

 **robbe**
Modellsport
www.robbe.com



Made in Germany

CAD-Design von Pietro Tescari

Bauanleitung

Charter Classic

Art.-Nr. 3183

Verehrter Kunde,

dieses Modell ist eine technisch komplett überarbeitete Neuauflage des berühmten robbe Motortrainers als klassischer Holzbausatz.

Tausendfach sind heutige Profis durch den bewährten robbe Charter in die RC- Fliegerei eingeführt worden. Jeder Modellbauer, der sich nicht nur allein für die reine Fliegerei, sondern auch für den Aufbau und die Konstruktion von Flugmodellen interessiert, erarbeitet sich mit diesem Modell wertvolle Fähigkeiten im Aufbau und Betreiben von Modellflugzeugen.

Technische Daten

Spannweite:	ca. 1.470 mm
Länge:	ca. 1.160 mm
Tragflächeninhalt:	ca. 41,4 dm ²
Tragflächenbelastung:	ca. 48 g/dm ²
Fluggewicht:	ca. 1.700 g

RC-Funktionen

Querruder (wahlweise), Höhenruder, Motorreglung, Seitenruder

Empfohlenes Zubehör

Fernsteueranlage mind. 3-Kanäle	
4x Servo ROVOR S0270 MG BB	Art.-Nr. S0270
ROXXY BL Outrunner C35-48-06	Art.-Nr. MPX314779
ro-control 4-50 BL Regler	Art.-Nr. 8712
LiPo Akku 4S3000/30C	
Luftschraube APC-E 10x7	
Ladegerät	
Geeignetes Ladekabel	

Bespannfolie für die Bespannung (ca.-Angaben)

Tragfläche	Weiß	1.550 x 600	mm
Rumpf	Weiß	1.100 x 400	mm
Höheneitwerk	Weiß	600 x 500	mm
Seitenleitwerk	Weiß	600 x 400	mm

Dekorsatz Charter Classic, Art.-Nr. 31831000

Dekorsatz aus hochwertiger, CNC-geschnittener, selbstklebender Folie. Mit einer weißen Bespannung (Bespannfolie in diesem Set nicht enthalten) ergibt sich so das klassische Design des ursprünglichen robbe Charter.

Benötigte Werkzeuge, Hilfsmittel und Materialien

- Baubrett
- Weißleim, Epoxy und Sekundenkleber
- Cuttermesser
- Schleifpapier
- Wäscheklammern
- Zangen
- Stecknadeln
- Geodreieck und Lineal

Zum Bau wird ein Baubrett benötigt, auf dieses wird der 1:1-Bauplan aufgeheftet und zum Schutz vor Verunreinigungen mit Klarsichtfolie überzogen.

Papier unterliegt Temperaturschwankungen, dadurch kann es zu geringfügigen Längendifferenzen zwischen Plan und vorgefertigten Teilen kommen.

Beschrieben wird der Rohbau von Tragfläche, Leitwerk und Rumpf. Anschließend die Bespannung der Bauteile sowie der RC-Einbau, Fahrwerk und restlicher Komponenten.

Bei Verwendung der Klebstoffe immer Verarbeitungsvorschriften der Hersteller beachten!
 Alle Klebestellen gut aushärten lassen!

Richtungsangaben wie z.B. „rechts“ sind in Flugrichtung zu sehen.
Hinweise RC-Komponenten

Das Modell ist auf die von uns angegebenen Komponenten ausgelegt. Sollten Sie andere Servos, Regler oder Motor verwenden, vergewissern Sie sich bitte vorher, ob diese passen.

Im Falle von Abweichungen müssen Korrekturen und Anpassungen von Ihnen selbst durchgeführt werden.

Bringen Sie vor Baubeginn immer die Servos in Neutralstellung. Dazu die Fernsteueranlage einschalten und die Knüppel und Trimmräder (bis auf Gas) in Mittelstellung bringen. Die Servos an den entsprechenden Ausgängen des Empfängers anschließen und mit einer geeigneten Stromquelle versorgen.

Bitte beachten Sie den Anschlussplan und die Bedienungsanleitung des Fernsteueranlagenherstellers

Erläuterung der Fachbegriffe
Motordrehzahl („Gas“)

Hiermit wird die Drehzahl des Antriebsmotors gesteuert.

Knüppel unten = Motor aus

Knüppel oben = höchste Drehzahl

Seitenruder

Hiermit wird die Fluglage des Modells um die Hochachse gesteuert.

Knüppel links = Modell fliegt nach links

(Seitenruder bewegt sich nach links)

Knüppel rechts = Modell fliegt nach rechts

(Seitenruder bewegt sich nach rechts)

Querruder

Hiermit wird die Fluglage des Modells um die Längsachse gesteuert.

Knüppel links = linke Tragfläche senkt sich

(linkes Ruder bewegt sich nach oben, rechtes nach unten)

Knüppel rechts = rechte Tragfläche senkt sich

(rechtes Ruder bewegt sich nach oben, linkes nach unten)

Höhenruder/Tiefenruder

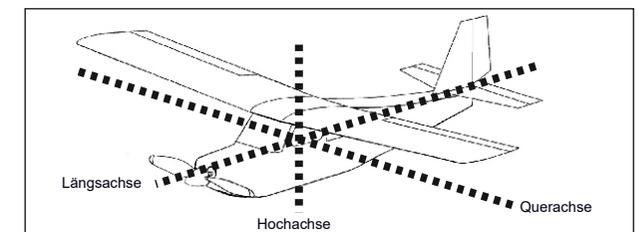
Hiermit wird die Fluglage des Modells um die Querachse gesteuert.

Knüppel unten, das Modell steigt

(das Höhenruder fährt nach oben)

Knüppel oben = das Modell sinkt

(das Höhenruder fährt nach unten)



C.G. = Center of Gravity

Schwerpunkt

Servo Reverse

Umkehr der Servo-Laufrichtung

Dual Rate

Schaltbare Wegreduzierung oder Erweiterung für Steuerruder (Flächenmodellmodelle) oder Neigungswinkel (Multikopter)

Binden

Zuordnung des Senders / Empfängers untereinander



Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise für den Betrieb und Bau des Modells auf Seite 3 und die Sicherheitshinweise für LiPo-Akkus auf Seite 4!

Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor dem Betrieb Ihres Modells unbedingt die Sicherheitshinweise genau durch. Halten Sie sich stets an die in den Anleitungen empfohlenen Vorgehensweisen und Einstellungen.

Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -hubschrauber, -autos oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.

 Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.

Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten.

Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.

Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.

 Propeller bei Flugzeugen und generell alle sich bewegenden Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

 Beachten Sie, dass Motoren und Regler im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von rotierenden Teilen aufhalten.

Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!

 Beachten Sie die Hinweise der Akkuhersteller. Über- oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.

Schützen Sie Ihre Geräte vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus.

Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit.

Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie Defekte mit Original-Ersatzteilen.

Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden!

Entweder im Fachhandel oder durch kompetente Person überprüfen lassen und geg. ersetzen. Durch Nässe oder Absturz können versteckte Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen. Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehör

teile eingesetzt werden.

An den Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in der Anleitung beschrieben sind.

Sicherheitshinweise für Regler

-  - Beachten Sie die technischen Daten des Reglers.
 - Polung aller Anschlusskabel beachten.
 - Kurzschlüsse unbedingt vermeiden.
 - Den Regler so einbauen bzw. verpacken, dass er nicht mit Fett, Öl oder Wasser in Berührung kommen kann.
 - Für ausreichende Luftzirkulation sorgen.
 - Bei Inbetriebnahme nie in den Drehkreis der Luftschraube greifen – Verletzungsgefahr

Modellbetrieb

 Achtung, Verletzungsgefahr:
Halten Sie bitte immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Ihrem Modellflugzeug. Überfliegen Sie niemals Zuschauer, andere Piloten oder sich selbst. Führen Sie Flugfiguren immer in vom Piloten oder Zuschauern abgewandter Richtung aus.

- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Fliegen Sie nie in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Wohngebieten.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc., sondern nur an zugelassenen Orten.
- Bei Gewitter dürfen Sie das Modell nicht betreiben.

Im Betrieb nicht mit der Senderantenne auf das Modell „zielen“. In dieser Richtung hat der Sender die geringste Abstrahlung. Am besten ist die seitliche Stellung der Antenne zum Modell.

Verwendung von Geräten mit Bild- und/oder Tonaufnahmefunktion

Wenn Sie Ihr Modell mit einem aufnahmefähigen Gerät (z.B. Kamera oder Handy mit Möglichkeit zur Bild- und/oder Tonaufnahme) ausstatten oder das Modell werkseitig bereits mit einem solchen Gerät ausgestattet ist, dann beachten Sie bitte, dass Sie durch Nutzung der Aufnahmefunktion ggf. die Privatsphäre einer oder mehrerer Personen verletzen könnten. Als Verletzung der Privatsphäre kann auch schon ein Überfliegen oder Befahren von privatem Grund ohne entsprechende Genehmigung des Eigentümers oder das Annähern an privaten Grund angesehen werden. Sie, als Betreiber des Modells, sind allein und vollumfänglich für Ihr Handeln verantwortlich.

Allgemeine Sicherheitshinweise für LiPo-Akkus



- Den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
- Akku nicht erhitzen, ins Feuer werfen oder in die Mikrowelle legen.
- Nicht kurzschließen oder verpolt laden
- Akku keinem Druck aussetzen, deformieren oder werfen
- Nicht direkt am Akku löten
- Akku nicht verändern oder öffnen
- Akkus nur mit dafür geeigneten Ladegeräten laden, niemals direkt an ein Netzteil anschließen
- Akku niemals in praller Sonne oder der Nähe von Heizungen oder Feuer laden bzw. entladen.
- Akku nicht an Orten benutzen welche hoher statischer Entladung ausgesetzt sind.
- All dies kann dazu führen, dass der Akku Schaden nimmt, explodiert oder gar Feuer fängt.
- Halten Sie den Akku von Kindern fern
- Ausgelaufenes Elektrolyt nicht in Verbindung mit Feuer bringen, dieses ist leicht brennbar und kann sich entzünden.
- Die Elektrolytflüssigkeit sollte nicht in die Augen kommen, wenn doch, sofort mit viel klarem Wasser auswaschen und anschließend einen Arzt aufsuchen.
- Auch von Kleidern und anderen Gegenständen kann die Elektrolytflüssigkeit mit viel Wasser aus- bzw. abgewaschen werden.
- Sicherheitshinweise der Akkuhersteller beachten.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Da Modellbau Lindinger GmbH den Umgang mit den Akkus nicht überwachen kann, wird jegliche Haftung und Gewährleistung bei falscher Ladung / Entladung bzw. Behandlung ausdrücklich ausgeschlossen.



Lassen Sie den Akku unbedingt völlig(!) abkühlen, bevor Sie ihn erneut laden!

Lassen Sie den Ladevorgang NIEMALS unbeaufsichtigt! Legen Sie den Akku NIEMALS auf einen brennbaren Untergrund!!!



