



Bau- und Betriebsanleitung

**PRIMO**

Holzbausatz  
Made in Germany  
No. 2554

**Lieferumfang:**

Lasergeschnittene Bauteile aus Balsa- bzw. Sperrholz  
 Buchenrundstäbe für die Nasenleisten und Kiefernholme  
 Bowdenzugrohr und 0,8mm Draht für Ruderanlenkung  
 Kleinteile zur Montage wie Ruderhörner, Haubenverriegelung,  
 Schrauben / Muttern und Haltemagnete  
 Bebilderte Bauanleitung mit 1:1 Bauplänen und Dekoraufkleber



**Technische Daten:**

Länge: ca. 930mm  
 Spannweite: ca. 1530mm  
 Abfluggewicht: ca. 1000g / Segler  
 Abfluggewicht: ca. 1140g / Elektrosegler  
 Gesamtflächenbelastung: ab 32g/dm<sup>2</sup> RC-  
 Anlage: ab 3 Kanal  
 RC-Funktionen  
 Seitenruder, Höhenruder, Motor

**Empfohlenes Zubehör:**

Fernsteueranlage mind. 3-Kanäle  
 2x No. S0009 RoVoR Servo 9g  
 1x No. MPX314956 BL-Motor ROXXY 28-30-12  
 1x No. MPX318646 BL-Regler ROXXY 820  
 1x LiPo-Akku 2S2200  
 1x Klappluftschraube / Spinner 9x5 D47 weitere  
 Kleinteile wie Stecker und Schrumpfschlauch

**Bespannfolie für die Bespannung:**

Tragfläche: ca. 1600 x 500mm  
 Transparent Tragfläche: ca. 1500 x 40mm Deckend  
 Tragflächenmittelstück: 250 x 70mm Deckend  
 Rumpf: ca. 500 x 250mm Transparent  
 Rumpf: ca. 400 x 350mm Deckend  
 Seitenruder: 120 x 200mm Transparent  
 Seitenleitwerk: 160 x 200mm Deckend  
 Höhenruder: 80 x 400mm Transparent  
 Höhenleitwerk: 200 x 400mm Deckend

**Benötigte Werkzeuge, Hilfsmittel und Materialien**

Baubrett  
 Klebstoffe: Weißleim, Epoxy und Sekundenkleber  
 Cutter-messer  
 Schleifpapier  
 Wäscheklammern o.ä.  
 Zangen  
 Stecknadeln  
 Geodreieck und Lineal

**Allgemeine Hinweise für den Bauablauf**

Verschaffen Sie sich in Verbindung mit dem Bauplan, den Abbildungen und den dazugehörigen Kurztexten mit Stücklisten einen Überblick der jeweiligen Bauabschnitte. Die Stücklisten sind nach numerischen Reihenfolge, nicht nach der Baureihenfolge geordnet. Immer nur die Teile austrennen die für den Nächsten Bauabschnitt Erforderlich sind und vergleichen Sie diese mit dem Bauplan. Passen Sie alle Teile vor dem verkleben „trocken“ an und arbeiten Sie diese ggf. nach. Ordnen Sie die Bauteile nach den einzelnen Arbeitsschritten.

**Legende Stücklisten**

F = Tragfläche  
 M = Tragflächen-Mittelteil  
 L = Leitwerk  
 R = Rumpf  
 RC = Antrieb, RC-Anlage, Enderarbeiten  
 Mit n.e. gekennzeichnete Teile sind nicht im Baukasten enthalten.  
 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**

Das Modell ist auf die von uns angegeben Komponenten ausgelegt. Sollten Sie andere Servos, einen anderen Motor und Regler oder Luftschraube verwenden, vergewissern Sie sich bitte vorher das 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

Bei wechselnder Benutzung von 2 und 3 zelligen Akkus muss der Schwerpunkt immer wieder angeglichen werden. Am besten markieren Sie sich die Position der Akkus bei stimmendem im Rumpf. Ein Wechsel der Luftschraube ist nicht erforderlich.

### 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

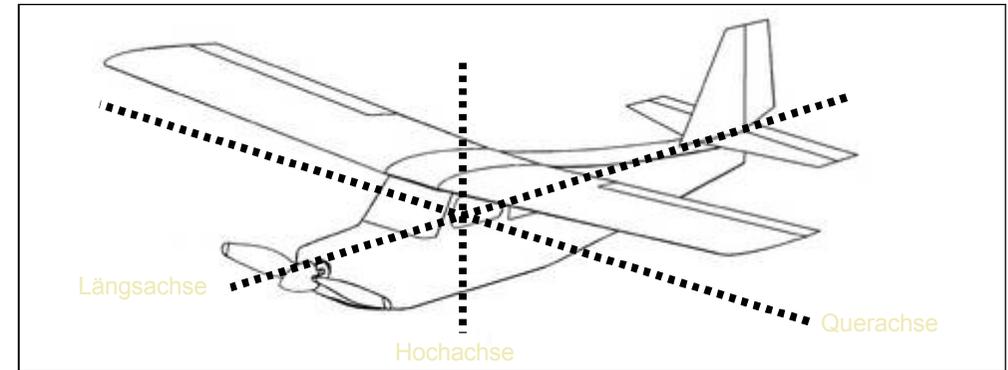
Umkehr der Servo-Laufrichtung

#### Dual Rate

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

#### Binden

Zuordnung des Senders / Empfängers untereinander



#### Wichtige Informationen

Die Stromversorgung der Empfangsanlage erfolgt über das eingebaute BEC-System des Reglers.

Zur Inbetriebnahme immer den Gasknüppel in Stellung „Motor aus“ bringen, den Sender einschalten. Erst dann den Akku anschließen.

Zum Ausschalten immer die Verbindung Akku – Motorregler trennen, erst dann den Sender ausschalten.

Bei der Funktionsprobe die Servos der Ruder mit der Fernsteuerung in Neutralstellung bringen (Knüppel und Trimmhebel am Sender in Mittelstellung). Bitte achten Sie darauf, den Gasknüppel in der untersten Stellung zu belassen, damit der Motor nicht anläuft.

Bei allen Arbeiten an den Teilen der Fernsteuerung, des Motors oder des Reglers die Anleitungen beachten, die den Geräten beiliegen.

Ebenso die Anleitungen des Akkus und des Ladegeräts vor der Inbetriebnahme genau durchlesen.

Überprüfen Sie die Motorträgerschrauben im Rumpf regelmäßig auf festen Sitz.

**CE** 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.com](http://www.robbe.com), bei der jeweiligen Gerätebeschreibung unter „Downloads“ „Konformitätserklärung“ oder in der Produktdetailansicht. 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 Ihre Geräte an unseren Servicepartner RC-Service Eberhardt. Die Adresse entnehmen Sie bitte der letzten Seite.

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.

## 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 von Ihrem Fachhändler oder im Robbe Service überprüfen lassen oder 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.

-  •Den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.  
 •Akku nicht erhitzen, ins Feuer werfen oder in die Mikrowelle legen.  
 •Nicht kurz schließen 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.

#### HAFTUNGS AUSSCHLUSS

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.

## Stückliste für den Tragflächenrohbau mit Mittelteil

Stckl. Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
F 1	Beplankung unten	Balsa 1,5 x 40 x 700	2
F 2	Hauptholm unten	2 x 5 x 700	2
F 3	Endleistenrahmen	Pappel 3 mm	2 dreiteilig
F 4	Endrippe	Pappel 3 mm	2
F 5	Hauptholmverkastung	Pappel 3 mm	2
F 6	Rippe	Pappel 3 mm	16
F 7	Innenrippe	Pappel 3 mm	2
F 8	Verkastung oben	Pappel 3 mm	2
F 9	Aufdopplung	Pappel 3 mm	2
F 10	Stützwinkel	Pappel 3 mm	2
F 11	Stützwinkel	Pappel 3 mm	2
F 12	Wurzelrippe	Pappel 3 mm	2
F 13	Endleiste	Balsa 4 x 15 x 750	2
F 14	Hauptholm oben	2 x 5 x 700	2
F 15	Hauptholm vorn	Pappel 3 mm	2
F 16	Nasenleiste	Buche, Ø 5 x 700 mm	2
F 17	Tragröhrchen	Messing, Ø 6 x 72	2
F 18	Aufdopplung	Sperrh. 1,5 mm	8
F 19	Zusatzverkastung	Pappel 3 mm	2
F 20	Zusatzverkastung	Pappel 3 mm	2
F 21	Halbrippe	Pappel 3 mm	2
F 22	Beplankung oben	Balsa 1,5 x 40 x 700	2
„H“	Hilfsstreifen	Balsa 1,5 x 10 x 700	2, n.e.
M 1	Mittelrippe	Pappel 3 mm	2
M 2	Hauptplatte	Pappel 3 mm	1
M 3	Spant	Pappel 3 mm	1
M 4	Bodenplatte	Pappel 3 mm	1
M 5	Spant	Pappel 3 mm	1
M 6	Spant	Pappel 3 mm	1
M 7	Deckrippe	Pappel 3 mm	2
M 8	Tragröhrchen	Messing, Ø 6 x 48	1
M 9	Dübel	Buche, Ø 5 x 45 mm	2
M 10	Auflage	Pappel 3 mm	1
M 11	Magnet	Ø 5 x Ø 10	2
M 12	Mittelfeldbeplankung	Balsa 1,5 mm	1, zweiteilig
M 13	Endleistenstück	Balsa 4 x 15 x 42,5	1
M 14	Verbindungsdraht	Stahldraht Ø 5 x 198	1
M 15	Dübel	Buche Ø 5 x 20	2
M 16	Magnet	Ø 5 x Ø 10	2

## Der Bau des Modells

## Baustufe 1, der Tragflächenrohbau

## Hinweise und Vorarbeiten

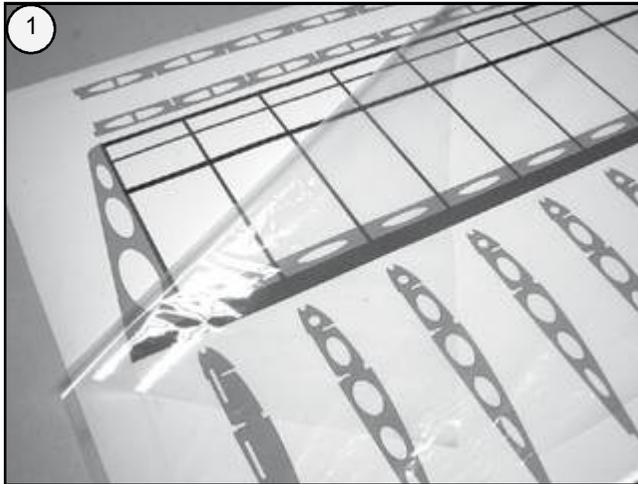
- Beschrieben wird der Bau von einer Flächenhälfte. Die zweite Hälfte ist analog aufzubauen.

- Die Rippen, die Endleistenrahmen und die Hauptholme aus den Brettchen austrennen, Schnittstellen mit Schleifpapier verputzen.

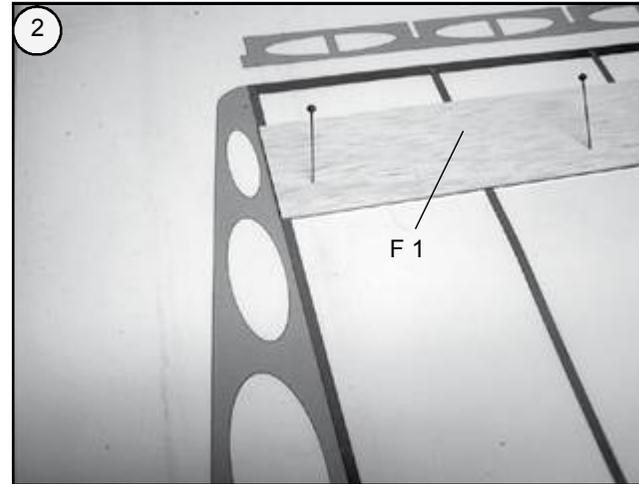
- Wenn nicht anders erwähnt, wird mit Weißleim geklebt. Somit steht ausreichende Zeit zum Ausrichten der Teile zueinander zur Verfügung.

- Alle verklebten Teile mit Stecknadeln oder Stoßnadeln fixieren. Wenn Klammern eingesetzt werden, Hilfsleisten oder Streifen verwenden, damit Bauteile nicht eingedrückt werden können.

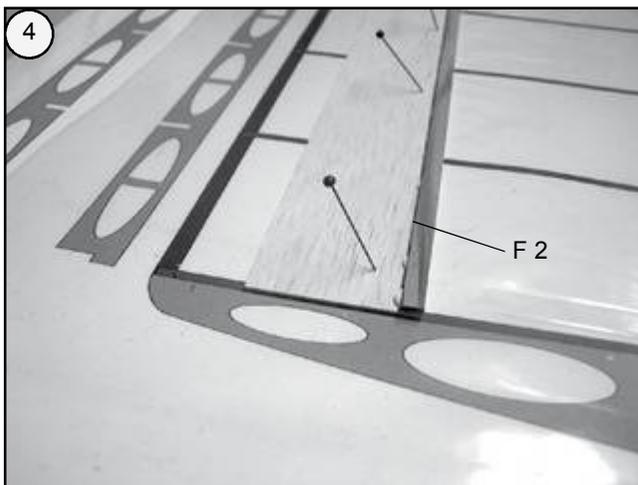
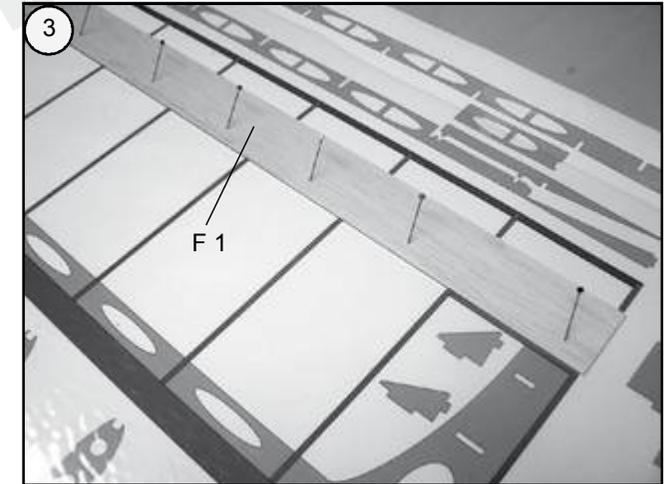
- Die untere Beplankung wird zunächst nur mit dem unteren Hauptholm, nicht mit den Rippen verklebt. Das Verkleben mit Sekundenkleber wird zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen.



