

## Bauanleitung zu Holzbausatz

# BRISTOL SCOUT

### Modelldaten:

Spannweite: ca. 935 mm

Fluggewicht: ab 950g

Profil: Clark - Y

RC-Funktionen: Höhe, Seite  
Quer und Motorregelung



### Sonderzubehör:

Bristol Scout Antriebsset, #5541

LiPo Akku Extron 2200-3S, #X6413

[4] Servo Extron E90, #X5606

Fernsteuersystem MASTER GigaProp 6, # C8802

Für den Aufbau des Modells empfehlen wir Ihnen folgendes Zubehör (siehe auch [www.extron-modellbau.de](http://www.extron-modellbau.de)):

Extron Baubrett, Building Board 900 x 300mm, # X5535

Scharnier Schlitz Set, # C5829

Mini Balsa Hobel, # C8891

Sandpapierfeile, # X5565

BINDAN Propellerleim, # X3577

Kunststoff Klebstoff Ruderer L530, # X3583

ZOOM CA Klebstoff, # X3571 + X3572

Fix It! Metallklammern 50mm, # C4919

Abkröpfzange, # C8333

Fix It! Schnellspannzwinde, # C4922

Stoßnadeln (50St.), # X3441

Folien Bügeleisen, # C9758

Schutzbezug für Folienbügeleisen, # X9983

**extron**  
MODELLBAU

# Vorwort

Die vorliegende Bauanleitung beschreibt in Stichworten den schrittweisen Aufbau des Modells und sollte auch für weniger erfahrene Modellbauer ausreichen, um das Modell problemlos aufbauen zu können, **lesen Sie deshalb die gesamte Bauanleitung vor Baubeginn sorgfältig durch um sich einen Überblick für die einzelnen Aufbauschritte zu verschaffen.**

Unverzichtbar für den Bau sind natürlich die beiliegenden Baupläne in welchen jedes Einzelteil, teilweise im Maßstab 1:1 dargestellt ist. Materialbedingte Dimensionsschwankungen der Baupläne können nicht restlos ausgeschlossen werden, hier gilt: das Bauteil hat absolut die richtige Grösse. Pläne sollten beim Aufbau mit transparenter PE-Folie zum Schutz gegen Verkleben geschützt werden.

Alle Bauteile sind in den Stücklisten nochmals aufgeführt.

Individuelle Steckungen und Passungen verhindern zudem noch eine falsche Zuordnung.

Man sollte immer nur die Bauteile aus den Brettchen herauslösen, welche für den bevorstehenden Bauabschnitt erforderlich sind, das verhindert ein unnötiges Sortieren und hilft die Übersicht zu behalten.

Klebrungen sollten mit den in Fotos dargestellten Klebstoffen ausgeführt werden, so ist es z.B. sinnvoll, mit dünnflüssigem Sekundenkleber zu "heften" und später mit Holzleim zu "vermuffen", das von uns ermittelte Mehrgewicht für diese Bauweise beträgt nach dem Durchtrocknen für das gesamte Modell nur etwa 35 g und bringt aber eine deutlich höhere Stabilität.

**Bitte unbedingt die geschilderte Aufbaureihenfolge einhalten**, ansonsten ist nicht sichergestellt, daß sich bei geänderter Reihenfolge die entsprechenden Bauteile noch einbauen lassen.

Trotz exakter Laserschneidetechnologie kann es durch materialbedingte Dickenschwankungen vorkommen, daß ein Steckung nur schwer durchzuführen ist, bitte nicht mit Gewalt versuchen, betroffene Bauteile leicht zuschleifen um ein leichtes zusammenstecken zu ermöglichen. Für den von uns vorgeschlagenen Antrieb liegen Motorspannen mit entsprechendem Lochbild bei, bei Verwendung anderer Antriebe müssen diese Teile nach eigenem Ermessen geändert werden.

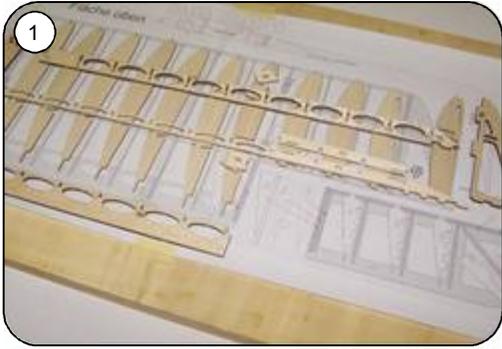
Der Antriebsakku wird, wie üblich, nur mit Klettband befestigt und kann zur Erzielung der korrekten Schwerpunktlage verschoben werden, bei einem Akkugewicht unter etwa 190g muss in der der Rumpfnase entsprechend mit Ballast getrimmt werden.

Beachten Sie bitte unbedingt die am Ende der Bauanleitung angegebenen Einstellwerte für den Schwerpunkt und die Ruderausschläge... lieber im Anfang etwas konservativer einstellen.

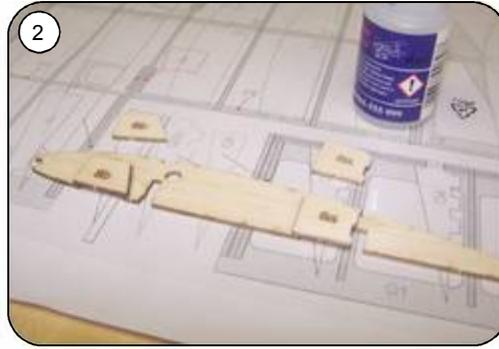
Haben Sie den Flieger mal im Griff können Sie damit in der Luft veranstalten wozu Sie gerade Lust haben, die Stabilität kennt auch im extremsten Flugbetrieb keine Grenzen... und auch eine mal etwas ruppige Landung steckt die Scout dank ihrer robusten Konstruktion locker weg.

Mit welchem Dekor Sie Ihr Modell ausstatten möchten bleibt Ihnen überlassen, für Ihre individuellen Dekorwünsche können Sie uns jederzeit ansprechen, auch das können wir für Sie realisieren.

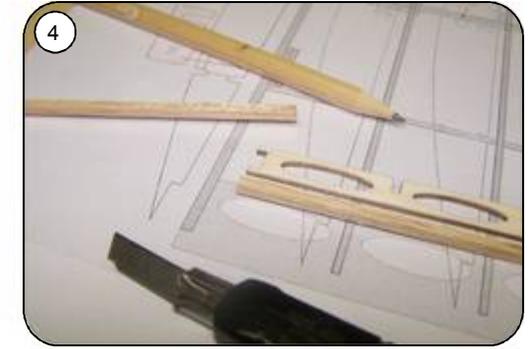
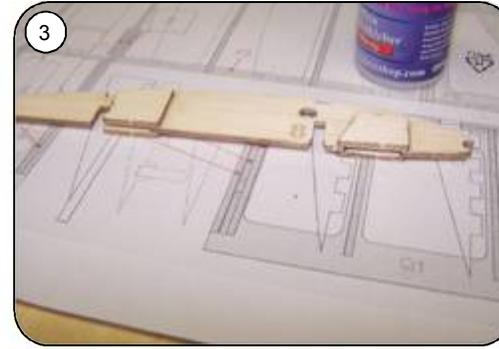
Was wir Ihnen jetzt noch wünschen können ist viel Spaß beim Bauen und besonders beim Fliegen unserer Bristol Scout.



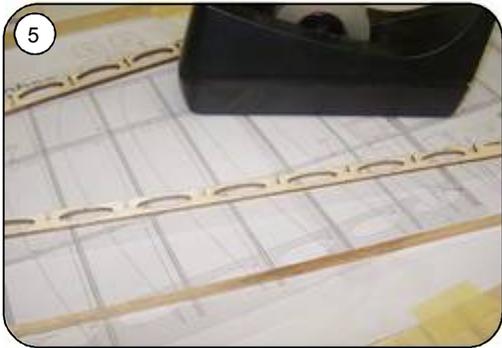
Teile für eine Flächenhälfte ( in diesem Fall oben / rechts ) aus den entsprechend beschrifteten Brettchen herauslösen.



Taschen in Rippe 8 beidseitig mit den Abdeckungen 8a + 8b für die Strebensteckungen verschließen ( Position nach Bauplan ).



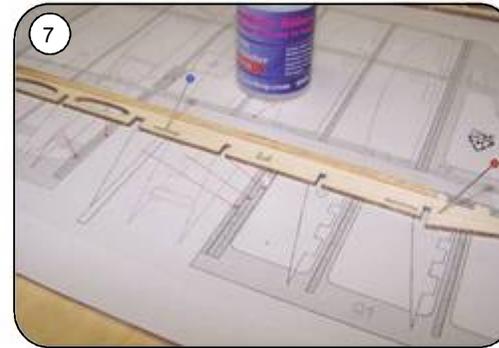
Unteren Holmgurt Balsa 3x3 mm passend zu Kammholm F1 ablängen.



Kammholm F1 auf der gesamten Länge an der Unterkante hinten mit Tesafilm abkleben.



Kammholm F1 an einem Lineal ausrichten und mit Nadeln auf dem Baubrett sichern.



Abgelängten Holmgurt passend an F1 anlegen und mit dünnem Sekundenkleber verkleben.



Verstärkung F2 passend auf F1 kleben.



Beim Verkleben von F2 die Lage der Scharnierschlitz beachten.



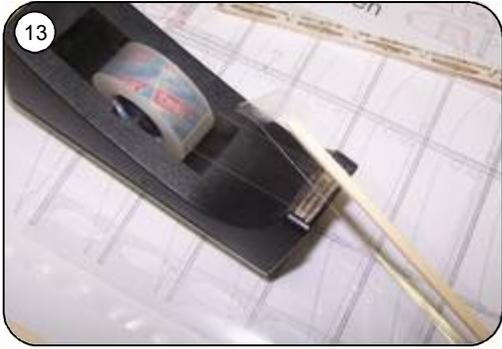
Der Tesafilmstreifen kann jetzt wieder abgezogen werden.



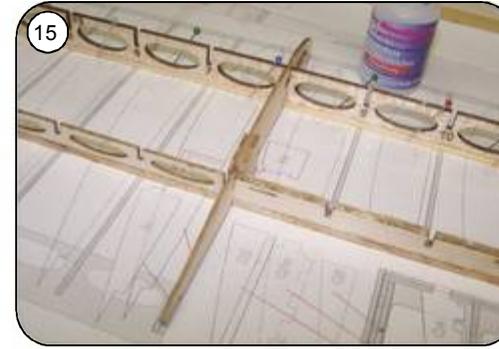
Rippe 8 in den Kammholm F1 einsetzen, nach Plan ausrichten und vorsichtig anheften.



Unteren Holmgurt Kiefer 2x4 mm nach Plan ablängen. Ein Millimeter Übermaß kann nicht schaden.



13 Unterseite des Holmgurtes auf der gesamten Länge mit einem Tesafilmstreifen abkleben. Holmgurt auf dem Bauplan ausrichten und durch das Tesafilm mit Nadeln fixieren.



15 Rippe 8 zusammen mit dem Kammholm F3 auf den Holmgurt aufstecken und nach Plan ausrichten, mit Sekundenkl. fixieren.



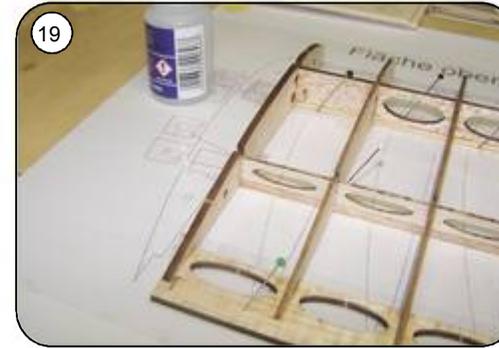
16 Rippen 2 bis 7 einstecken und mit Seku einkleben, Kammholm F 3 dabei auch mit dem Holmgurt verkleben.



17 Endleiste F4 an der Unterseite mit Tesafilm abkleben ( Rippentaschen ).



18 Endleiste F4 einschieben, mit Nadeln sichern und mit den Rippen verkleben



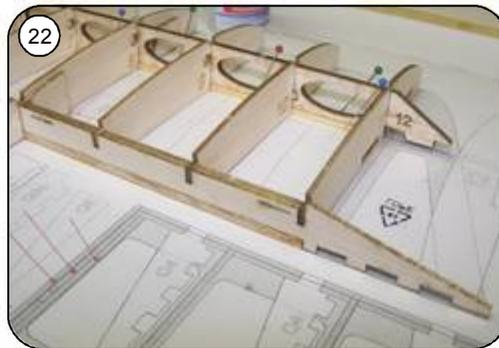
19 Rippe 1 einsetzen ( Winkel für V-Form beachten ) und verkleben



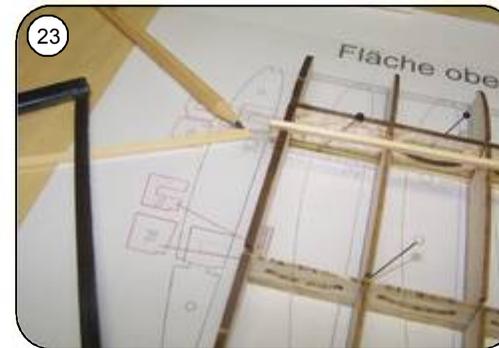
20 Verstärkungsrippe 8c einpassen.



21 Verstärkungsrippe 8c einkleben.

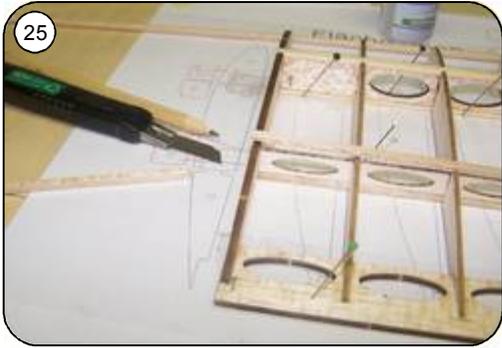


22 Rippen 9 bis 11 einkleben.

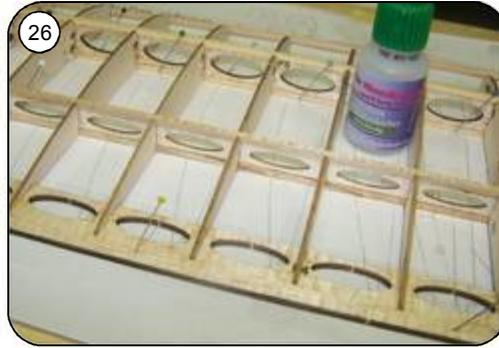


23 Oberen Holmgurt Kiefer 4 x 2 mm ablängen und mit dickflüssigem Sekundenkleber aufkleben.





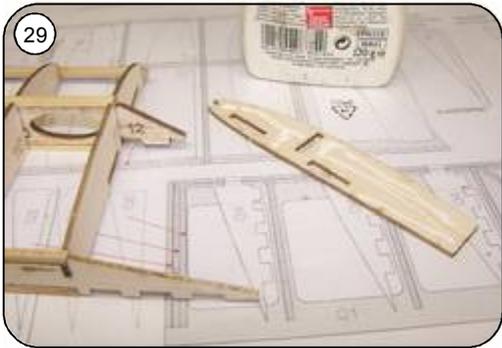
25 Hilfsholm Balsa 3 x 3 mm ablängen und auf den hinteren Kammholm aufkleben.



26 Nasenleiste Buche rund 4 mm ablängen und einkleben.



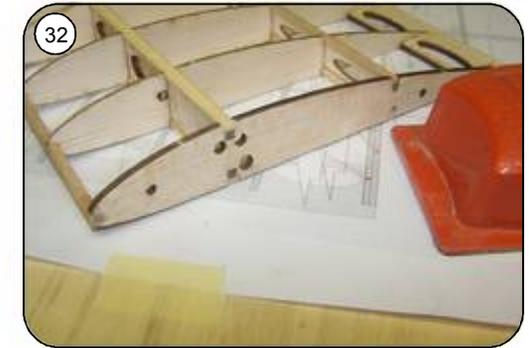
28 Fläche vom Baubrett abnehmen und Tesafilmstreifen entfernen.