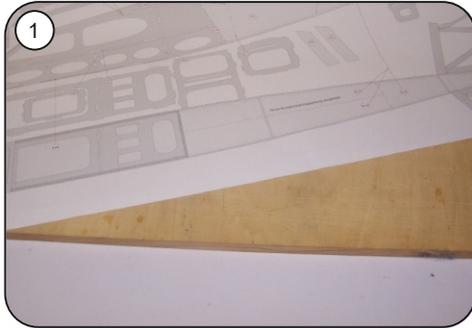
Hinweis:

Wir empfehlen für den Betrieb von Flugmodellen die gezeigte Position der Senderantenne!

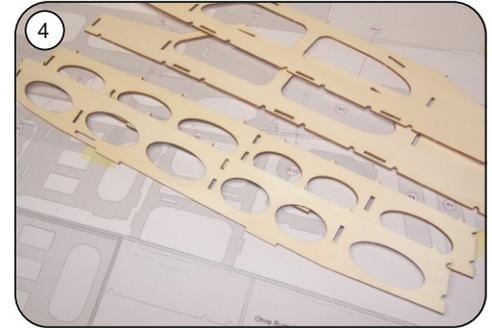
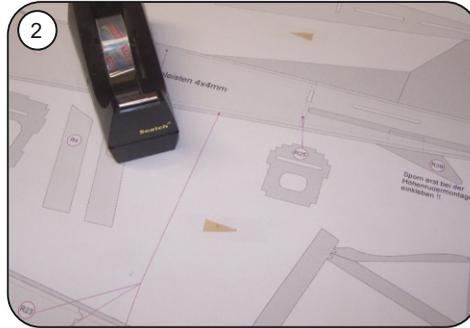


Hinweise zu den Trockenbatterien

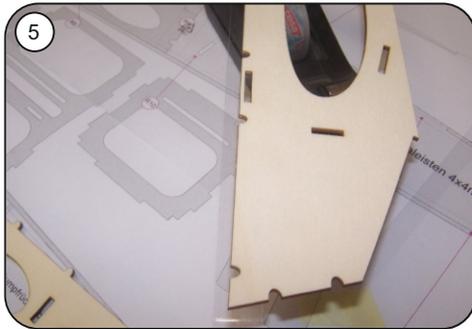
Batterien nicht wieder aufladen, nicht öffnen, nicht ins Feuer werfen. Leere Batterien nach Gebrauch aus dem Sender entfernen. Der austretende Elektrolyt kann zur Zerstörung des Senders führen.



1 Bauplan mit Tesastreifen auf ein gerades Baubrett (Tischlerplatte 19 mm) aufheften und zum Schutz mit PE-Folie abdecken.



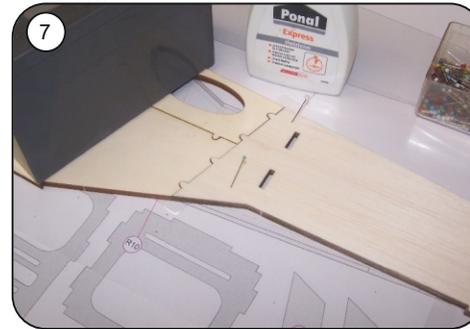
4 Teile für Rumpfvorderteil R1 und R2 aus den Laserbrettchen herauslösen.



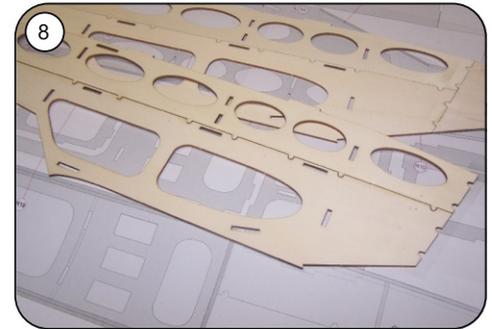
5 Die Klebekante von R1 zu R2 auf der späteren Rumpfaussenseite mit einem Tesastreifen abkleben.



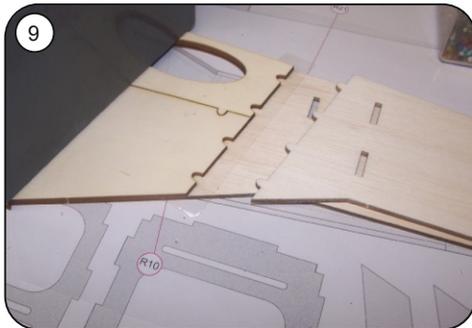
6 R1 und R2 mit Holzleim zusammenkleben und bis zum Durchtrocknen mit Stossnadeln und Gewichten fixieren.



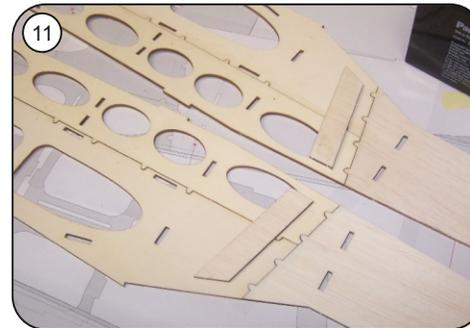
7 Hinteres Rumpfsseitenteil R3 zusammen R1-R2 auf dem Plan ausrichten und verkleben.



8 Gegenseite des Rumpfvorderteils R1-R3 herstellen.

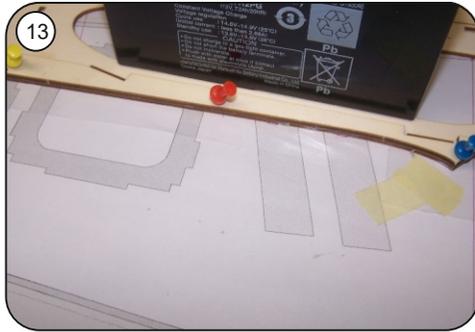


9 Das zweite Rumpfvorderteil deckungsgleich auf das erste legen und fixieren (spätere Rumpfaussenseiten gegeneinander) Rumpfsseitenteil R3 ankleben, dabei auch auf Deckungsgleichheit am Rumpffende achten.

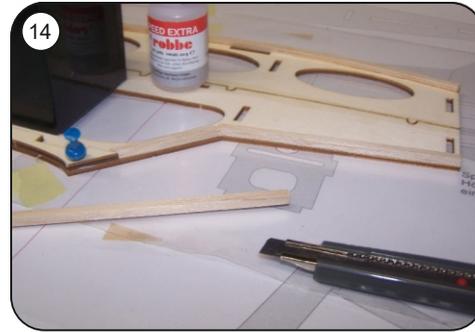


11 Verstärkungen R4 auf die Rumpffinnenseite der Stosskante von R1-R2 und R3 kleben, dabei mit Gewichten und Nadeln fixieren. An Ober- und Unterkante jeweils etwa 4mm Spalt für die später aufzuleimenden Balsaleisten 4x4mm lassen.





13 Aufdoppelung für Tragflächenauflage R5 aufkleben und bis zum Durchtrocknen fixieren.



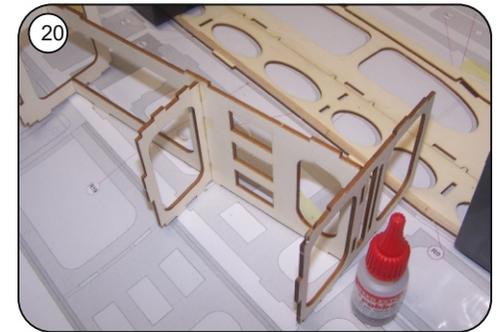
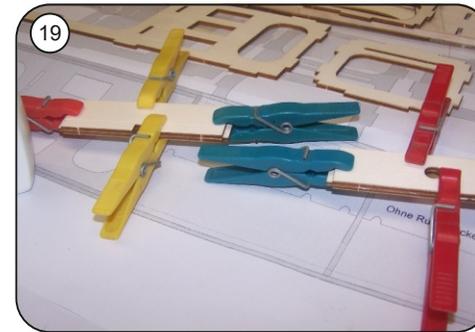
14 Auf das gesamte Rumpfteil an der Ober- und Unterkante mit Balsaleisten 4 x 4 mm an der Aussenkontur bündig aufkleben.



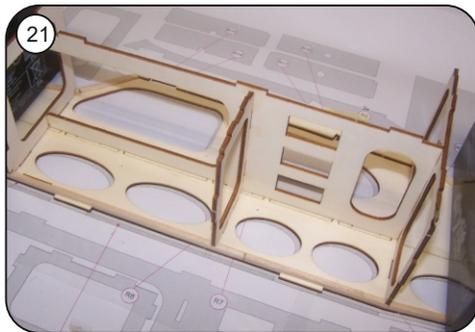
17 Rumpfspanten nach Bauplan selektieren und zuordnen.



18 Tragflächenhalterung R15-R16 sowie Mutternlager R17-R18 bündig aufeinander leimen und bis zum Durchtrocknen verpressen.



20 Spantengerüst R6, R7, R8 und R9 mit Sekundenkleber zusammenheften.



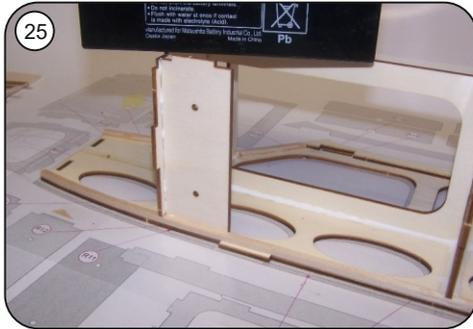
21 Spantengerüst probeweise ohne Leim einsetzen.



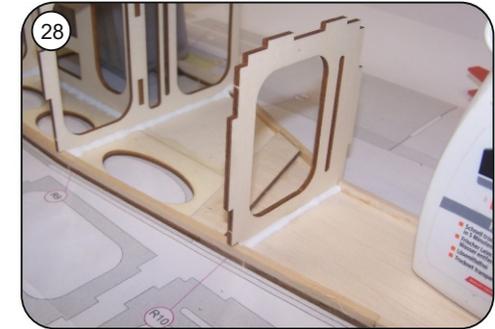
22 Klebeflächen satt mit Holzleim einstreichen, Spantengerüst einsetzen und bis zum Durchtrocknen mit Gewichten verpressen.



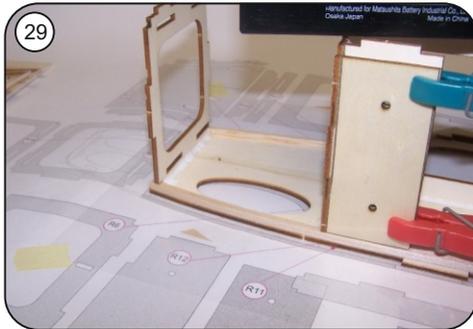
24 Alle Klebestellen nachträglich satt mit Holzleim vermuffen.



Fahrwerksträgerplatte R12 einkleben, Aufdoppelung der Fahrwerksträgerplatte R11 mit reichlich Holzleim einkleben.



Spant R10 einkleben.