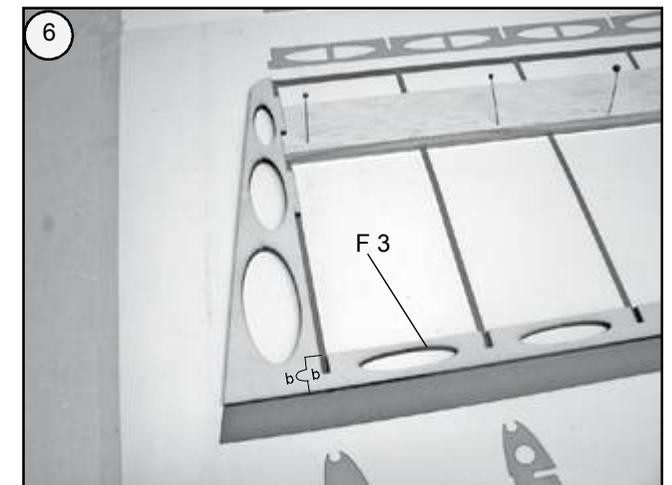
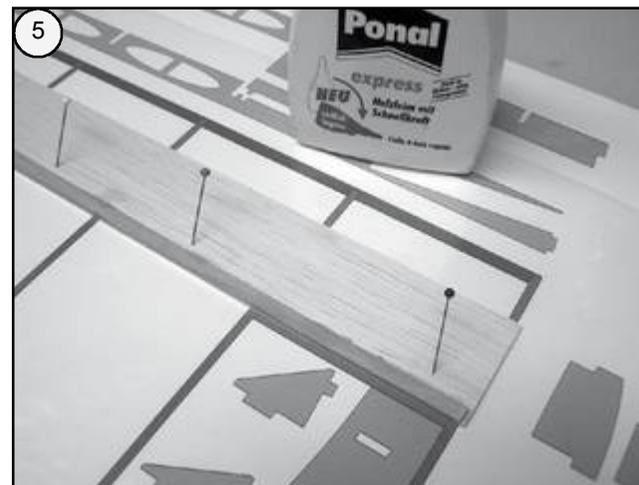
**Bild 1**  
- Den Bauplan für die Tragfläche auf ein gerades Baubrett aufspannen und mit Klarsichtfolie abdecken.



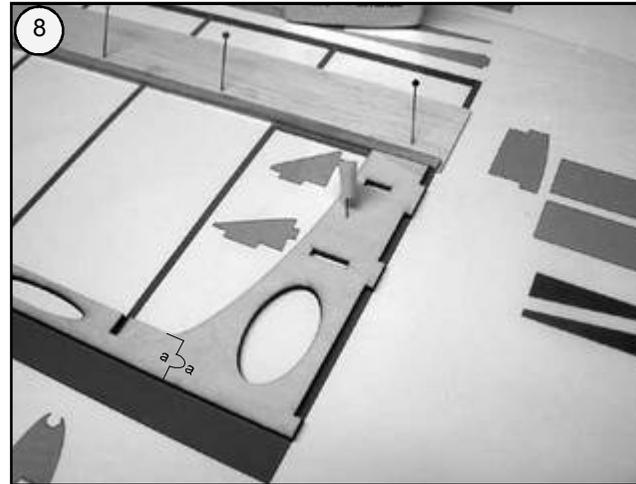
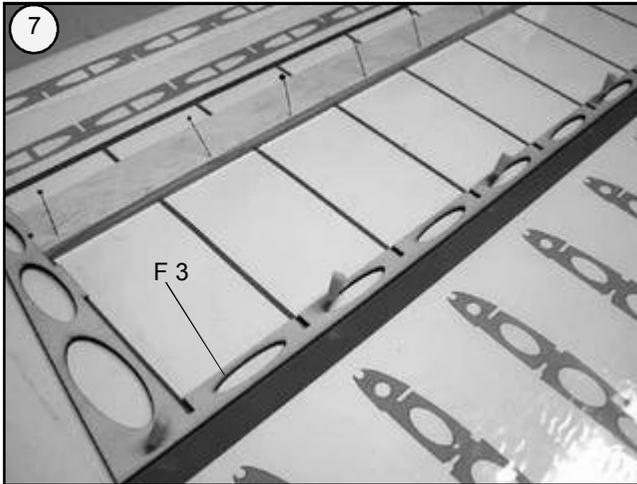
**Bilder 2 und 3**  
- Die untere Beplankung F 1 auf dem Bauplan ausrichten und mit Stecknadeln festheften



**Bilder 4 und 5**  
- Den Hauptholm F 2 über die ganze Länge auf die Beplankung kleben.  
- Auf geraden Verlauf des Holms achten.



**Bild 6**  
- Endleistenrahmen F 3 nach Bauplankontur auflegen und an den mit a-a und b-b gekennzeichneten Stoßstellen verkleben.



Bilder 7 und 8  
- Endleistenrahmen mit Stoßnadeln festheften, nicht verkleben.

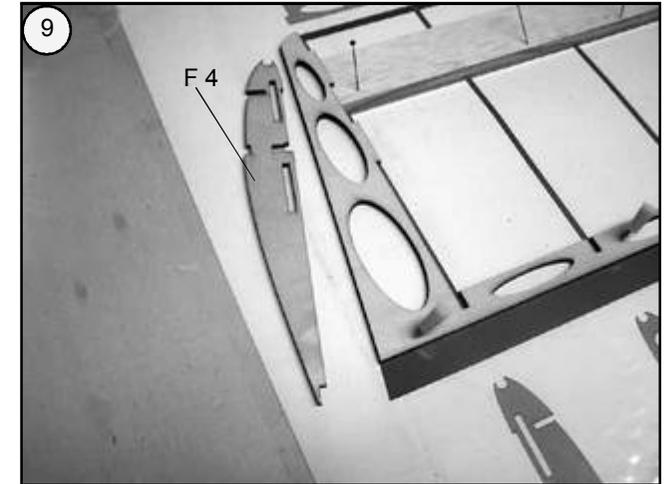


Bild 9  
- Endrippe F4 probeweise an den Rahmen setzen.

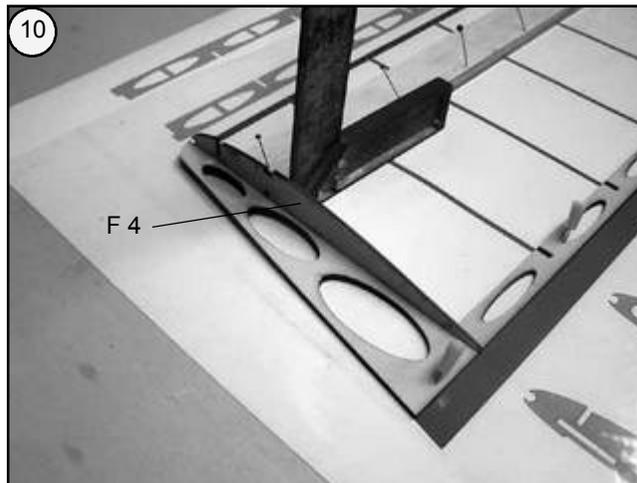


Bild 10  
- Rippe F4 ausrichten und verkleben.

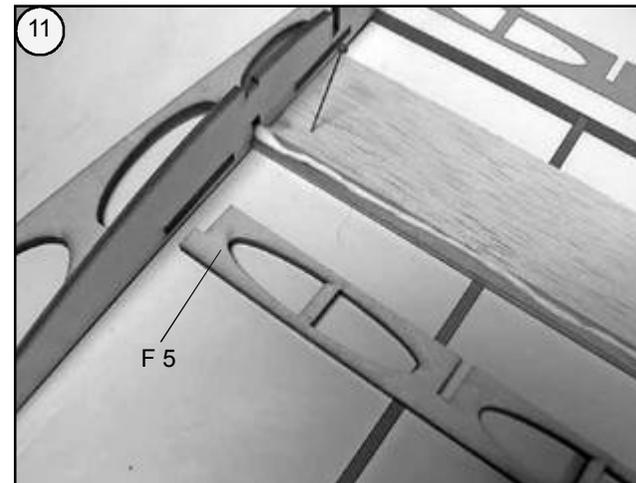


Bild 11  
- Hauptholmverkastung F 5 trocken einpassen.  
- Hauptholm über die ganze Länge mit Weißleim versehen.

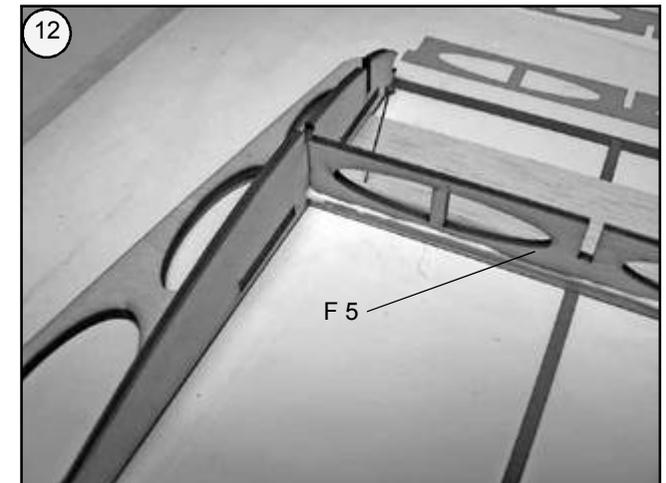
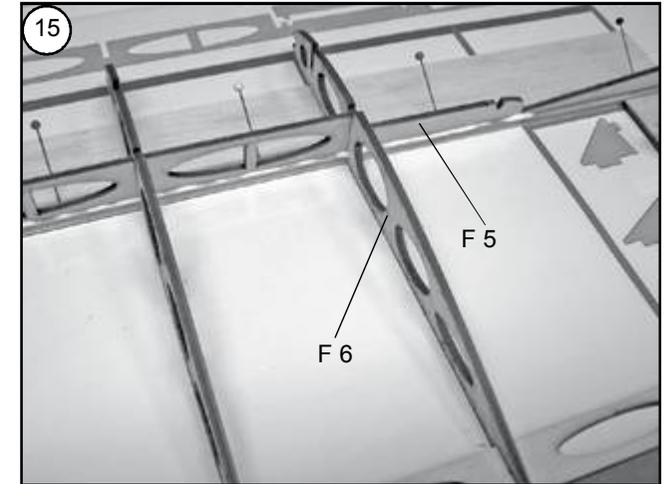
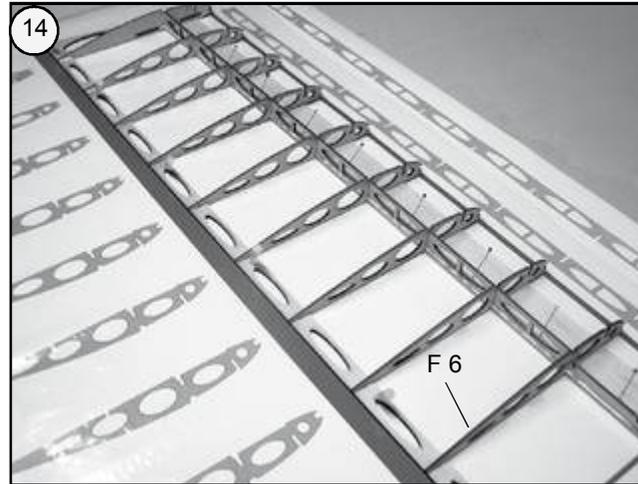
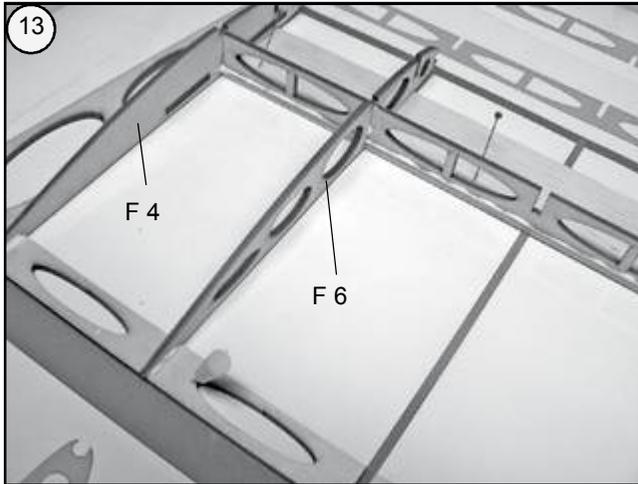
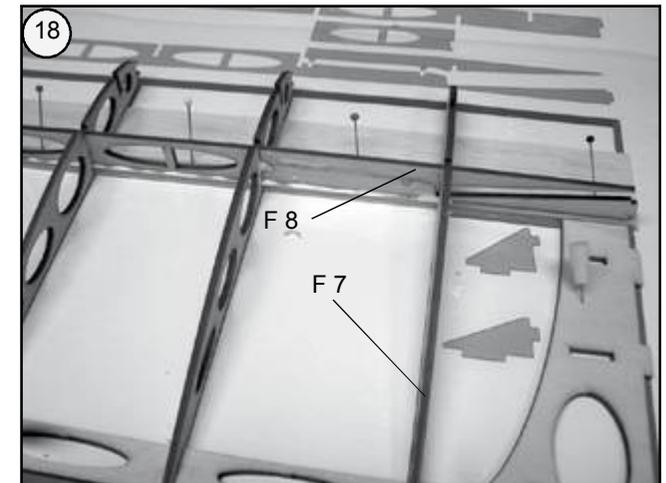
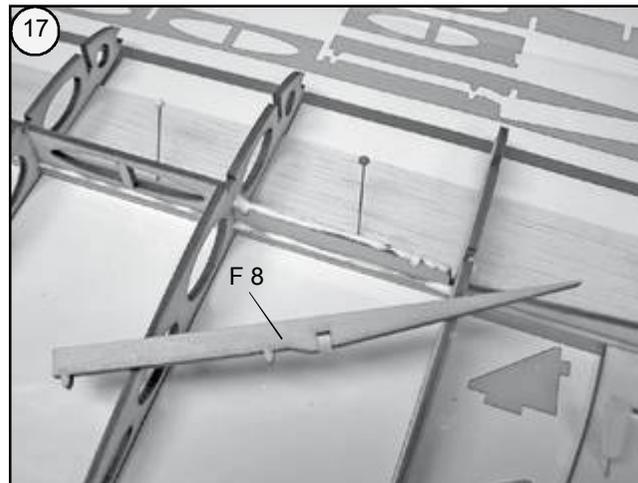
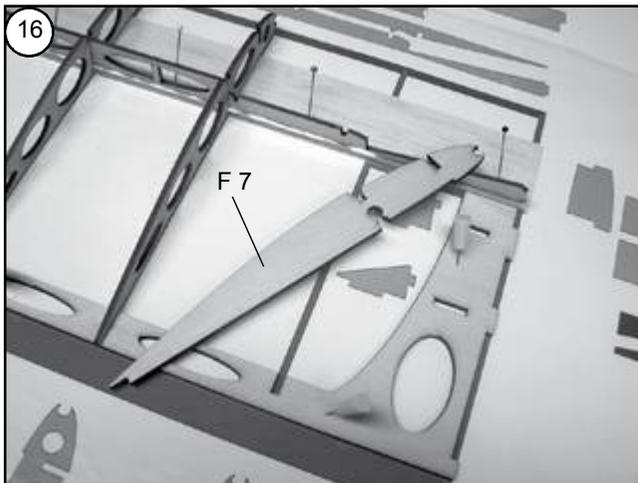


