleinteile
Bauteil-Nr.	R20

- Das obere Seitenteil aufsetzen und verkleben.
- Je eine rechte und eine linke Flächenhalterung aus den Teilen R18 und R19 zusammenkleben.
- Die Muttern R20 einkleben. Darauf achten dass kein Klebstoff in die Gewingegänge gelangt.
- Die Flächenhalterungen der V-Form entsprechend einkleben (Schnitt C).
- Die Verstärkung R15 mit den verklebten Formteilen nach hinten einkleben.
- Die hintere Verstärkung R15 einkleben.



5

Brett-Nr.	70.22
Bauteil-Nr.	R21, R22
Brett-Nr.	70.14
Bauteil-Nr.	R23
Brett-Nr.	Drahtbund
Bauteil-Nr.	R76

- Den Fahrwerkshalter aus den Teilen R21 und R22 zusammenkleben.
Als Abstandshalter einen 1,5mm Stahldraht R76 zwischen die beiden Leisten R22 legen.
- Je zwei mal vier der Fahrwerksverstärkung R23 zusammenkleben.
- Die Fahrwerksverstärkungen links und rechts an den Fahrwerkshalter kleben und an den Rumpf anpassen.
- Den Fahrwerkshalter in den Rumpf kleben. Als Abstandshalter (Motorspant-Fahrwerkshalter) kann das Teil R60 für die Akkuklappe dienen.



6

Brett-Nr.	70.14
Bauteil-Nr.	R24
Brett-Nr.	70.22
Bauteil-Nr.	R25a

- Den Formspant R24 und die vorderen Halter R25a mit dem Motorspant zusammenstecken.
Gegebenenfalls die Zapfen leicht nachschleifen.



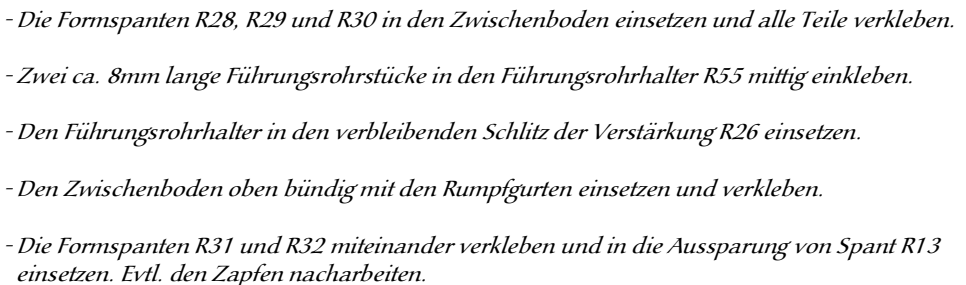
Bauteil-Nr. R26

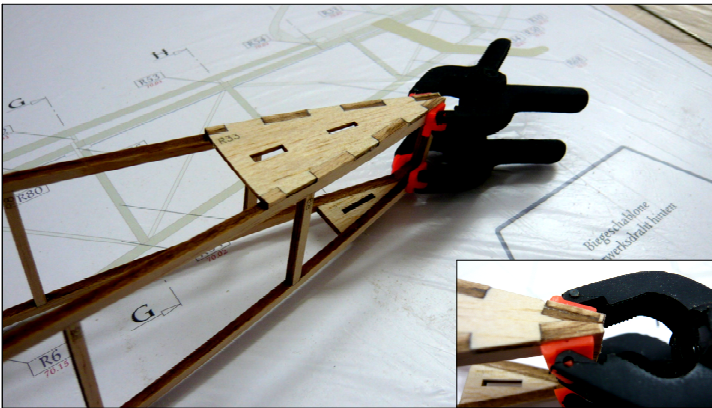
Bauteil-Nr. R25b

Bauteil-Nr. R27

- 8

Bauteil-Nr. R28 - R32
R55





9

Brett-Nr. 70.03
Bauteil-Nr. R33, R34

- Die Rumpfgurte sowie die senkrechte Aussteifung R10 am Rumpfboden leicht anschrägen.
- Die Leitwerksaufnahme R33 und den Halter für den Sporn aus zwei Teilen R34 einkleben.



10

Brett-Nr. 70.22
Bauteil-Nr. R35

Brett-Nr. Kleinteile
Bauteil-Nr. R79

- Die Baldachinhalter R79 (Messingrohr $\varnothing 2,5\text{mm}$) in die Halter R25a/b mittig einkleben. Gegebenenfalls die Bohrung etwas aufweiten.
- Den Lochverstärker R35 von hinten deckungsgleich auf die Bohrung im Spant R24 kleben.



11

Brett-Nr. 70.04

Bauteil-Nr. R36

- Die Rumpfbeplankung R36 anpassen, Klebekanten leicht anschrägen und Aussparungen für die Messingrohre mit einer Schlüsselfeile einfeilen.

- Rumpfbeplankung aufkleben.



12

Brett-Nr. 70.22

Bauteil-Nr. R37

Brett-Nr. 70.14

Bauteil-Nr. R38

Brett-Nr. 70.05

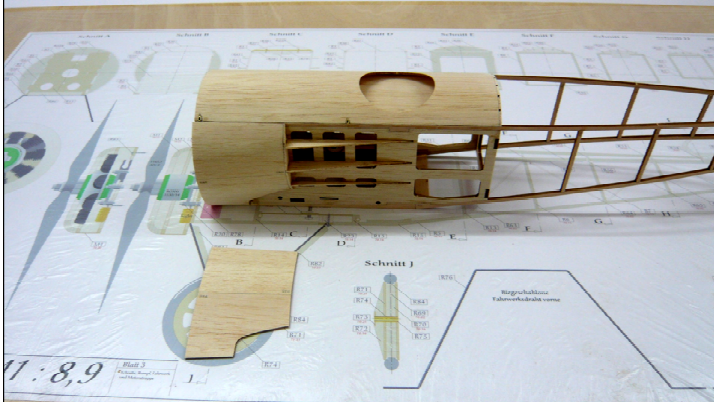
Bauteil-Nr. R39 - R43

- Die seitlichen Formspanten R38 mit dem Motorspant verkleben.

- Die Lochverstärker R37 von hinten deckungsgleich mit der Bohrung auf die Formspanten R38 kleben.

- Je einen Formspant R39 und R40 verkleben. Achtung: ein linkes und ein rechtes Teil herstellen.

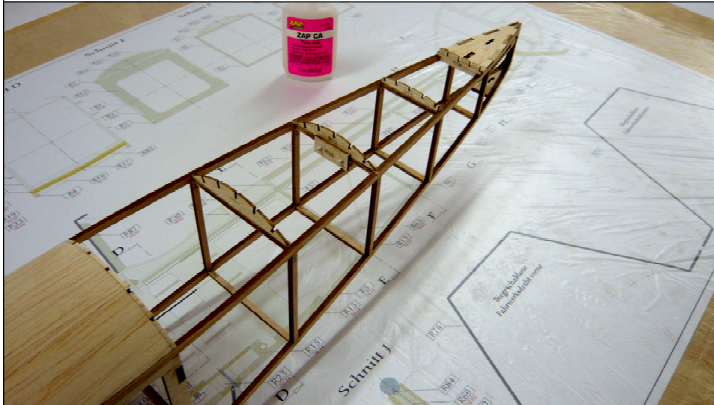
- Die Formspanten R39/R40 sowie die Formgurte R41, R42 und R43 einkleben.



13

Brett-Nr. 70.03
Bauteil-Nr. R44, R45

- Die seitliche Rumpfbeplankung aus den Teilen R44 und R45 zusammenkleben.
- Die Beplankung an den Rumpf anpassen und aufkleben.



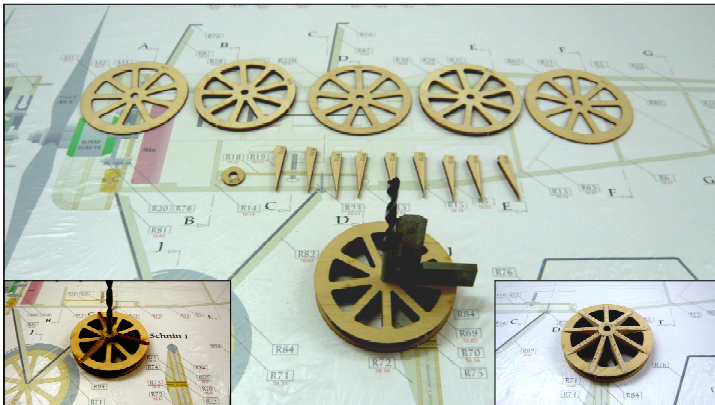
14

Brett-Nr. 70.15
Bauteil-Nr. R46 - R50

Brett-Nr. 70.03
Bauteil-Nr. R51 - R54
R56

Brett-Nr. Kleinteile
Bauteil-Nr. R57

- Die Rumpfstreben R46 bis R49 und die Gestängedurchführung R50 einkleben.
- Die Formspanten R51 bis R54 auf die Rumpfstreben vorne bündig aufkleben.
- Zwei ca. 8mm lange Stückchen Führungsrohr R57 mittig in den Halter R56 einkleben.
- Den Halter vor den Formspant R52 mittig ankleben.



17

Brett-Nr. 70.02

Bauteil-Nr. R69

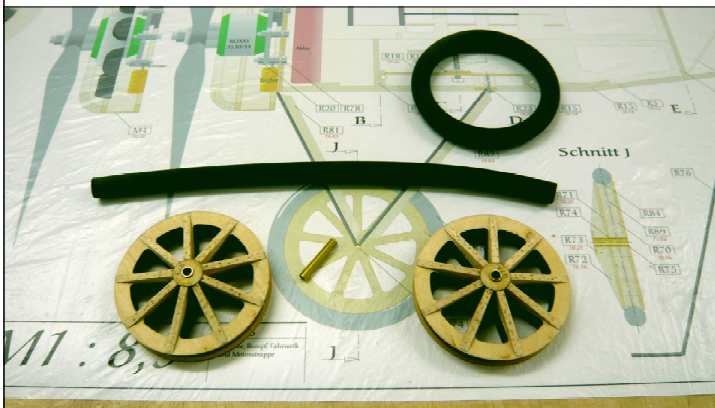
Brett-Nr. 70.16

Bauteil-Nr. R70, R72

Brett-Nr. 70.21

Bauteil-Nr. R71, R73

- Beidseitig an die Mittelscheibe R69 einen Doppler R70 kleben. Die Maserung soll hierbei zur Mittelscheibe versetzt sein.
- Beidseitig je eine Außenscheibe R71 deckungsgleich aufkleben. Hierbei mit einer Achse z.B. 5mm Bohrer die Rechtwinkeligkeit prüfen.
- Den Speichenabschluss R73 auf den Bohrer aufschieben und drei Speichen R72 auf das Rad kleben. Hierbei immer zwei Speichen frei lassen und den Speichenabschluss R73 nicht mit ankleben. Die Speichen bis zum Anschlag an den Speichenabschluss schieben.
- Die restlichen Speichen anpassen und ankleben. Speichenabschluss R73 ankleben.