29 Rippe 12 mit Weissleim einstreichen und auf das Flächenende aufschieben, mit Sekunde zusätzlich sichern.



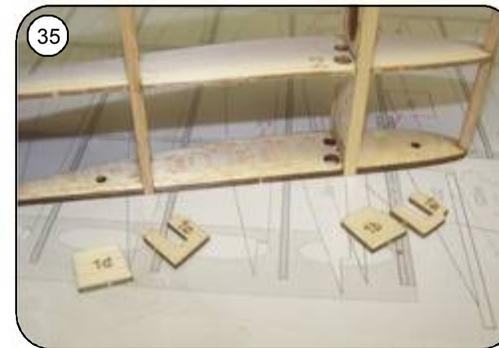
31 Randbogen F5 einstecken und mit Sekunde einkleben.



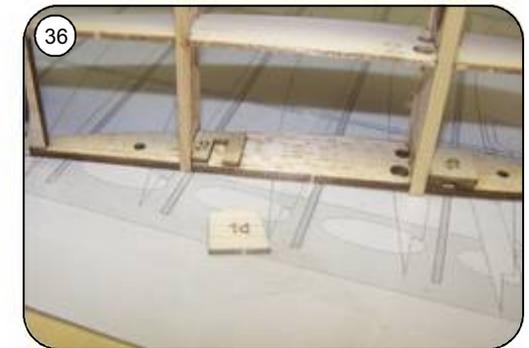
32 Leistenüberstände an Rippe 1 bündig verschleifen.



33 Endleiste an der Endkante nach Plan verschleifen. Doppelt geklebte Kreppstreifen auf die Rippenenden geklebt verhindern versehentliches anschleifen dieser.

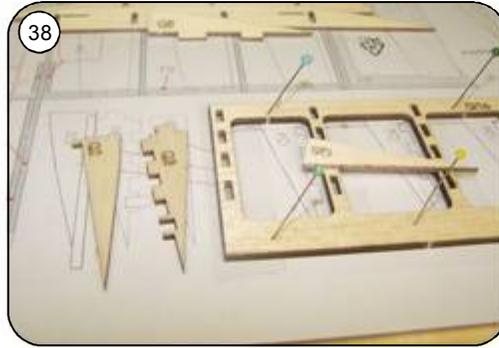


35 Taschen für die Verspannungsösen 1a bis 1d auf die Innenseite von Rippe 1 nach Plan aufkleben.

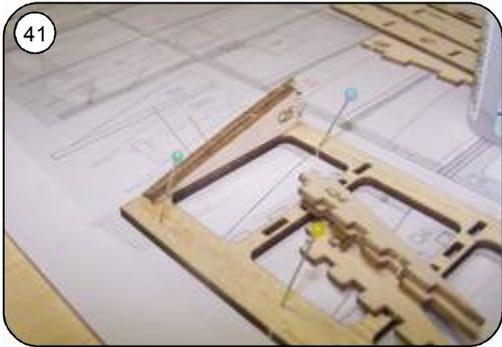
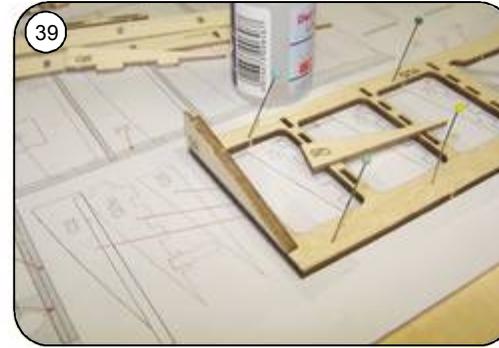




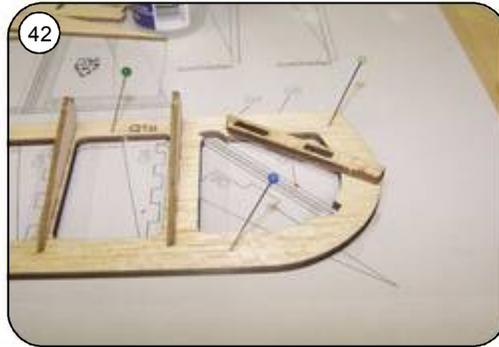
37 Steckungsslitze von Querruderboden Q1o an der Unterseite mit Tesafilm abkleben.



38 Rippenabschnitte Q2, Q3 und Q5 bündig zueinander mit Sekundenkleber in den Querruderboden Q1 einkleben.



41 Rippenabschnitte Q4 einkleben.



42 Diagonalsteg Q1a in die Tasche von Q1 einpassen und mit Sekundenkleber einkleben.



44 Aufdoppelung der Scharnierleiste Q7 auf die Rippenzapfen aufschieben und verkleben. Rippe Q6 einkleben.



45 Scharnierleiste Q8 aufstecken und mit Sekundenkleber ankleben.



46 Endleiste wie bei der Tragfläche nach Plan verschleifen.

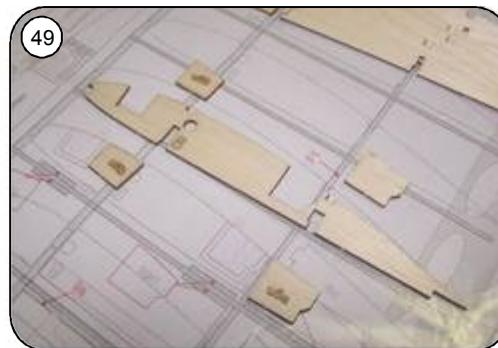


47 Scharnierkante für die gewünschte Scharnierausführung verschleifen, Schnitte s. Plan.

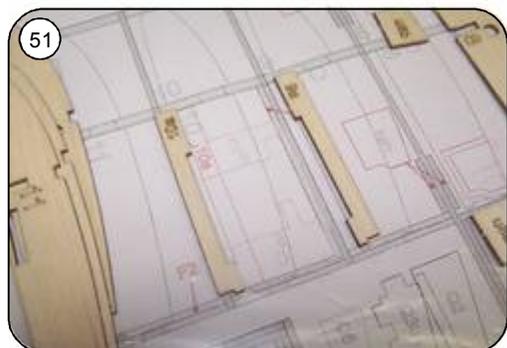


48 Querruder an die Tragfläche anpassen, beides sauber verschleifen.

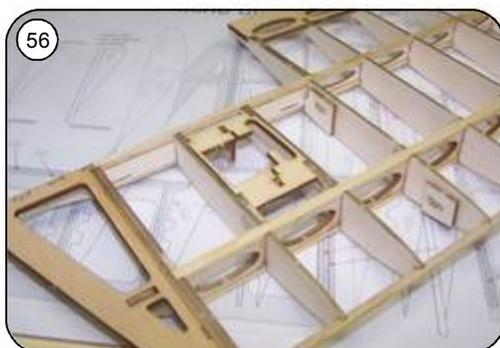
**Bemerkung zum Aufbau der unteren Tragflächenhälften:**  
 Der Aufbau der oberen und unteren Tragfläche unterscheiden sich nur in einigen Bauteilen. Von der Aufbau-logik sind beide identisch, d.h., es kann jeweils auf dem Plan der rechten oder linken Hälfte eine obere und eine untere Flächenhälfte gebaut werden.  
 Die Änderungen in den Bauteilen betreffen nur die Rippe 8 mit Abdeckplättchen u8a und u8b, sowie die Teile u1a bis u1c.  
 Zusätzlich sind bei der unteren Tragfläche noch Auflagen 9a und 10a für die Servohalterung einzubauen.  
 Die folgenden Fotos zeigen deshalb nur die abweichenden Bauteile für den Aufbau der unteren Tragfläche.



Abdeckungen u8a und u8b beidseitig auf Rippe 8 aufkleben.

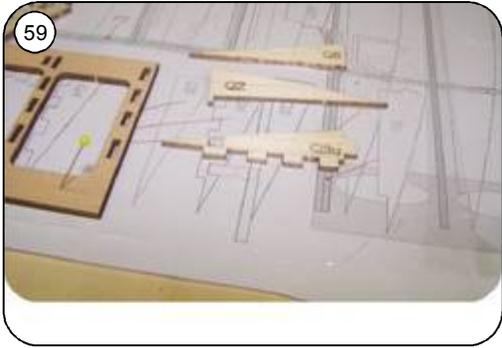


Auflagen für Servohalterung 9a und 10a auf die entsprechenden Rippen 9 und 10 nach Plan aufkleben, Rippen in die Fläche einsetzen. Taschen für die Verspannungsösen u1a bis u1d auf Rippe 1 nach Plan aufkleben.

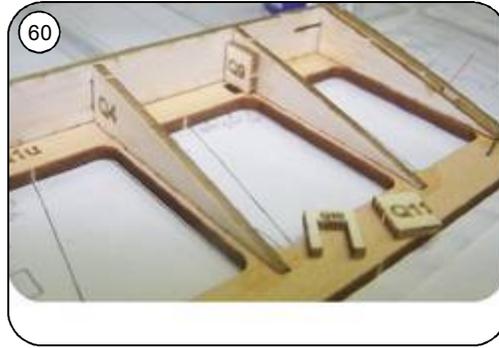


Teile für Servohalterung aus dem Laserbrett auslösen und Servohalterung zusammenkleben, probeweise in die Fläche einsetzen.

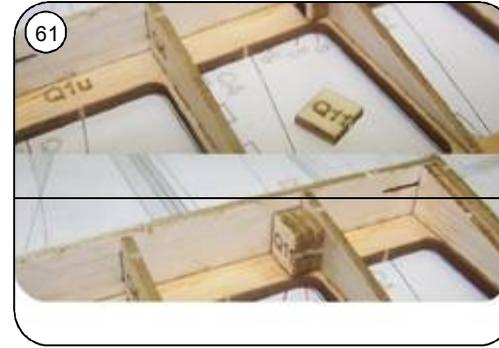
Verspannungsösen und Strebensteckungen probeweise in die entsprechenden Taschen einsetzen, evtl. anpassen. Endgültige Montage erfolgt erst nach der Bespannung.



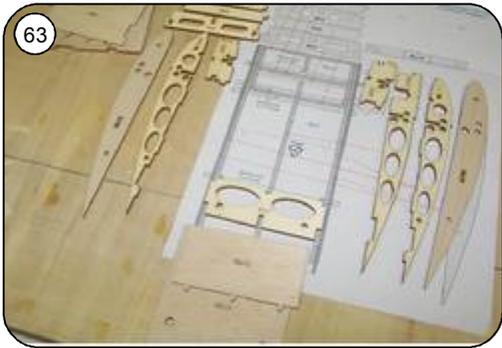
Bei der unteren Tragfläche sind die Teile Q1u und Q3u gegenüber der oberen Fläche geändert.



Zusätzlich wird die Steckungstasche für das Ruderhorn aus den Teilen Q9, Q10 und Q11 eingeklebt.



Verbindungszapfen für die Koppelgestänge der oberen und unteren Querruder probeweise einstecken.



Bauteile für das untere Flächenmittelstück nach Bauplan selektieren.



Beplankungsteile Mu1 und Mu2 auf der späteren Sichtseite mit Tesa zusammenkleben, von der Gegenseite verkleben.



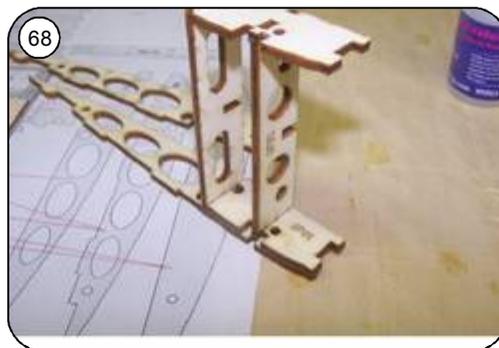
Endkante von Mu2 schräg anschleifen - Klebfläche.



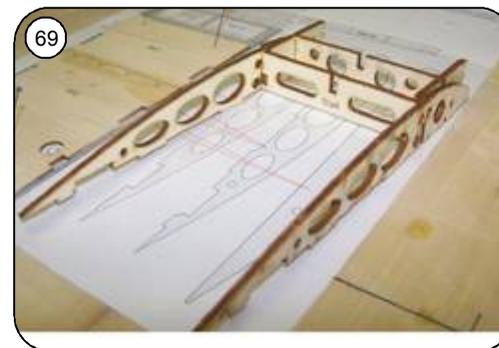
Verbindungssteg Mu4 in Rippe Mu3 einkleben.



Steg Mu5 und Halbrippe Mu6 einstecken und verkleben.



Auf der Gegenseite Halbrippe Mu6 und Rippe Mu3 aufkleben und rechtwinklig ausrichten.



Untere Beplankung Mu1 / Mu2 auf den Bauplan aufnadeln.



Baugruppe Mu3 - Mu6 ( Rippengerüst ) zusammen mit der Verschraubungsauflage Mu7 auf die Beplankung Mu1 / Mu2 aufkleben.



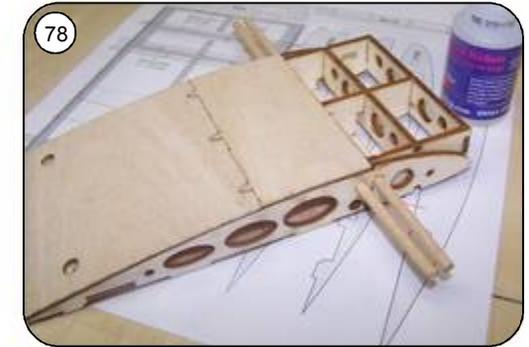
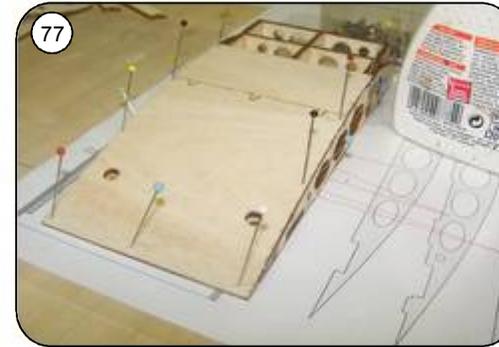
Vorderen Steg Mu8 einkleben.



Beplankungen Mu12 und Mu13 verkleben.



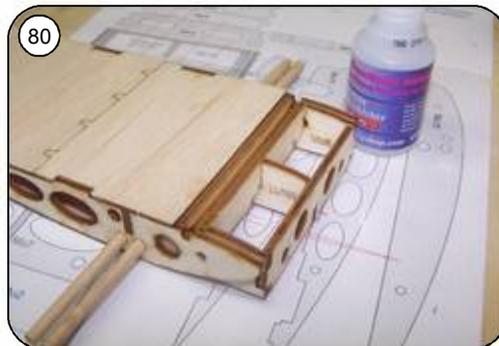
Endkante von Mu13 schräg anschleifen ( Klebekante ), Beplankung mit Weissleim auf das Rippengerüst aufkleben und mit Nadeln sichern.



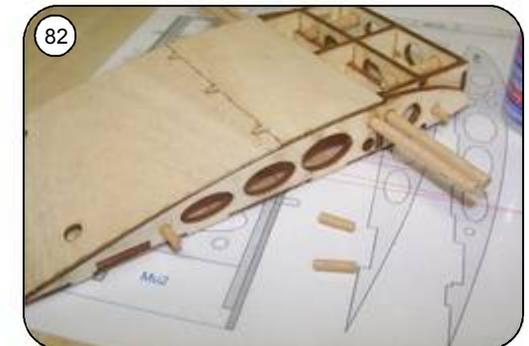
Buchenrundstäbe 4x170 mm ( Steckung ) in das Mittelstück einkleben.



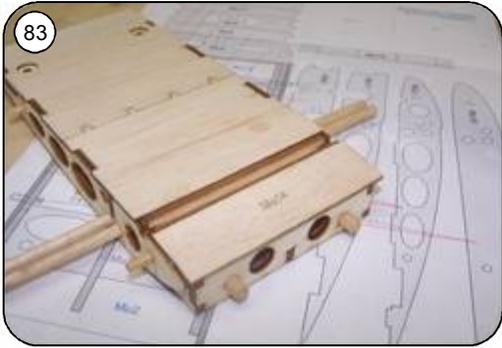
Verstärkungsstege Mu9 und Mu10 von der Unterseite einkleben ( Fahrwerkstasche ).