Bild 12  
- Hauptholmverkastung auf dem Hauptholm verkleben.



Bilder 13 - 15  
 - Noch vor Aushärten des Leims die Rippen F 6 an den Klebestellen (Holmverkastung, Endleiste) mit Leim versehen und einsetzen. Hauptholmverkastung festheften.



Bilder 16 - 18  
 - Innenrippe F 7 und oberes Verkastungsteil F 8 verkleben und mit Nadeln fixieren.

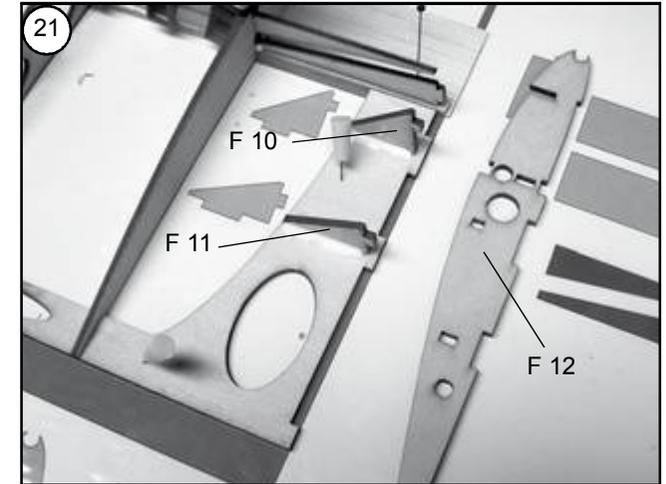
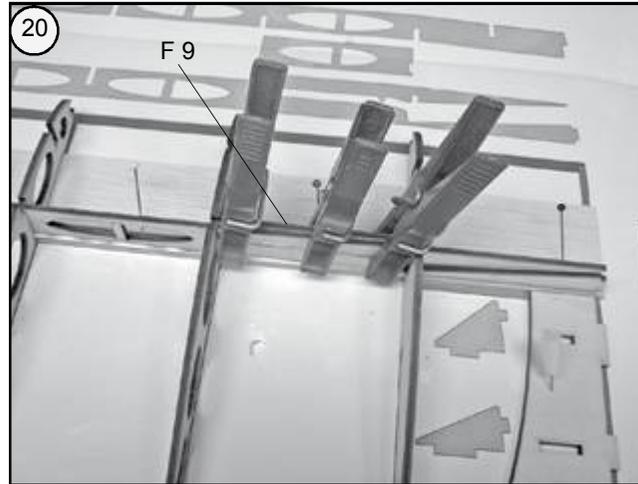
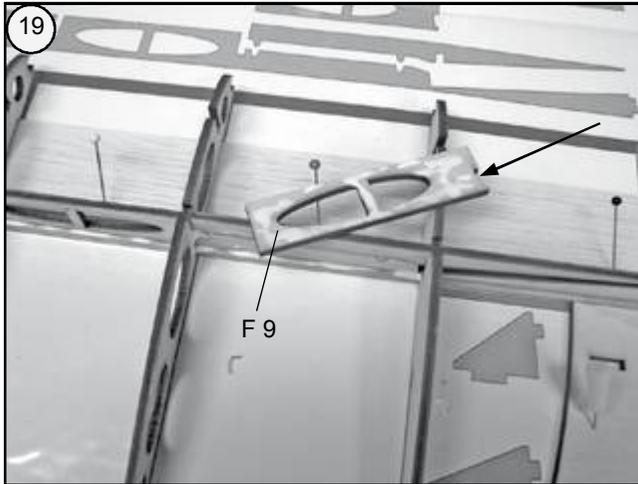


Bild 19 und 20  
- Beim Einleimen der Aufdopplung F 9 die Lage der Aussparung beachten.

Bild 21  
- Stützwinkel F 10 und F 11 für die Wurzelrippe einkleben.

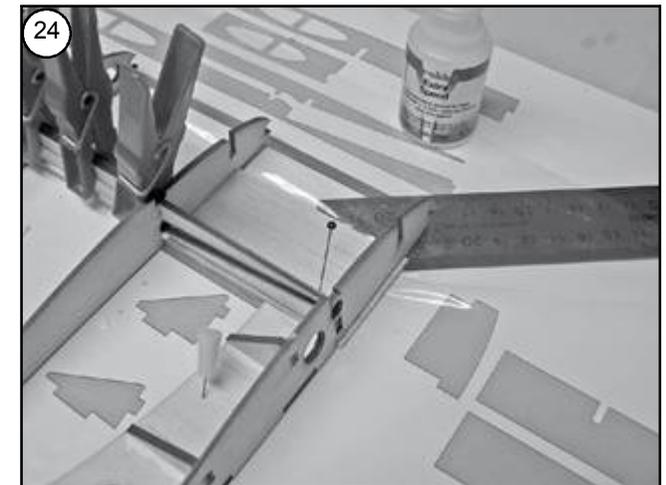
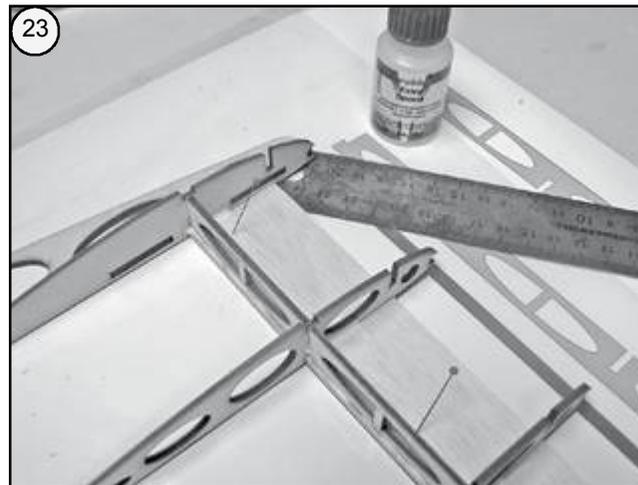
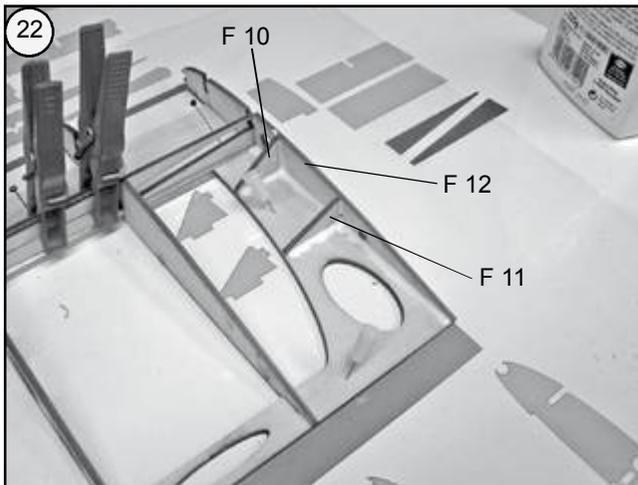
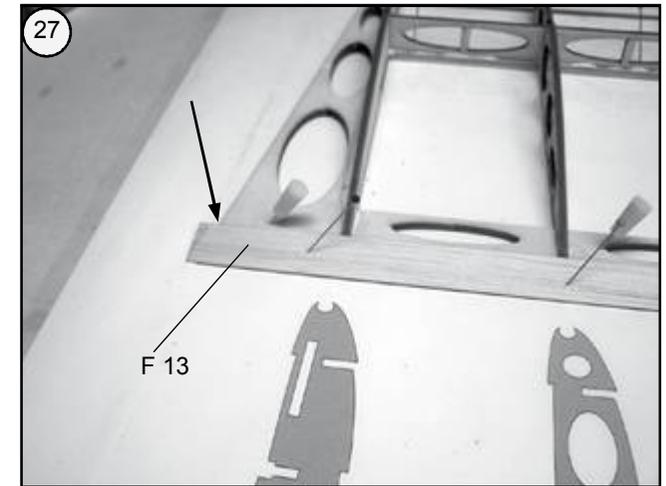
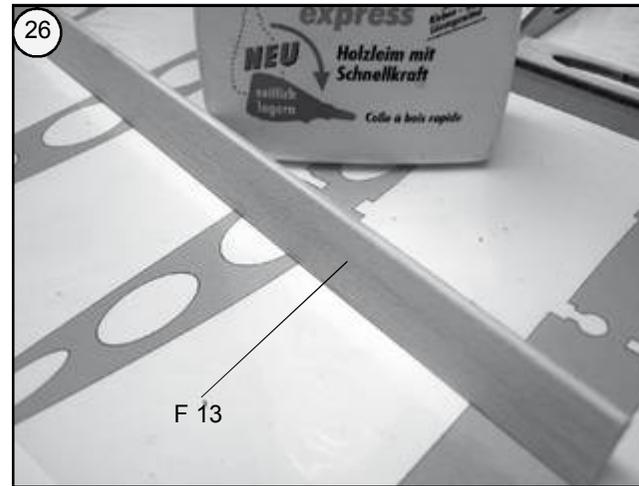
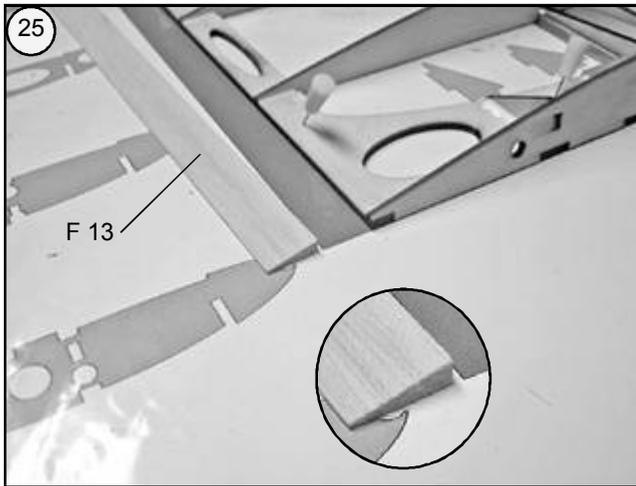


Bild 22  
- Wurzelrippe F 12 einkleben.

Bilder 23 und 24  
- Mit einem Stahllineal oder ähnlich die Beplankung von unten an jede einzelne Rippe drücken und mit Speed-Kleber verkleben.



Bilder 25 bis 28

- Die Endleiste F 13 an Endleistenrahmen und Rippen kleben.  
Die Endleiste ist unsymmetrisch konisch, Detailbild beachten. Leiste am Randbogen ca. 3 mm überstehen lassen.