18

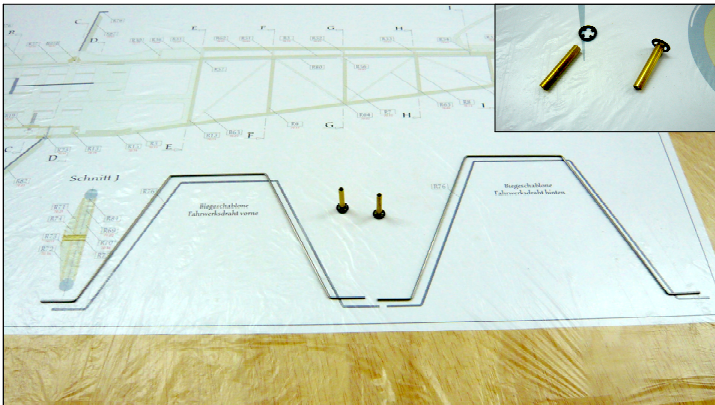
Brett-Nr. Kleinteile

Bauteil-Nr. R74

Brett-Nr. Baukasten

Bauteil-Nr. R84

- Die Radnabe R74 anschleifen und einkleben.
- Die Moosgummischnur auf 230mm gerade abschneiden. Die Schnittflächen leicht anschleifen und mit Sekundenkleber zu einem Ring verbinden.
- Die Klebestellen vorsichtig verschleifen. Die Reifen werden erst nach dem Bespannen der Felgen auf diese aufgeklebt.



19

Brett-Nr. Kleinteile

Bauteil-Nr. R75

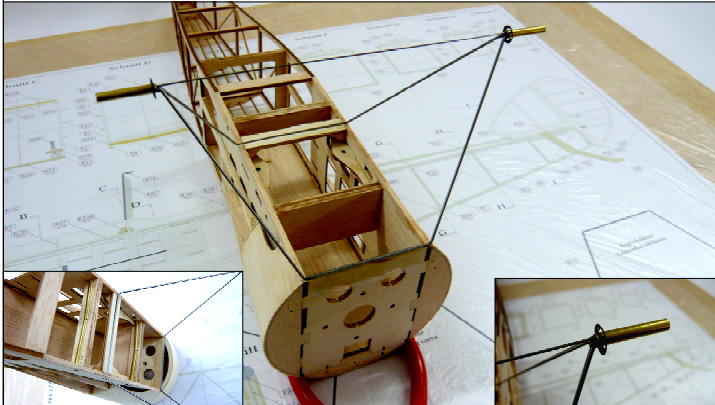
Brett-Nr. Drahtbund

Bauteil-Nr. R76

Brett-Nr. Kleinteile

Bauteil-Nr. R77

- Je einen Zackenring R77 ca. 1mm auf eine Achse R75 aufschieben.
- Die Fahrwerksdrähte R76 aus Stahldraht $\varnothing 1,5\text{mm}$ biegen.
- Das Fahrwerk kann gelötet oder geklebt werden.
In beiden Fällen sind die Verbindungsstellen anzuschleifen und zu reinigen.



20

Brett-Nr. Drahtbund

Bauteil-Nr. R80

Brett-Nr. Kleinteile

Bauteil-Nr. R86

- Den vorderen Fahrwerksdraht mit dem Glasgewebeband R86 am Motorspann befestigen.
- Die Querverbindung R80 aus Stahldraht $\varnothing 0,8\text{mm}$ ablängen und an den Enden ca. 3mm um 180° umbiegen.
- Die Achsen und die Querverbindung R80 ankleben oder löten.



21

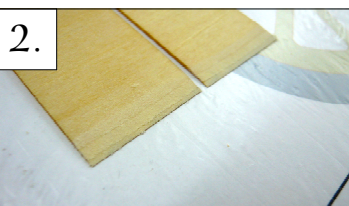
Brett-Nr. 70.13

Bauteil-Nr. M1

Brett-Nr. 70.23

Bauteil-Nr. M2, M3

- Für die Motorhaube je einen Ring aus drei Teilen M2 und M3 zusammenkleben.
- Alle Ringe planschleifen. Fünf Ringe aus den Teilen M1 zusammenkleben.
- Die fünf Ringe M1 übereinander kleben. Die Klebefugen der einzelnen Segmente hierbei um ca 45° versetzen.



22

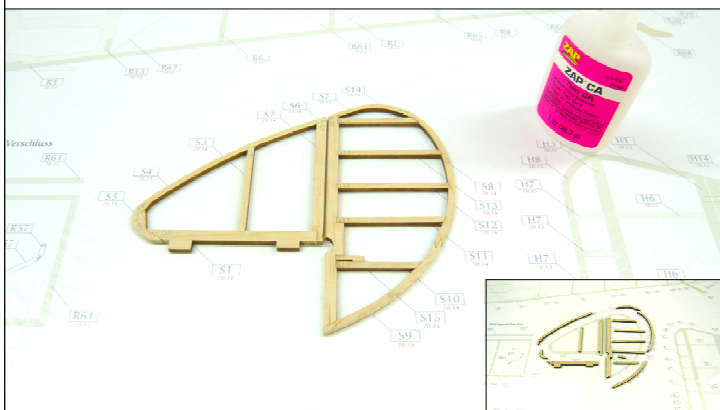
Brett-Nr. 70.20

Bauteil-Nr. M4

- 1. Den Ring M3 (ohne Bohrungen) mittig auf das Ringpaket M1 kleben.
Um den Ring M1 innen abzurunden ist ein Schleifgerät (z.B. Dremel, Proxxon) von Vorteil
- 2. Die Beplankung M4 zusammen schäffen und miteinander verkleben.
- 3. Die Beplankung mit 3mm Übermaß ablängen und beidseitig auf 3mm Länge einmal auf der Ober- einmal auf der Unterseite schäffen.
Die Beplankung zuerst am Ring M3 bis auf die letzten ca. 15mm ankleben.
- 4. Dann den Ring M2 bündig einsetzen und alles verkleben.

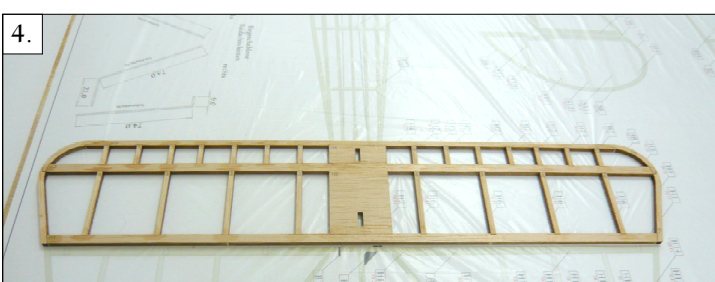
1.	2.	<div data-bbox="760 22 824 68">23</div> <div data-bbox="760 83 1005 143"> <div>Brett-Nr. Kleinteile</div> <div>Bauteil-Nr. R85a</div> </div>	
3.	4.		

- 1. Die Ringe mit der Beplankung bündig schleifen.
- 2. Die Außenseite des Ringes M1 erst ca 45° anfasen.
- 3. Den Ring fertig abrunden.
- 4. Die Motorhaube mit den Schrauben R85a am Rumpf befestigen und anschließend alles gemeinsam verschleifen.

	<div data-bbox="760 763 824 808">24</div> <div data-bbox="760 824 1005 884"> <div>Brett-Nr. 70.14</div> <div>Bauteil-Nr. S1 - S15</div> </div>
---	--

- Das Seitenleitwerk aus den Teilen S1 bis S15 zusammensetzen.
- Nasenleisten S4 und S5 sowie Endleisten S6, S7, S8, und S9 abrunden.
(siehe Schnitt/Schraffur)

4.

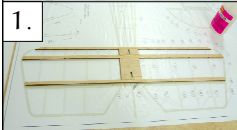


25

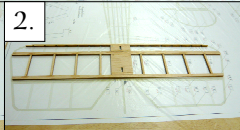
Brett-Nr. 70.15

Bauteil-Nr. H1 - H9

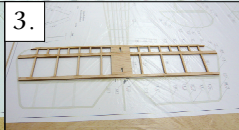
1.



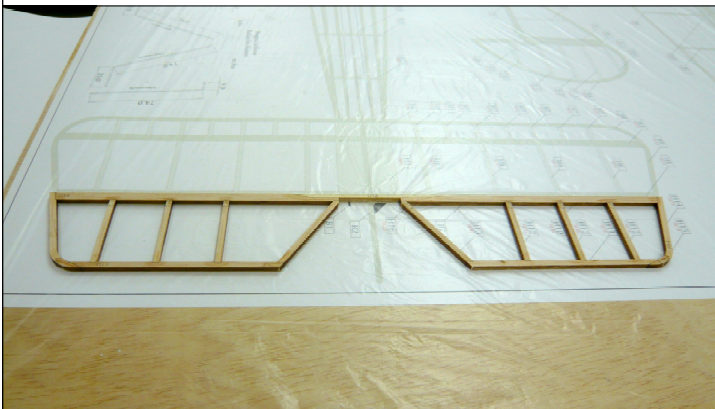
2.



3.



- 1. Die Teile H1 bis H5 zusammenfügen. Die rechteckige Aussparung des Mittelstücks H2 zeigt nach hinten in Richtung H1.
- 2. Die Leisten H6 einsetzen und verkleben.
- 3. Die Leisten H7 einsetzen und verkleben.
- 4. Die Randbogenteile H8 und H9 ankleben.
- Das Höhenleitwerk plan schleifen.
Die Nasenleiste H5 und die Randbogen H8 und H9 abrunden (siehe Schnitt Schraffur).