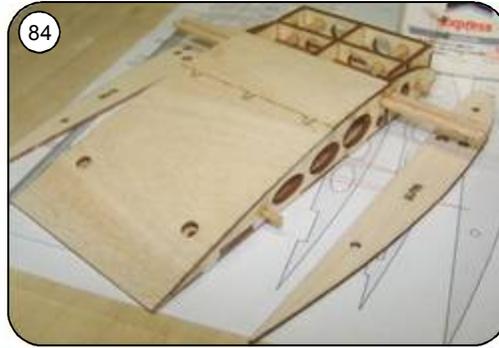
Buchendübel 4x35 mm ( Steckung ) in Mu5 und Mu8 einkleben.



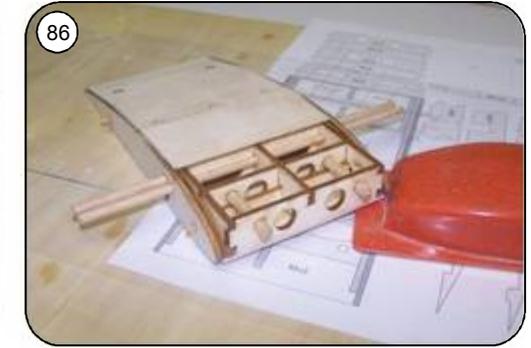
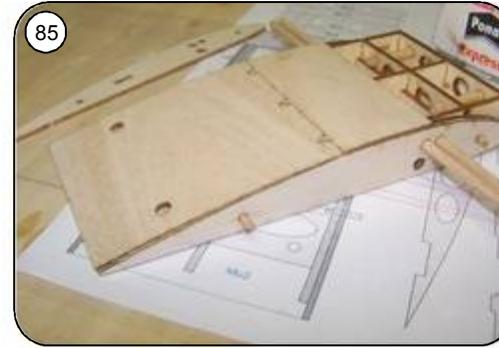
Buchendübel 3x15 mm vorne und hinten in Mu3 einkleben.



83 Untere Beplankung vorne Mu14 anpassen und aufkleben.



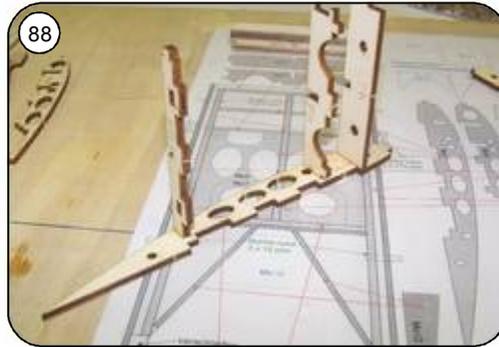
84 Deckrippen Mu15 beidseitig mit Weissleim an das Mittelstück ankleben.



86 Gesamtes Mittelstück sorgfältig verschleifen.



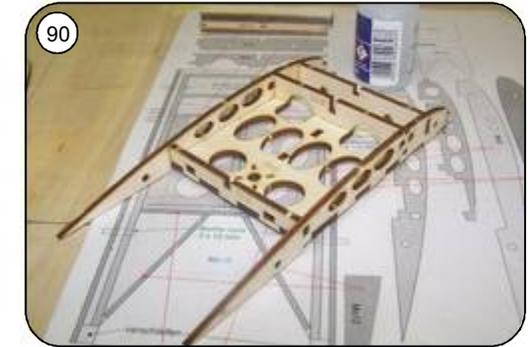
87 Bauteile für das obere Flächenmittelstück aus den Laserbrettern auslösen und vorsortieren.



88 Stege Mo2, Mo3 und Mo5 in Rippe Mo1 rechtwinklig einkleben.



89 Mittelboden Mo6 einsetzen, Gegenrippe Mo1 aufschieben und alles sorgfältig verkleben. Auf bündige Steckungen achten.



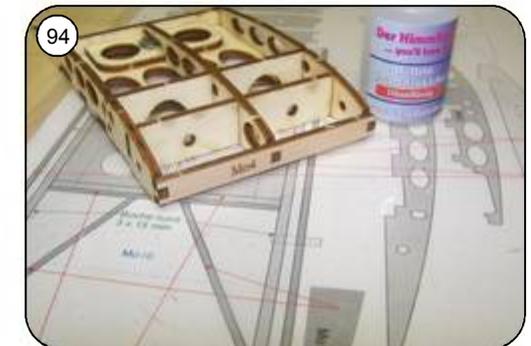
91 Aufdoppelung Mo7 einsetzen und mit Sekundenkleber verkleben.



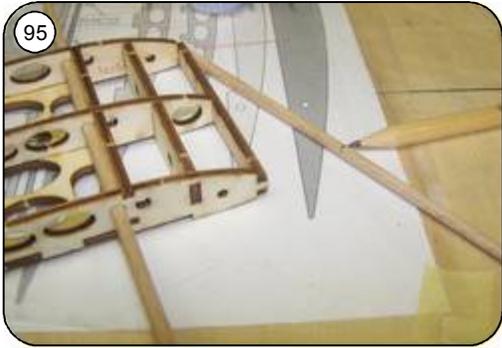
92 Einschlagmutter M4 mit entspr. Schraube einziehen und mit Sekundenkleber sichern.



93 Mittelrippe Mo8 einkleben.



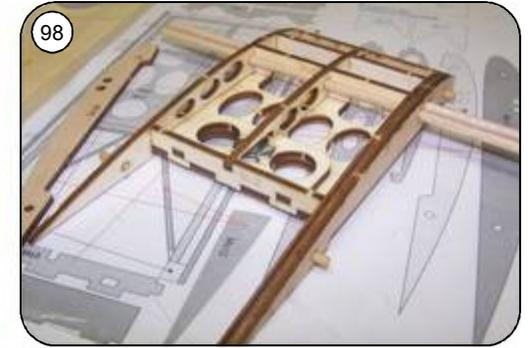
94 Hilfsnasenleiste Mo4 aufstecken und einkleben.



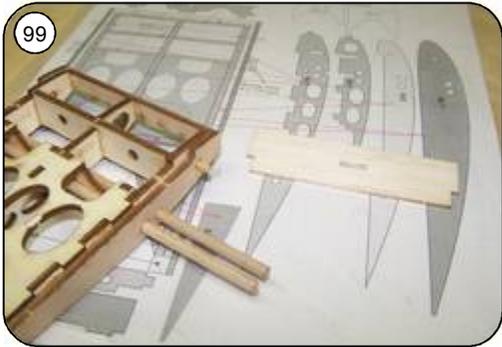
95 Buchenrundstäbe 4 x 170 mm ablängen und mittig in das Mittelstück einkleben.



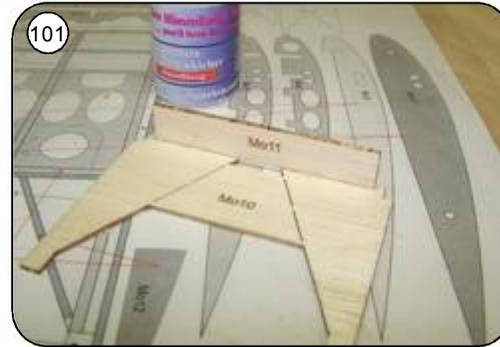
96 Buchendübel 3 x 15 mm ablängen und in die Rippen Mo1 einkleben.



98 Distanzrippen Mo9 beidseitig an die Rippen Mo1 ankleben.



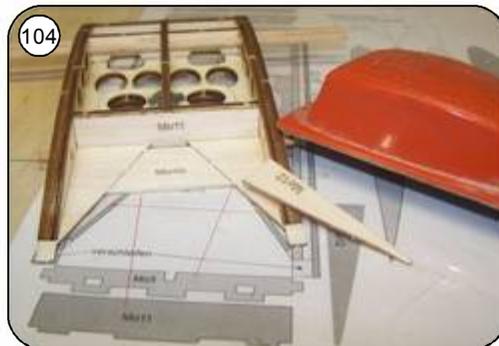
99 Untere Nasenbeplankung Mo15 an der Hinterkante bündig mit Mo3 aufkleben.



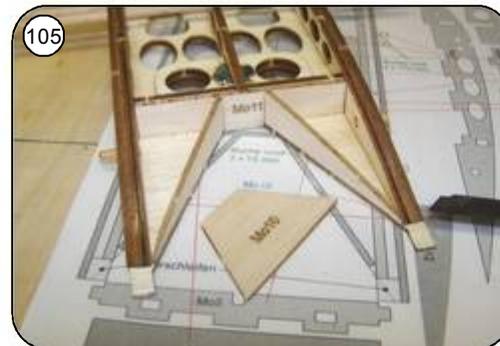
101 Untere Endbeplankung aus Mo10 und Mo11 zusammenkleben, in das Mittelstück einschieben und verkleben.



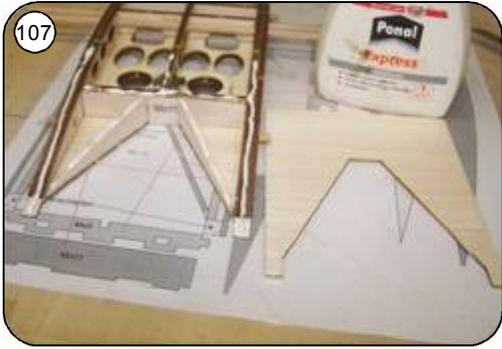
103 Enden von Beplankung Mo10 leicht schräg anschleifen ( Klebefläche ).



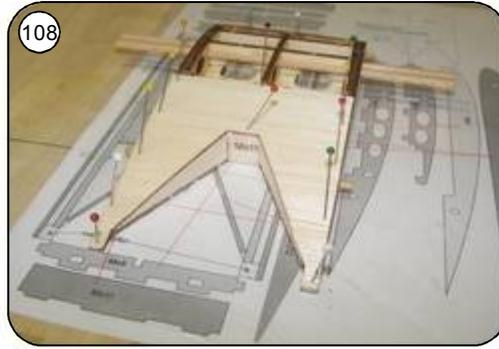
104 Halbrippen Mo12 einpassen und entsprechend auf Mo10 und an Mo11 verkleben. Hifssteg aus Mo10 heraustrennen.



106 Obere Beplankung Mo13 an den Enden leicht schräg anschleifen ( Klebefläche ).



107 Obere Beplankung Mo13 mit Weissleim auf das Mittelstück aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



108 Obere Beplankung Mo14 mit Weissleim auf das Mittelstück aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



109 Obere Beplankung Mo14 mit Weissleim auf das Mittelstück aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



110 Obere Beplankung Mo14 mit Weissleim auf das Mittelstück aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



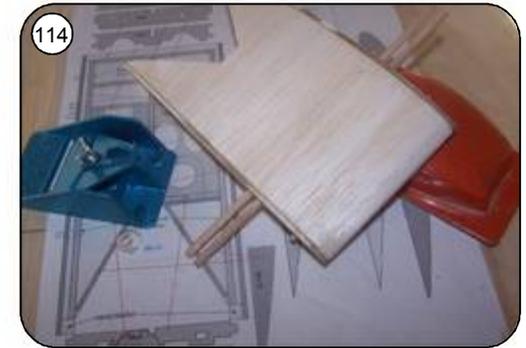
111 Beplankungsüberstände rundum bündig verschleifen.



112 Deckrippen Mo17 beidseitig aufkleben.



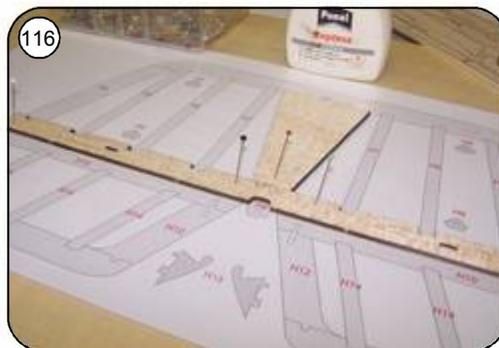
113 Nasenleiste Mo16 einpassen und ankleben.



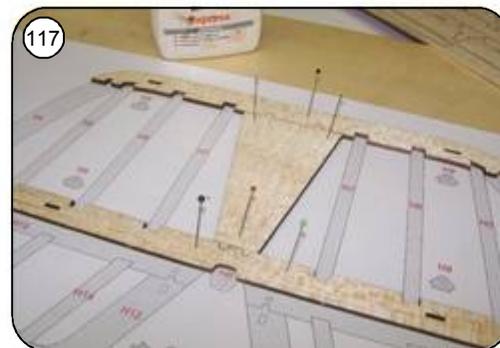
114 Gesamtes Mittelstück sauber verschleifen.



115 Aufbau Höhenleitwerk / Höhenruder  
Endleiste H1 auf dem Bauplan und zusätzlich mit einem Lineal ausrichten und mit Nadeln fixieren.



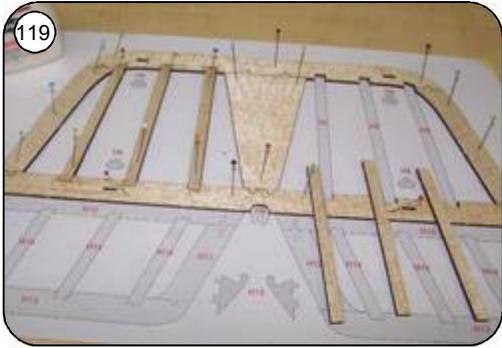
116 Mittelstück H2 und Nasenleiste H3 nach Plan ausrichten und mit Weissleim verkleben.



117 Mittelstück H2 und Nasenleiste H3 nach Plan ausrichten und mit Weissleim verkleben.



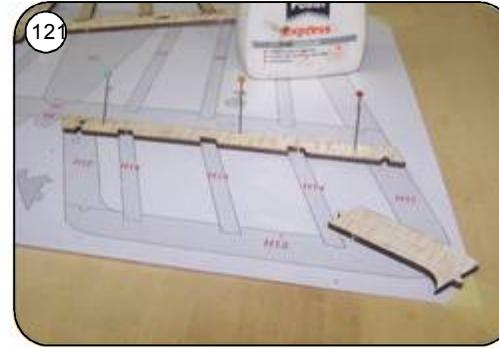
118 Randbögen H4 rechts und links einkleben.



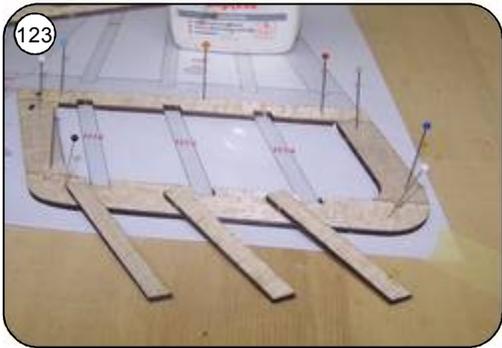
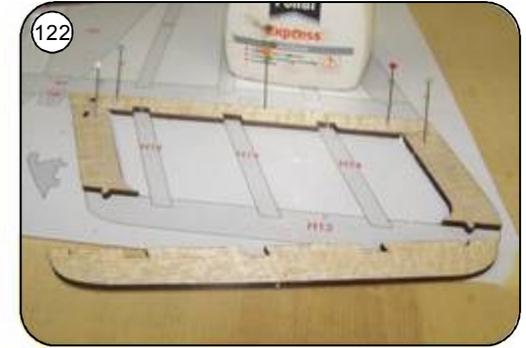
119 Stege H5, H6 und H7 einkleben.