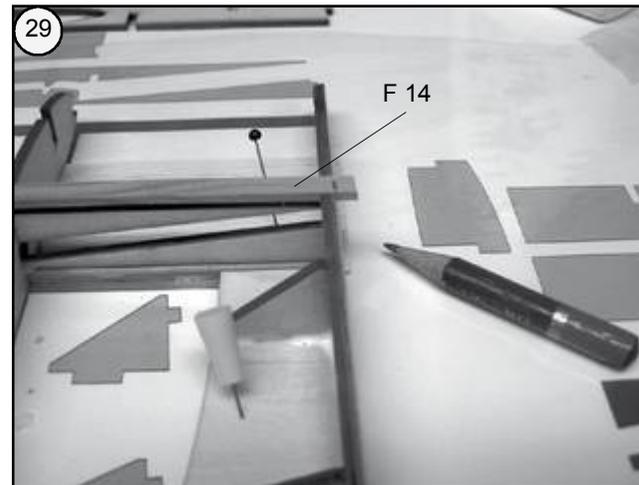
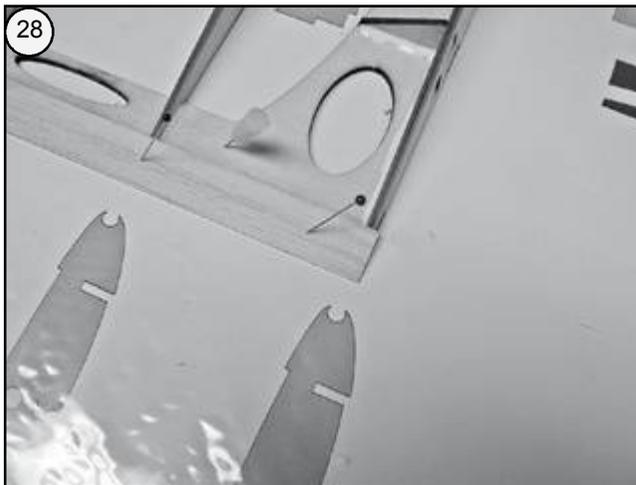


Bild 29  
- Oberen Hauptholm F 14 im Wurzelbereich kürzen.

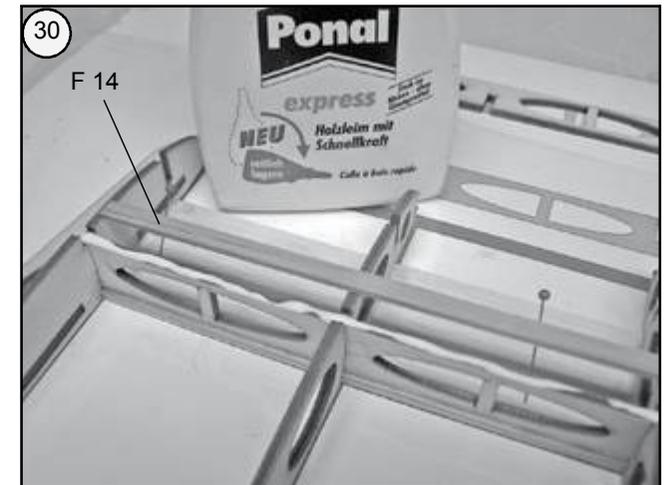
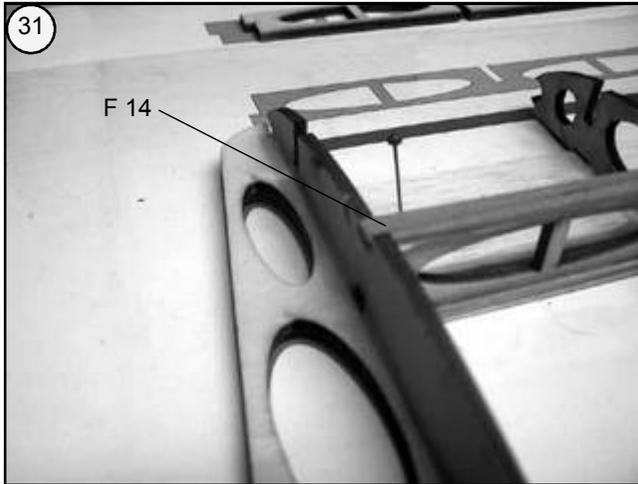


Bild 30  
- Hauptholmverkastung über die ganze Länge mit Leim versehen.



Bilder 31 und 32  
- Oberen Hauptholm F 14 aufkleben.

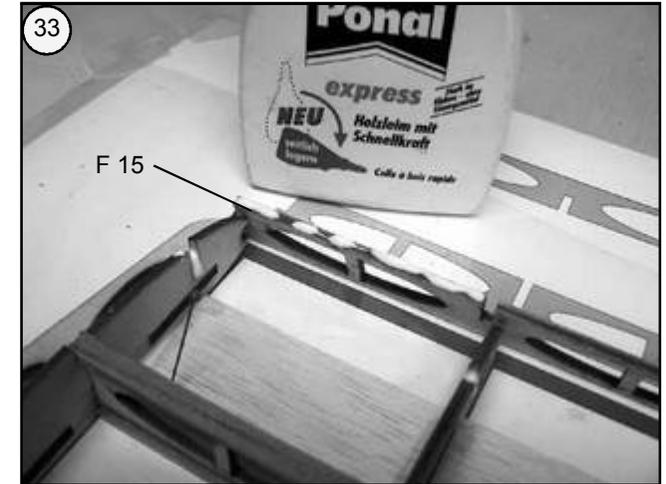
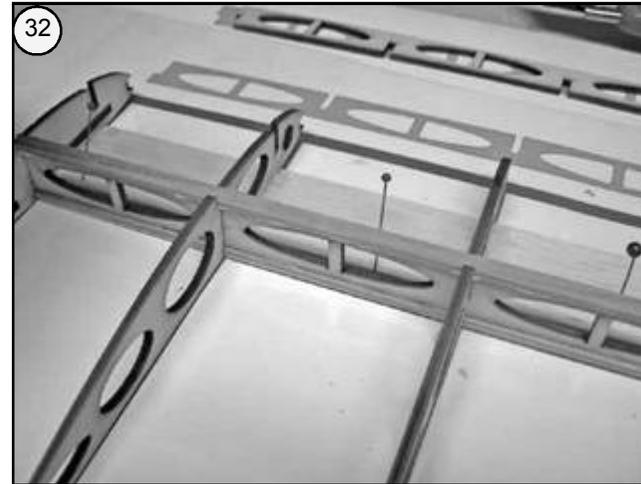
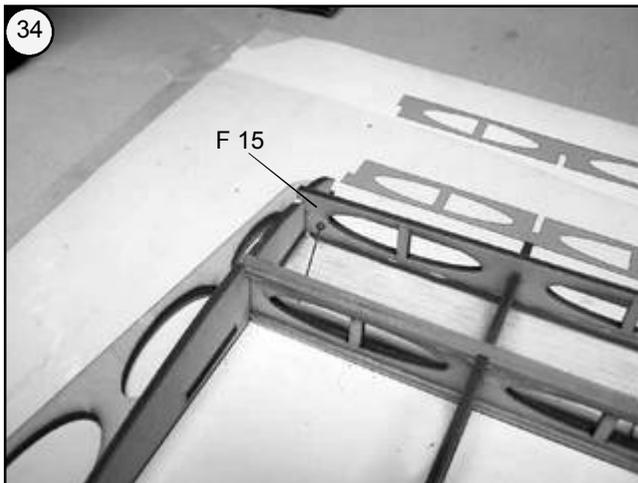


Bild 33  
- Die Unterseite des vorderen Holms F 15 und die Aussparungen der Rippen mit Leim einstreichen.



Bilder 34 und 35  
- Vorderen Holm einkleben.

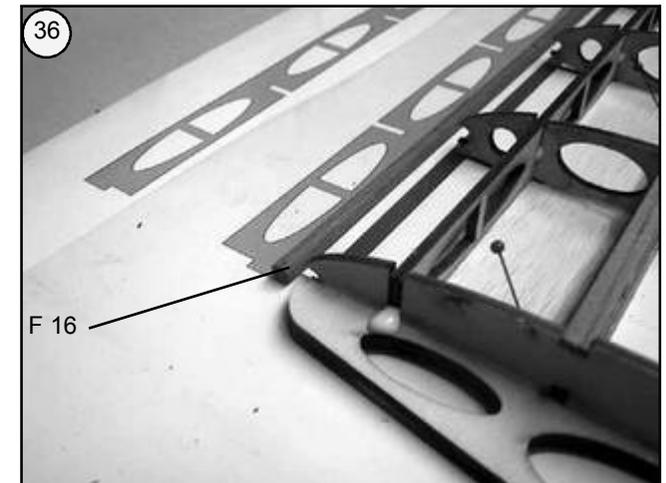
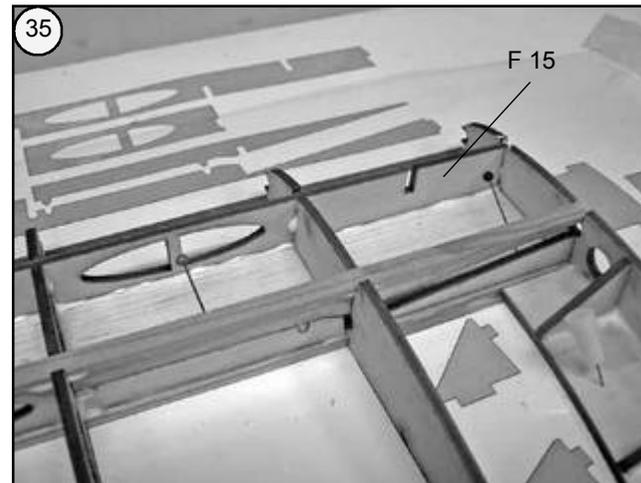
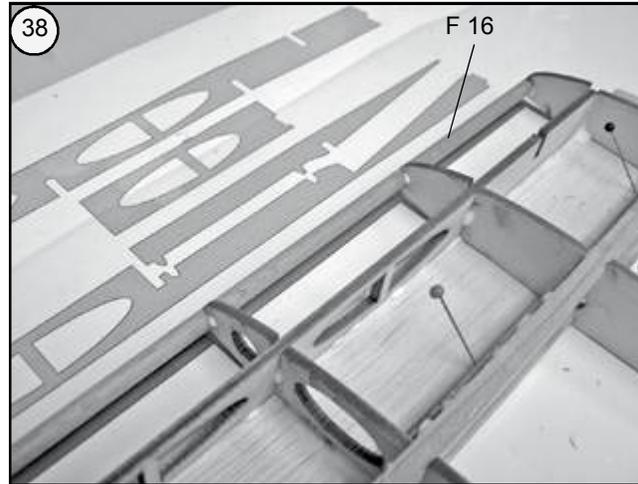
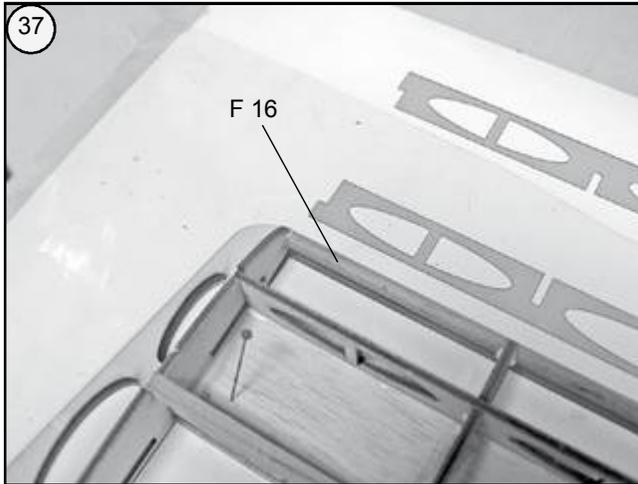
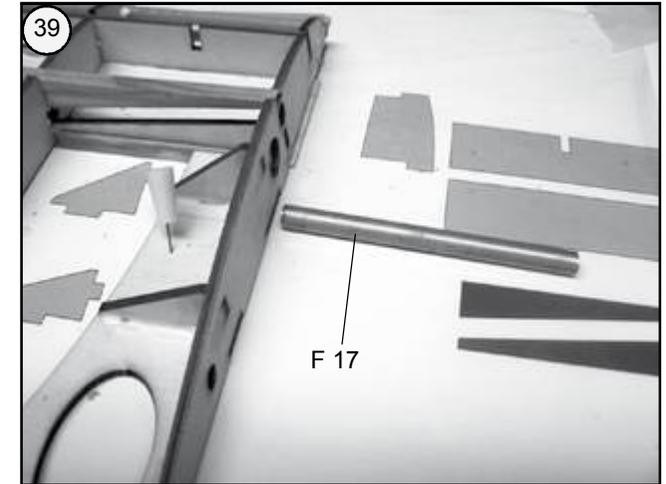


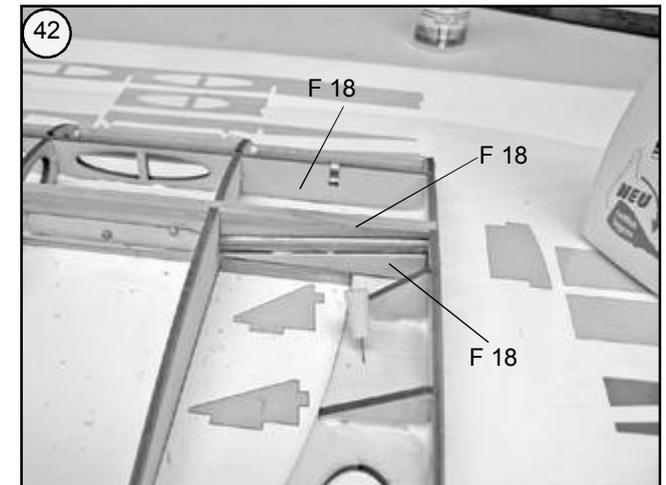
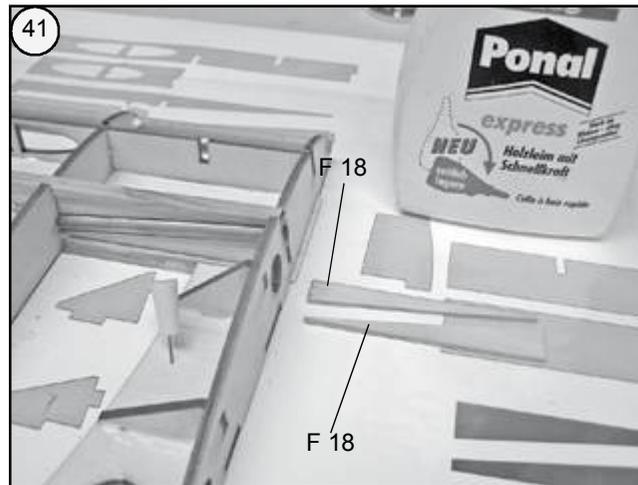
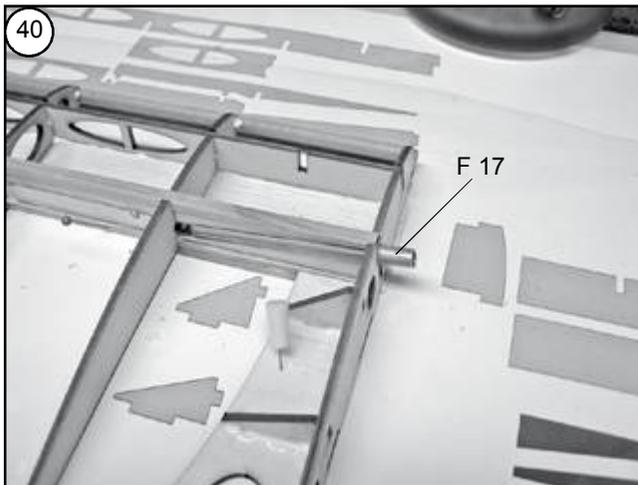
Bild 36  
- Die Nasenleiste F 16 (Buchenrundstab) ansetzen.