26

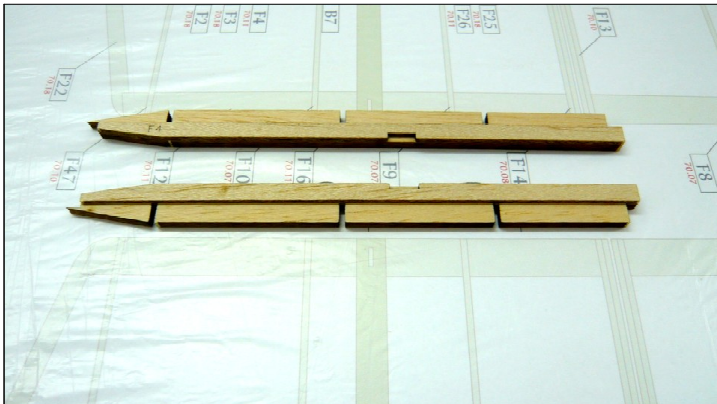
Brett-Nr. 70.15

Bauteil-Nr. H10 - H15

Brett-Nr. 70.22

Bauteil-Nr. H16

- Die Höhenruder beginnend mit den Teilen H10, H11, H12 und H13 zusammenfügen und verkleben.
- Die Randbogen H14 und H15 ankleben.
- Das Verbindungsstück H16 einkleben.



27

Brett-Nr. 70.17/.18

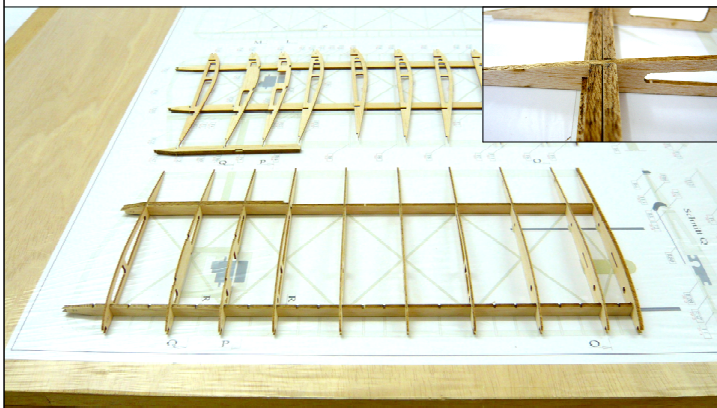
Bauteil-Nr. F3

Brett-Nr. 70.11

Bauteil-Nr. F4

- Diese Teile werden für die obere und die untere Fläche benötigt und sind deshalb je zwei mal herzustellen.

- Die Aussteifung F4 auf den Querruderholmsteg F3 kleben.
Zwei rechte und zwei linke Bauteile herstellen.



28

Brett-Nr. 70.18

Bauteil-Nr. F2, F3

Brett-Nr. 70.19

Bauteil-Nr. F5

Brett-Nr. 70.07

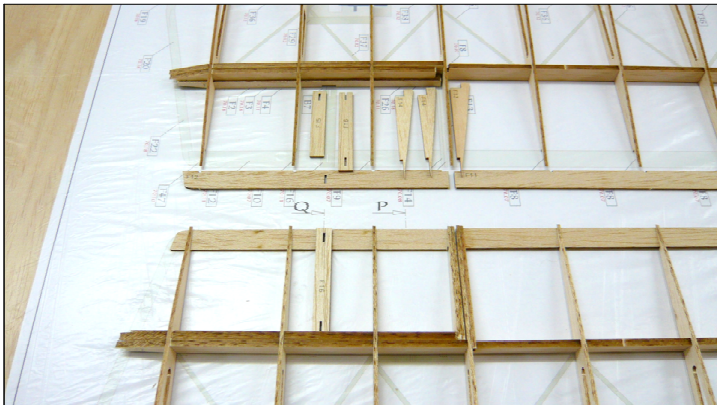
Bauteil-Nr. F6 - F10

Brett-Nr. 70.10

Bauteil-Nr. F47

- Die Rippen F5 bis F10 und F47 in den Hauptholm F1, den Hilfsholm F2 und den Querruderholmsteg F3 stecken. Alle Rippen müssen sauber auf dem Baubrett aufliegen und werden noch NICHT verklebt.

- Zwischen dem Hilfsholm F2 und Querruderholmsteg F3 soll ein kleiner Spalt sein. Evtl. mit einem Bastelmesser zwischen beiden Holmen entlangfahren um diese auseinander zu schieben.



29

Brett-Nr. 70.11
Bauteil-Nr. F11, F12
 F15, F16

Brett-Nr. 70.10
Bauteil-Nr. F13

Brett-Nr. 70.08
Bauteil-Nr. F14

- Die Endleisten F11 und F12 ankleben.
- Die Rippendoppler F13 einkleben.
- Zwei Abschlussrippen F14 zuerst zusammenkleben. Die Abschlussrippen einkleben.
- Die Verstärkung unten F15 mit dem Schlitz in Richtung Querruderholmsteg einkleben.
- Die Verstärkung oben F16 auf F15 kleben.

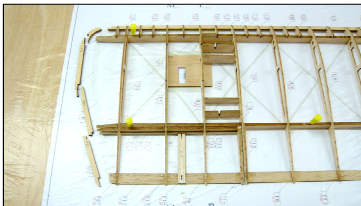


30

Brett-Nr. 70.18
Bauteil-Nr. F17

Brett-Nr. 70.08
Bauteil-Nr. F18

- 1. Die Nasenrippen F18 in die entsprechenden Aussparungen der Nasenleiste F17 stecken. Noch NICHT einkleben.
- 2. Die Nasenleiste mit den Nasenrippen behutsam an die Rippen der Tragfläche stecken. Hierbei Rippe für Rippe zunächst etwa 1mm anstecken und dann vorsichtig ganz einschieben.
- Die Nasenrippen vorsichtig in die Aussparungen des Hauptholmes drücken.

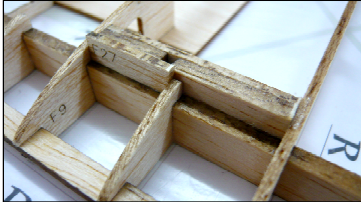
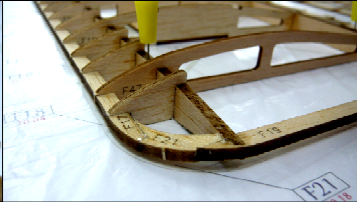


31

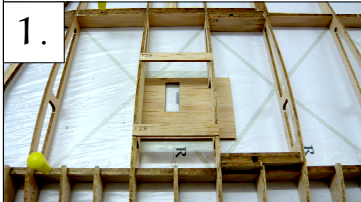
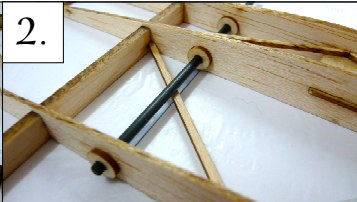
Brett-Nr. 70.18
Bauteil-Nr. F19 - F22
F23, F25

Brett-Nr. 70.11
Bauteil-Nr. F24, F26
F27

Brett-Nr. 70.12
Bauteil-Nr. F28



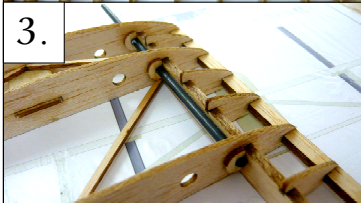
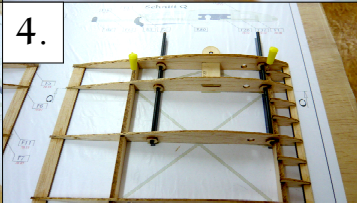
- Servobrett F28 einlegen dann die Flächen mit Nadeln auf dem Baubrett befestigen
- Die Flächen mit Nadeln auf dem Baubrett befestigen.
- Alle Rippen mit den Holmen und der Nasenleiste verkleben.
- Randbogenteile F19 und F20 zusammenfügen und zwischen Haupt- und Hilfsholm einkleben. F21 zwischen Hauptholm und Nasenleiste einpassen und einkleben. F22 einkleben.
- Beschlagaufnahme vorne F23 und hinten F25 einpassen und einkleben.
Die Schlitz zeigen nach oben, der kleinere Schlitz nach außen. Schnitt R
- Doppler vorne F24, F27 und hinten F26 einpassen und einkleben



32

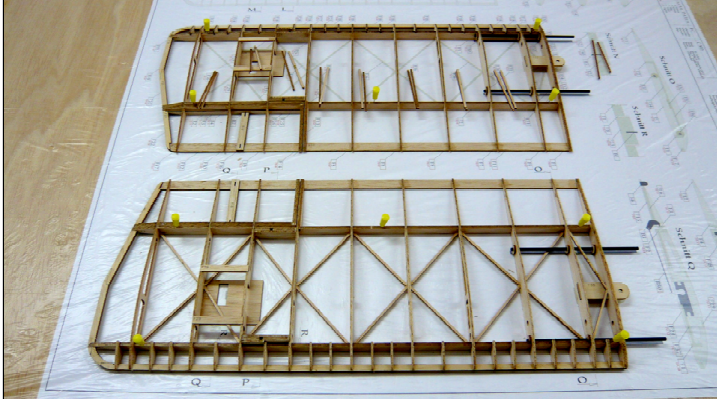
Brett-Nr. 70.12
Bauteil-Nr. F29

Brett-Nr. 70.22
Bauteil-Nr. F30, F31
F33



Brett-Nr. Kleinteile
Bauteil-Nr. F32

- 1. Die Foliensunterlagen F29 einkleben
- 2. Die Flächensteckung F32 durch die Bohrungen der Rippen schieben. Bei der hinteren Steckung nach jeder Rippe eine Verstärkung F31 aufschieben. Alles verkleben.
- 3. Bei der vorderen Steckung die Verstärkung F30 einkleben.
- 4. Die Flächenbefestigung F33 einschieben.
Diese wird erst später, nach dem Ausrichten am Rupmf, eingeklebt



33

Brett-Nr. 70.12

Bauteil-Nr. F34, F35

F36, F37, F38

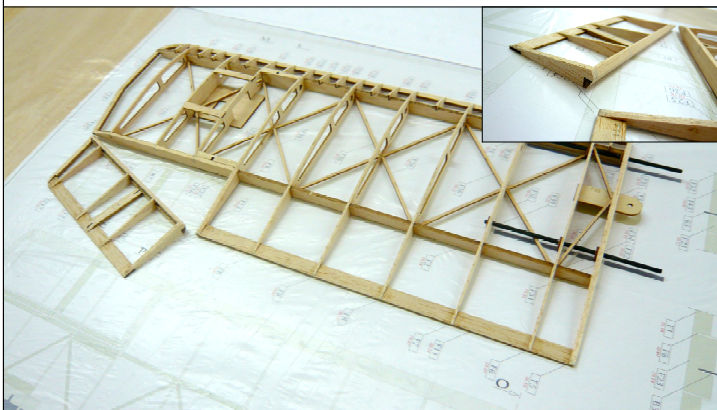
- Die Diagonalstreben F34 und F35 einpassen aber erst nach dem Ausrichten der Flächenbefestigung F33 mit dieser verkleben.