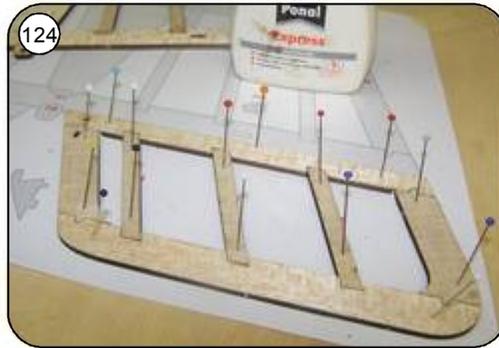
120 Scharnierlagerzapfen H8 ankleben.  
( Strebenlager H9 erst nach dem  
Bespannen einkleben )



121 Höhenruderteile H10, H11, H12 und H13 gemäß Bauplan zusammenkleben und mit Nadeln auf dem Baubrett fixieren.



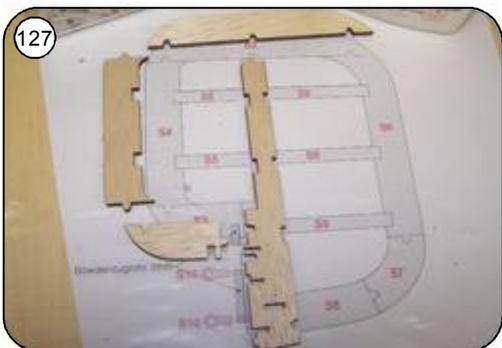
123 Stege H14 einpassen und einkleben, bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



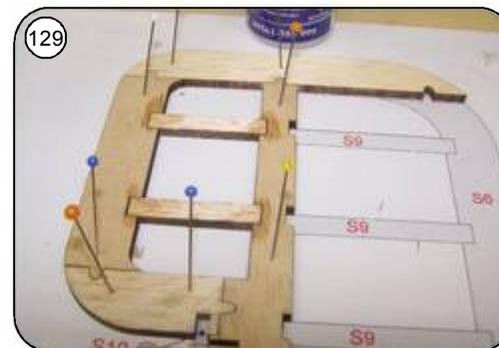
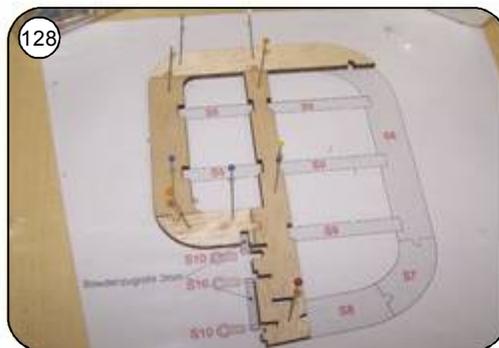
125 Bau der Gegenseite in der gleiche Weise.



126 Scharnierkante zur Unterseite hin schräg anschleifen, Aussenkanten verrunden.



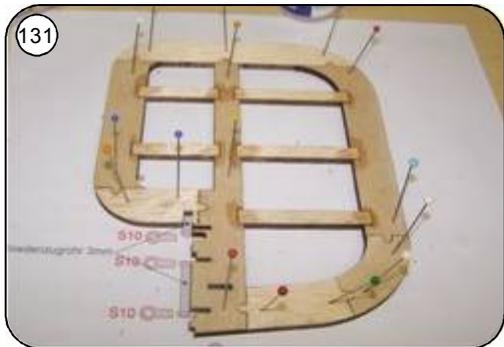
127 Seitenruderteile S1, S2, S3 und S4 nach Bauplan ausrichten und verkleben.



129 Stege S5 einkleben.



130 Teile S6, S7 und S8 ausrichte und ankleben.



131 Stege S9 einkleben.



132 Bowdenzugröhrchen 3mm für das SR-Scharnier nach Bauplan zuschneiden.

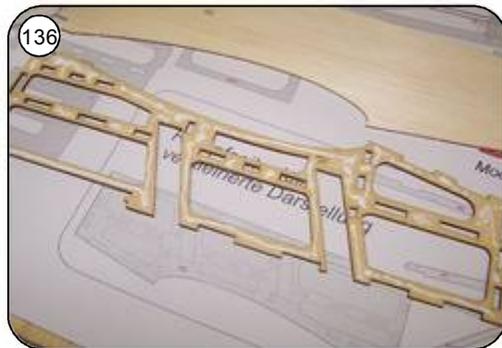


133 Oberes Scharnierlager ( Röhrchen + S10 ) in das Seitenruder einkleben.



134 Unteres Scharnierlager ( Röhrchen + 2x S10 ) in das Seitenruder einkleben. ( Ruderhorn S11 nach dem Bespannen )

135  
**Nächster Baubschnitt**  
**Rumpf / Baldachin**



136 Rumpffinnenwandverstärkung R2 auf Rumpfseitenteil R1 konturbündig aufkleben, dabei nur die größeren Klebeflächen mit Weissleim einstreichen, keinen Leim in die Steckungstaschen in R2 eindringen lassen. Bis zum Durchtrocknen mit Gewichten belegen.



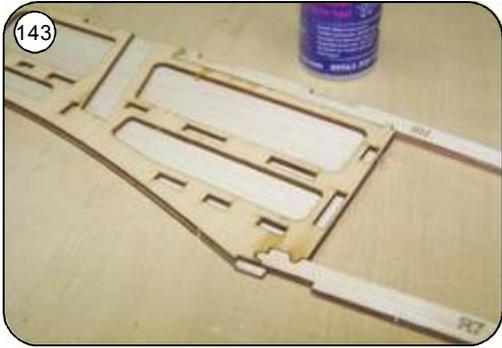
139 Von der Innenseite mit dünnem Sekundenkleber nachkleben ( unter das Sperrholz einkriechen lassen ).



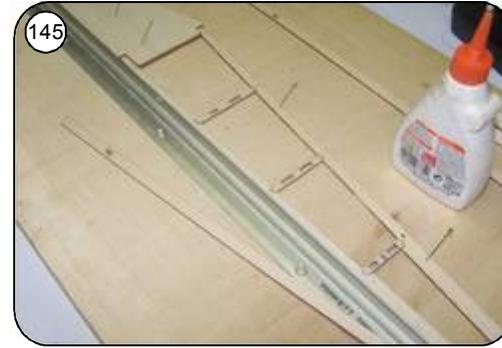
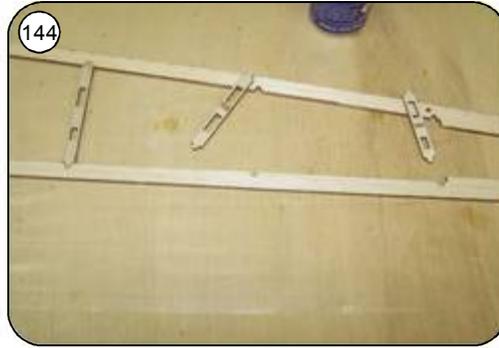
140 Innengurte für das Rumpfheck R6 und R7 am Rumpffende mit Tesafilm zusammenheften und mit Sekundenkleber verkleben.



142 R6 und R7 an den Zapfen von R2 ausrichten und ankleben.



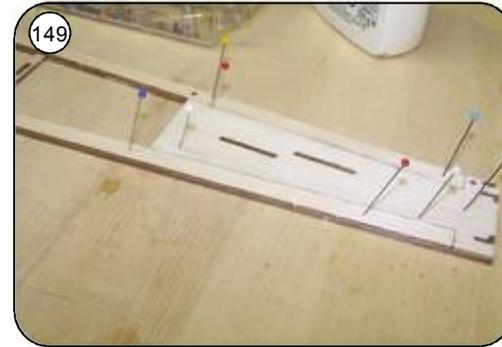
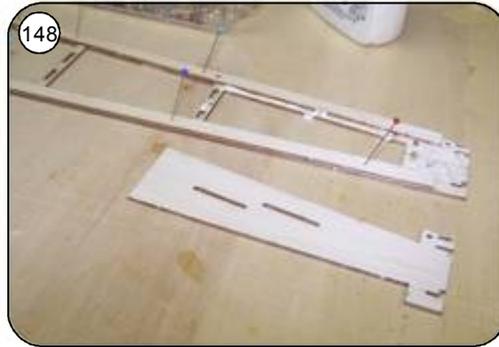
143 Nach dem Trocknen Baugruppe wenden und mit der Innenseite plan auf das Baubrett auflegen und die Stege R8, R9 und R10 einkleben.



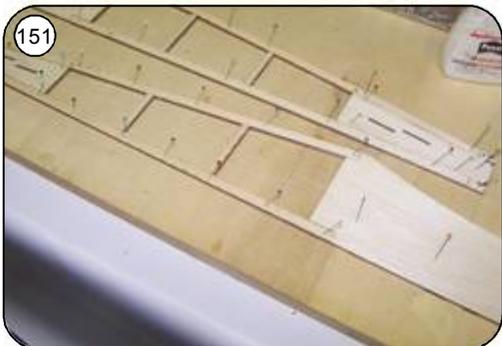
145 Vorbereitete Baugruppe mit einem Lineal an der Rumpfoberkante gerade ausrichten und mit Nadeln auf dem Baubrett sichern. Aussengurt für das Rumpfheck R3 an der Rumpfoberkante bündig ausrichten und aufkleben.



147 Rumpfinnengurt R4 und Rumpfabschluss R5 aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln auf dem Baubrett fixieren



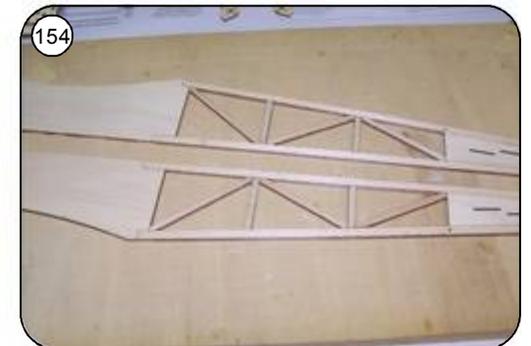
150 Aussenstege R11 und R12 einkleben.



151 Die fertig geklebten Rumpfsseitenteile gründlich durchtrocknen lassen um Verzüge zu vermeiden.

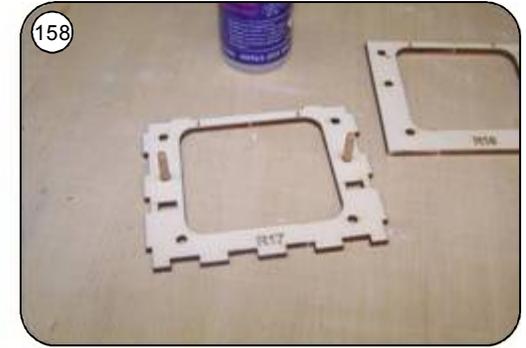


152 Die Diagonalstege R13, R14 und R15 von der Rumpfinnenseite einsetzen und dabei mit der Rumpfaussenseite bündig durchdrücken, mit dünnem Sekundenkleber einkleben.





155 Bauteile für den Rumpfaufbau vorbereiten, dazu Hilfsspant R19a mit Buchendübeln 3 mm auf Spant R19 aufkleben und verpressen.



158 Buchendübel ca. 20mm lang in Spant R17 einkleben.



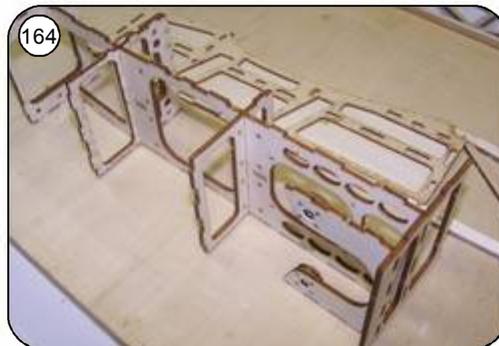
159 Spant R16 auf R17 aufkleben und pressen.



160 Einschlagmuttern M4 zusammen mit den Aufdoppelungsrings R 24a auf Spant R24 aufsetzen und mit einer passenden Gewindegewinde schraube zusammenpressen, mit dünnem Sekundenkleber verkleben.



163 Spantengerüst aus den Teilen R16/17, R18, R19/19a und R20 bis R24 zusammensetzen und rechtwinklig zueinander ausrichten, evtl. mit wenig Sekundenkleber heften.



165 Steckungstaschen in R2 mit etwas Weissleim füllen und das Spantengerüst einsetzen, evtl. vorher ohne Kleber anpassen.





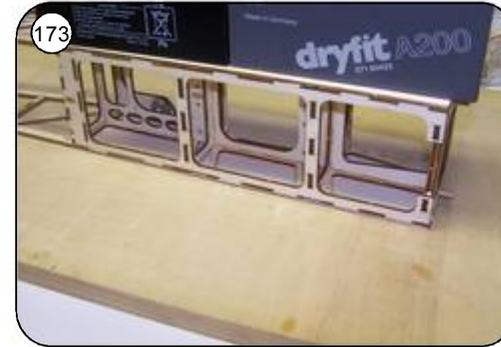
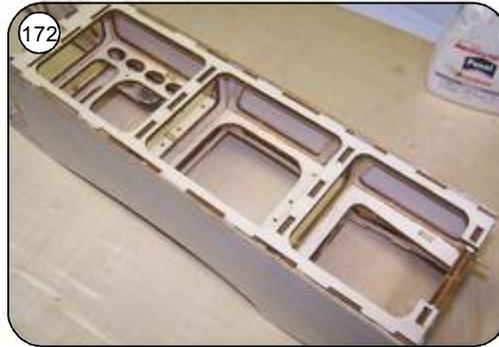
167 Die offene Seite des Spantengerüsts mit einem Tesakreppstreifen zusammenspannen und mit Sekundenkleber an allen Stoßstellen verkleben. Bis zum Durchtrocknen mit Gewichten belegen.



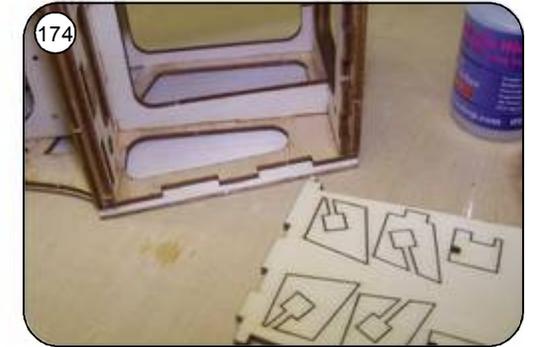
169 Gegenüberliegendes Rumpfseitenteil an den Klebestellen zum Spantengerüst mit Leim einstreichen und Spantengerüst einsetzen, wieder mit Gewichten belegen.



171 Oberen Rumpfdeckel mit Weißleim einkleben und evtl. mit Sekundenkleber sichern.



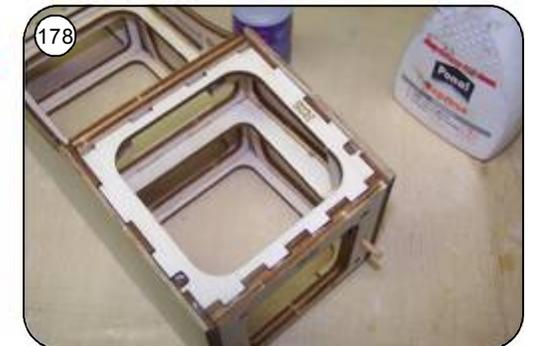
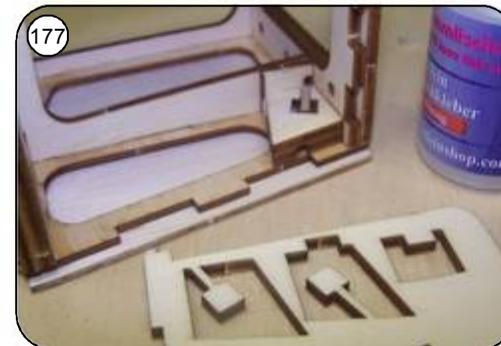
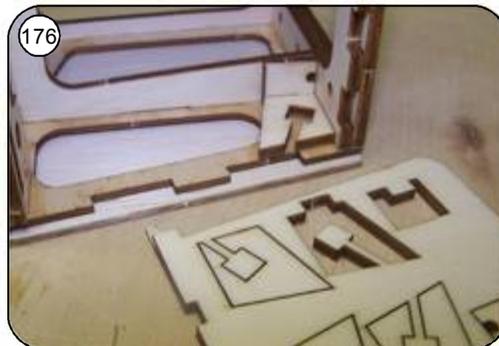
173 Bis zum Durchtrocknen mit Gewichten belegen.