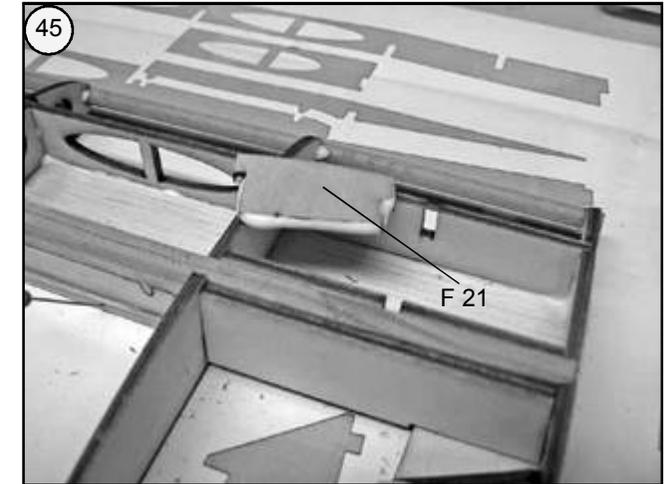
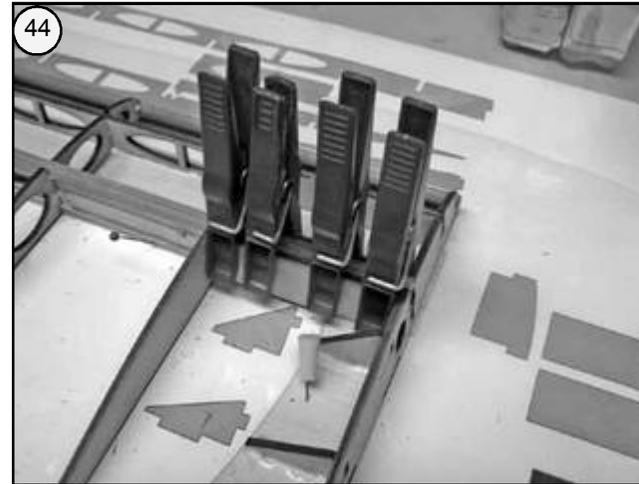
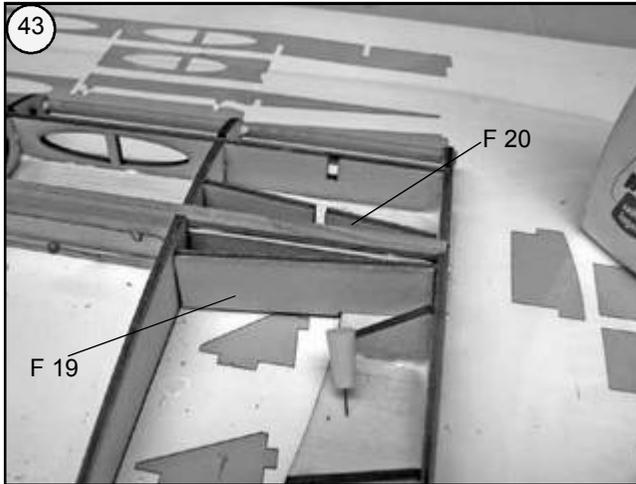
Bilder 37 und 38  
- Angepasste Nasenleiste unter Zugabe von Leim an die Rippen setzen.



Bilder 39 und 40  
- Tragröhrchen F 17 leicht überschleifen, einsetzen und mit Epoxy verkleben. Übergequollenen Klebstoff entfernen. Klebestellen aushärten lassen.



Bilder 41 und 42  
- Die Aufdopplungen F 18 beidseitig Holmverkastungen kleben.



Bilder 43 und 44  
- Zusatzverkastungen F 19 und F 20 einkleben.

Bilder 45 und 46  
- Halbrippe F 21 einkleben.

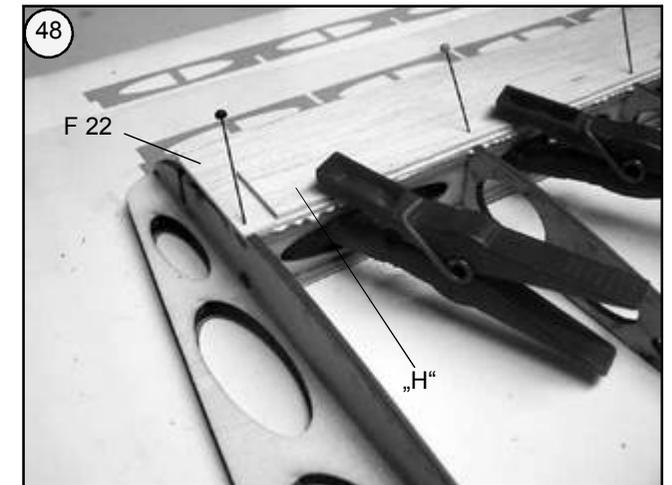
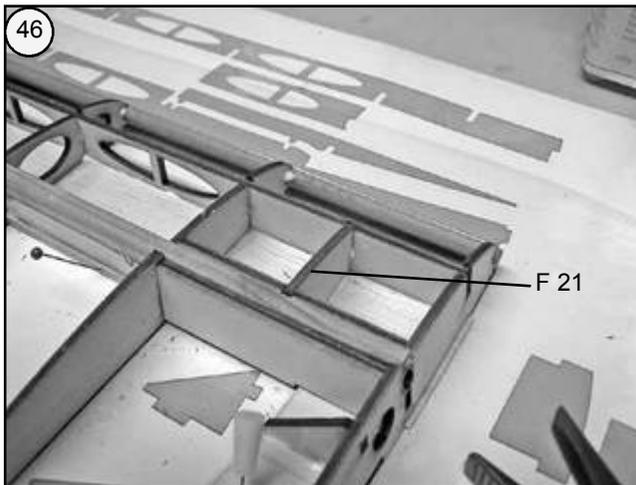


Bild 47  
- Zum Aufkleben der oberen Beplankung F 22 alle Klebestellen an Holmen und Rippen mit Weißleim einstreichen.

Bilder 48 und 49  
- Beplankung auflegen und mit Stecknadeln fixieren.  
- Einen Hilfsstreifen „H“ (Balsa, ca. 1,5 x 20 x 700) zwischenlegen und Beplankung mit Klammern sichern.

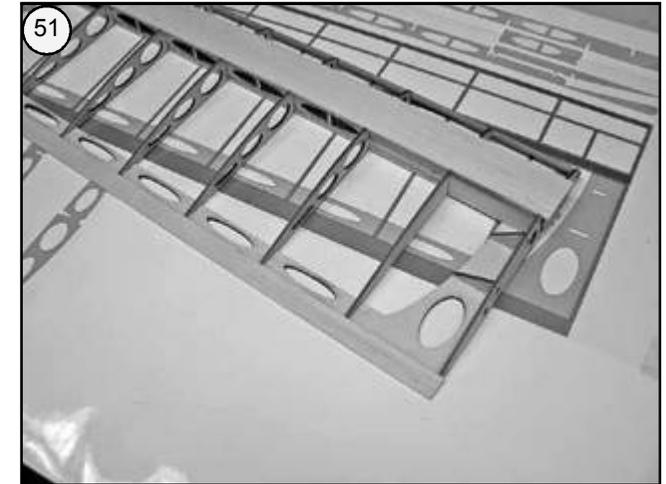


Bild 50  
- Beplankung vorn mit Hilfsstreifen „H“ und Klammern fixieren.

Bild 51  
- Nach Aushärten des Leims die Flächenhälfte abnehmen.

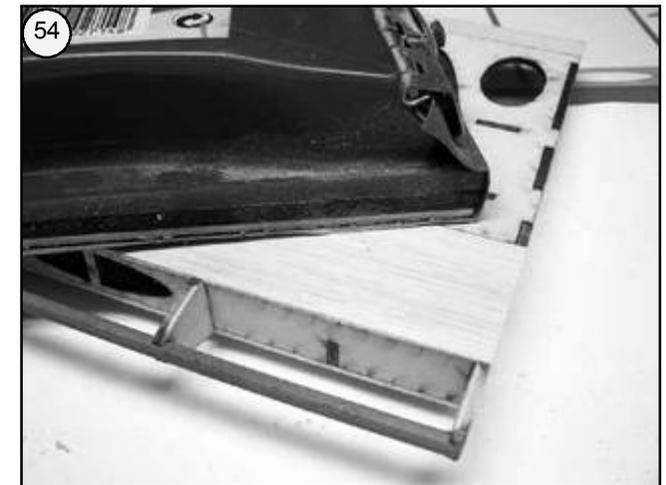
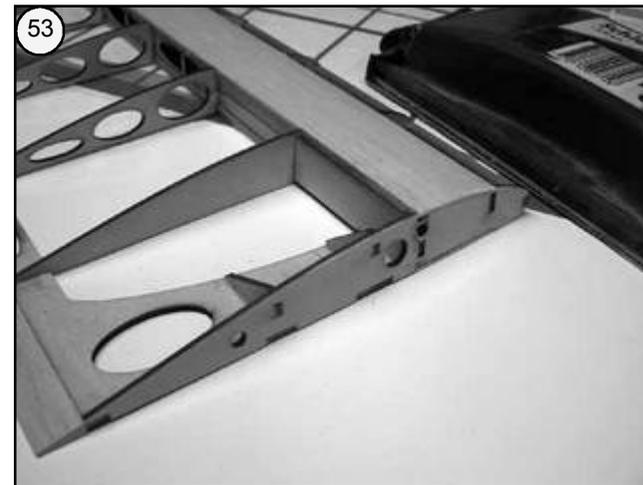


Bild 52  
- Überstehende Beplankungs- und Leisteile zur Wurzelrippe bündig schleifen.

Bilder 53 und 54  
Gesamte Tragfläche mit feinem Schleifpapier überschleifen.  
Wie beschrieben, die zweite Flächenhälfte erstellen.

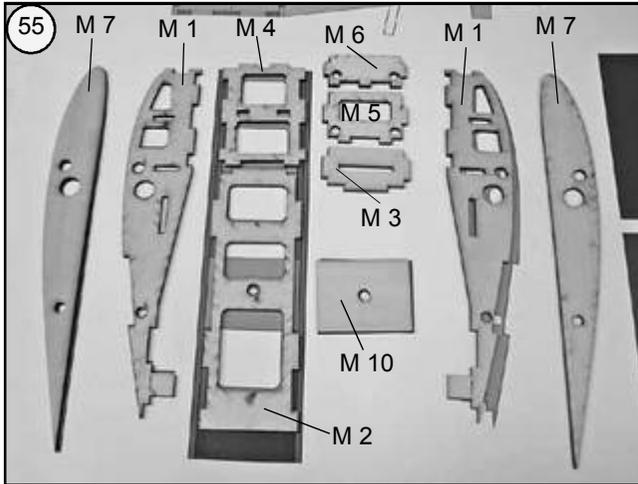


Bild 55  
- Die Einzelteile des Tragflächenmittelteils.

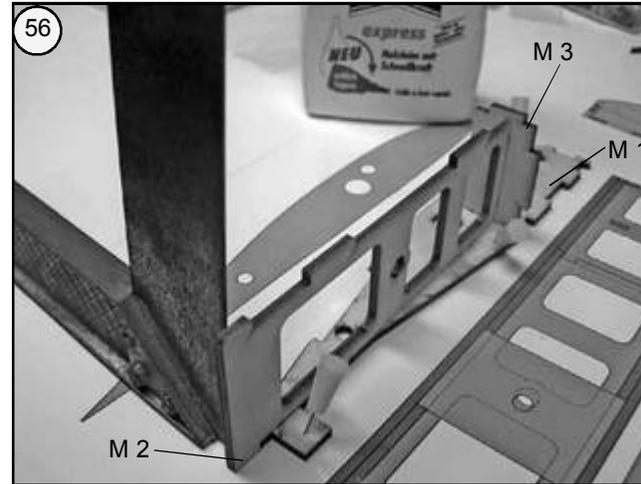
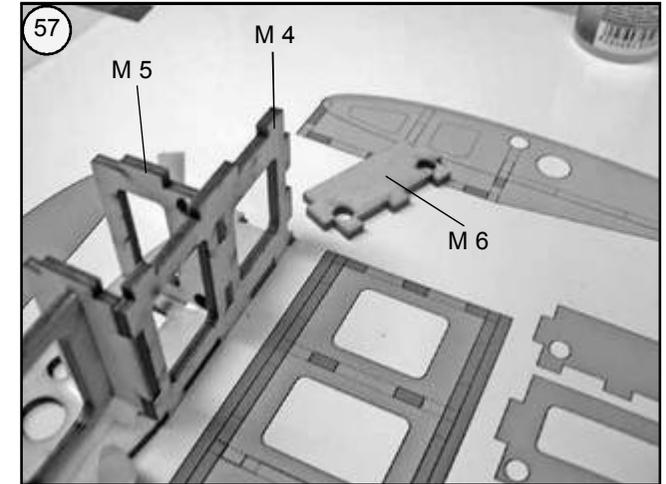


Bild 56  
- Eine Mittelrippe M 1 auf den Bauplan heften, Hauptplatte M 2 und Spant M 3 einkleben.