- Die Diagonalstreben F36, F37 und F38 einpassen und verkleben.

Bei diesen Streben beim Einbau 1,5mm Balsaresten unterlegen.

Die Streben sollen nach dem Bespannen keinen Kontakt zur Bespannung haben.

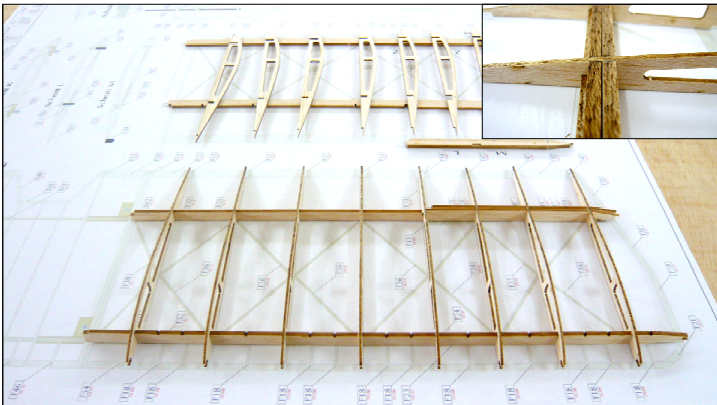
Alle Beschlagteile werden erst nach dem Bespannen eingebaut.



34

- Die Tragflächen verschleifen. Nasenleiste und Randbogen abrunden.

- Die Querruder abtrennen und die Freiwinkel für die Ruderausschläge anschleifen.



35

<i>Brett-Nr.</i>	<i>70.17</i>
<i>Bauteil-Nr.</i>	<i>F52, F53</i>
<i>Brett-Nr.</i>	<i>70.09</i>
<i>Bauteil-Nr.</i>	<i>F43, F47</i>
<i>Brett-Nr.</i>	
<i>Bauteil-Nr.</i>	

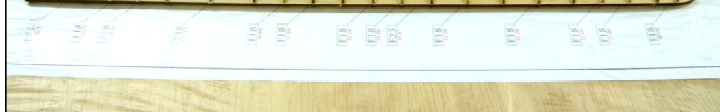
- Die Rippen F43 und F47 vorsichtig in die Holme F52, F53 und die bereits angefertigten Querruderholmstege F3/F4 drücken. Die Teile werden noch nicht verklebt.
- Auf den kleinen Spalt zwischen Hilfsholm F53 und Querruderholmstege F3 achten.



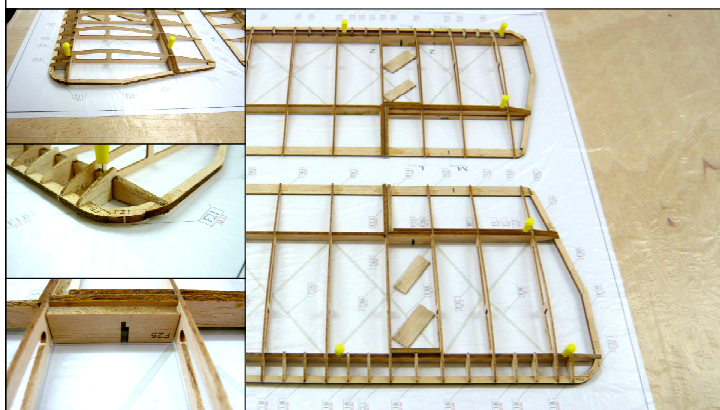
36

<i>Brett-Nr.</i>	<i>70.11</i>
<i>Bauteil-Nr.</i>	<i>F12, F55</i>
<i>Brett-Nr.</i>	<i>70.10</i>
<i>Bauteil-Nr.</i>	<i>F13</i>
<i>Brett-Nr.</i>	<i>70.08</i>
<i>Bauteil-Nr.</i>	<i>F14</i>

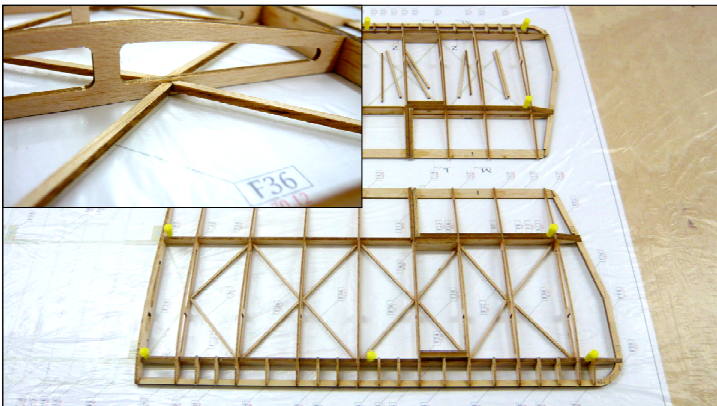
- Die Endleisten F55 und F12 einkleben.
- Die Rippendoppler F13 einkleben.
- Zwei Abschlussrippen F14 zusammenkleben. Die Abschlussrippen einkleben.

1. 	37
	<i>Brett-Nr.</i> 70.19 <i>Bauteil-Nr.</i> F42
2. 	<i>Brett-Nr.</i> 70.17 <i>Bauteil-Nr.</i> F54
	<i>Brett-Nr.</i> 70.08 <i>Bauteil-Nr.</i> F18

- Die Wurzelrippen F42 ankleben. Der Abstand für die Flächenverbinder muss auf beiden Seiten des Holmes gleich groß sein.
- 1. Die Nasenrippen F18 in die entsprechenden Aussparungen der Nasenleiste F54 stecken. Noch NICHT einkleben.
- 2. Die Nasenleiste mit den Nasenrippen behutsam an die Rippen der Tragfläche stecken. Hierbei Rippe für Rippe zunächst etwa 1mm anstecken und dann vorsichtig ganz einschieben.
- Die Nasenrippen vorsichtig in die Aussparungen des Hauptholmes drücken.

	38
	<i>Brett-Nr.</i> 70.17
	<i>Bauteil-Nr.</i> F19 - F22 F23, F25
	<i>Brett-Nr.</i> 70.11
	<i>Bauteil-Nr.</i> F24, F26

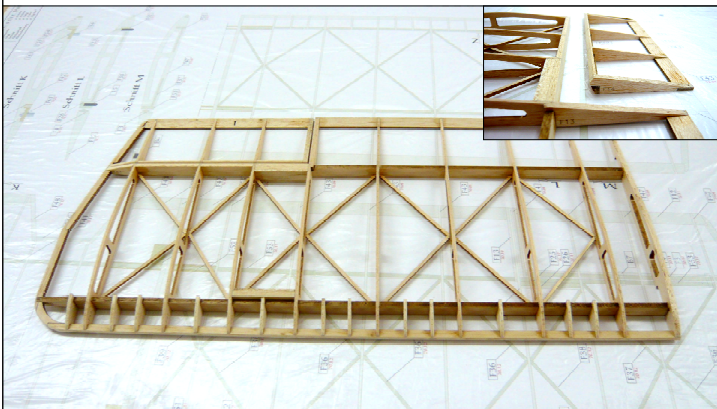
- Die Flächen mit Nadeln auf dem Baubrett befestigen.
- Alle Rippen mit den Holmen und der Nasenleiste verkleben.
- Randbogenteile F19 und F20 zusammenfügen und zwischen Haupt- und Hilfsholm einkleben. F21 zwischen Hauptholm und Nasenleiste einpassen und einkleben. F22 einkleben.
- Beschlagaufnahme vorne F23 und hinten F25 einpassen und einkleben. Die Schlitz zeigen nach unten, der kleinere Schlitz nach außen. Schnitt N
- Doppler vorne F24 und hinten F26 einpassen und einkleben



39

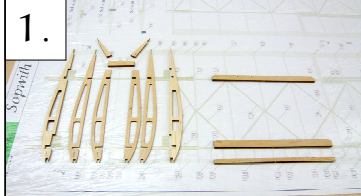
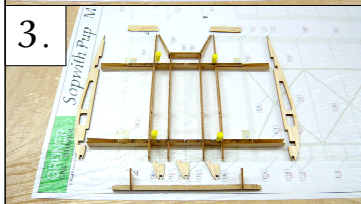
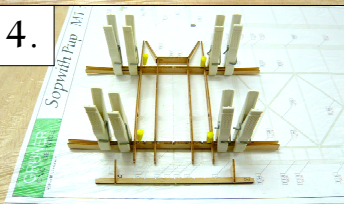
Brett-Nr. 70.12
Bauteil-Nr. F36, F37,
F38

- Die Diagonalstreben F36, F37 und F38 einpassen und verkleben.
Bei diesen Streben beim Einbau 1,5mm Balsaresten unterlegen.
Die Streben sollen nach dem Bespannen keinen Kontakt zur Bespannung haben.
Alle Beschlagteile werden erst nach dem Bespannen eingebaut.
- Die Diagonalstreben F39 werden erst nach dem Verbinden der Flächen mit dem Mittelstück eingebaut.