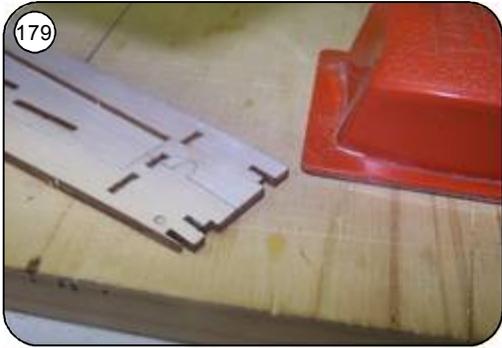
174 Teile für die vordere Fahrwerksaufnahme selektieren.



175 Teile gemäß der in den Fotos dargestellten Reihenfolge mit dünnem Sekundenkleber rechts und links in die Seitewände einkleben.



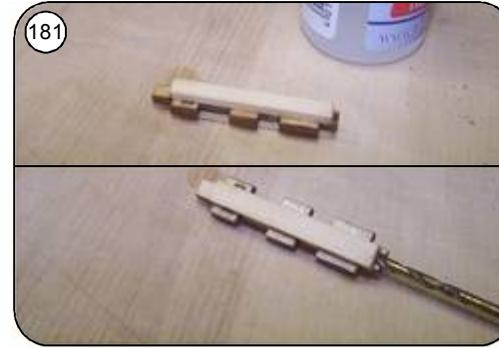
178 Untere Auflage für den Akkudeckel R25 einpassen und einkleben.



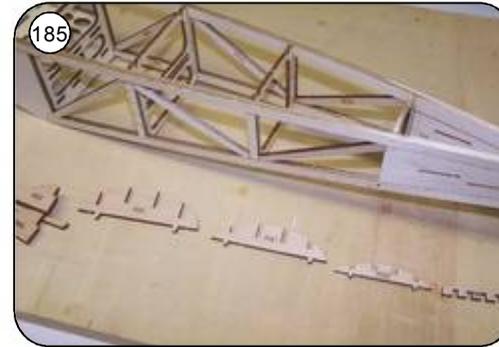
179 Rumpfseitenteile am Rumpfeende innen schräg anschleifen, nur die Innenlage.



180 Spant R30 beidseitig mit Reststücken Kiefer 4x2mm aufdoppeln und danach den Steg am unteren Ende mit 2mm ausbohren ( Spornsteckung )



182 Spanten R27 bis R30 in das Rumpfseitenteil einstecken und mit einem Tröpfchen Sekundenkleber anheften.



183 Den Rumpf im vorderen Bereich mit Gewicht belegen ( plan auf dem Baubrett ) dann die Stützen St1 bis St4 im hinteren Bereich gem. Plan unterbauen und das Rumpheck zusammen ziehen, Gewicht auf der Oberseite. Verklebung mit dünnem Sekundenkleber.

184 185 Halbspanen R31, R31a und R32 auf den entspr. Spanten ausrichten und aufkleben

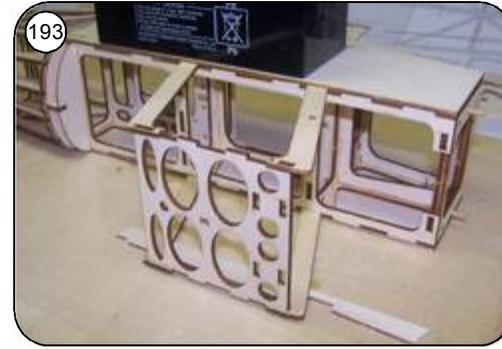


187 Rumpfrückenleisten R34 und R35 vorsichtig in die Halbspanen einsetzen und mit diesen verkleben. Abschluss R33 einschieben und mittig auf dem Rumpf ausrichten. Mit Sekundenkleber verkleben.

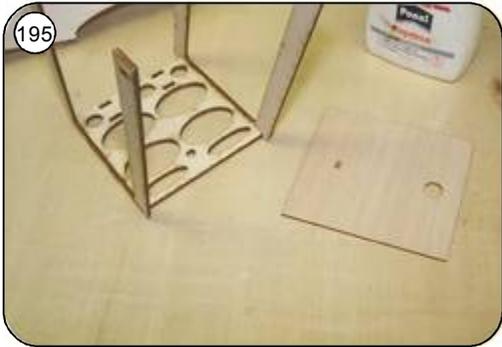
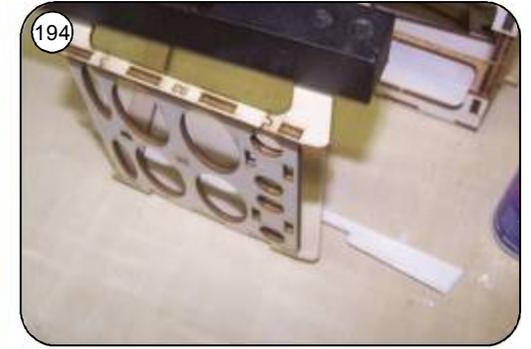
188 189 190 Halbspanen R36 und R37 zusammen mit dem Distanzstück R38 einkleben, Beplankungsauflage für den hinteren Cockpitbereich.



Als Zwischenschritt wird jetzt der Baldachin für die obere Tragfläche gebaut, in diesem Baustadium des Rumpfes geht das noch am einfachsten. Die Streben B1 und B2 in die Taschen der Rumpfs Seitenteile einstecken und B4 dazwischen einheften.



Den Rumpf mit dem Seitenteil auf das Baubrett legen ( Gewicht auflegen ). Die Streben im oberen Bereich mit Balsareststreifen 2mm unterlegen und die Zwischenstücke B3 einkleben. Alle Klebestellen sorgfältig nachkleben.



Untere Baldachinbeplankung B6 einkleben und bis zum Durchtrocknen mit Gewichten belegen.



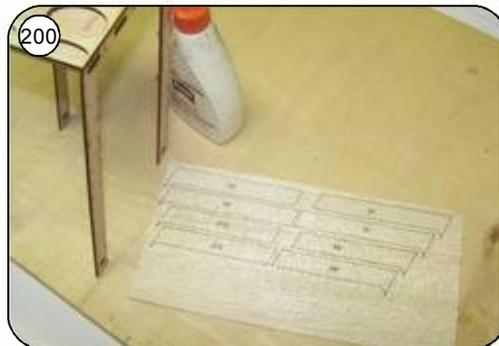
Halteösen B5 für die Steckungsdübel auf der Oberseite von B4 einkleben.



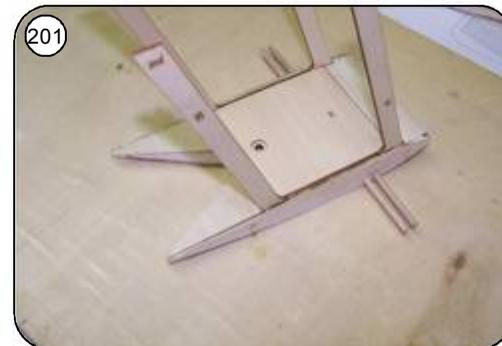
Buchendübel 4mm nach Plan ablängen und mit Sekundenkleber in die Halteösen B5 einkleben.



Alle Klebestellen mit reichlich Weissleim nachkleben.



Die Strebenverkleidungen B7 bis B10 werden erst nach der endgültigen Anpassung an den Rumpf aufgeleimt.



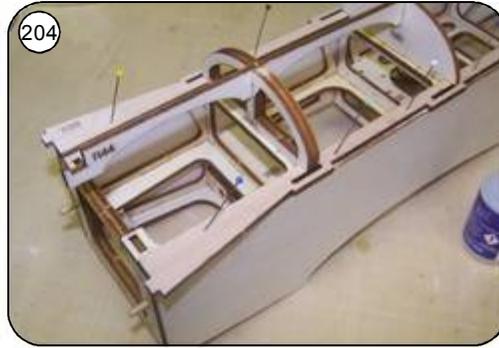
Den fertigen Baldachin in das obere Flächenmittelstück einpassen.



Teile für die Rumpfrückenbeplankung R39 bis R43 selektieren.



203 Halbspanten R40, R41 und R42 zusammen mit den Auflageleisten R39 einkleben, danach den Steg R44 aufkleben.



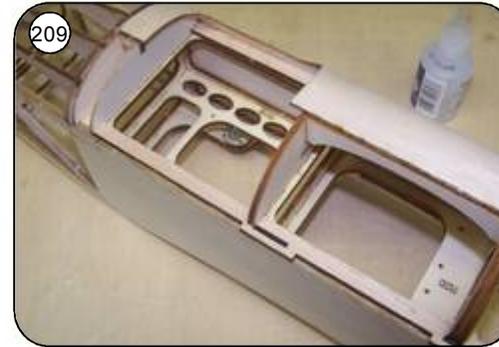
205 Vorderen Ringspant R43 an den Rumpfkopf kleben und mit Klammern bis zum Durchtrocknen sichern.



207 Rumpfrückenbeplankung R45 an der Aussenseite mit Wasser anfeuchten und vorsichtig etwas vorbiegen.



208 R45 auf dem Rumpfteil aufsetzen und mit Sekunde von der Innenseite verkleben, Spanten mit Weissleim einstr.



209 Beplankung um die Spanten herumbiegen und an den oberen Mittelstegen mit Sekundenleber verkleben. Gegenüberliegende Beplankung aufbringen.



211 Beplankungsauflege R39 entsprechend der Rundung des Ringspantes schräg anschleifen.



212 Vordere Beplankung R46 ebenfalls von aussen mit Wasser anfeuchten und vorbiegen. Beplankung aufsetzen und von der Innenseite mit Sekundenleber verkleben.



214 Gegenüberliegende Beplankung aufbringen.



215 Beplankung R47 ( Übergang Rumpf - Ringspant ) anlegen und die Endkante am Rumpf anzeichnen. Endkante der Beplankung als Auflage am Rumpf schräg anschleifen.



216 Beplankung wieder mit Wasser anfeuchten und vorbiegen.



217 An der Endkante mit dickem Sekundenkleber, den Rest von der Innenseite mit dünnem Sekundenkleber verkleben.



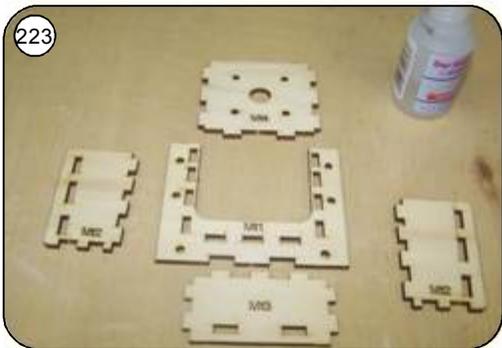
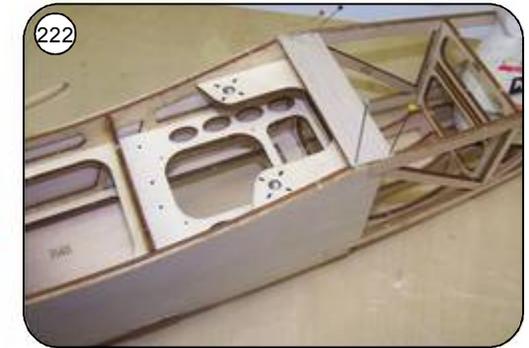
218 An der Endkante mit dickem Sekundenkleber, den Rest von der Innenseite mit dünnem Sekundenkleber verkleben.



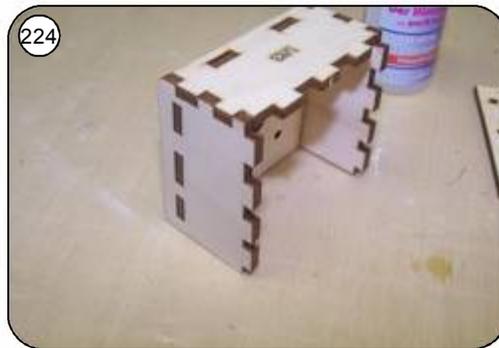
219 Beplankungsüberstände am Rumpfkopf bündig verschleifen.



220 Unteres Flächenmittelstück in den Rumpf einpassen, Bohrungen für die Steckdübel evtl. noch etwas ausreihen. Mittelstück einsetzen und die untere Beplankung für den Übergang Endleiste / Rumpf passend dazu einkleben.



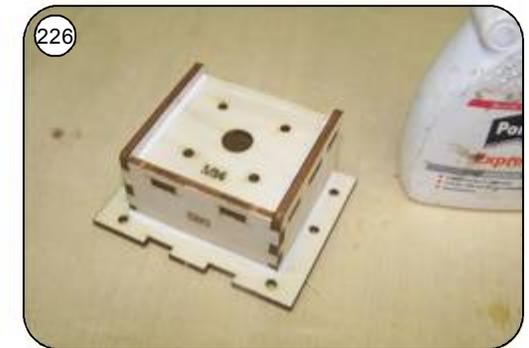
223 Teile für den Motorträger Mt1 bis Mt5 selektieren.



224 Mt2, Mt3 und Mt4 zu einem Kasten verkleben.

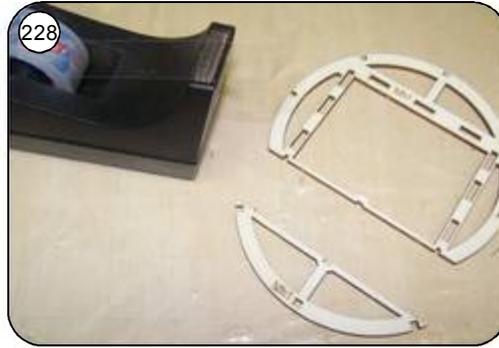


225 Den Trägerkasten aus Mt2 bis Mt4 in die Grundplatte Mt1 mit Sekundenkleber einkleben. Alle Klebestellen mit Weissleim zusätzlich vermuffen.





227 Verschraubungssteg für die Motorhaube Mt5 in die entsprechenden Aussparungen einkleben.



228 Vorderen Ringspant für die Motorhaube Mh1 mit Tesafilm zusammenkleben, aufknicken und Weissleim in den Spalt einbringen. Bis zum Durchtrocknen mit Gewichten belegen.



231 Beplankungsauflage Mh4 einkleben.



232 Distanzgerüst aus Mh2 und Mh3 zusammenkleben, in den vorderen Ringspant Mh1 einstecken und mit Sekundenkleber verkleben.



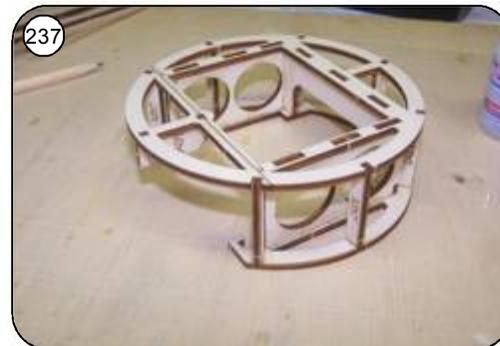
234 Fertige Baugruppe in den hinteren Ringspant Mh5 einstecken und ebenfalls mit Sekundenkleber verkleben.



235 Verbindungssteg Mh6 für die Ringspanten oben in das Haubengerüst einkleben. Doppelkerbung in Richtung Mh5 !!!



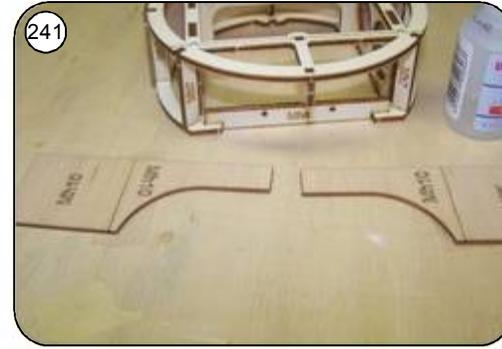
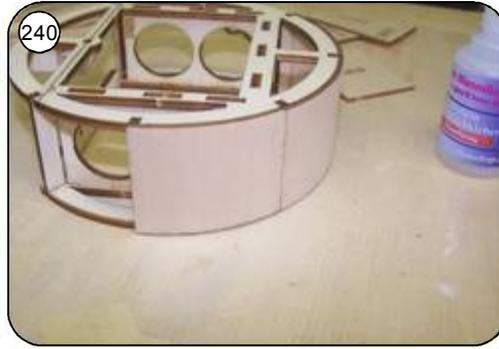
236 Verbindungsstege Mh7 für die Ringspanten rundum einsetzen und verkleben.