Bilder 57 und 58  
- Bodenplatte M 4 sowie Spanten M 5 und M 6 verkleben.

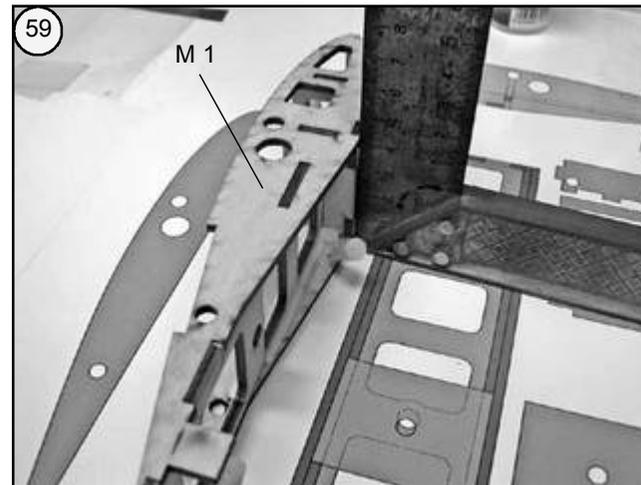
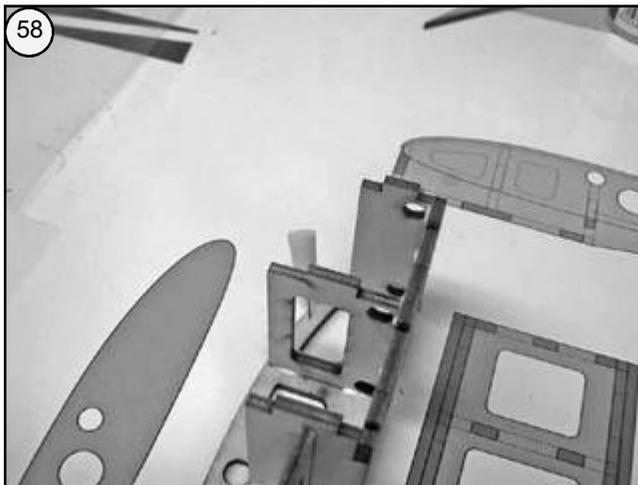


Bild 59  
- Zweite Mittelrippe M 1 aufkleben und ausrichten.

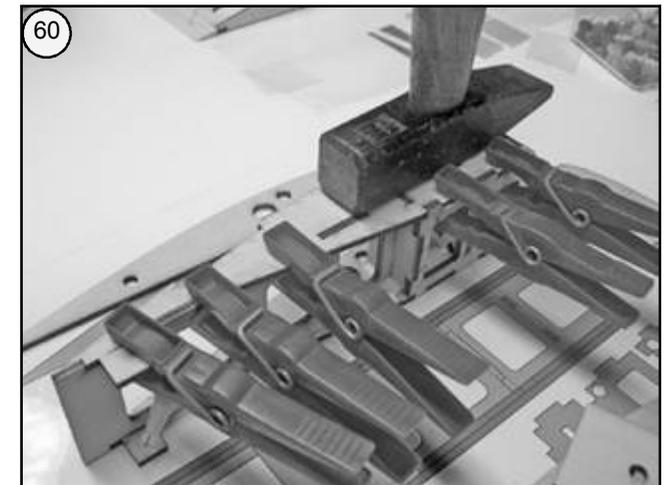


Bild 60  
- Mittelrippe fixieren.

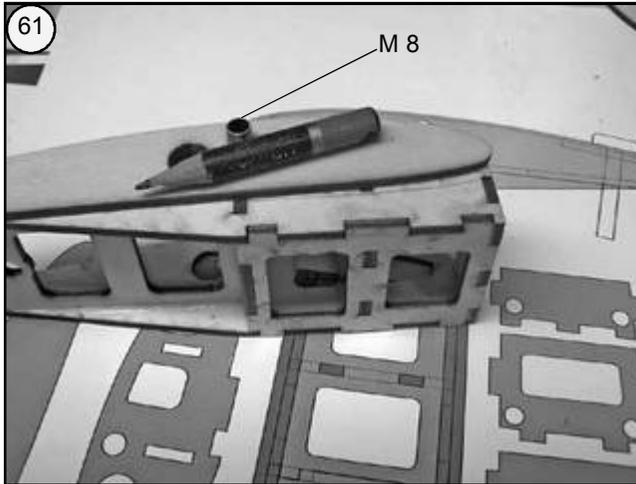


Bild 61  
- Deckrippe M 7 mit dem mittleren Tragröhrchen M 8 zentrieren. Rippen gemäß oberer Profilkontur ausrichten, untere Profilkontur auf die Mittelrippe übertragen.



Bilder 62 und 63  
- Deckrippe M 7 aufkleben und mit Klammern und einem eingeschobenen Buchendübel (M 9) fixieren. Dübel nicht verkleben.

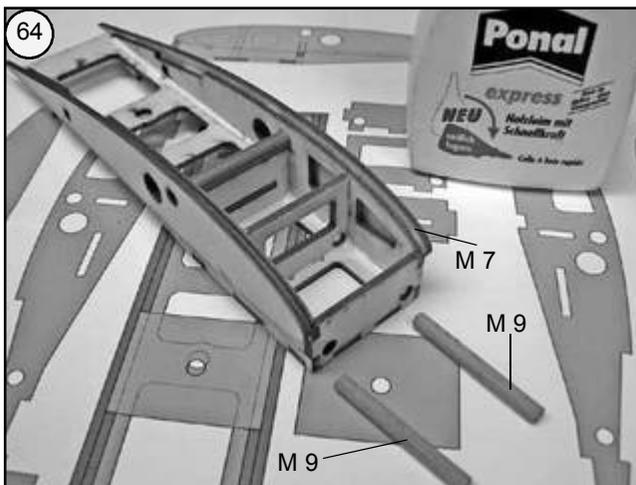
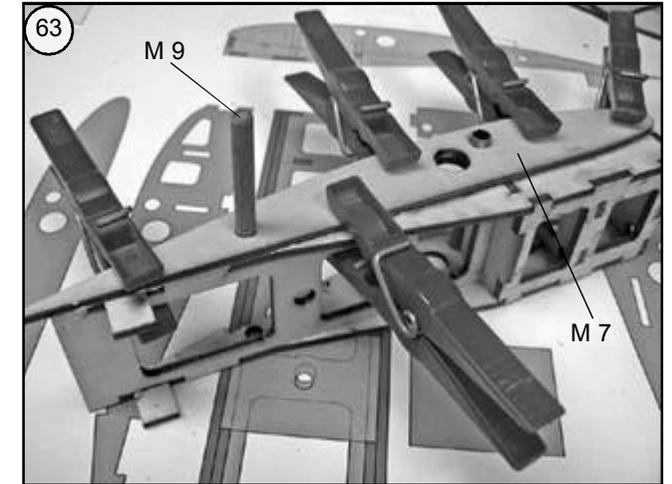


Bild 64  
- Zweite Deckrippe M 7 verkleben. Tragröhrchen M 8 endgültig positionieren und mit Epoxy verkleben.

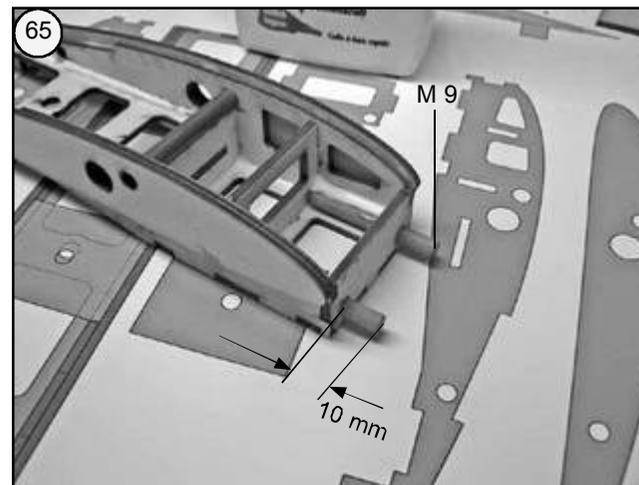


Bild 65  
- Die Dübel M 9 einschieben und mit 10 mm Überstand verkleben.

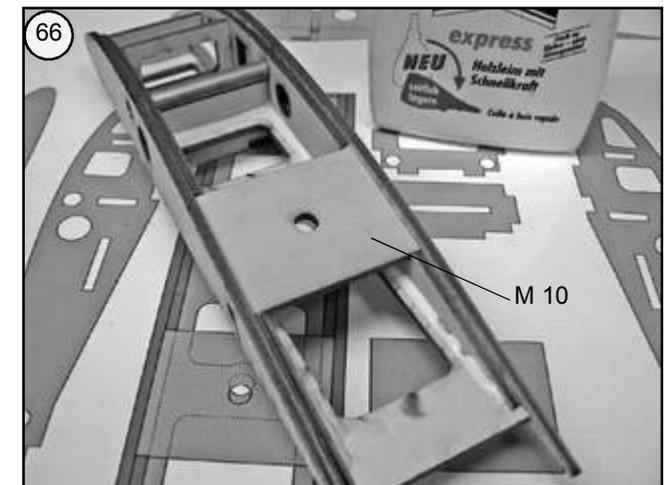


Bild 66  
- Die Auflage M 10 für die Tragflächenschraube einkleben.

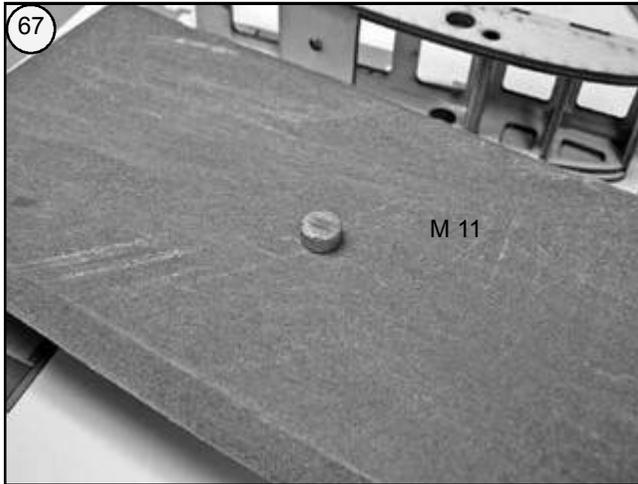


Bild 67  
- Die Magnete M 11 mit Schleifpapier aufräumen.



Bild 68  
- Die Öffnungen für die Magnete von aussen mit Tesafilm abkleben.

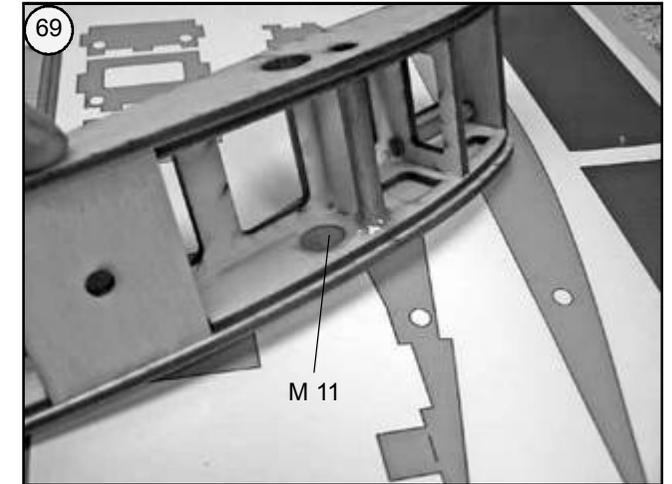


Bild 69  
- Magnete unter Zugabe von Speed-Kleber beidseitig einsetzen. Magnete mit Epoxy nachkleben.

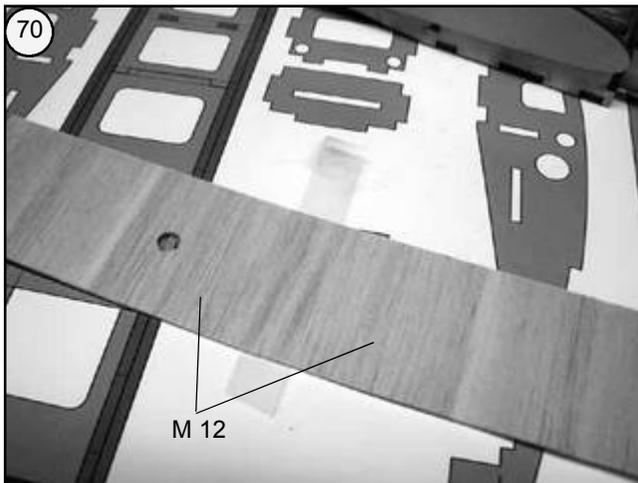
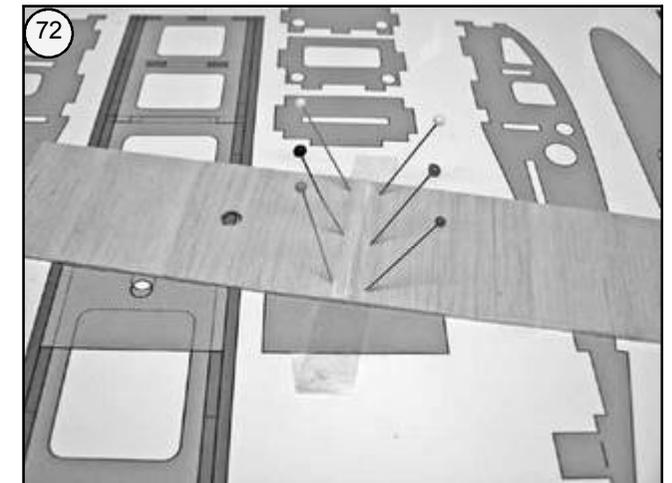


Bild 70  
- Die beiden quergemaserten Balsastreifen für die Mittelfeldbeplankung M 12 mit einem Tesastreifen aneinanderheften. Lage der Bohrung gemäß Bauplan beachten.