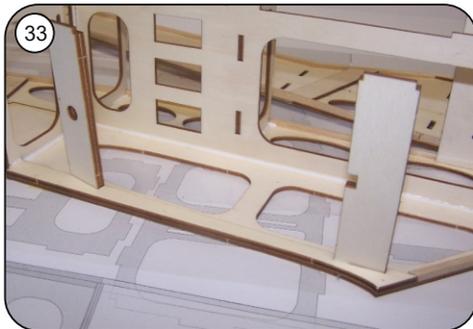
Kopfspant R13 einkleben.



2. Rumpfteil (Gegenseite) mit Balsaleisten und Aufdoppelung R5 bestücken, probeweise ohne Leim auf das Spantengerüst anstecken.



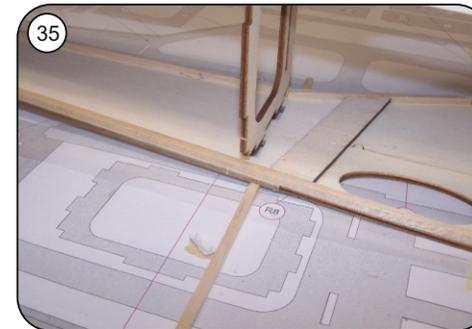
Klebestellen am Spantengerüst satt mit Holzleim einstreichen.



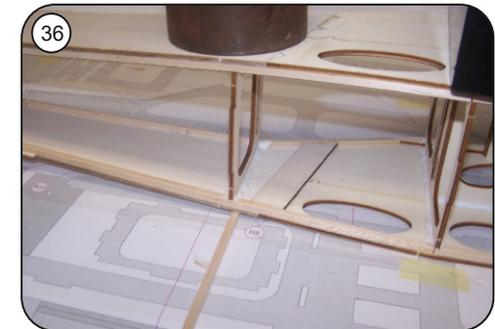
R14-15 und R16-17 im gleichen Arbeitsgang wie Bild 32 einkleben.

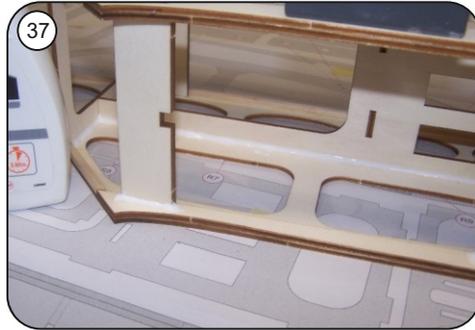


Rumpfteilwand aufstecken und bis zum Durchtrocknen mit Gewichten belegen.



Untenliegendes Rumpfteil an der im Bauplan ersichtlichen Position mit Balsarest 4 x 4 mm unterlegen, oberes Rumpfteil mit Gewicht belegen, Spant R10 in die Steckungstaschen einrasten und verkleben.

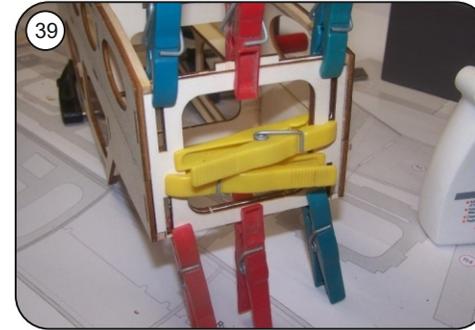




37 Klebenähte nachträglich mit Holzleim satt vermuffen.



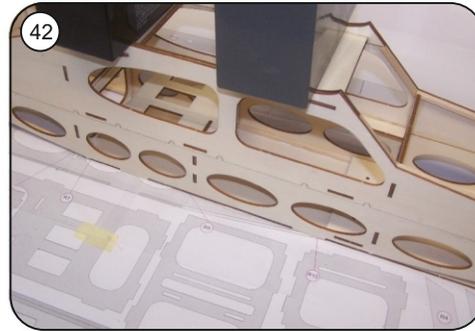
38 Kopfspantaufdoppelung R18 ankleben, herausgequollenen Leim in den Schlitz für den Motorträger entfernen.



40 Vorderen Rumpfboden R19 ohne Leim aufsetzen und anpassen.



41 Klebeflächen für den Rumpfboden nur bis Spant R6 satt mit Holzleim einstreichen.



42 Rumpfboden auf das Baubrett legen und das Rumpferüst aufsetzen, mit Gewichten bis zum Durchtrocknen fixieren.



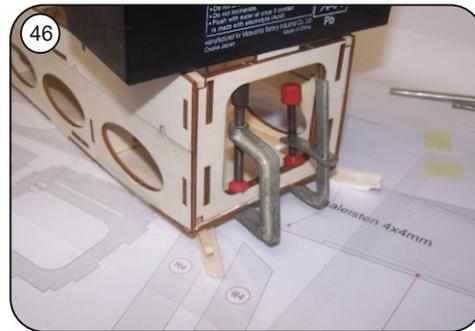
43 Frontscheibenrahmen R26 an der Oberkante bündig ankleben und mit Kreppstreifen sichern.



44 Vorderen Bereich der Rumpfbodenbeplankung von aussen leicht anfeuchten.



45 Holzleim in den zu verklebenden Bereich einbringen.



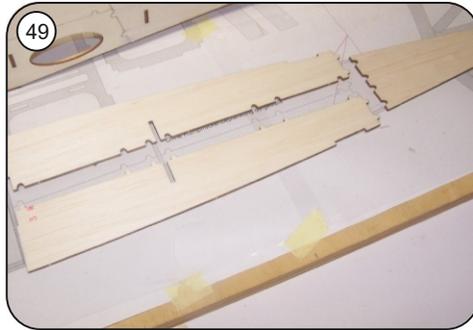
46 Rumpfboden mit Zwingen heranziehen und an den Aussenecken mit Balsaresten 11mm unterlegen, Gewicht auflegen.



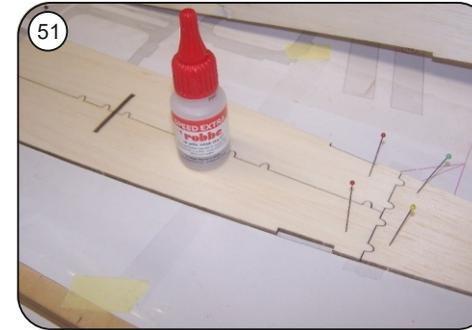
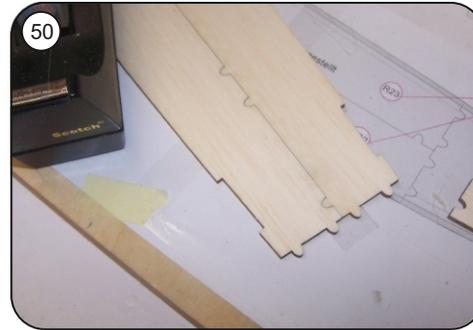
47 Höhenleitwerkstasche oben und unten zusätzlich mit Balsaleisten 4x4mm verstärken.



48 Balsaleisten am Rumpffende schräg verschleifen, Schnitt s. Bauplan.



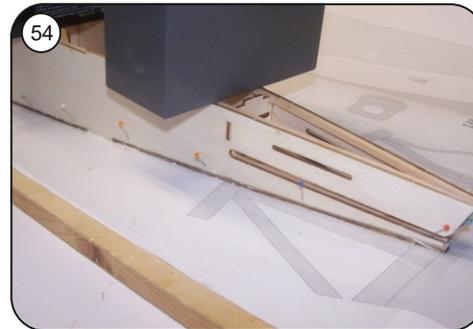
49 Beplankungsteile für die hintere Rumpfbodenbeplankung R22, R23 und R24 mit Tesastreifen zusammenheften und mit Sekundenkleber verkleben.



52 Spant R25 mit Sekundenkleber in einem Rumpfteile verkleben.



53 Klebeflächen an den Rumpseitenwänden satt mit Holzleim einstreichen, hintere Rumpfbodenbeplankung auf dem Plan aufnadeln, Rumpf auf die Beplankung aufsetzen und ausrichten, an den Aussenkanten mit Nadeln sichern, von oben mit Gewichten belegen.



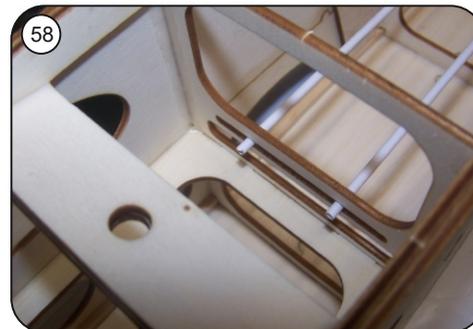
55 Rumpfteile am Rumpfe mit Klammern zusammenziehen und mit Sekundenkleber verkleben.



56 Bowdenzugrohr 3mm in zwei Stücke von je 50 cm Länge zuschneiden.



57 Bowdenzugrohre in Rumpfaustritte und die Spanten einfädeln, Überstand an Spant R9 etwa 5 mm.

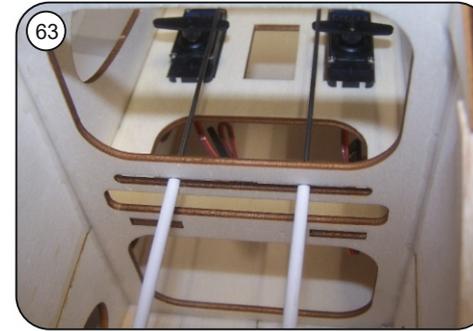


59 Bowdenzugrohre an Spant R25 mit Sekundenkleber anheften und mit Epoxy nachkleben.





61 Rumpfaustritte der Bowdenzugrohre von der Aussenseite am Rumpf mit Tesafilm abkleben und Bowdenzugrohre von der Innenseite mit Epoxy verkleben.



63 Servos für Höhe und Seite provisorisch in die vorgesehenen Aussparungen einlegen, Schubstangen (Stahldraht 1,5mm) einschieben und an den Abtriebshebeln der Servos ausrichten, Bowdenzugrohre in den Spanten mit Sekundenkleber sichern.



65 Klebestellen in den Spanten mit Epoxy verkleben.



66 Klebestellen für die Rumpfrückenbeplankung R21 satt mit Holzleim einstreichen, R21 auflegen und bis zum Durchtrocknen mit Gewichten sichern.



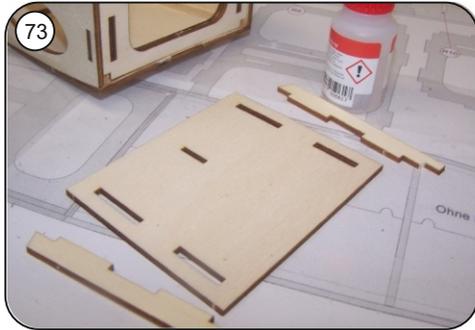
69 Vordere Rumpfrückenbeplankung R20 mit Holzleim aufkleben und mit Kreppstreifen sichern.