40

- Die Tragflächen verschleifen. Nasenleiste und Randbogen abrunden.
- Die Querruder abtrennen und die Freiwinkel für die Ruderausschläge anschleifen.



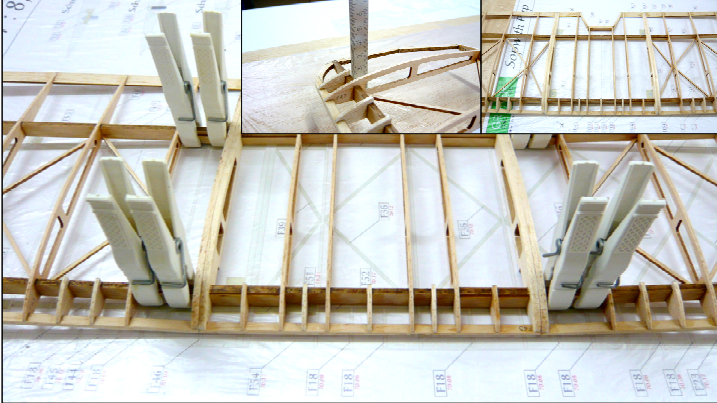
41	
Brett-Nr.	70.10
Bauteil-Nr.	F43, F44, F46
Brett-Nr.	70.17
Bauteil-Nr.	F40, F41, F45, F48, F49
Brett-Nr.	70.21
Bauteil-Nr.	F51, F52

- Die Rippen F43 und F44 in die Holmstege F40 und F41 stecken, mit Nadeln auf dem Baubrett befestigen und die Bauteile miteinander verkleben.
- Das mittlere Endstück F49 ankleben. Die äußeren Endstücke anpassen.
- Die Flächenverbinder vorne F51 und hinten F50 ankleben.
- Die Nasenrippen F46 an die Nasenleiste F45 stecken.



42	
Brett-Nr.	70.19
Bauteil-Nr.	F42
Brett-Nr.	70.08
Bauteil-Nr.	F18
Brett-Nr.	70.11
Bauteil-Nr.	F56

- Die Rippen F42 einkleben.
- Die Nasenrippen F18 an die Nasenleiste stecken. Die Nasenleiste mit den Nasenrippen vorsichtig auf das Mittelstück anstecken und verkleben.
- Die Endleisten F56 und die seitlichen Endsücke F48 einpassen und ankleben.
- Das Mittelstück verschleifen.

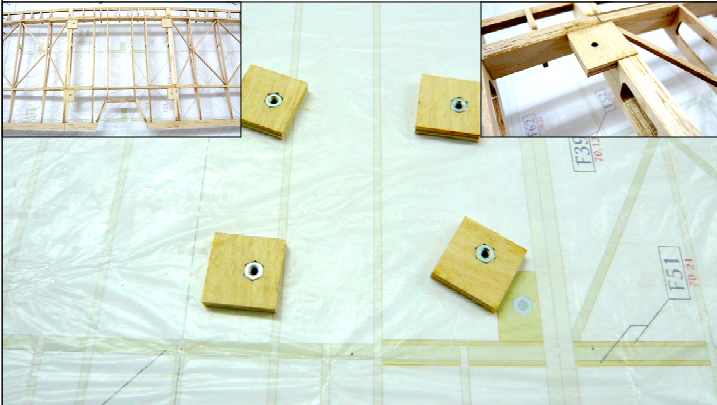


43

Brett-Nr. 70.12

Bauteil-Nr. F39

- Die Tragflächen an das Mittelstück anpassen. Hierzu die Flächenverbinder F51 und F52 und die Wurzelrippen im Bereich der Flächenverbinder gegebenenfalls in der Länge nacharbeiten.
- Das Mittelstück plan auf das Baubrett auflegen, die Tragflächen anstecken und mit Klammern befestigen.
Die V-Form gleichseitig auf 24mm einstellen. (Gemessen an der Innenseite des Randbogens)
- Den Holm und die Flächenverbinder mit dünnflüssigem Sekundenkleber verkleben.
- Die Diagonalstreben F39 einkleben.



44

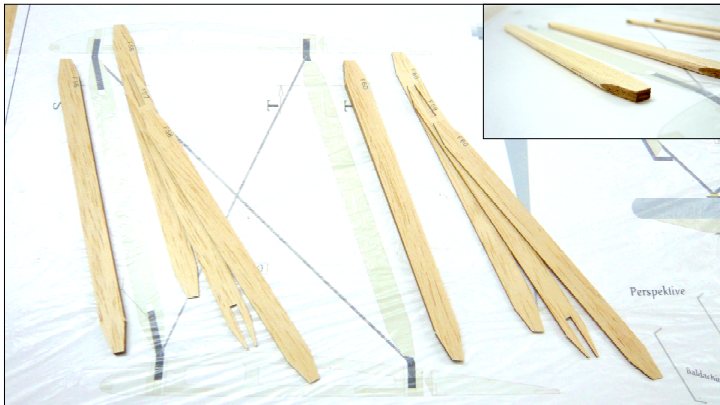
Brett-Nr. 70.22

Bauteil-Nr. F61, F62

Brett-Nr. Kleinteile

Bauteil-Nr. F63

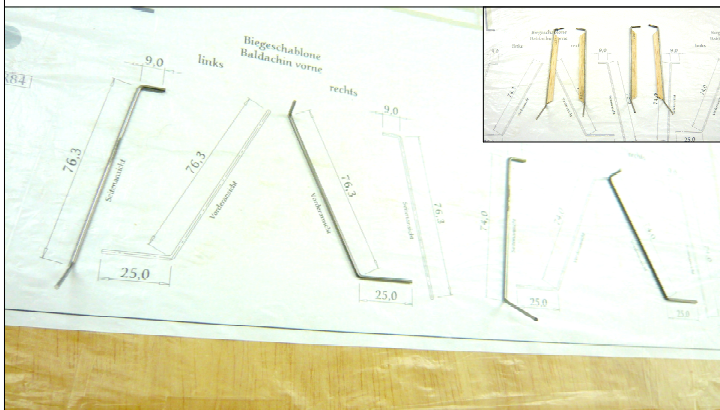
- Je eine Flächenaufnahme F61 und F62 deckungsgleich übereinander kleben.
- Die Rändelmutter M2 F63 einkleben.
- Die Tragflächenaufnahmen mit dedn Muttern nach oben in die Flächen kleben.



45

Brett-Nr. 70.01
Bauteil-Nr. F57 - F60

- Die vorderen Stiele, bestehend aus dem Mittelstück F57 und den Dopplern F58 zusammenkleben.
Hinweis: Die Bauteilnummern zeigen immer zur oberen Tragfläche.
- Ebenso die hinteren Stiele aus dem Mittelstück F59 und den Dopplern F60 zusammenkleben.
Darauf achten dass kein Klebstoff in die Aussparung für die Beschläge B6 gelangt.
- Die Stiele Vorder- und Hinterkante nach den Schnitten S und T rund schleifen.
- Die Beschläge B6 werden erst nach dem Bespannen und Vermessen und Ausrichten eingeklebt.

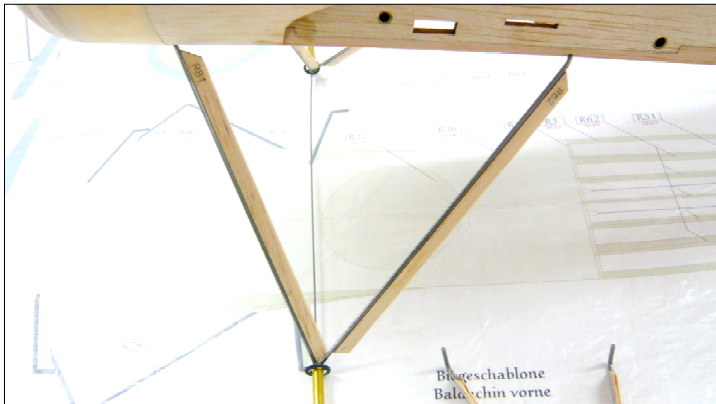


46

Brett-Nr. Kleinteile
Bauteil-Nr. R76a-d

Brett-Nr. 70.03
Bauteil-Nr. R87
R81, R82

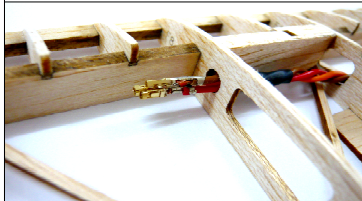
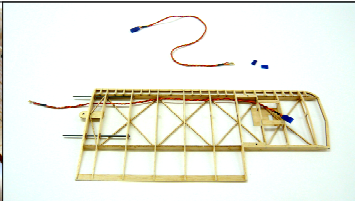
- Die Verzinkten Eisendrähte R76a-d für den Baldachin sind bereits vorgebogen.
Eventuell sind die Winkel geringfügig nach Plan zu korrigieren.
- Die Verkleidungen R87 an die Baldachindrähte kleben.



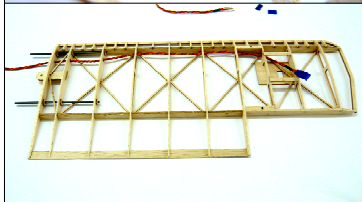
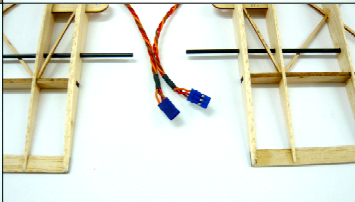
47

Brett-Nr. 70.03
Bauteil-Nr. R81, R82

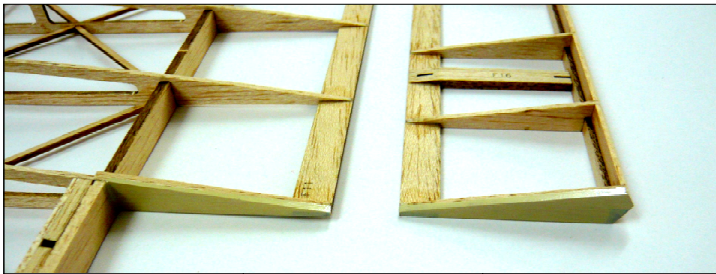
- Die Verkleidungen R81 an den vorderen Fahrwerksdraht kleben.
Die Teilenummer zeigt nach oben.
- Die Verkleidungen R82 an den hinteren Fahrwerksdraht kleben.
Die Teilenummer zeigt nach oben.
- Alle Verkleidungen an der Hinterkante abrunden.