Bilder 71 und 72  
- Beplankungsteile an der Stoßstelle mit Weißleim versehen und fixieren. Übergequollenen Klebstoff abstreifen.



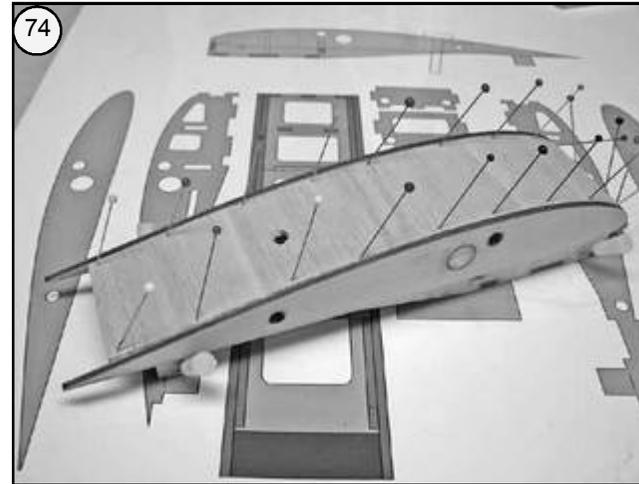


Bild 73 und 74  
- Mittelfeldbeplankung aufkleben, dabei auf deckungsgleiche Bohrungen achten.

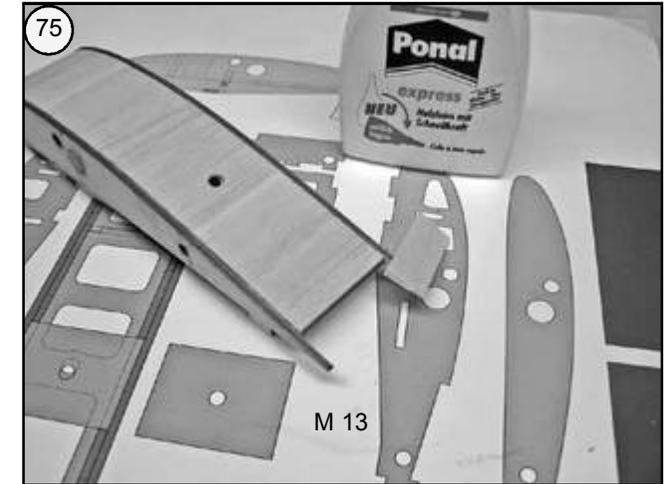


Bild 75  
- Endleistenstück M 13 einpassen.



Bilder 76 und 77  
- Teil M 13 einkleben.  
- Die Stützfüße entfernen.



Bild 78  
- Das gesamte Mittelteil mit feinem Schleifpapier verputzen.

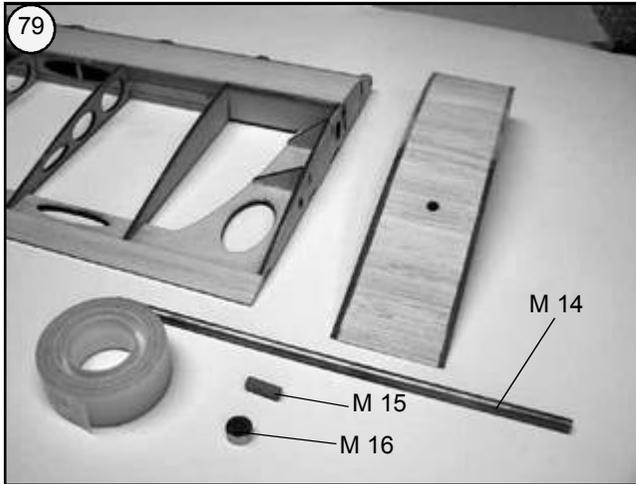


Bild 79  
- Einzelteile für Flächenverbindung.

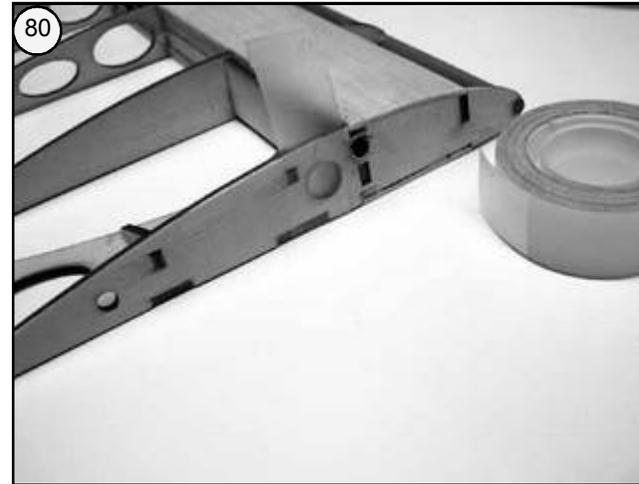
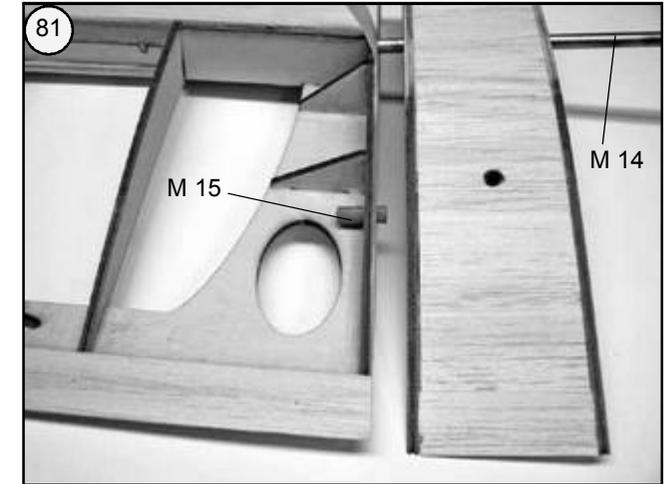


Bild 80  
- Die Bohrungen für die Magnete von vorn mit Tesafilm abkleben.



Bilder 81 und 82  
- Verbindungsdraht M 14 in Tragflächenhälfte und Mittelteil schieben.  
- Buchendübel M 15 einsetzen.

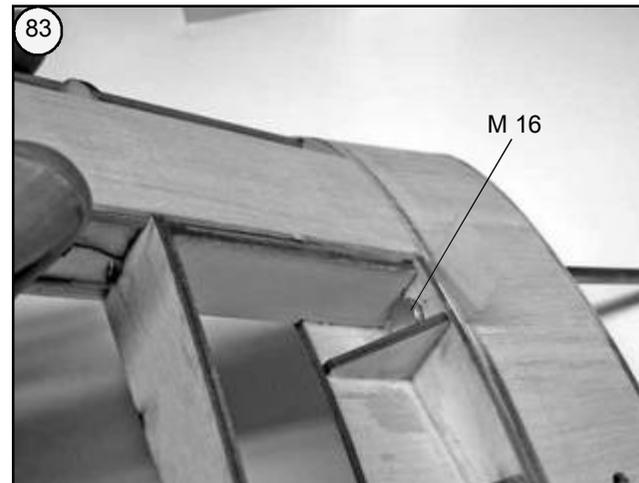


Bild 83  
- Den Magnet M 16 einsetzen. Darauf achten, dass die beiden Magnete sich anziehen, sonst den Magnet M 16 umdrehen und erneut einsetzen.



Bild 84  
- Magnet mit Epoxy, Dübel mit Weißleim verkleben.  
- Vorgang mit der zweiten Flächenhälfte wiederholen.

## Stückliste für die Leitwerke

Stckl. Nr.	Bezeichnung	Laserplatte	Material, Maße	Stück
L 1	Randbogen, HLW	Laserteil F	Balsa 3 mm	2
L 2	Höhenleitwerk	Laserteil F	Balsa 3 mm	1
L 3	Randbogen, SLW	Laserteil F	Balsa 3 mm	1
L 4	Seitenleitwerk	Laserteil F	Balsa 3 mm	1
L 5	Seitenruder	Laserteil F	Balsa 3 mm	1
L 6	Höhenruder	Laserteil F	Balsa 3 mm	1

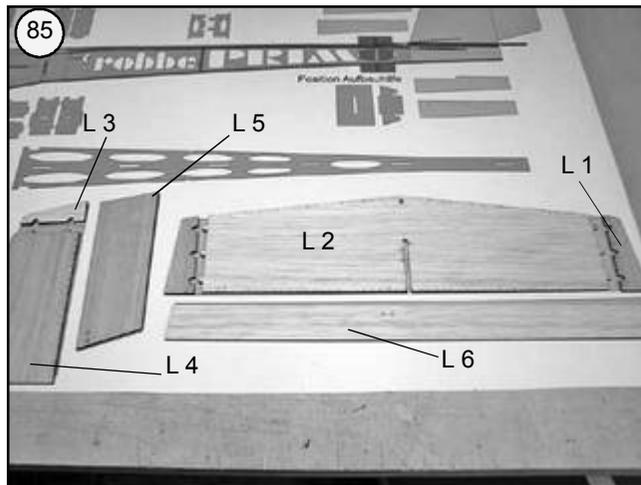


Bild 85  
- Leitwerks-Einzelteile L 1 - L 6.

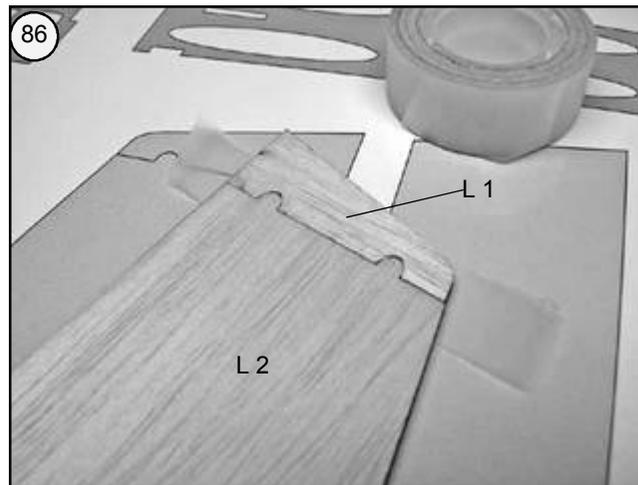


Bild 86  
- Randbogen L 1 mit Tesafilm am Höhenleitwerk L 2 fixieren.

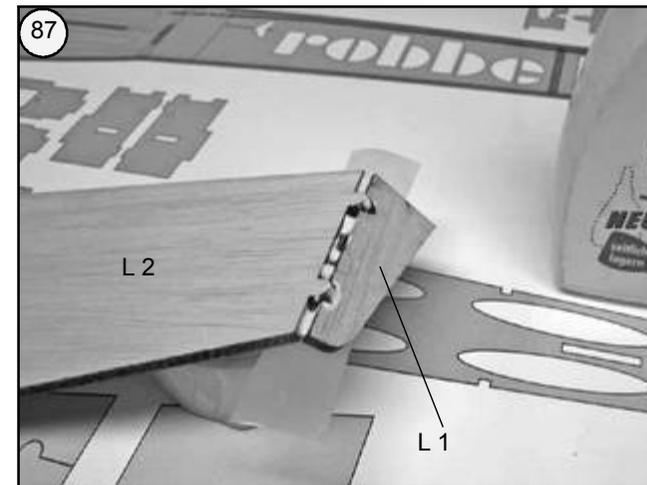


Bild 87  
- Klebestelle mit Leim versehen.

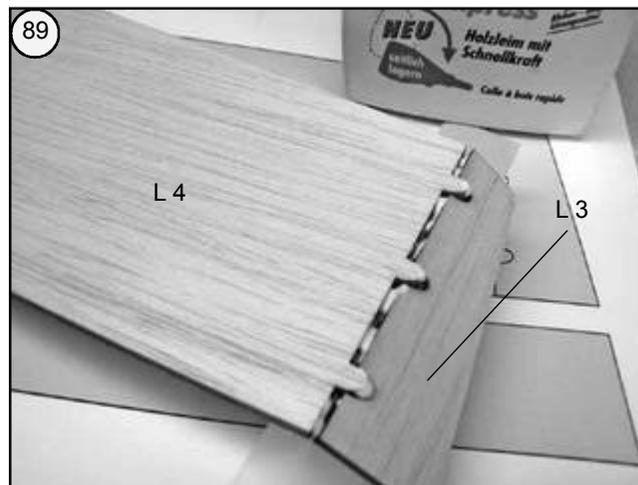
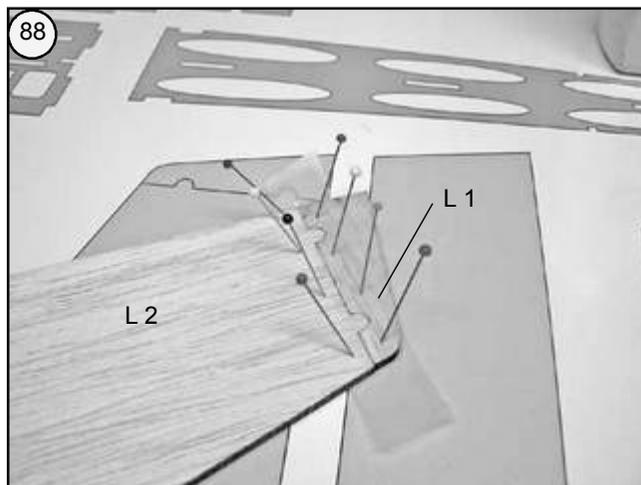
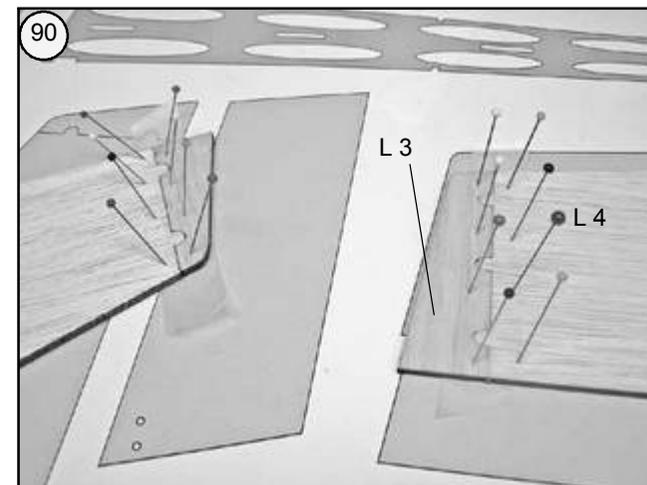


Bild 88  
- Randbogen fixieren. Zweiten Randbogen L 1 ankleben.