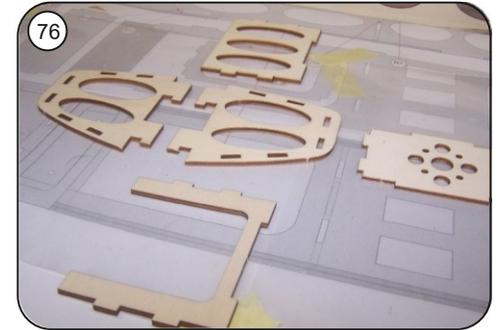
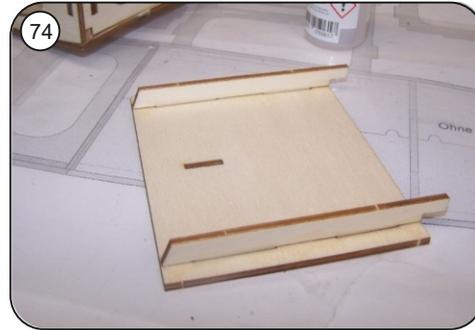
70 Beplankungsstreifen im Akkudeckelbereich R27 und R31 aufkleben, dabei den Akkudeckel R30 zum Ausrichten verwenden.



72 Verriegelungsstreifen R28 einkleben.



Stege R29 mit Sekundenkleber in den Akkudeckel R30 einkleben, nachträglich nur von der Innenseite mit Holzleim vermuffen.



Teile für den Motorträger R32, R33, R34 und R35 selektieren.



Bauteile für den Motorträger mit Sekundenkleber zusammenkleben und anschließend mit Holzleim vermuffen.



Fertigen Motorträger an den Rumpfkopf anpassen, Einsteckschlitz evtl. dabei etwas ausfeilen. Motorträger einhaken und an den Einsteckhaken mit Sekundenkleber sichern.



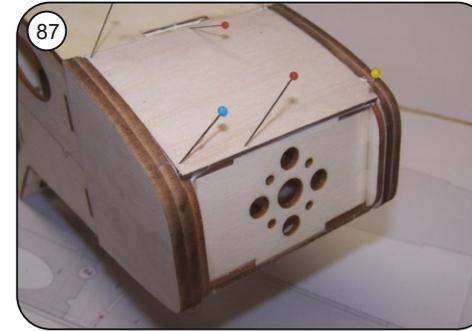
Satt mit Holzleim vermuffen.



Je 2 Stck. Aufdoppelungsscheiben R36 rechts und links an den Motorträger ankleben. Die Höhe am fertigen Rumpf ausrichten.

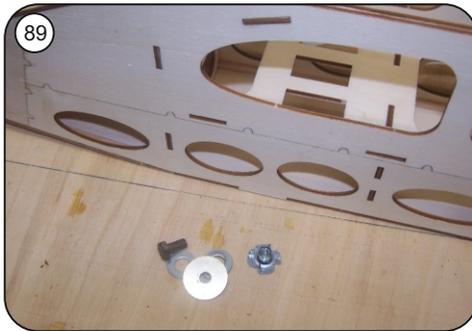


Bis zum Durchtrocknen mit Gewicht belegen.

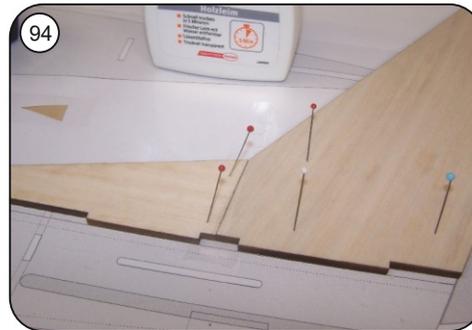


Obere Beplankung für Motorträger R38 und untere Beplankung für Motorträger R38u einpassen und mit Holzleim einkleben.

Nasenfüllklotz R37 an den Rumpfkopf ankleben.



Zm Einbau der Einschlagmutter für die Tragflächenverschraubung diese mit einer passenden Gewindeschraube (M6) und Unterlegscheiben in den Holzsteg R16/R17 einziehen und von der Unterseite mit Epoxy sichern.



Gersanten Rumpf sauber verschleifen, dabei die Kanten verrunden.

Seitenleitwerksteile S1 und S2 gemäß Bauplan verkleben.

Seitenleitwerk sauber verschleifen dabei die Vorderkanten verrunden (s. Bauplan).

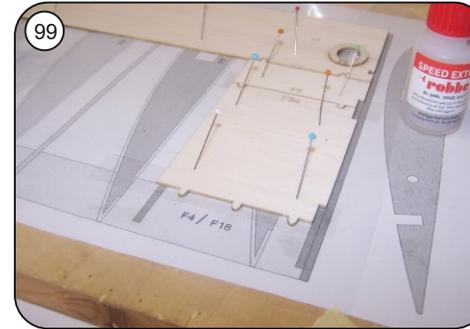
Seitenruder S3 gem Bauplan ins Profil verschleifen und Scharnieranschlag schräg anschleifen.



97 Verstärkungsring für Kabeldurchführung F2 auf untere Nasenbeplankung F1 aufkleben.



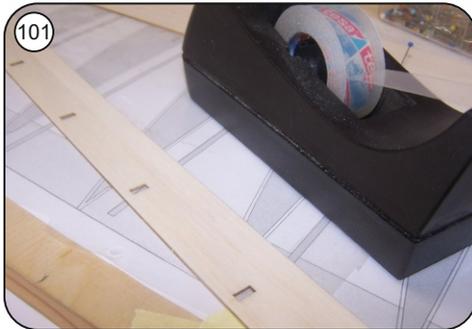
98 Alle Stossverklebungen der Beplankungsteile für eine saubere Oberfläche von der Unterseite mit Tesafilm abkleben.



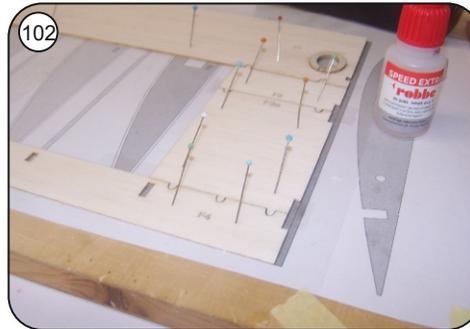
99 Beplankung F1 auf den Bauplan nadeln und die Mittelbeplankungen F3 und F3a einpassen und verkleben.



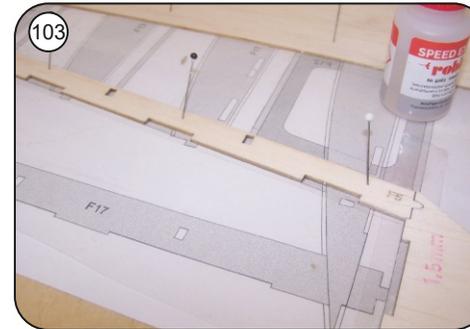
100 Hinterkante von Beplankung F4 für die spätere Verklebung schräg anschleifen. (s. Profilschnitt)



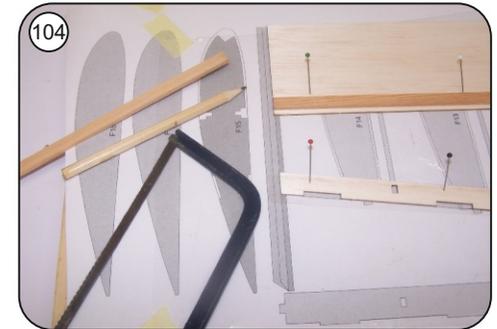
101 Schlitz für die Rippenfüßchen von der Unterseite mit Tesa abkleben.



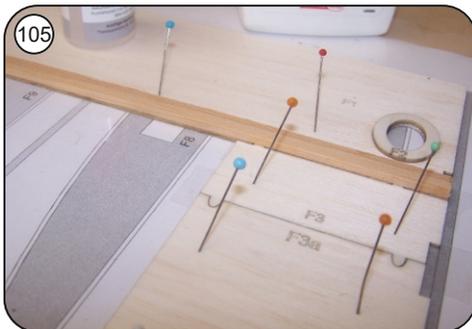
102 Beplankung F4 nach Plan einpassen und mit F3a verkleben.



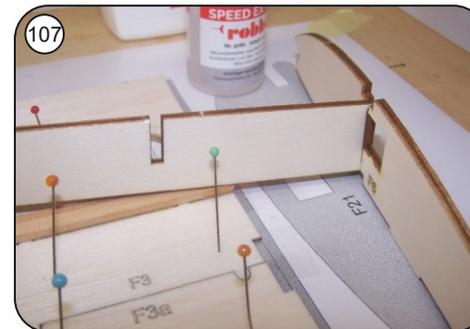
103 Beplankung F5 nach Plan einpassen und mit F4 verkleben. Auch hier alle Klebestellen von unten mit Tesa abkleben.



104 Holmgurt Kiefer 8x3mm auf die Länge der Beplankung F1 ablängen.



105 Holmgurt an der Hinterkante von F1 bündig auf die Beplankung F1 aufkleben.



107 Kammholz F7 im vorgegebenen Winkel mit Sekundenkleber an die Rippe F6 anheften.



108 Holmgurt in der Länge von Kammholz F7 satt mit Holzleim einstreichen.



109 Rippe F8 und die ersten 3 Rippen F9 in den Kammholm F7, den Holmgurt und die unter Beplankung F4 einkleben.



110 Holmgurt auf der gesamten Restlänge satt mit Holzleim einstreichen, Kammholzverlängerung an der Stossrippe einsetzen und die restlichen Rippen F9 einkleben.



112 Servomontagebrett F12 in die Rippen F11 und F12 einkleben.



113 F10,11 und 12 einkleben und die restliche Rippen F13-15 sowie die Abschlussleiste F17 ebenfalls einkleben.



114 Alle Klebestellen nachträglich mit Holzleim vermuffen.



115 Oberen Holmgurt Kiefer 8x3mm auf Länge zuschneiden und mit Holzleim auf dem Kammholm verkleben.



117 Zum fixieren der Verklebung des Holmgurtes während des Trocknens an den Rippentaschen mit Sekundenkleber heften.



118 Nasenleiste Balsa 8x8mm einkleben, die Vorderkante von Beplankung F1 satt mit Holzleim einstreichen und mit den Formkeilen an jeder Rippe anheben und abstützen, Verbindung Rippen / Beplankung mit Sekundenkleber anheften.