48



- Um die Verlängerungskabel einziehen zu können müssen an je einer Seite des Verlängerungskabels die Steckergehäuse entfernt werden.
- Die Kabel durch die dafür vorgesehenen Bohrungen ziehen.
- Die Steckkontakte polungsrichtig bis zum Einrasten in die Gehäuse stecken.



49

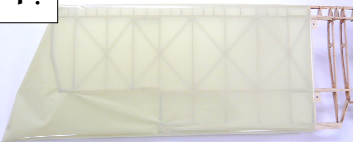
Brett-Nr. Kleinteile
Bauteil-Nr. B6



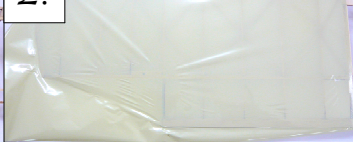
BESPANNEN

- Alle Testmodelle wurden mit Oralight bespannt.
- Zum Bespannen eignet sich am besten ein spezielles Folienbügelleisen.
Die Folie kann am besten mit einer neuen Cutterklinge, Rasterklinge und einer scharfen Schere geschnitten werden.
- Zuerst alle kleinen Teile (Baldachin und Stiele) und die Endkanten der Querruder bespannen.
- Die Beschläge B6 nach Plan in die Öffnungen der Stiele schieben. Nicht verkleben.

1.

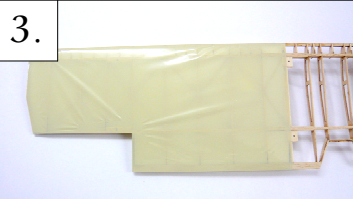


2.

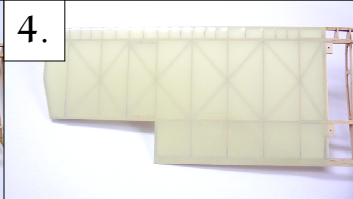


50

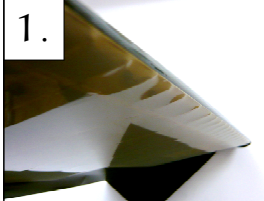
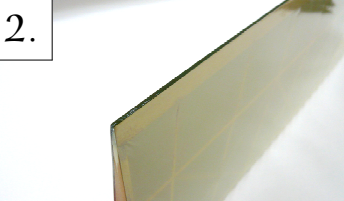
3.



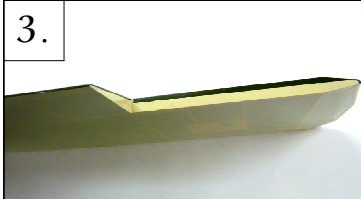
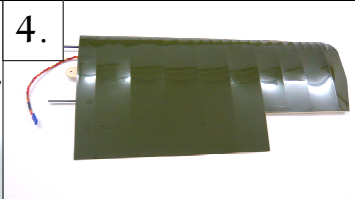
4.



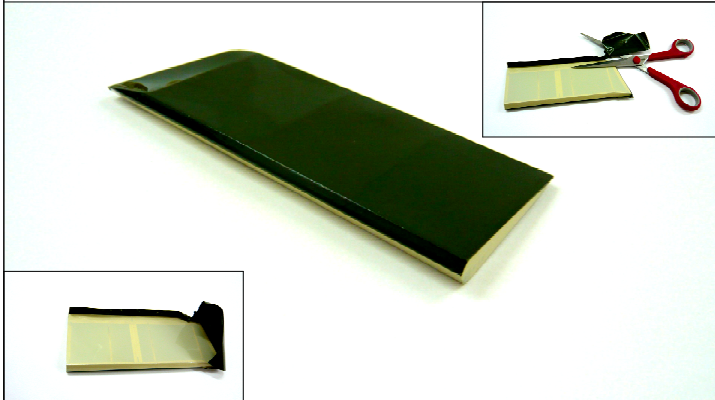
- Zuerst die Unterseiten der Tragflächen bespannen.
- 1. Die Folie zuerst links und rechts an der Nasenleiste, dann links und rechts an der Endleiste und am Randbogen anpunkten. Die Folie soll möglichst faltenfrei aufliegen.
- 2. Die Folie an Nasen- und Endleiste sowie dem Randbogen und der Wurzelrippe komplett festbügeln. An der Endleiste wird die Folie an der Hinterkante (1,5mm) angebügelt.
- 3. Die Überstände abschneiden und die Kanten anbügeln.
- 4. Die Folie spannen.



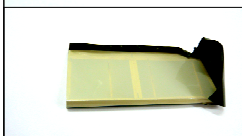
51



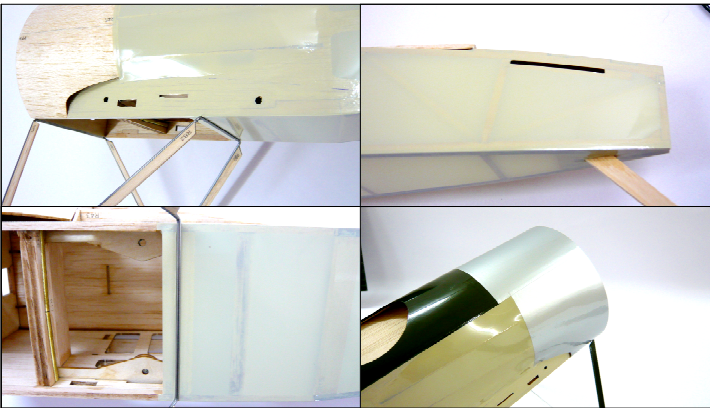
- 1. Die Folie für die Flächenoberseite erst an der Nasen- und Endleiste sowie dem Randbogen anpunkten.
- 2. Nasenleiste, Endleiste und den Randbogen komplett anbügeln. Die Folie hinten an der Endleiste umschlagen und an der 1,5mm Hinterkante festbügeln.
- 3. Die Folie an den Querruderausschnitten sauber abschneiden und anbügeln.
- 4. Die Überstände abschneiden und die Kanten anbügeln.



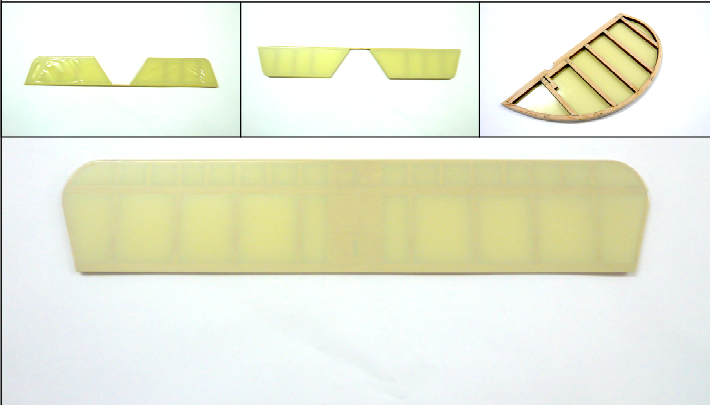
52



- Die Querruder werden zuerst auf der Unterseite bespannt und alle Folienüberstände abgeschnitten und die Kanten angebügelt. Die Folie an der Hinterkante der Endleiste anbügeln.
- Mit der Oberseite wird in gleicher Weise verfahren.



- Beim Rumpf mit den Seitenteilen beginnen. Die Folie soll an den Kanten ca. 1-2mm überlappen.
- Den Rumpfboden bis zum Fahrwerksbrett bespannen. Die Überstände abschneiden und die Kanten festbügeln.
- Bei der Oberseite die Spannung am linken und rechten Rumpfgurt R3 anbügeln und mit ca. 1-2mm Überstand abschneiden. sollte hierbei keine saubere gerade Linie entstehen kann einfach ein ca. 5mm breiter Streifen Folie darüber gebügelt werden.
- Der vordere Teil des Rumpfes wird ebenfalls in drei Teilen gebügelt. Zuerst beide Seiten und dann das Oberteil.



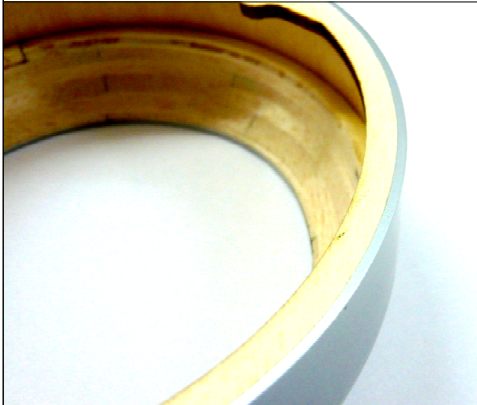
- Das Bespannen der Leitwerke und Ruder erfolgt in gleicher Weise wie bei den Flächen.
- Zuerst die Unterseite an Nasen- und Endleiste anpunkten und dann komplett anbügeln. Dann alles spannen.
- Die Überstände abschneiden und anbügeln
Eventuell entstandene Verzüge werden nach dem Bespannen der Oberseite behoben.
- Die Oberseite wird in gleicher Weise bespannt.



55



- Die Folie für die Motorhaube zuschneiden. Der Innendurchmesser soll ca. 10mm kleiner sein als der der Motorhaube. Das Außenmaß beträgt ca 22x22cm, der Innendurchmesser befindet sich im Zentrum.
- Die Folie zentriert auf die Motorhaube auflegen und anbügeln. Die Folie nach außen hin mit dem Bügeleisen zuerst etwas schrumpfen und hierbei Stück für Stück um den Radius ziehen.
- Die Folie soweit wie möglich ringförmig in das Haubeninnere bügeln.
- Die Überstände abschneiden und anbügeln-



56

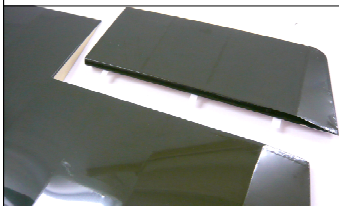
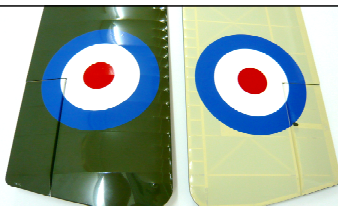
- Mit einem Streifen Folie die Motorhaubenbeplankung bebügeln.
- An der Hinterkante die Folie mit 1-2mm Überstand abschneiden.
- Die Überstände anbügeln.