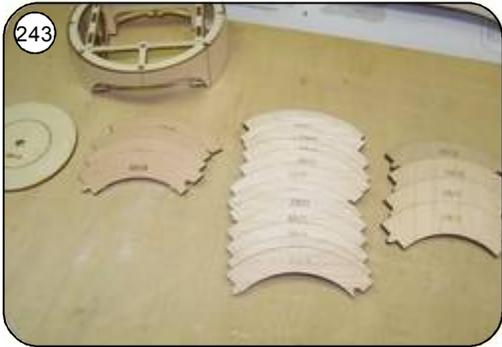
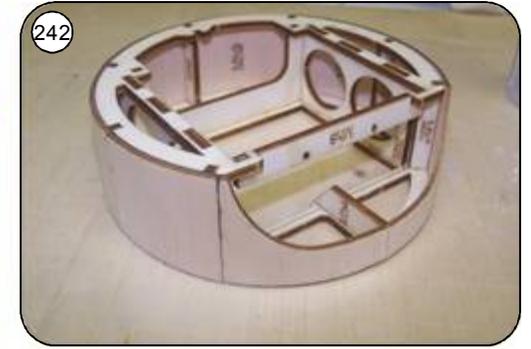
238 Befestigungssteg Mh8 in den Ringspant Mh5 einkleben.



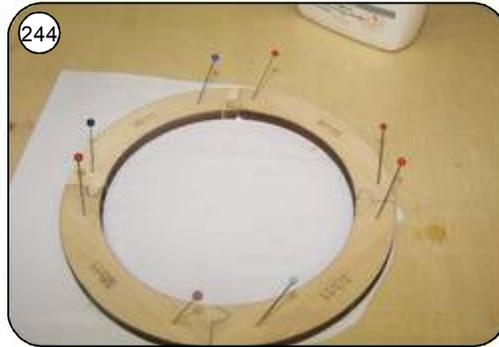
239 Beplankungsteile Mh9 von oben anfangend rechts und links je 2 Stck. aufkleben. Verklebung von der Innenseite mit dünnem Sekundenkleber.



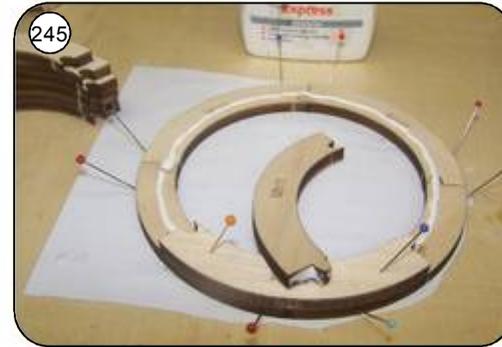
241 Beplankungsteile Mh10 zusammenkleben und auf den unteren Bereich der Haube aufkleben.



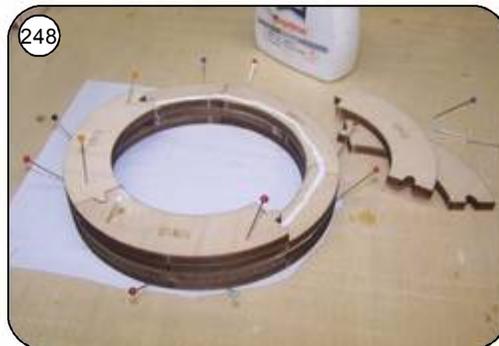
243 Teile für den vorderen Haubenbereich Mh11, Mh12, Mh13 und Mh14 selektieren.



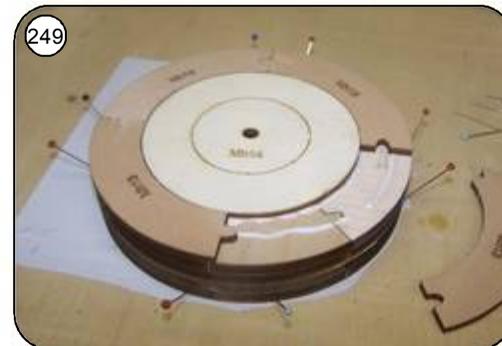
244 4 Stck. Teile Mh11 auf einem Bauplanausschnitt zu einem Ring verkleben. 2 weitere Lagen Mh11 aufdoppeln, dabei immer um ca. 45° verdreht verkleben.



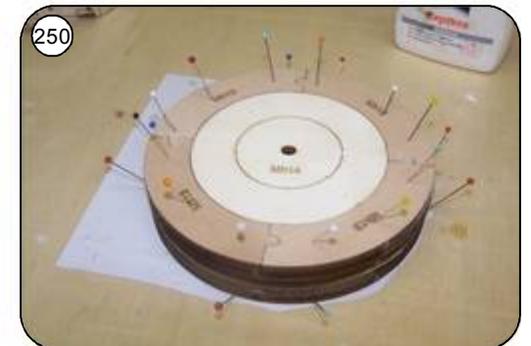
247 Bis zum Durchtrocknen mit Nadeln fixieren.

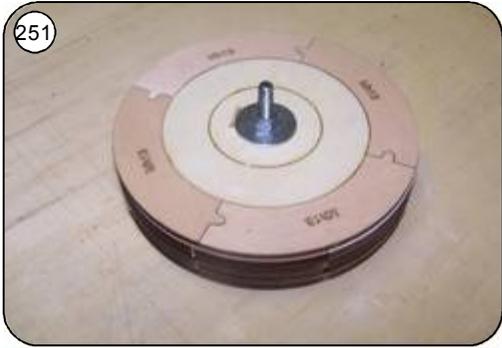


248 Als Nächstes einen Ring aus 4 Teilen Mh12 aufkleben (wieder ca.45° drehen ).



249 4 Stck. Mh13 und die Platte Mh14 aufkleben und bis zum Durchtrocknen fixieren.

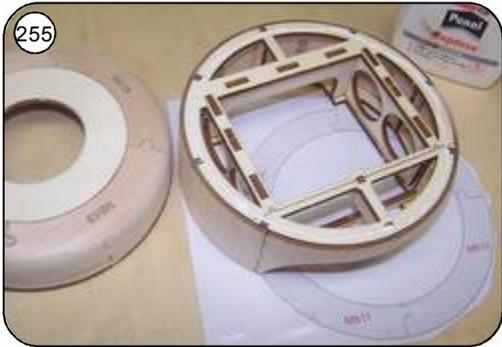




251 M6 Gewindeschraube mit geeigneten Unterlegscheiben in die Frontplatte Mh14 einschrauben und in eine Bohrmaschine einspannen.



253 Nasenklotz mit geringer Drehzahl *vorsichtig* in Form schleifen / dreheln, dabei den hinteren Ring nicht mit anschleifen, dieser wird später an den hinteren Teil der Haube angepasst. Gewindeschraube und Mittelstück aus Mh14 entfernen.



255 Fertigen Nasenklotz mit Weissleim auf den hinteren Haubenteil aufkleben.



257 Den fertigen Motorträger vorläufig mit 2 Schrauben am Rumpfkopf befestigen, die Motorhaube aufsetzen und von der Unterseite mit dem Motorträger verschrauben.



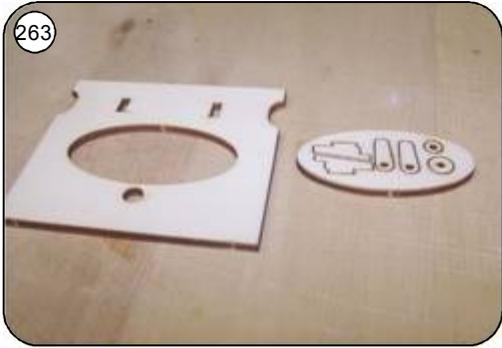
259 Die Form der Motorhaube kann jetzt passend zum Rumpfkopf verschliffen werden.



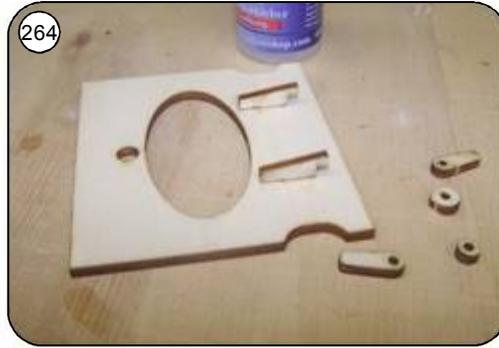
260 Taschen für die Baldachinstreben mit einer flachen Schlüsselfeile ausfeilen und den Baldachin leichtgängig einfügen.



262 Den gesamten Rumpf sauber verschleifen.



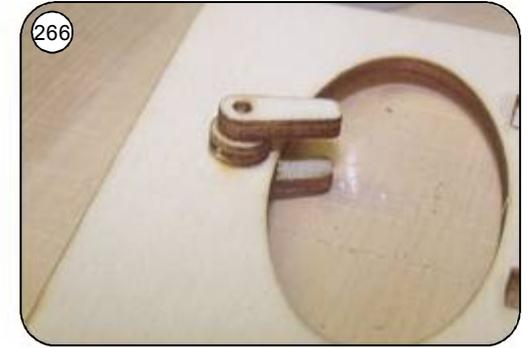
263 Teile für den Akkudeckel selektieren.



264 Haltehaken in die entsprechenden Taschen in den Deckel kleben.



265 Den kleineren Ring mit einem Vorreiber verschrauben und verkleben.



266 Den größeren Ring und den Innenvorreiber nur verschrauben, erst nach erfolgter Bespannung endgültig verkleben.



267 Deckel in den Rumpfboden einpassen und den Beplankungsstreifen R49 auf die Spanten aufkleben.



268 Drähte für das Fahrwerk nach Biegeanleitung herstellen.



269 Vordere Fahrwerksdrähte in die Aufnahmen im Rumpf einstecken und mit 2mm Stelling sichern.



270 Federungskulissen mit Sekundenkleber aufeinander kleben.



271 Federungskulissen rundum gründlich mit dünnem Sekundenkleber tränken / härten.



272 Blechschrauben ( Halter für Gummifeder ) in die Federungskulissen eindrehen.



273 Hinteren Fahrwerksdraht an allen Klebeflächen mit Schleifpapier anschleifen.



274 Federungskulissen mit 3 mm Stelling auf der Hauptachse ausrichten und fixieren Fahrwerksdraht mit 2K-Kleber einkleben.



275 Fahrwerk am Rumpf montieren, vordere Fahrwerksdrähte mit 2K-Kleber in die Federungskulissen einkleben.



276 Fahrwerksverkleidungen mit Haushaltszwirn an den Fahrwerksdrähten annähen und mit dünnem Sekundenkleber verkleben. Fahrwerksverkleidungen an die Federungskulissen mit 2K-Kleber ankleben.



278 Fertiges Fahrwerk wieder demontieren.



279 Vorderes und hinteres Steckungsröhrchen ( Bowdenzug 2mm ) für die Leitwerksabstrebung in die entsprechenden Bohrungen im Rumpf einkleben und mit der Rumpfaussenseite bündig abschneiden.



282 Scharnierlager R48 selektieren und Bowdenzugrohr 3mm etwa auf 8 mm Länge ablängen.



283 Bowdenzugabschnitt in Lager R48 einkleben, der Abstand ergibt sich durch die Aussparungen an der Rumpfunterseite, Bauteile in die Aussparungen an der Rumpfunterseite einkleben, Überstand des Bowdenzugabschnitts nach unten.



286 Oberes Lager R48 in dem Rumpfausschnitt ausrichten und einkleben.

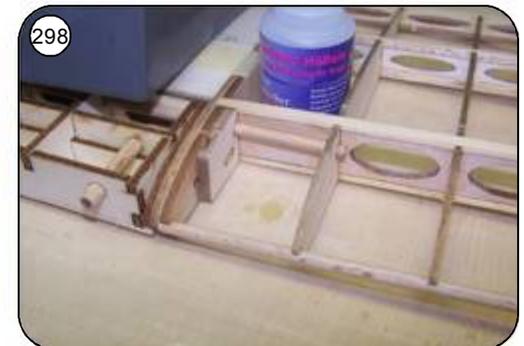


Aufdoppelungen für die Baldachinstreben B7 bis B10 auf die Innen- und Aussenseite der Streben aufkleben. Den Übergang zwischen Aufdoppelung und Beplankung vermuffen.



Aufdoppelungen und Streben im später sichtbaren Bereich verrunden und sauber verschleifen. Baldachin nochmals in das Flächen mittelstück einpassen, auf Leichtgängigkeit achten. Kunststoffschraube M4 passend ablängen.

Baldachin nochmals in den Rumpf einpassen und die Verriegelungsbrücken im Rumpf einpassen, auch hier auf Leichtgängigkeit achten.



Flächenhälften mit dem jeweiligen Mittelstück an den Anschlussrippen satt mit Weissleim verkleben und mit Tesakreppstreifen zusammenspannen.

Flächenmittelstück mit Gewicht belegen, Stützen rechts und links an Rippe 8 unterbauen und Aussenflügel mit Gewicht belegen. Steckdübel ( Buche ) mit dünnem Sekundenkleber am Kammholm und an den Rippen verkleben.



299



300



301



302

Aufdoppler für die Flächenstreben rechts und links gemäß Kennzeichnung auf die Sperrholzstreben aufkleben, die Bohrungen sollten dabei absolut deckungsgleich sein. Die jeweilige Bezeichnung für vordere und hintere Strebe ist immer in Richtung der oberen Tragfläche angebracht.



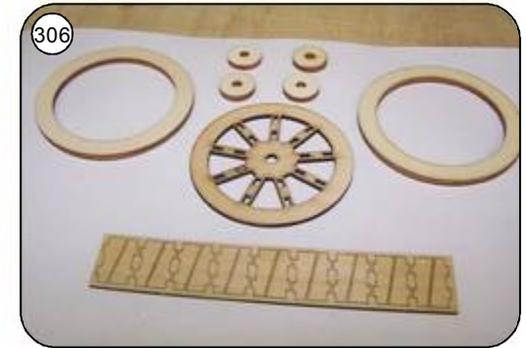
303



304



305



306

Bis zum Durchtrocknen mit Gewicht belegen.

Steckzapfen mit der jeweiligen Markierung versehen um spätere Verwechslungen zu vermeiden.

Flächenstreben an Vorder- und Hinterkante rund verschleifen.

Bauteile für die Räder selektieren.



307



308



309



310

Teile aus den Laserbrettchen herauslösen.

Einige Speichen ( nicht alle ) auf einer Seite in den Innenradring einkleben.

Aufdoppelungsringe für die Achse einkleben ( pro Seite 2 Stck. )

Restliche Speichen einkleben.



Äußeren Felgenring aufkleben.



Auf der Gegenseite zuerst auch nur eine Speichen einkleben.



Aufdoppelungsringe für Achse einkleben und wieder die restlichen Speichen einsetzen.



Den zweiten äußeren Felgenring aufkleben.



Radachse ( MS-Rohr 4/3 x 14 mm ) einkleben.



Längere M4 Gewindeschraube in der Radachse verschrauben. Das Rad mit der Schraube in eine Bohrmaschine einspannen und bei niedriger Drehzahl mit einer Rundfeile das Felgenbett ausreiben / drechseln.



Schraube wieder entnehmen.



Moosgummischnur auf 210 mm mit einem Cuttermesser ablängen, anfeuchten der Cutterklinge erleichtert das Schneiden.



Moosgummi auf Stoß mit Sekundenkleber sauber zu einem Ring verkleben.



Probeweise auf die Felge aufziehen, endgültige Verklebung erst nach dem Bespannen der Felge.

Der Rohbau des Modells ist nun fertiggestellt, es folgen: die Bespannung, der RC-Einbau, Antriebseinbau und Finish- und Einstellarbeiten. Für die Bespannung empfehlen wir Gewebefolie, diese passt am besten zum Modell und bringt große Vorteile in der Aerodynamik, die Farbgebung kann nach eigenen Vorstellungen leicht verwirklicht werden.