120 Von der Innenseite nachträglich mit Holzleim vermuffen.



121 Obere Endleistenbeplankung F18 an der Hinterkante schräg anschleifen.



122 Endleistenbeplankung F18 mit reichlich Holzleim aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



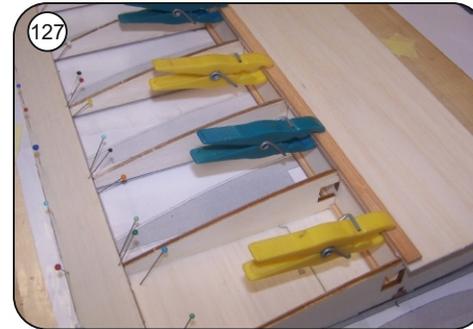
124 Endleistenbeplankung F20 aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



125 Zum nachträglichen Durchziehen der Servokabel Haushaltszwirn in die Fläche einziehen.



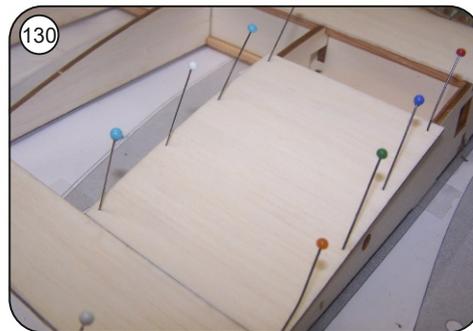
126 Holmgurt und vorderen Bereich der Rippen satt mit Holzleim einstreichen, die obere Nasenbeplankung F19 mit dem Holmgurt bündig auflegen und mit Klammern sichern, unterlegte Leistenreststücke verhindern Druckstellen.



128 Nasenleiste satt mit Holzleim einstreichen.



129 Nasenbeplankung um die Rippen herumziehen und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



130 Obere Mittelbeplankung F28 gemäß Plan aufkleben.



131 Rippenaufleimer auf der Tragflächenoberseite einpassen und aufleimen.





133 Bepunktungs- und Leistenüberstände an Wurzel- und Endrippe mit den Rippen bündig verschleifen.



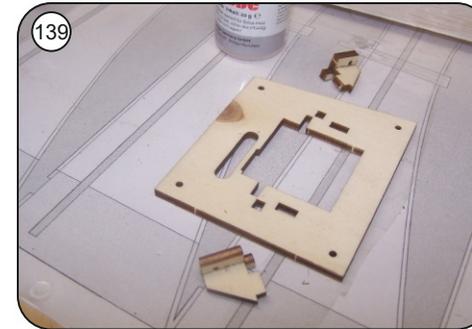
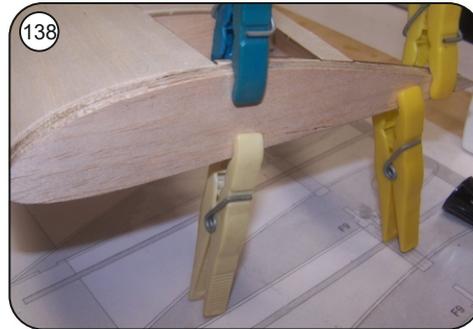
135 Bepunktung F27 einpassen, **jedoch noch nicht einkleben.**



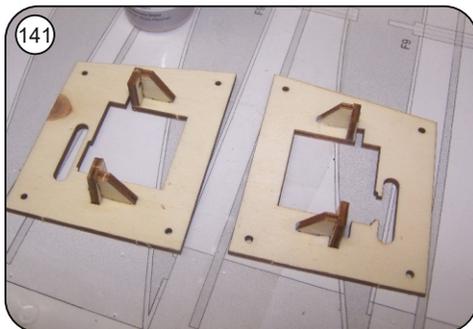
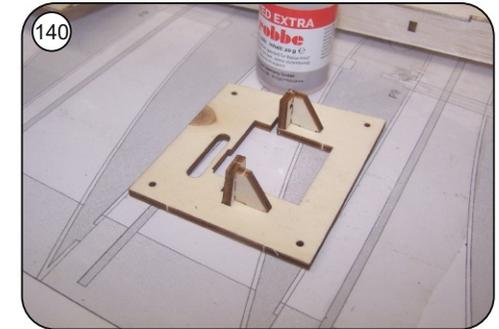
136 Randbogenrippen F16 aufdoppeln.



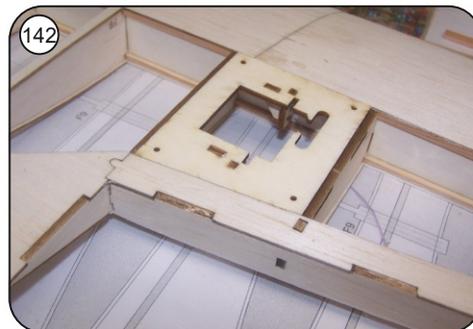
137 Rippenblock 2x F16 mit reichlich Holzleim passgenau auf die Endrippe F15 aufkleben.



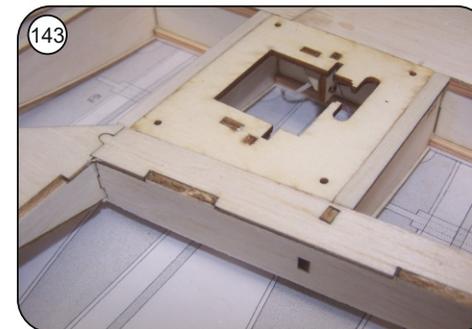
139 Teile für die Servohalterung (Grundplatte, Verschraubungssegment und Stütze) aus den Laserbrettchen herauslösen und mit Sekundenkleber verleimen.



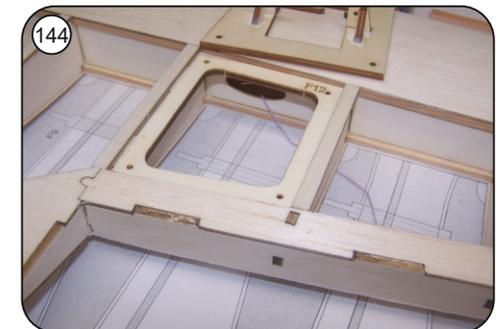
141 Je eine linke und eine rechte Servohalterung herstellen.

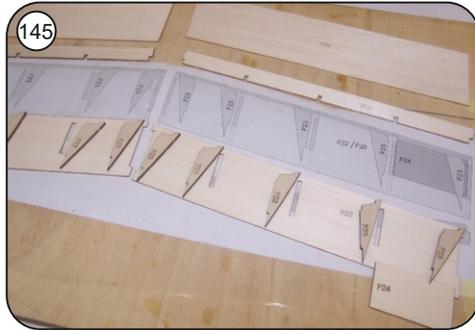


142 Servohalterung in die Tragflächen einpassen, evtl. etwas nachschleifen.



143 Rippenaufleimer im Bereich der Servohalterung einpassen und aufleimen.

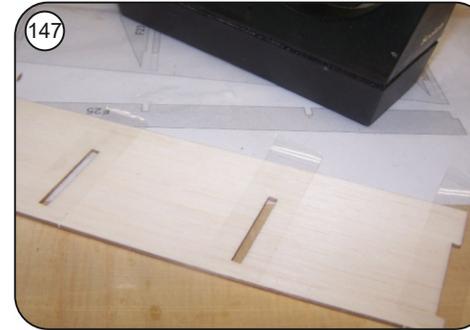




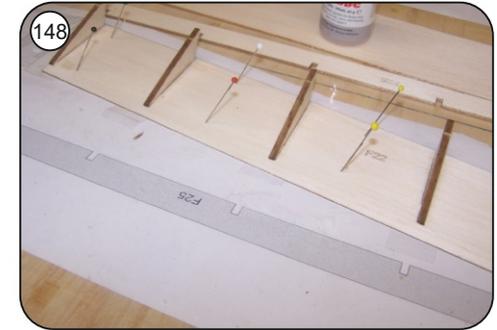
145 Bauteile für die Querruder F22 bis F26 aus den Laserbrettchen herauslösen.



146 Hinterkante der unteren Querruderbepl. (F22) schräg anschleifen.



147 Steckungsslitze für die Rippensegmente von der Unterseite mit Tesafilm abkleben.



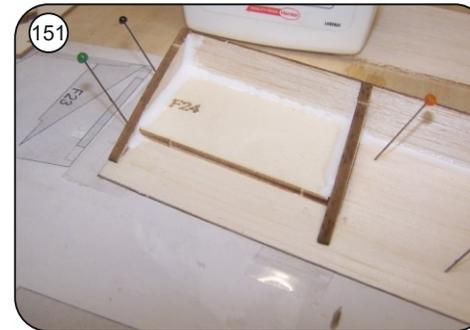
148 Beplankung F22 auf den Bauplan nadeln und die Rippensegmente F23 einkleben.



149 Vordere Anschlagleiste F25 mit Sekundenkleber an die Rippensegmente ankleben.



150 Klebekante F22 zu F25 mit Holzleim vermuffen.



151 Verstärkung für Ruderhorn F24 einkleben.



152 Hinterkante von oberer Beplankung F26 schräg anschleifen.



153 Anschlagleiste F25 an der Oberkante im Profilverlauf leicht anschleifen.



154 Obere Beplankung F26 mit reichlich Holzleim aufkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.



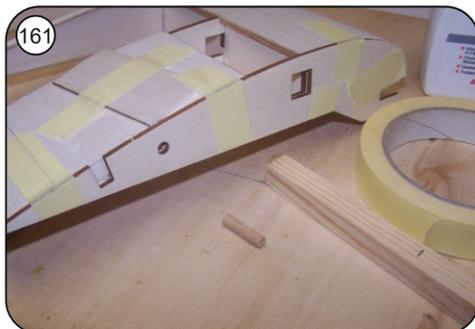
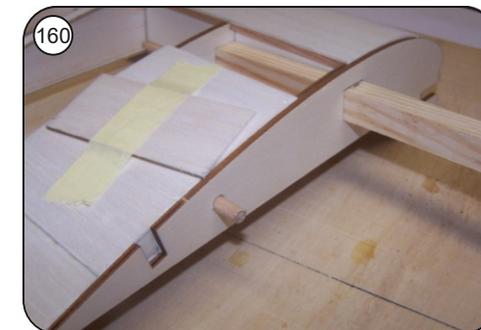
156 Querruder in die Tragflächen einpassen, evtl. etwas nachschleifen.



157 Nasenleiste gem. Profilschnitt mit langem Schleifbrett zuschleifen, Rippe F21 lose mit dem Flächenverbinder aufgesteckt und die Randbogenrippen dienen als zusätzliche Orientierung.



159 Rippe F21 an der Klebefläche satt mit Holzleim einstreichen und mit dem Buchendübel und dem Flächenverbinder an die Wurzelrippe der Tragfläche anlegen und ausrichten.



161 Rippe F21 mit Kreppband an der Fläche bis zum Durchtrocknen fixieren, Dübel und Flächenverbinder dabei wieder entnehmen.



162 Klebefläche des Flächenverbinders zum Kammholm satt mit Holzleim einstreichen, Flächenverbinder nach vorne geneigt einschieben um den frischen leim nicht wegzuschieben, erst beim Durchschieben in Rippe F8 an den Kammholm anpressen. Flächenverbinder bis zur Mittelmarkierung einschieben.