57



- Zuerst die Außenseite der Räder bespannen.
- Die Folie an der Felgenkante umbügeln und mit ca. 1mm Überstand abschneiden.
- Den Überstand an der Felgeninnenseite anbügeln.
- Die Innenseite der Räder in gleicher Weise bespannen.

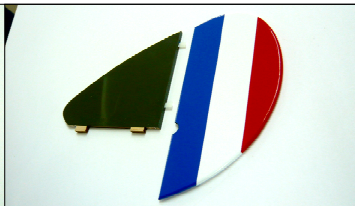


58

Brett-Nr. Kleinteile
Bauteil-Nr. B7



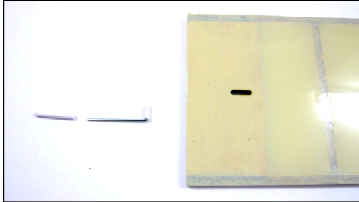
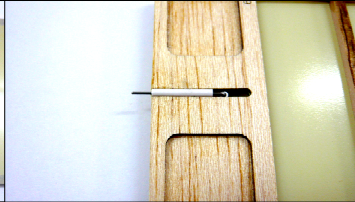
- Die Schlitz für die Ruderscharniere in Querruder und Flächen schneiden.
Die Querruder an die Flächen stecken und mit dünnflüssigem Sekundenkleber befestigen.
- Der Dekorbogen ist als Zubehör erhältlich.
Zuerst die weißen Kreise aufkleben.
Hierbei die Folie auf einer Seite positionieren und andrücken, dann Linienweise zur anderen Seite blasenfrei anreiben.
- Den roten Kreis in gleicher Weise zentrisch auf den weißen Kreis kleben.
- Zum Schluss den blauen Ring ebenso aufbringen. Dieser überdeckt die weiße Fläche ca. 2mm.
- Die Kennung aufkleben.



59

Brett-Nr. Kleinteile

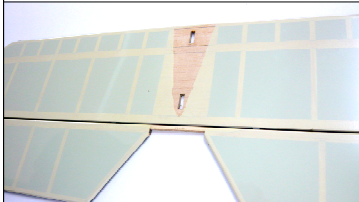
Bauteil-Nr. B7, R57



Brett-Nr. Drahtbund

Bauteil-Nr. R80

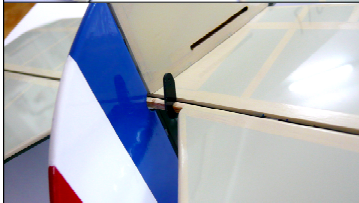
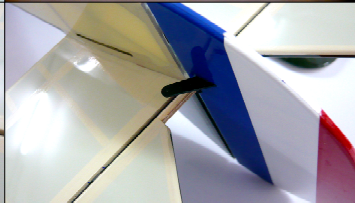
- Das Dekor auf das Seitenruder aufkleben.
- Schlitz für die Ruderscharniere beim Höhen und Seitenleitwerk sowie an der Hinterkante des Rumpfes einschneiden, das Höhenruder an das Leitwerk stecken und mit dünnflüssigem Sekundenkleber befestigen.
Die Montage des Seitenruders erfolgt erst im nächsten Arbeitsschritt.
- Den Akkuklappenverschluss aus einem Stück Draht R80 und Führungsrohr R57 herstellen.
- Den Verschluss in die Akkuklappe einkleben.



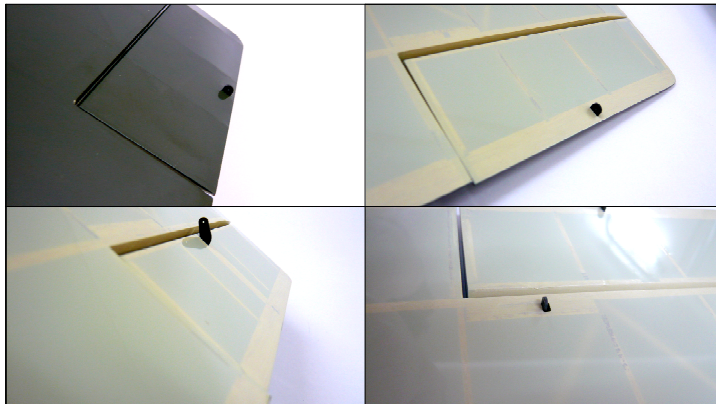
60

Brett-Nr. Kleinteile

Bauteil-Nr. B1, B2



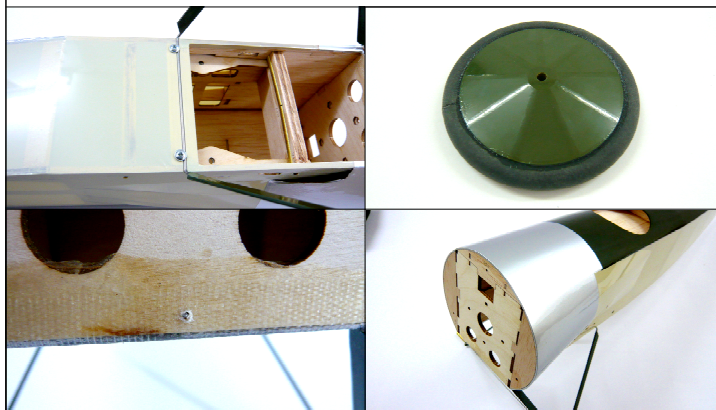
- Auf der Unterseite des Höhenleitwerks die Folie an der Klebestelle entfernen.
- Das Seitenleitwerk in die Schlitz des Höhenleitwerks stecken, rechtwinklig ausrichten und verkleben.
- Das Leitwerk am Rumpfausrichten und verkleben.
- Das Seitenruder und die Ruderhörner B1 und B2 ankleben.



61

Brett-Nr.	Kleinteile
Bauteil-Nr.	B3, B4, B5

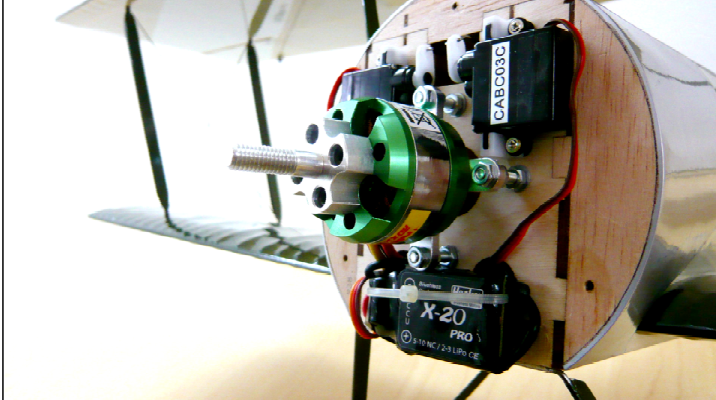
- Die Ruderhörner B3 und B4 sowie die Halter für die Stiele B5 einkleben.



62

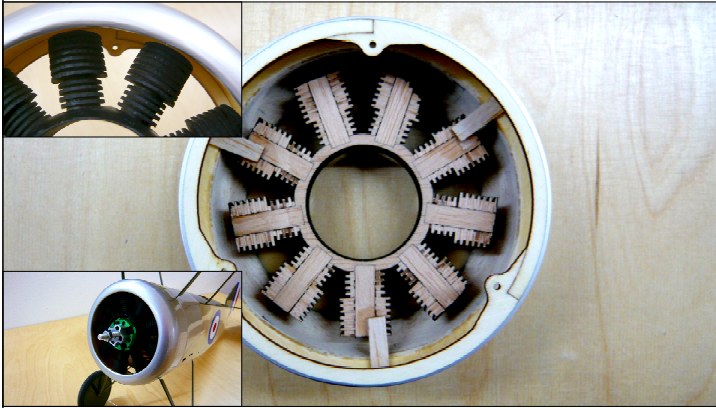
Brett-Nr.	Kleinteile
Bauteil-Nr.	R85b, R86

- Zwei Löcher Ø1,5mm für die Fahrwerksbefestigung in die Fahrwerksleiste bohren. Das Fahrwerk mit zwei Schrauben R85b (2,2x6,5) an der Fahrwerksleiste befestigen.
- Das Fahrwerk mit dem Gewebeband am Motorspant befestigen. Hierzu das Gewebeband mittig auf ein Paketklebeband kleben, dünn mit Epoxy (z.B. UHU Schnellfest) bestreichen und mit dem Klebeband am Motorspant festkleben. Das Klebeband nach dem Trocknen abziehen.
- Die Akkuklappe mit Klebeband an der Fahrwerksleiste befestigen und eine Bohrung ca. Ø1-1,5mm für den Klappenverschluss am Motorspant bohren.
- Die Reifen auf die Felgen kleben.



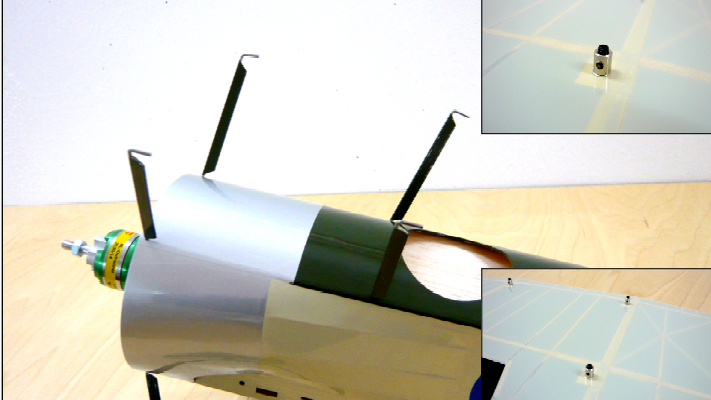
63	
Brett-Nr.	Kleinteile
Bauteil-Nr.	R78, R20
Brett-Nr. Drahtbund	
Bauteil-Nr.	R80

- Die Imbusschrauben R78 von hinten durch die Bohrungen im Motorspant stecken und mit je einer Mutter R20 befestigen. Nochmals eine Mutter auf jede Schraube ca. 9mm weit aufdrehen. Den Motor mit angeschraubten Montageflansch auf die Schrauben stecken und mit einer Mutter je Schraube befestigen. Den Rechtszug ca. 1,5° mit den Muttern einstellen und diese mit Sicherungslack sichern.
- Vor dem Einbau der Servos müssen diese auf die Mittelstellug gebracht werden. Die Servohebel anschrauben, diese müssen nach oben zeigen. Die Gestänge R80 (Ø0,8x600)einfädeln, hinten abwinkeln und an den Rudern einhängen. Die Gestänge vorne ablängen und abwinkeln. Die Servos (DES 427) mit dem beiliegenden Befestigungssatz anschrauben. Hierbei die Gestänge in die Servohebel einhängen.
- Den Regler mit Kabelbinder am Motorspant befestigen und die Kabel nach innen führen.