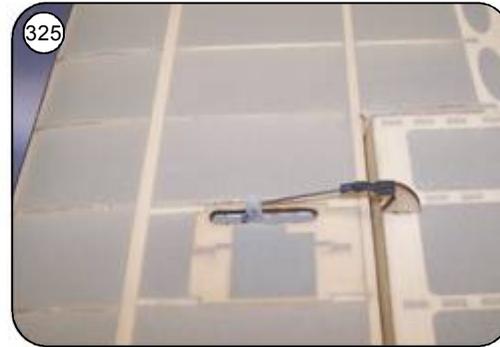
Die für den RC - und Antriebseinbau benötigten Komponenten finden Sie in der Zubehörempfehlung auf der Titelseite dieser Bauanleitung, abweichend dazu können nach eigenem Ermessen natürlich auch andere Komponenten eingebaut werden.

Zu den Finisharbeiten gehört natürlich der Einbau der Flächen und Leitwerksstreben sowie die Verspannungen.

Aus Stabilitätsgründen **zwingend** erforderlich sind dabei die Leitwerksabstreben, die Flächenstreben haben auf das Flugverhalten wenig Einfluss, Flugversuche ohne diese verliefen problemlos.

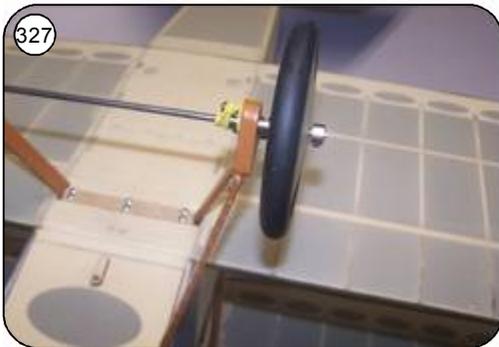
Weil aber ein alter Doppeldecker mit Streben und Verspannungen authentischer ist haben wir das Modell auch dafür vorgesehen.

Mit einigen Fotos und Tipps ist das in der folge dokumentiert.



Zum Herstellen der Rudergestänge ein Stück Stahldraht an einem Ende auf eine Länge von 2 mm um 90° abwinkeln, das kleine, ovale Holzsegment aufstecken und evtl. mit etwas Sekundenkleber sichern. Gestänge auf passende Länge kürzen, am anderen Ende ein Z-Gestänge biegen und in den Servohebel einhängen, Schrumpfschlauch aufschieben und mit Ruderhorn einschrumpfen.

Fahrwerk endgültig montieren und den Akkudeckel einpassen.

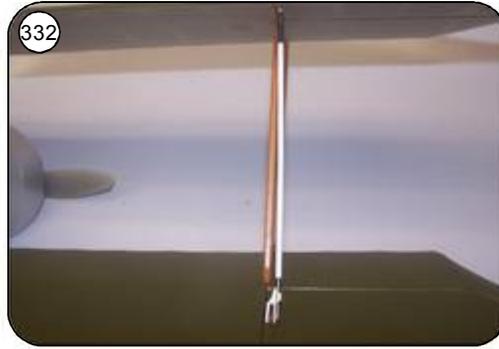


Radachse wie im Foto gezeigt mit den Stellringen montieren, Räder aufstecken und ebenfalls mit Stellringen sichern. Federungsgummis (beiliegende O-Ringe) aufspannen.

Leitwerksabstreben ( Stahldraht 1mm ) ablängen, Bowdenzugrohre aufschieben, an einem Ende um 90° abwinkeln, im Rumpf und am Leitwerk einhängen und mit Epoxy einkleben. Anlenkung des Seitenruders mit Seilzug ( Zwirn ), Höhenrunder mit doppelt geführtem Bowdenzug.



331 Koppelgestänge für die Querruder auf passende Länge zuschneiden. Verbindung zum Ruderhorn mit Schrumpfschlauch. Alternativ kann zur einfacheren Demontage an einer Gestängeseite ein Sicherungsclip verwendet werden.



333 Streben einbauen und mit entsprechend langen 0,8 mm Stahldrähten gegeneinander verspannen, mit Epoxy verkleben.

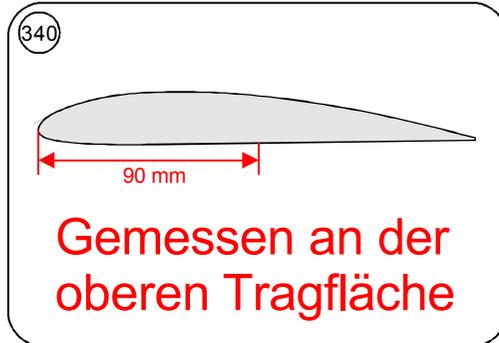


334 Häkchen aus Büroklammern gebogen ermöglichen eine evtl. Demontage der Verspannungen.



Häkchen an die Größe der Zurrösen anpassen, Zwirn anknoten und mit Sekundenkleber sichern. Oben wie unten einhängen und auf entsprechende Länge verknoten. Die Verspannung der oberen und unteren Tragfläche ist erforderlich, wenn man mit eingebauten Streben fliegen möchte das verhindert ein unbeabsichtigtes Herauspringen der Flächenstreben. Weitere ( Diagonalverspannungen ) können nach eigenem Ermessen ebenfalls eingebaut werden.

339 **Querruder: nach oben 30 mm  
nach unten 20 mm**  
**Höhenruder: nach oben 30 mm  
nach unten 25 mm**  
**Seitenruder: nach rechts und  
links jeweils 35 mm**



Einstellwerte für Höhen-, Seiten- und Querruder.

Lage des Schwerpunktes ( CG ).

**Wichtig !** Bauanleitung und Baupläne sind ein wesentlicher Bestandteil des Modells und sollten bei Weitergabe des Modells an Dritte unbedingt mit ausgehändigt werden. Der Nachdruck von Texten und Textauszügen, Zeichnungen und Abbildungen ist nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet. Technische Änderungen vorbehalten. Für evtl. Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden.



Für Folgeschäden die beim Betrieb von und mit Erzeugnissen aus unserem Lieferprogramm entstehen kann keine Haftung übernommen werden da ein ordnungsgemäßer Betrieb unsererseits nicht überwacht werden kann. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

## Stückliste Tragflächen

4 Stck.	F 1	Kammholm hinten	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.	F 2	Scharnierverstärkung	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.	F 3	Hauptkammholm	Laserteil Balsa 3 mm
4 Stck.	F 4	Endleiste	Laserteil Balsa 3 mm
4 Stck.	F 5	Randbogen	Laserteil Balsa 3 mm
4 Stck.		Rippe 1 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 3 mm
4 Stck.		Rippe 2 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 3 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 4 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 5 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 6 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 7 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.		Rippe 8 oben	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.		Rippe 8 unten	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Aufdoppelung 8c ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 9 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 10 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 11 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		Rippe 12 ( Ober- und Unterflügel )	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		8a Abdeckung obere Strebensteckung h.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		8b Abdeckung obere Strebensteckung v.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		1a Tasche f. obere Verspannungsöse v.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		1b Tasche f. obere Verspannungsöse v.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		1c Tasche f. obere Verspannungsöse h.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		1d Tasche f. obere Verspannungsöse h.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		u8a Abdeckung untere Strebensteckung h.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		u8b Abdeckung untere Strebensteckung v.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		u1a Tasche f. untere Verspannungsöse v.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		u1b Tasche f. untere Verspannungsöse v.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		u1c Tasche f. untere Verspannungsöse h.	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.		u1d Tasche f. untere Verspannungsöse h.	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.		9a Auflageleiste f. Servorahmen	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.		10a Auflageleiste f. Servorahmen	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.		oberes Einstecksegment f. Strebe vorne	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.		oberes Einstecksegment f. Strebe hinten	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.		unteres Einstecksegment f. Strebe vorne	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.		unteres Einstecksegment f. Strebe hinten	Laserteil Sperrh. 2 mm
8 Stck.		Osen für Verspannung	Laserteil Sperrh. 2 mm
8 Stck.		Holmgurt Balsa 4 x 2 x 365 mm	ablängen
8 Stck.		Hilfsgurt Balsa 3 x 3 x 365 mm	ablängen
4 Stck.		Nasenleiste Buche rund 4 x 369 mm	ablängen

## Stückliste Querruder

2 Stck.	Q 1o	QR- Grundplatte oben	Laserteil Balsa 3 mm
2 Stck.	Q 1u	QR- Grundplatte unten	Laserteil Balsa 3 mm
4 Stck.	Q 1a	Diagonalsteg	Laserteil Balsa 3 mm
4 Stck.	Q 2	Abschlussrippe innen	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	Q 3o	Rippe Koppelgestänge oben	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	Q 3u	Rippe Koppelgestänge unten	Laserteil Balsa 2 mm
12 Stck.	Q 4	Rippe	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.	Q 5	Verstärkung	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.	Q 6	Diagonalrippe	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.	Q 7	Innenverstärkung Scharnierleiste	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.	Q 8	Scharnierleiste	Laserteil Balsa 2 mm
8 Stck.		Zapfen für Koppelgestänge	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.		Ruderhorn für QR unten	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.		Servoeinbaurahmen	Laserteil Sperrh. 2 mm

## Stückliste Mittelstück oben

2 Stck.	Mo 1	Innenrippe	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mo 2	Quersteg	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mo 3	Quersteg f. Steckung	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mo 4	Hilfsnasenleiste	Laserteil Balsa 3 mm
1 Stck.	Mo 5	Quersteg hinten	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mo 6	Auflageplatte	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mo 7	Verstärkung f. Verschraubung	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mo 8	Mittelrippe	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	Mo 9	Distanzrippe	Laserteil Balsa 3 mm
1 Stck.	Mo 10	untere Beplankung hinten	Laserteil Balsa 1,5 mm
1 Stck.	Mo 11	Aufdoppelung zu Mo5	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	Mo 12	Halbrippen hinten	Laserteil Balsa 2 mm
1 Stck.	Mo 13	obere Beplankung hinten	Laserteil Balsa 1,5 mm
1 Stck.	Mo 14	obere Beplankung vorne	Laserteil Balsa 1,5 mm
1 Stck.	Mo 15	untere Beplankung vorne	Laserteil Balsa 1,5 mm
1 Stck.	Mo 16	Nasenleiste	Laserteil Balsa 5 mm
2 Stck.	Mo 17	Deckrippe	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.		Buchenrundstab 4 x 170 mm, Steckung	ablängen
4 Stck.		Buchenrundstab 3 x 15 mm, Dübel	ablängen
1 Stck.		Einschlagmutter M4	Fertigteil



## Stückliste Rumpf

2 Stck.	R 1	Rumpfsseitenwand	Laserteil Balsa 2 mm	1 Stck.	R 41	Halbspant zu R19	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	R 2	Seitenwandaufdoppelung	Laserteil Sperrh. 2 mm	1 Stck.	R 42	Aufdoppelung zu R41	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	R 3	Rumpfgurt oben / außen	Laserteil Balsa 2 mm	1 Stck.	R 43	Ringspant Rumpfkopf	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	R 4	Rumpfgurt unten / außen	Laserteil Balsa 2 mm	1 Stck.	R 44	Rückensteg zu R40 - 43	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	R 5	Rumpfindverbinder außen	Laserteil Balsa 2 mm	2 Stck.	R 45	Rückenbeplankung hinten	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	R 6	Rumpfgurt oben / innen	Laserteil Balsa 2 mm	2 Stck.	R 46	Rückenbeplankung vorne	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	R 7	Rumpfgurt unten / innen	Laserteil Balsa 2 mm	2 Stck.	R 47	Seitenbeplankung vorne	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	R 8	Verbindersteg innen	Laserteil Balsa 2 mm	3 Stck.	R 48	Scharnierösen zu SR	Laserteil Sperrh. 1,5 mm
2 Stck.	R 9	Verbindersteg innen	Laserteil Balsa 2 mm	1 Stck.	R 49	Anschlussbeplankung hinten	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	R 10	Verbindersteg innen	Laserteil Balsa 2 mm	1 Stck.	R 50	Anschlussbeplankung vorne	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	R 11	Verbindersteg außen	Laserteil Balsa 2 mm	1 Stck.	R 51	Abstreblager HL vorne	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.	R 12	Verbindersteg außen	Laserteil Balsa 2 mm	1 Stck.	R 52	Abstreblager HL hinten	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.	R 13	Diagonalstrebe außen	Laserteil Balsa 3 mm	2 Stck.	a	Fahrwerksaufnahme vorne	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	R 14	Diagonalstrebe außen	Laserteil Balsa 3 mm	2 Stck.	b	Fahrwerksaufnahme vorne	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	R 15	Diagonalstrebe außen	Laserteil Balsa 3 mm	2 Stck.	c	Fahrwerksaufnahme vorne	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	R 16	Kopfspant 1	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 17	Kopfspant 2	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 18	Zwischenboden vorne	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 19	Spant	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 19a	Verstärkung	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 20	Zwischenboden mitte	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 21	Spant	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 22	Zwischenboden hinten	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 22a	Servobrett	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 23	Spant	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 24	Verschraubungsbrett	Laserteil Pappel 3 mm				
2 Stck.	R 24a	Aufdoppelungen	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 25	Auflage f. Akkudeckel	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 26	Rumpfwischendeckel	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 27	Spant	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 28	Spant	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 29	Spant	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 30	Spant	Laserteil Pappel 3 mm				
1 Stck.	R 31	Halbspant zu R23	Laserteil Balsa 3 mm				
1 Stck.	R 31a	Halbspant zu R27	Laserteil Balsa 3 mm				
1 Stck.	R 32	Halbspant zu R28	Laserteil Balsa 3 mm				
1 Stck.	R 33	Abschlussleiste Rumpfrücken	Laserteil Balsa 3 mm				
2 Stck.	R 34	Formsteg Rumpfrücken	Laserteil Balsa 3 mm				
2 Stck.	R 35	Formsteg Rumpfrücken	Laserteil Balsa 3 mm				
1 Stck.	R 36	Beplankungsauflage Cockpit	Laserteil Balsa 2 mm				
1 Stck.	R 37	Beplankungsauflage Cockpit	Laserteil Balsa 2 mm				
1 Stck.	R 38	Distanzstück zu R36 / 37	Laserteil Balsa 3 mm				
1 Stck.	R 39	Beplankungsauflage Rumpfrücken	Laserteil Balsa 3 mm				
1 Stck.	R 40	Halbspant zu R21	Laserteil Pappel 3 mm				

### Für den Aufbau sind weiterhin im Bausatz enthalten:

je 1 Stck.	Aufbaustützen für das Heck St1 bis St4	Laserteil Pappel 3 mm
4 Stck.	Verriegelungskeile für die Baldachinstreben	Laserteil Pappel 3 mm
8 Stck.	Blehschrauben 2,2 x 20 mm für die Verriegelungskeile	
4 Stck.	Blehschrauben 2,2 x 20 mm für das Servobrett	
10 Stck.	Blehschrauben 2,2 x 20 mm für Motorhaube und Hauptfahrwerk	
2 Stck.	Balsa 4 x 2 x 30mm zum verschließen der Sporttasche in R30	
2 Stck.	Bowdenzugrohr 2 x 400 mm für die Höhenruderanlenkung	
1 Stck.	Bowdenzugrohr 3 x 10 mm für das Seitenruderscharnier	
1 Stck.	Bowdenzugrohr 3 x 20 mm für das Seitenruderscharnier	
2 Stck.	Stahdraht 0,8 x 500 mm für die Höhenruderanlenkung	
ca. 120 cm	Zwirn / Schnur für die Seitenruderanlenkung	
1 Stck.	Stahdraht 1,5 x 75 mm für den Sporn ( nach Biegeanleitung )	
2 Stck.	Einschlagmuttern M4 für die untere Flächenverschraubung	
	Buchendübel rund 3 mm, nach Plan / Bauanleitung ablängen	
	Buchendübel rund 4 mm, nach Plan / Bauanleitung ablängen	
3 Stck.	Kunststoffschrauben M4 für die Flächenbefestigungen	
4 Stck.	Gewindeschrauben / Muttern M3 für den Motorträger	
	Stahdraht 1 mm für die Anlenkung Servo / QR und zentrale HR-Anlenkung	
1 Stck.	Stelling innen 2,1 mm für die zentrale Höhenruderanlenkung	
	Stahdraht 1 mm für die HL-Abstreblager und QR.-Koppelgestänge	
	Bowdenzugrohr 2 mm für die HL-Abstreblager und QR.-Koppelgestänge	
	Schrumpfschlauch für die Verbindung Gestänge / Ruderhörner	
	Laserteile für den Akkudeckel	