165 Flächenverbinder an den Rippendurchgängen mit Sekundenkleber sichern, um ein Verschieben zu vermeiden.



166 Klebestellen am Flächenverbinder bzw. Kammholm zusätzlich satt vermuffen.



167 Reststege an F21 entfernen, somit die Durchgangsbohrung für die Flächenverschraubung freilegen.



168 Buchendübel mit Sekundenkleber in F21 einkleben.

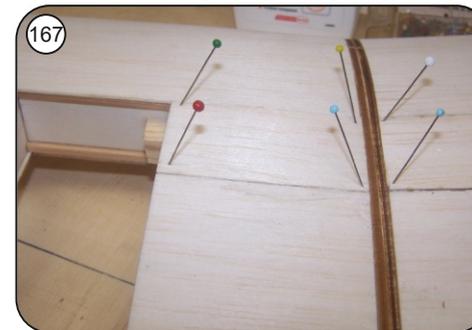


Flächenhälften für die Verklebung vorbereiten, dazu probeweise ohne Kleber zusammenfügen. Klebfläche an F21 und am Kammholz satt Holzleim einstreichen. Beim Zusammenfügen den Flächenverbinder zuerst wieder vom Kammholz wegziehen und erst beim vollständigen Durchschieben an den Kammholz anpressen.



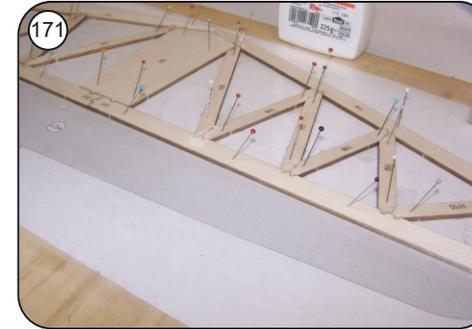
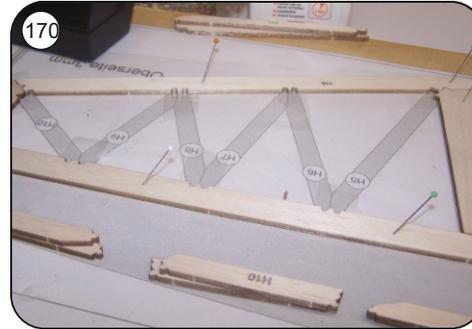
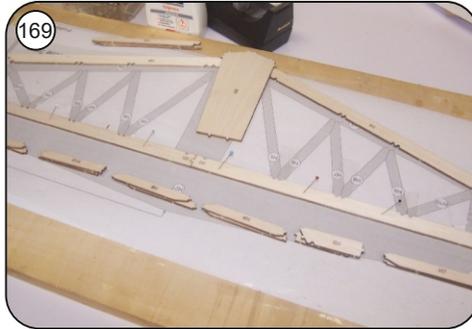
Flächenhälften an der Oberseite und an dem Haltezapfen mit kleinen Scharubzwingen oder Klebezwingen fest verpressen. An der Endleiste zusammenpressen und mit Sekundenkleber sichern. Ausreichend Trockenzeit einhalten (über Nacht).

Zum Einkleben der Beplankungsteile F27 kleine Stützleisten (Reste) unter die hintere Beplankung und an den Holmgurt kleben.

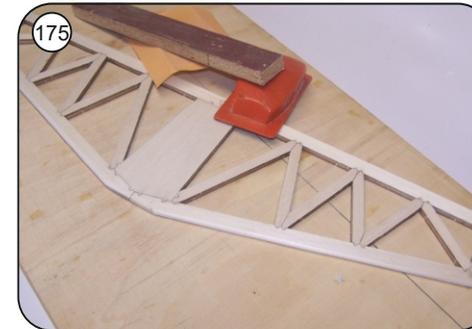
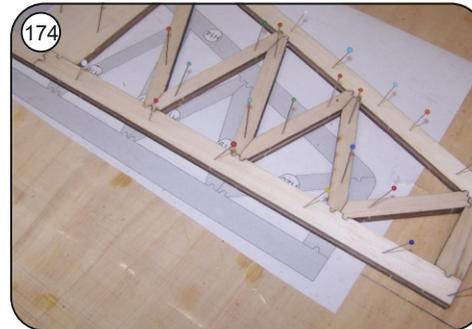


Beplankungsteil F27 einpassen (evtl. etwas zuschleifen) und mit Holzleim einkleben und bis zum Durchtrocknen mit Nadeln sichern.

Gesamte Tragfläche mit feinem Schleifpapier sorgfältig verschleifen und vor dem Bespannen gründlich entstauben.



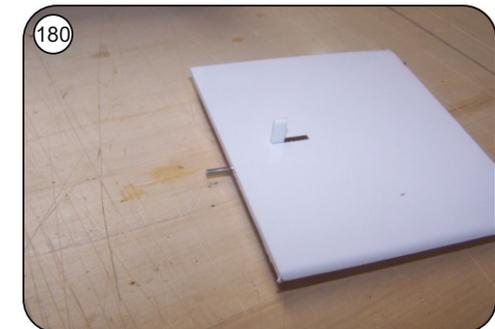
Das Höhenleitwerk wird aus Gründen der höheren Stabilität in zwei Schichten aufgebaut. Die Oberseite wird aus den Bauteilen H1 bis H10 auf dem Bauplan zusammengeklebt. Die Unterseite besteht aus den Bauteilen H11 bis H20. Zur Verklebung wird Holzleim empfohlen.



Die so entstandenen beiden Schichten beidseitig mit Holzleim einstreichen und deckungsgleich aufeinander kleben. Bis zum Durchtrocknen mit Nadeln auf dem Baubrett fixieren.

Leitwerksoberfläche sauber verschleifen und die Vorderkante und die Ranbögen verrunden.

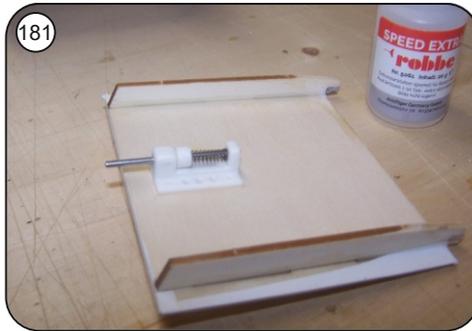
Höhenruder gem. Bauplanschnitt ins Profil verschleifen und die Scharnierkante anschrägen.



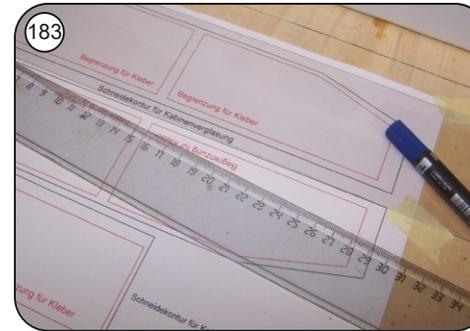
Nach dem Bespannen die Öffnungen für Höhen- und Seitenleitwerk freilegen.

Scheibenausschnitte sauber freischneiden.

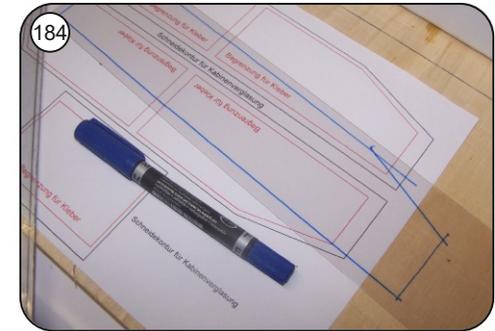
Schlitz für die Verriegelung des Akkudeckels freilegen und das Verriegelungsteil nach hinten auf Anschlag einsetzen.



Verriegelungsorgfältig gerade ausrichten und mit Sekundenkleber einkleben, vorsicht, keinen Kleber in die Mechanik eindringen lassen. Deckel in den Rumpf einbauen.



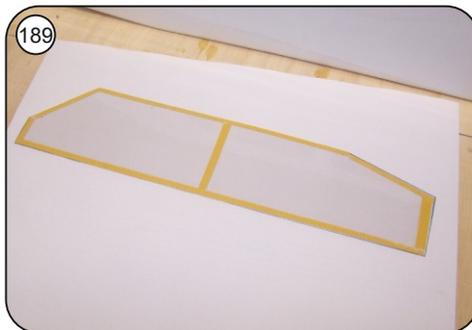
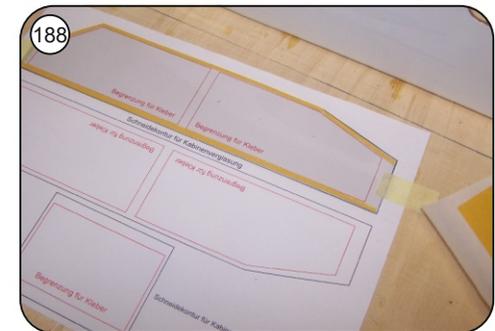
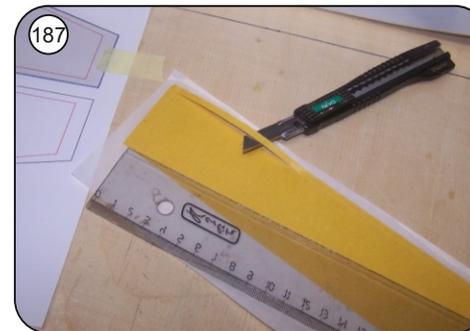
Die Zuschnittsskizzen für die Kabinenverglasung finden Sie am Ende der Bauanleitung. Zuschnitte auf das Klarsichtmaterial übertragen.



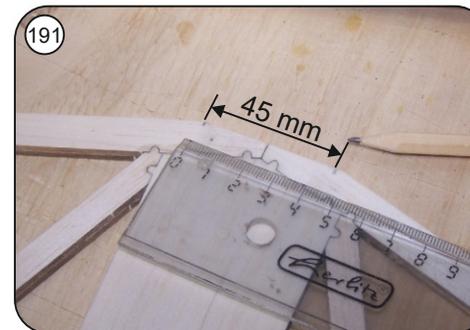
Verglasung nach Aufriss zuschneiden, anritzen und abbrechen geht am besten.



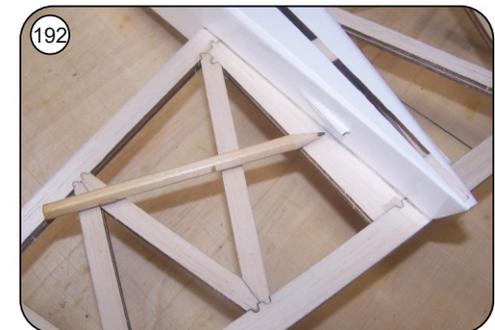
Die Verglasung kann, wie hier gezeigt, mit Doppelklebeband (Teppichklebeband) eingeklebt werden. Kleben Sie dazu einen entsprechend langen Streifen auf ein Stück Abdeckpapier (Silikonpapier) der Bespannfolie, so können die schmalen Klebestreifen sehr einfach mit einem Cuttermesser zugeschnitten werden. Die Breite hierfür ergibt sich aus den Zuschnittsskizzen.