64	
Brett-Nr.	Kleinteile
Bauteil-Nr.	R85a

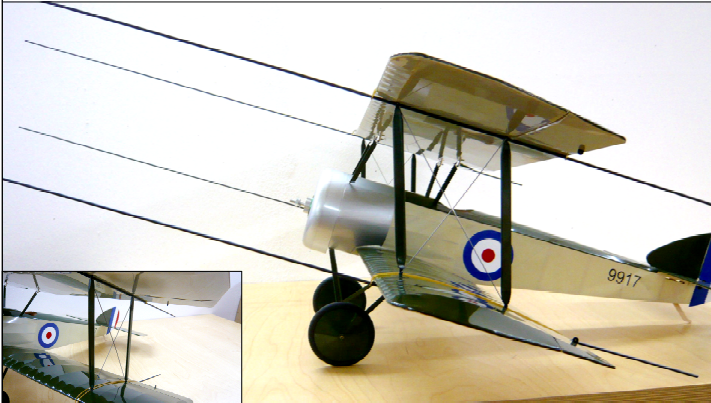
- Die Motorrattrappe (optionales Zubehör) mittig zunächst nur punktuell einkleben. Hierbei darauf achten dass die Befestigungsschrauben von vorne zwischen den Zylindern zugänglich sind. Die Motorhaube mit den Schrauben R85a (2,2x 13) am Rumpf befestigen und prüfen ob der Motor sich frei dreht. Ist dies der Fall, die Motorrattrappe gut ankleben.



65

Brett-Nr.	Kleinteile
Bauteil-Nr.	F64

- Die Baldachindrähte in die Messingrohre stecken. Diese werden erst nach dem Montieren der Tragflächen mit dünnflüssigem Sekundenkleber gesichert.
 - Die Gestängeanschlüsse F64 in die Halteklötzchen einschrauben. Durch wechseln der U-Scheiben von vorne nach hinten bzw. umgekehrt kann der Einstellwinkel geringfügig beeinflusst werden. Der Einstellwinkel der oberen Flächen hat wiederum eine Wirkung auf den Schwerpunkt. Ist der Einstellwinkel der oberen Fläche größer, liegt der Schwerpunkt weiter vorne.
- Aus diesem Grund sind die Beschläge B6 in die Stiele nicht eingeklebt.
Bei Änderungen des Einstellwinkels müssen nur die jeweiligen Auskreuzungen neu angepasst werden.



66

Brett-Nr.	Drahtbund
Bauteil-Nr.	R80

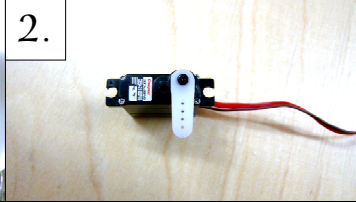
Brett-Nr.	Kleinteile
Bauteil-Nr.	R88

- Die unteren Flächen mit den Schrauben R88 montieren. Die oberen Flächen montieren.
- Die Stiele in die Aufnahmen stecken.
- Die Flächen ausrichten. Hierzu gerade Leisten mit Gummiringen im Bereich der Stiele an den Flächen befestigen und durchpeilen
- Die Auskreuzungen ablängen, beidseitig abwinkeln und in den Beschlägen einhängen. Werden die Auskreuzungen hintereinander vorbeigeführt müssen diese nicht gesichert werden.
- Das Verbindungsgestänge für die Querruder ablängen, beidseitig abwinkeln und einhängen.

1.



2.

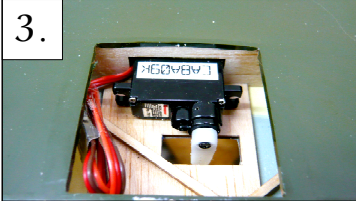


67

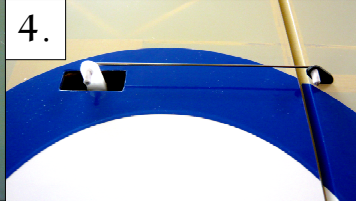
Brett-Nr. Drahtbund

Bauteil-Nr. R80

3.

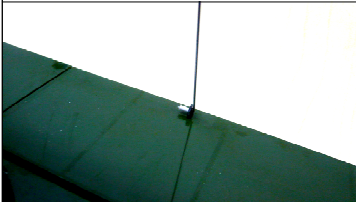
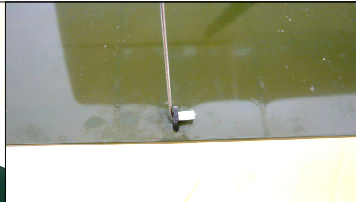
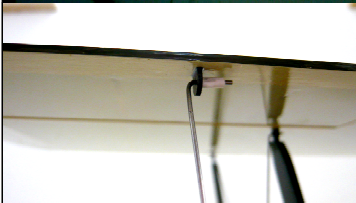
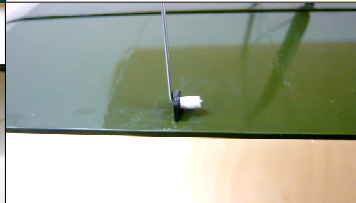


4.

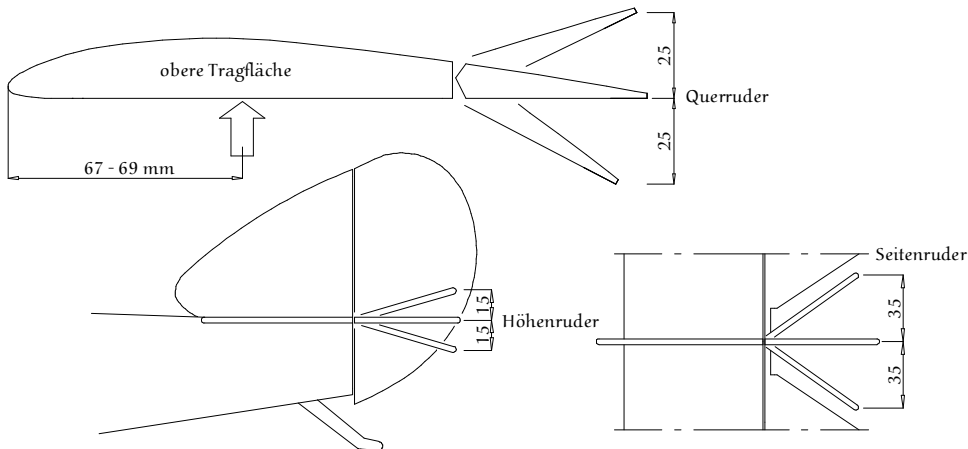


- Die Folie an den Gestängedurchführungen und Servoschächten der unteren Fläche entfernen.
- Die Servos auf Mitte stellen und die Servohebel rechtwinklig montieren.
Ein Servo für die linke und die rechte Seite montieren.
- Die Servos mit doppelseitigem Klebeband einkleben.
- Die Querrudergestänge R80 anfertigen einhängen und mit einem ca. 3mm langen Stück Führungsrohr, das auf die enden des Gestänges mit dünnflüssigem Sekundenkleber angeklebt wird, sichern.

68



- Alle Steuergestänge, wie im vorherigem Schritt beschrieben, sichern.

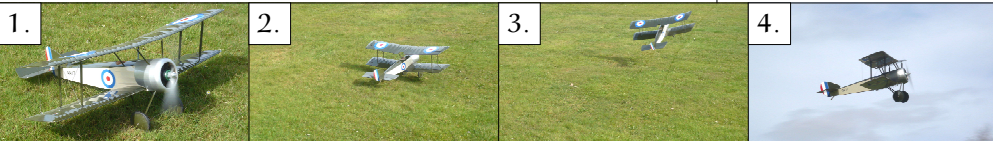


- Die angegebenen Ruderausschläge und der Schwerpunkt stellen eine Grundeinstellung für die ersten Flüge dar und sollen nach dem Einfliegen an die eigenen Steuergewohnheiten angepasst werden.

- Für die ersten Flüge oder bei leichtem Wind sollte der Schwerpunkt auf 67mm eingestellt werden.

Einfliegen

70



- Das Einfliegen erfolgt am besten bei Windstille.
Zum Start von einer kurz gemähten Rasenpiste ist für ein realistisches Abheben nicht die volle Leistung nötig.
- 1. Dass Anrollen erfolgt mit voll gezogenem Höhenruder gegen den Wind.
- 2. Sobald das Modell anrollt wird das Höhenruder gerade soviel nachgelassen dass das Modell nicht auf die Nase geht.
- 3. Bei ausreichender Geschwindigkeit hebt das Modell von selbst ab.
- 4. Das Modell auf Sicherheitshöhe bringen und austrimmen.
- Um Kopfstände zu vermeiden erfolgt die Landung gegen den Wind mit Schleppgas. Hierzu mit leicht gezogenem Höhenruder und wenig Drehzahl einen leichten Sinkflug einleiten.
Im Moment des Aufsetzens das Höhenruder zügig ziehen und das Gas stehen lassen. Hierdurch wird das Höhenruder noch angeströmt und das Modell rollt aus.
Mit etwas Übung gelingen so Landungen auch auf der Graspiste ohne Kopfstand.

Viel Spass beim Bauen und Fliegen