## Stückliste Motorhaube

1 Stck.	Mh 1	Haubentrückwand	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	Mh 2	Spant	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mh 3	Spant	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mh 4	Beplankungsauflage	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mh 5	Mittelring	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mh 6	Distanzsteg oben (Lage beachten)	Laserteil Pappel 3 mm
6 Stck.	Mh 7	Distanzstege	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mh 8	Verschraubungssteg	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mh 9	Beplankungen oben	Laserteil Balsa 2 mm
1 Stck.	Mh 10	Beplankungen unten	Laserteil Balsa 2 mm
12 Stck.	Mh 11	Segment für Nasenklotz	Laserteil Balsa 5 mm
4 Stck.	Mh 12	Segment für Nasenklotz	Laserteil Balsa 5 mm
4 Stck.	Mh 13	Segment für Nasenklotz	Laserteil Balsa 3 mm
1 Stck.	Mh 14	Frontplatte	Laserteil Pappel 3 mm

## Stückliste Motorträger

1 Stck.	Mt 1	Rückwand	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	Mt 2	Seitenteil	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mt 3	Boden	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mt 4	Frontplatte	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	Mt 5	Verschraubungssteg für Haube	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.		Blechsrauben 2,2 x 20 mm für die Verschraubung der Haube	

## Stückliste Baldachin

2 Stck.	B 1	Strebe vorne	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.	B 2	Strebe hinten	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.	B 3	Zwischenstück	Laserteil Sperrh. 2 mm
1 Stck.	B 4	Auflageplatte	Laserteil Pappel 3 mm
4 Stck.	B 5	Halteösen	Laserteil Pappel 3 mm
1 Stck.	B 6	untere Beplankung	Laserteil Balsa 1,5 mm
2 Stck.	B 7	Strebenaufdoppler	Laserteil Balsa 1 mm
2 Stck.	B 8	Strebenaufdoppler	Laserteil Balsa 1 mm
2 Stck.	B 9	Strebenaufdoppler	Laserteil Balsa 1 mm
2 Stck.	B 10	Strebenaufdoppler	Laserteil Balsa 1 mm
2 Stck.		Buchendübel 4 x 24 mm für die Flächensteckung	

## Stückliste Fahrwerk

2 Stck.	Fahrwerksdraht vorne 2 mm nach Biegeanleitung	
1 Stck.	Fahrwerksdraht hinten 2 mm nach Biegeanleitung	
1 Stck.	Hauptwerksdraht 3 x 190 mm	
2 Stck.	Stellringe 2,1 mm innen	
4 Stck.	Stellringe 3,1 mm innen	
8 Stck.	Blechschraube 2,2 x 15 mm	
2 Stck.	Federungskulisse innen	Laserteil Sperrh. 2 mm
4 Stck.	Abdeckung Federungskulisse außen	Laserteil Sperrh. 1,5 mm
2 Stck.	Fahrwerksverkleidung vorne	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.	Fahrwerksverkleidung hinten	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.	Gummiringe f. Federung	

## Stückliste Räder

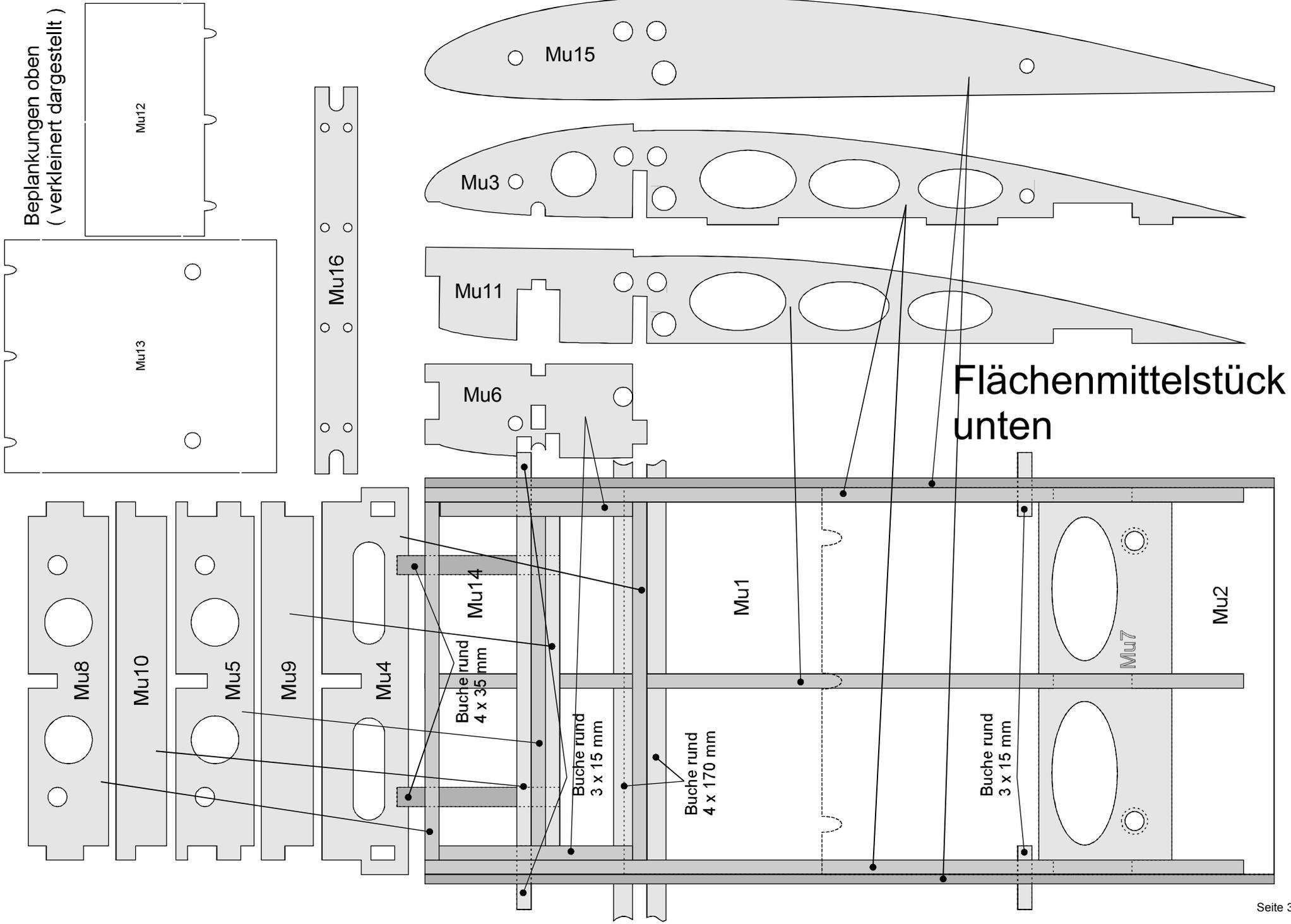
2 Stck.	Innenradring	Laserteil Sperrh. 2 mm
36 Stck.	Speiche	Laserteil Sperrh. 1,5 mm
8 Stck.	Aufdoppelungsring	Laserteil Pappel 3 mm
4 Stck.	äußerer Felgenreing	Laserteil Pappel 3 mm
2 Stck.	Radachse, Messingrohr 4/3 x 14 mm	
2 Stck.	Moosgummireifen, 10 x 210 mm, gem. Bauanleitung	

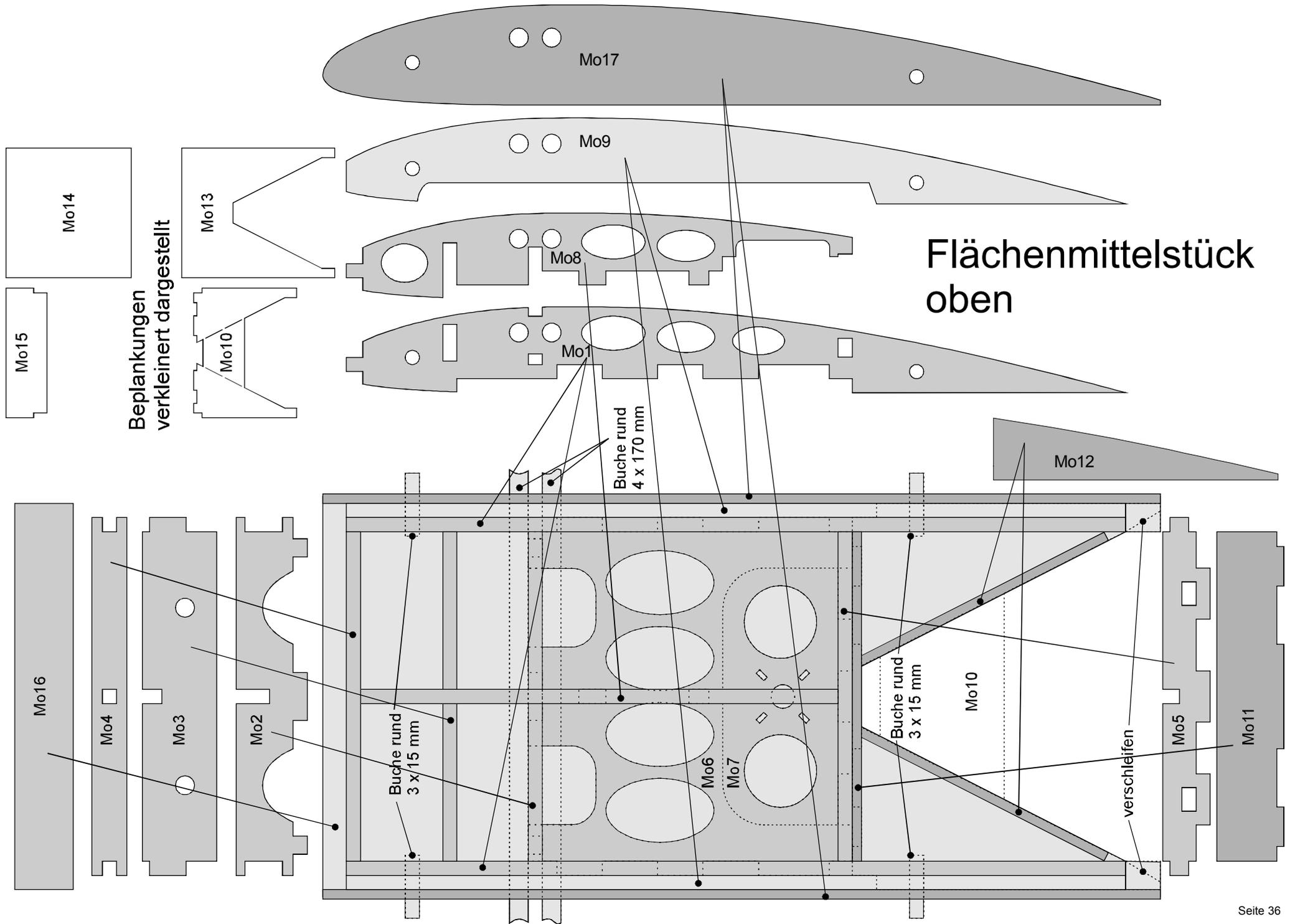
## Stückliste Tragflächenstreben

2 Stck.	Strebe vorne ( Kennzeichn. V )	Laserteil Sperrh. 2 mm
2 Stck.	Strebe hinten ( Kennzeichn. H )	Laserteil Sperrh. 2 mm
4 Stck.	Aufdoppler zu Strebe V	Laserteil Balsa 1 mm
4 Stck.	Aufdoppler zu Strebe H	Laserteil Balsa 1 mm

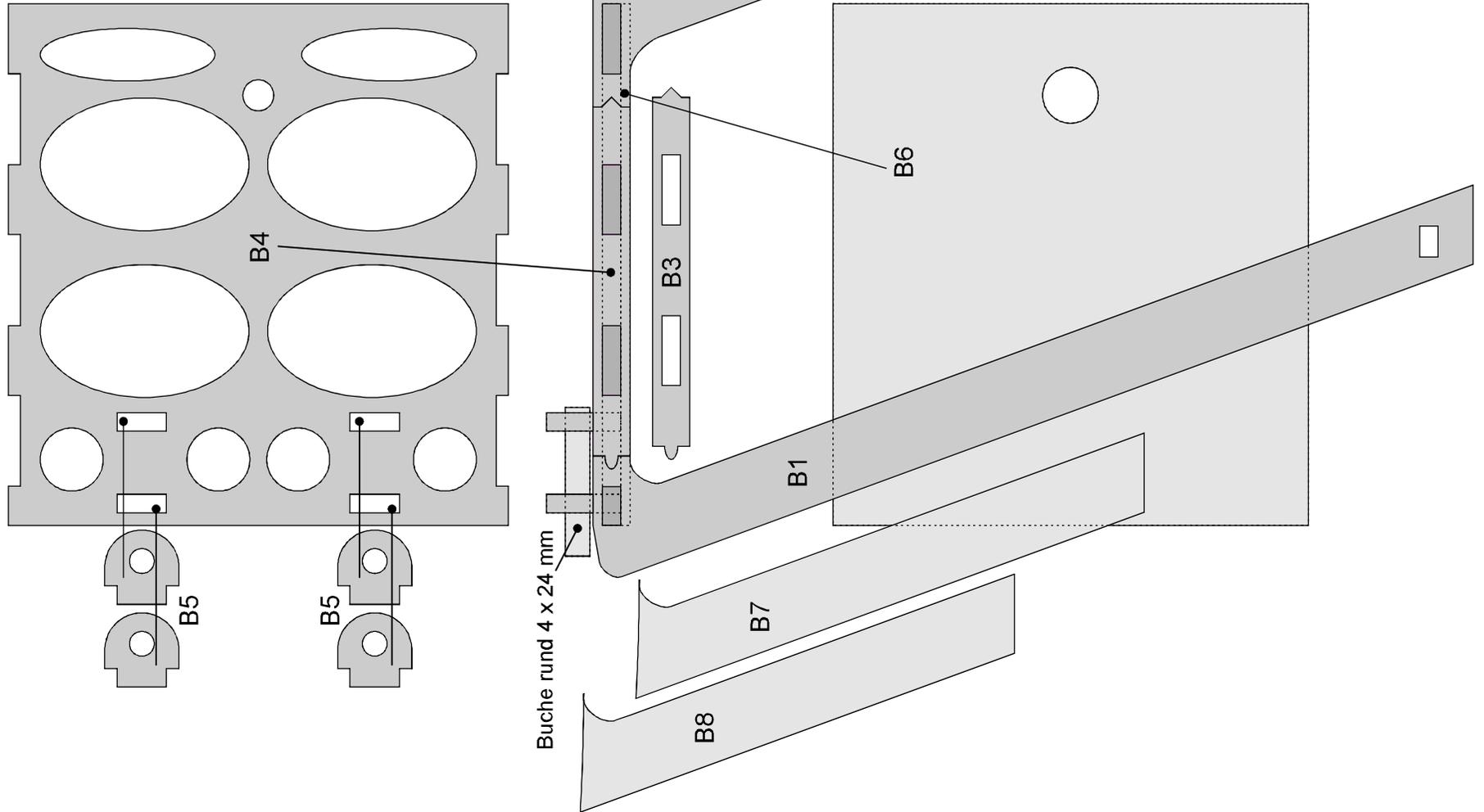
## Stückliste Leitwerksstreben

2 Stck.	Strebenverkleidung	vorne	Laserteil Balsa 2 mm
2 Stck.	Strebenverkleidung	vorne	Laserteil Balsa 2 mm
4 Stck.	Stahldraht 1 mm		
4 Stck.	Bowdenzugrohr 2 mm		





# Baldachin



**Biegeanleitung 1:1**