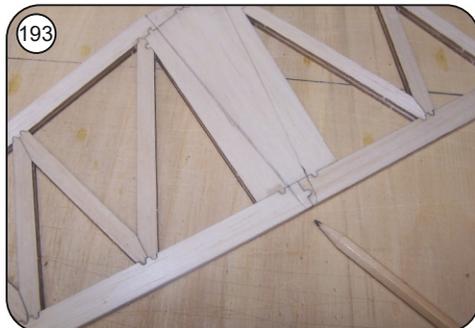


Die Schutzfolie vom Doppelklebeband abziehen und die Scheiben mit Anschlag an der Oberkante im Rumpf einkleben.

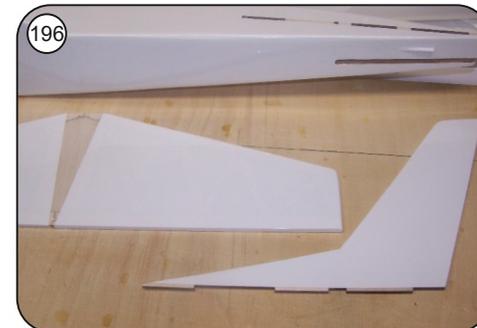
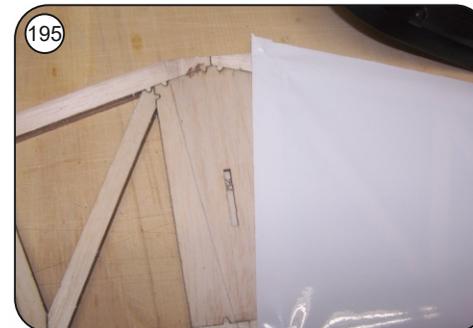
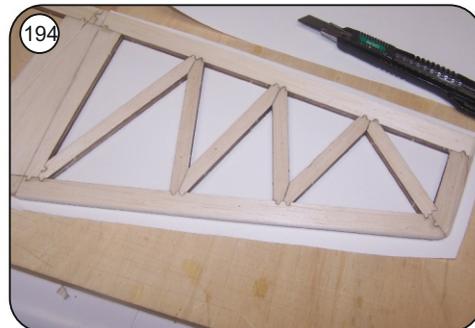


Vor dem Bespannen des Höhenleitwerks die Bespannungskanten im Klebebereich zum Rumpf anzeichnen, dazu an der Vorderkante des Leitwerks Markierungen im Abstand von 45mm anbringen, Leitwerk einsetzen und ausrichten, Rumpfkantur auf der Ober- und Unterseite anzeichnen.

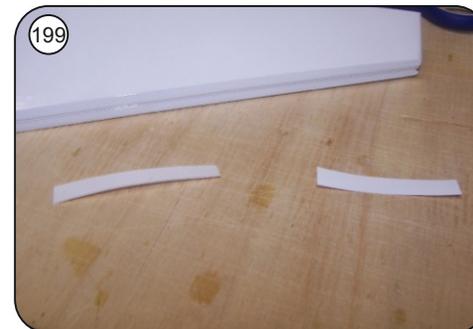
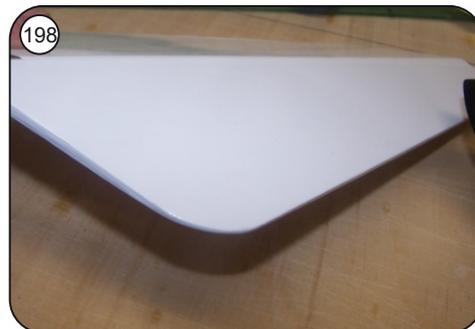
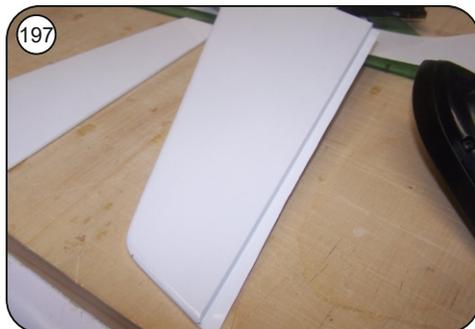




193 Bespannfolie nach den Markierungen zuschneiden und beim Aufbügeln die Folie etwa 1mm über die angezeichnete Kontur aufbringen.



196 Seitenleitwerk und Ruder bespannen und die Einsteckzapfen am Letwerk freilegen.



197 Zum Anscharnieren des Seitenruders einen etwa 15mm breiten Folienstreifen hälftig auf die Anschlagkante des Leitwerks aufbügeln, das Seitenruder entsprechend dem späteren Ruderausschlag abgewinkelt anbügeln. Seitenruder kompl. aufklappen und oben und unten jeweils einen Streifen Folie zur Verstärkung in die Scharnierkehle einbügeln. Diese Vorgehensweise gilt auch für das Höhenruder und die Querruder.



201 Aus den Bauteilen A1, A2 und A3 die Akkuauflage zusammenkleben, die Bauteilbezeichnung auf A1 ist hinten.



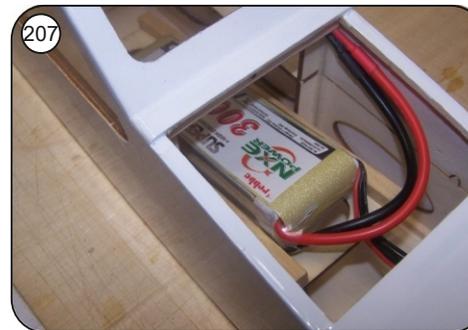
202 Alle Klebestellen satt mit Holzleim vermuffen.



203 Aus Reststücken der Nasenleiste (8x8mm) die Seitenführungen ablängen und aussen bündig aufkleben.



Leisten an beiden Seiten aufkleben, die Akkurutsche Probeweise in den Rumpf einsetzen und später nach Fahrwerksmontage auf der Fahrwerksplatte verschrauben, wahlweise auch einkleben.



Akku probeweise einsetzen.

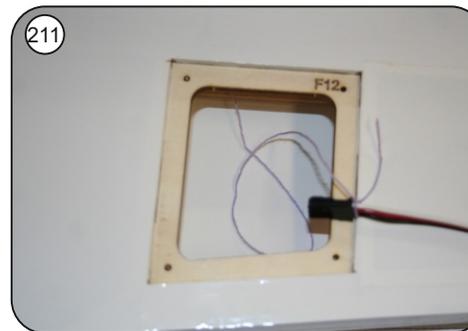
208 **Zum Auswiegen des Modellschwerpunktes kann der Akku in einem weiten Bereich verschoben werden. Die ermittelte Position sollte angezeichnet werden und der Akku in dieser mit Klettband fixiert werden.**



Höhenleitwerk ausrichten und einkleben, dabei auch den Hecksporn einkleben.



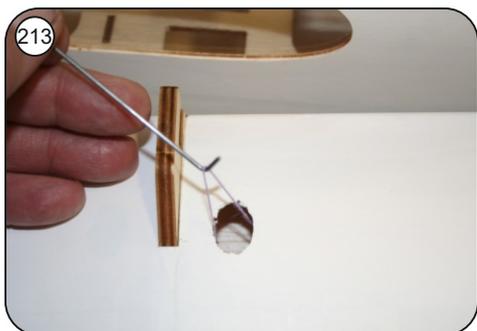
Seitenleitwerk rechtwinklig ausrichten und ebenfalls einkleben.



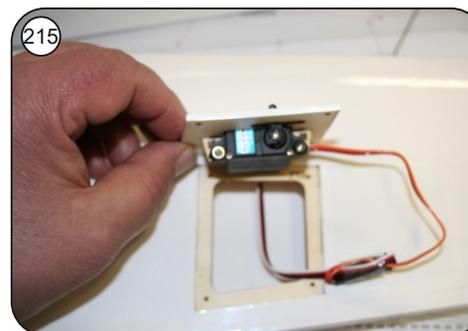
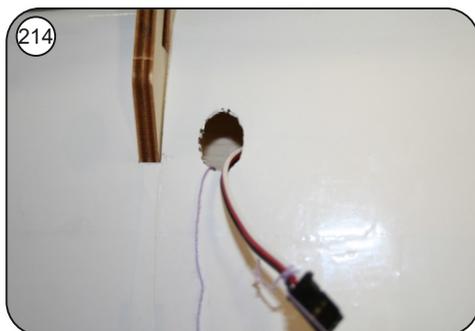
Eingelegten Zwirn mit einem entsprechend langen Servoverlängerungskabel verknoten.



Durchführungsöffnungen an der Unterseite der Tragfläche freilegen.



Den Zwirn mit einem Drahthaken durch die Durchführungsöffnung herausziehen und das Verlängerungskabel durchziehen.



Servo in die Halterung einbauen und mit dem Verlängerungskabel verbinden. Servomitte mit RC einstellen.



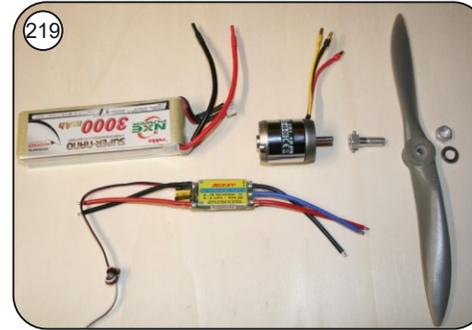
Querruder in die Tragfläche einsetzen und auf der Oberseite mit Scharnierklebeband ankleben.



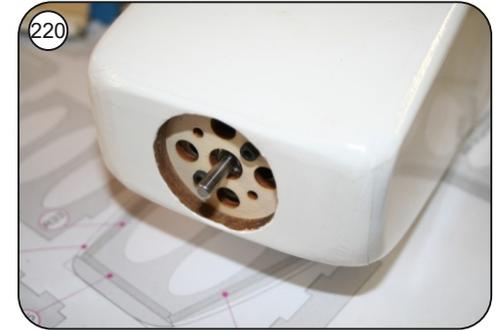
217 Querruder aufklappen und von der Innenseite mit zusätzlichen Klebestreifen sichern.



218 Ruderhorn anschrauben, Querruderanlenkung aus Z-Gestänge, Löhülse und Gabelkopf herstellen und einbauen.



219 Antriebskomponenten, Akku, Regler und Motor konfektionieren (Stecker u. Buchsen anlöten)



220 Antriebsmotor einbauen.



221 Regler und Motor verbinden und en Regler unter der Akkurutsche platzieren.



222 Akku und Akkurutsche mit Klettband ausstatten und probeweise einbauen. zusätzlich mit einem Zurrband sichern.



224 Luftschraube montieren u. Funktionsprobe unter Beachtung der Sicherheitsanweisungen durchführen.



225 Z-Gestänge für Höhen- und Seitenruder einschieben und im vorderen Bereich zum Servo hin entsprechend kürzen. Ruderhörner auf das Z-Gestänge auffädeln und an den Rudern verschrauben.

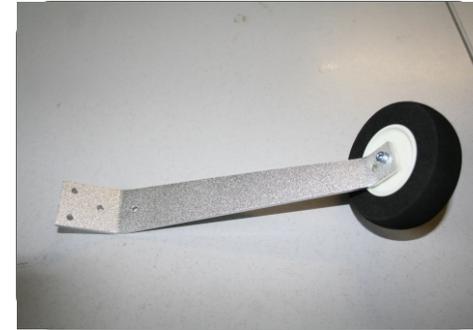


227 Z-Gestänge für die Servoanschlüsse herstellen, in die Servoarme einhängen und mit Stellringen mit den Ruderanlenkungen verbinden. Bowdenzugrohr im Spantendurchgang mit Epoxy sichern.

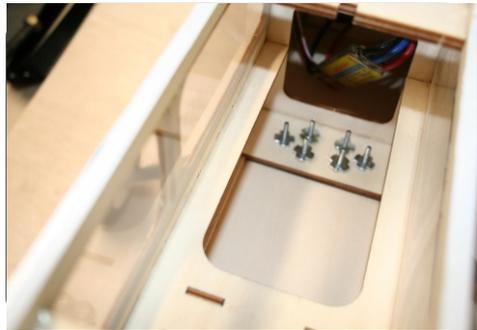




Teile für einen Fahrwerksschenkel, 1 Alu-Fahrwerksarm, 1 weisse Verkleidung, 1 Radachse Schraube M4x30mm, 1 Mutter M4, 1 Stopmmutter M4, 3 Einschlagmuttern, 3 Zylinderschrauben M3x 16mm



Rad fertig montiert



Einschlagmuttern in den Rumpf einsetzen



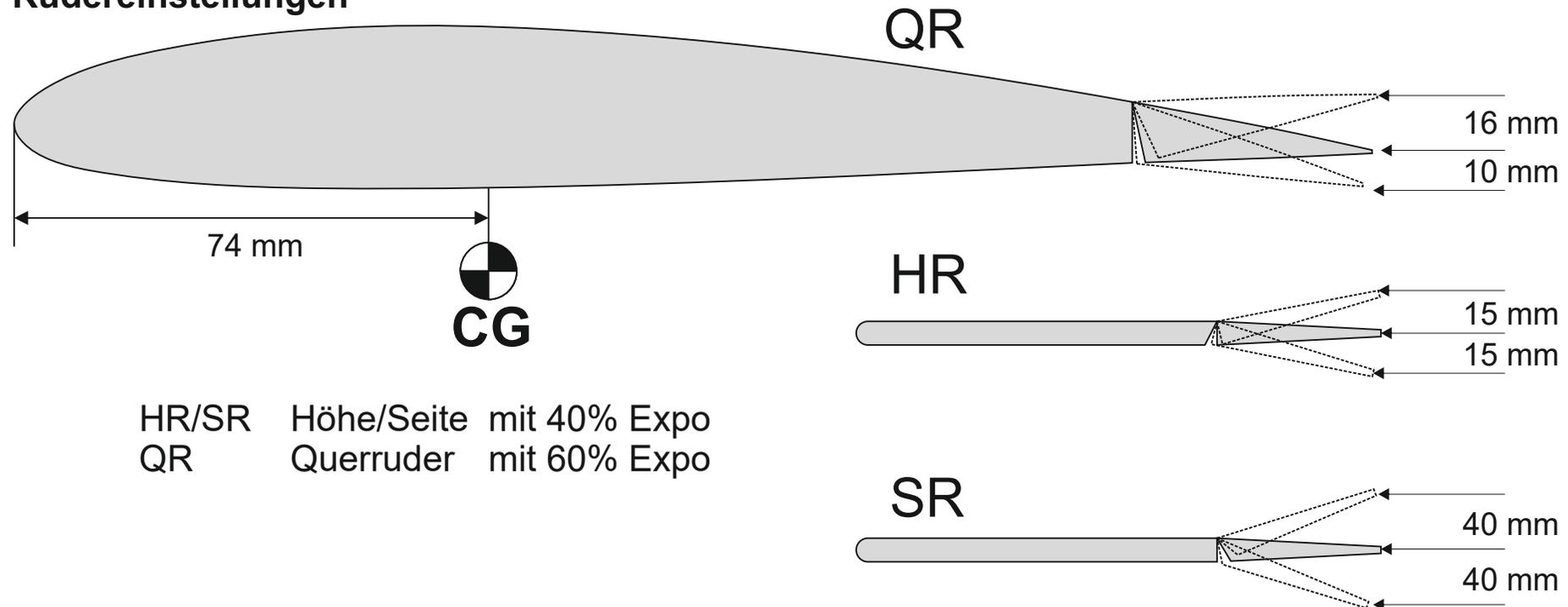
Fahrwerksschenkel mit den Schrauben M3 am Rumpf verschrauben



Fahrwerk komplett montiert



Rudereinstellungen



• Hinweise für den Erstflug

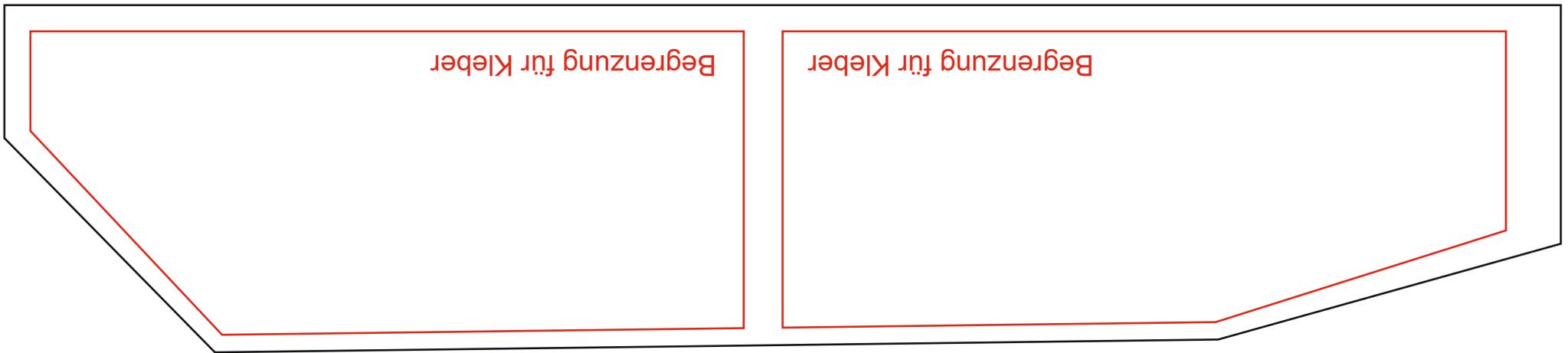
- Stellen Sie sicher, dass alle Ruderanlenkungen und Funktionen einwandfrei funktionieren, wiegen Sie den Schwerpunkt sorgfältig aus.
- Die Rumpfnase sollte bei korrekt eingestelltem Schwerpunkt leicht nach unten geneigt sein.
- Wenn diese durch die Akkuposition nicht erreicht werden kann evtl. mit Trimmballast ausgleichen.
- Wählen Sie für den Erstflug ein ausreichend großes Fluggelände und einen nicht zu windigen Tag, etwas Wind "auf der Nase" schadet jedoch nicht.
- Wenn möglich sollte ein erfahrener Helfer das Modell zum Erstflug starten, so haben Sie immer beide Hände an den Steuerknüppeln.
- Gestartet wird mit Halb- bis Zweidrittel-Gas (gegen den Wind), das ausreichend für gute Steigflüge und mittlere Geschwindigkeit.
- Gewöhnen Sie sich erst an die Reaktionen des Modells, bevor Sie die volle Leistung des Antriebs ausnutzen.
- Mit Vollgas ist das Modell nach etwa 5 Sekunden senkrechtem Steigflug schon fast nicht mehr in der Fluglage zu erkennen.
- Die Landung sollte man großräumig einteilen, das Modell besitzt sehr gute Gleitflugeigenschaften, und im Notfall hilft es, nochmal kurz etwas "Gas" zu geben.



Begrenzung für Kleber

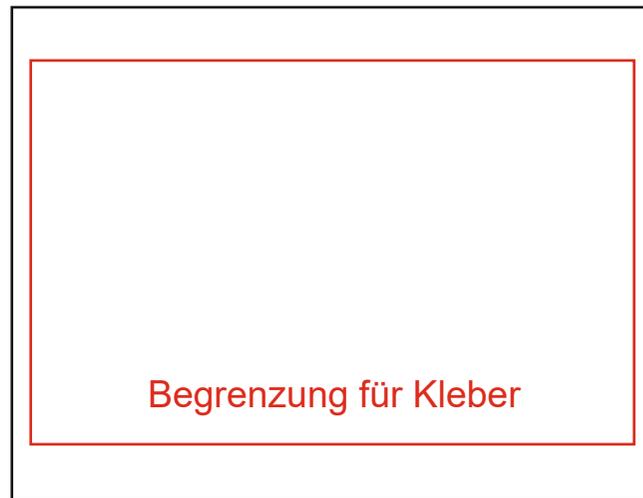
Begrenzung für Kleber

Schneidekontur für Kabinenverglasung



Begrenzung für Kleber

Begrenzung für Kleber



Begrenzung für Kleber

Schneidekontur für Kabinenverglasung



Hiermit erklärt die Modellbau Lindinger GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.de bei der jeweiligen Gerätebeschreibung unter „Downloads“ „Konformitätserklärung“ oder direkt in der Detailansicht des Produktes. Dieses Produkt kann in allen EU-Ländern betrieben werden.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.



Entsorgung der Akkus



Werfen Sie Akkus auf keinen Fall in den Hausmüll. Um die Umwelt zu schützen, geben Sie defekte oder verbrauchte Akkus nur entladen zu den entsprechenden Sammelstellen. Dies sind alle Verkaufsstellen für Batterien und Akkus oder kommunale Sondermüllsammelstellen. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, kleben sie bitte eventuell blanke Kontakte mit Klebestreifen ab.

Gewährleistung

Unsere Artikel sind mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden.

Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung.

Senden Sie Ihr Produkt an im Anhang ersichtliche Adresse, oder übergeben Sie dieses Ihrem Fachhändler zur Weiterleitung an den Robbe Service.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original robbe Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

Versicherung

Bodengebundene Modelle sind üblicherweise in einer Privathaftpflichtversicherung mitversichert. Für Flugmodelle ist eine Zusatzversicherung oder Erweiterung erforderlich.

Überprüfen Sie Ihre Versicherungspolice (Privathaftpflicht) und schließen sie ggf. eine Versicherung ab.

Haftungsausschluss

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von Modellbau Lindinger GmbH nicht überwacht werden.

Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Robbe Produkte begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.



Modellbau Lindinger GmbH, Industriestraße 10, 4565 Inzersdorf im Kremstal, **Österreich**
Telefon: +43(0)7582/81313-0 , info@robbe.com, UID Nr.: ATU69266037

"robbe Modellsport" ist eingetragenes Markenzeichen der Modellbau Lindinger GmbH
Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten. Copyright Modellbau Lindinger 2017
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Service-Adresse

Über Ihren **Fachhändler** oder:

Modellbau Lindinger GmbH, Industriestraße 10, 4565 Inzersdorf im Kremstal, service@lindinger.at, +43(0)7582-81313-0

www.robbe.com