Bilder 89 und 90  
- Randbogen L 3 an das Seitenleitwerk L 4 kleben und fixieren.



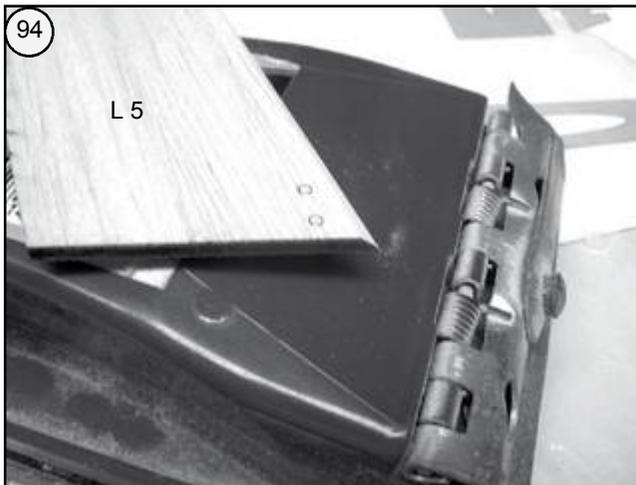
**Bild 91**  
 - Leitwerke, insbesondere die Klebestellen mit feinem Schleifpapier überschleifen.



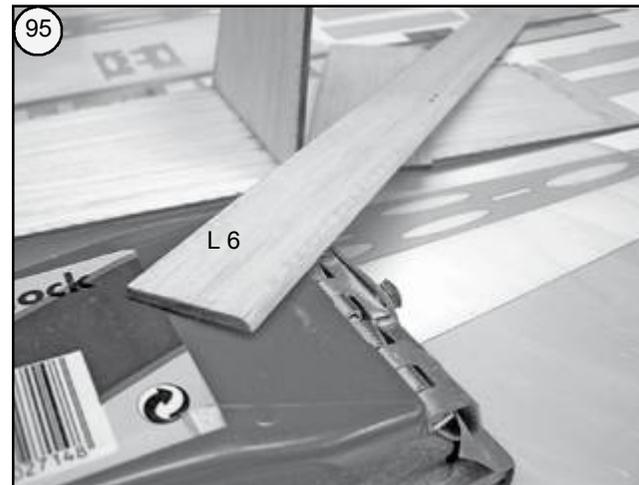
**Bild 92**  
 - Unter den Leitwerken ein Stück Klarsichtfolie auf das Baubrett legen.  
 - Die Leitwerke ineinanderschieben, bis sie einrasten.



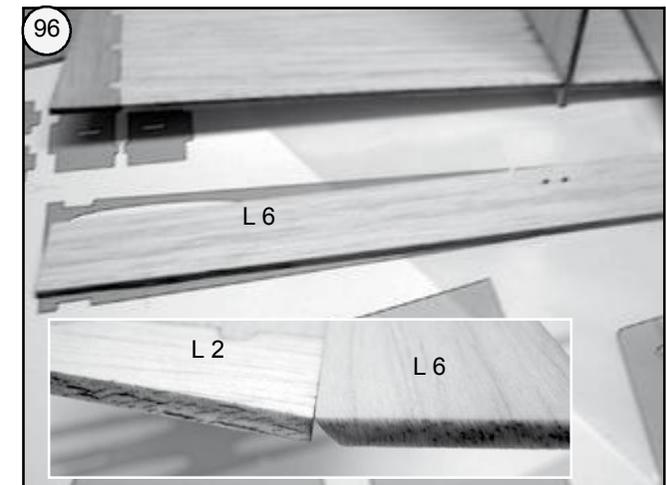
**Bild 93**  
 - Zusammengesteckte Leitwerke mit einem Winkel 90° zueinander ausrichten und mit Sekundenkleber verkleben.



**Bilder 94 - 96**  
 - Seitenruder L 5 und Höhenruder L 6 an der vorderen Stirnkante über die ganze Länge gleichmäßig anschrägen. So ergeben sich später die ausreichenden



Ruderausschläge. Lage der Bohrungen im Höhenruder beachten. Die Bohrungen müssen sich von oben gesehen



## Stückliste für den Rumpfröhbau

Stckl. Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
R 1	Kopfspant	Pappel 3 mm	1
R 5	Aufdopplung	Pappel 3 mm	1
R 6	Flächenhalterung	Pappel 3 mm	1
R 7	Einschlagmutter	M 5	1
R 8	Spant	Pappel 3 mm	1
R 9	Spant	Pappel 3 mm	1
R 10	Zwischenboden	Pappel 3 mm	1
R 11	Rumpfsseitenwand	Pappel 3 mm	1
R 12	Aufdopplung vorn	Pappel 3 mm	1
R 13	Akku-Auflage	Pappel 3 mm	1
R 14	Servobrettchen	Pappel 3 mm	2
R 15	Stützspant	Pappel 3 mm	2
R 16	Leitwerksträger	Pappel 3 mm	1
AH1	Grundplatte, Aufbauhilfe	Pappel 3 mm	1
AH2	Stütze, Aufbauhilfe	Pappel 3 mm	1
R 17	Rumpfdeckel hinten	Pappel 3 mm	1
R 18	Rumpfboden hinten	Pappel 3 mm	1
R 19	Halbspant links	Pappel 3 mm	1
R 20	Seitenteil	Pappel 3 mm	2
R 21	Rumpfabschluss links	Balsa 3 mm	1
R 22	Rumpfabschluss links	Balsa 3 mm	1
R 23	Rumpfabschluss rechts	Balsa 3 mm	2
R 24	Halbspant rechts	Pappel 3 mm	1
R 25	Rumpfgurt	Pappel 3 mm	2
R 26	Rumpfgurt	Pappel 3 mm	2
R 27	Rumpfgurt	Pappel 3 mm	2
R 28	Kunststoffschraube	M 5	1
R 29	Auflage	Pappel 3 mm	1
R 30	Deckteil	Pappel 3 mm	1
R 31	Deckteil	Pappel 3 mm	1
R 32	Kopfspantaufdopplung	Pappel 3 mm	1
R 33	Rumpfboden vorn	Pappel 3 mm	1
R 36	Deckelverstärkung	Pappel 3 mm	2
R 37	Rumpfdeckel	Pappel 3 mm	1

## Hinweis zum Rumpfröhbau

- Beschrieben wird der Rumpfröhbau mit der Motorbefestigung für den Elektrosegler. Auch wenn das Modell zunächst als Segler erstellt werden soll, empfiehlt es sich, die Teile einzubauen. So kann Primo auch später mit einem Antrieb nachgerüstet werden.

- Im Zuge der Modellpflege haben wir die Motorbefestigung und die Motorhaube konstruktiv verändert. Gründe dafür waren die sehr bruchempfindliche Kunststoffmotorhaube und die Umstellung auf eine preiswertere Spinner- / Luftschraubenkombination. Änderungen sind auch hier in die vorliegende Bauanleitung eingeflossen, Bauteile hierzu in der nachfolgenden Stückliste:

Stckl. Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
Mt 1	Innenverstärkung	Pappel 3mm	2
Mt 2	Anschlussstück oben	Balsa 3mm	2
Mt 3	Anschlussstück unten	Balsa 3mm	2
Mt 4	Halterung f. Gewindemutter	Pappel 3mm	2
Mt 5	Aufdoppelung oben	Balsa 3mm	2
Mt 6	Aufdoppelung unten	Balsa 3mm	2
Mt 7	Motorspant	Pappel 3mm	2
Mt 8	Seitenwandaufdoppelungen	Balsa 3mm	2
Mt 9	Beplankung oben	Balsa 3mm	1
Mt 10	Beplankung oben	Balsa 3mm	1
Mt 11	Beplankung unten	Balsa 3mm	1
Mt 12	Beplankung unten	Balsa 3mm	1
Mt 13	Hilfsspant f. Schleifanschlag	Pappel 3mm	1
Mt 14	Gewindemutter M 3	Fertigteil	2
Mt 15	Gewindeschraube M 3 x 8 mm	Fertigteil	2

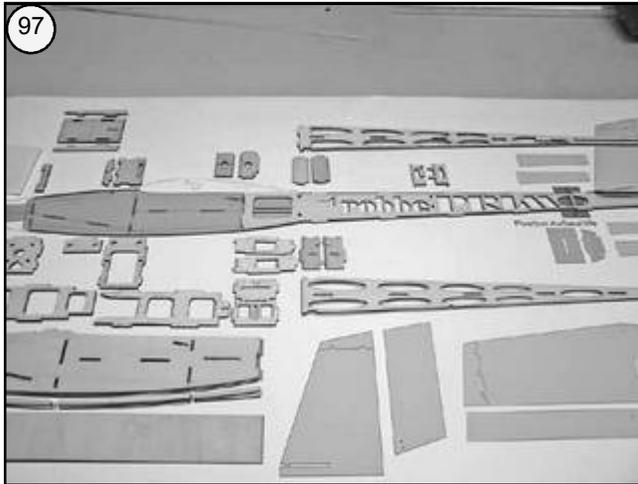


Bild 97  
- Die Haupt-Bauteile für den Rumpf.

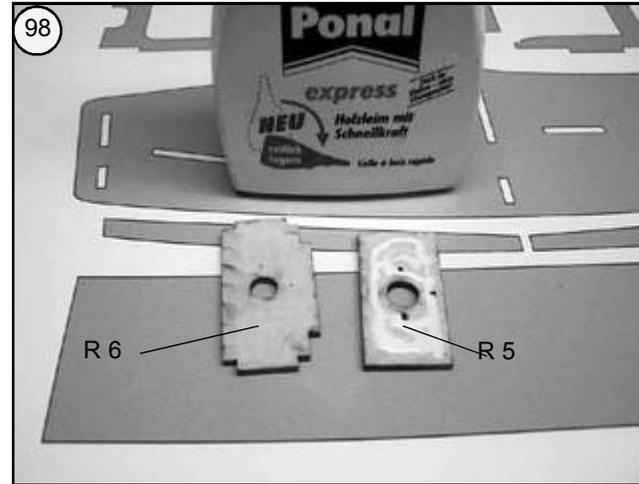


Bild 98  
- Die Aufdopplung R 5 auf die Flächenhalterung R 6 kleben.

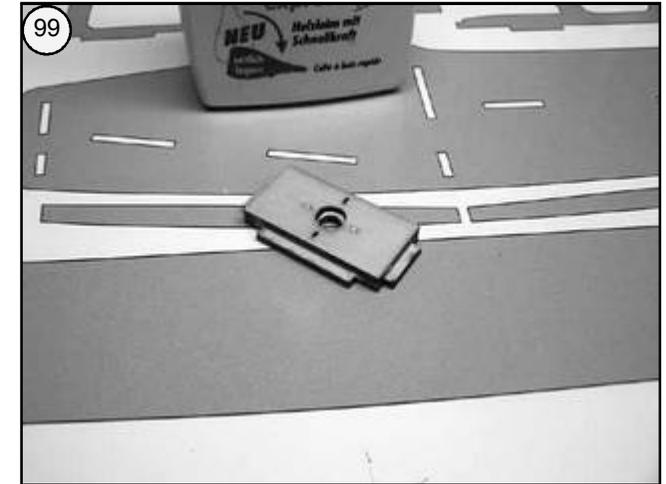


Bild 99  
- Auf deckungsgleiche Bohrungen und bündig verlaufende Kanten achten.

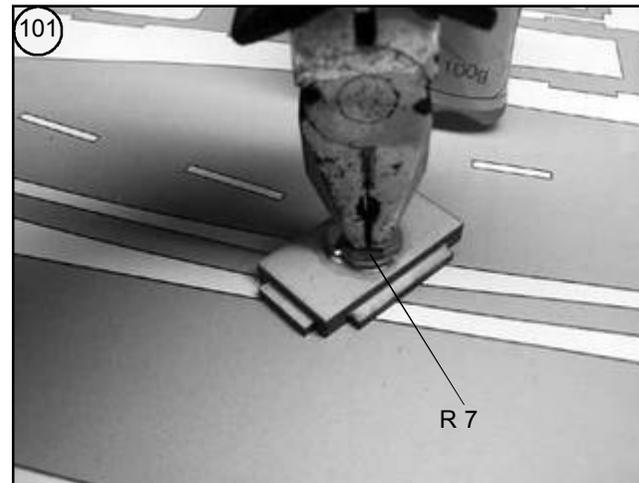
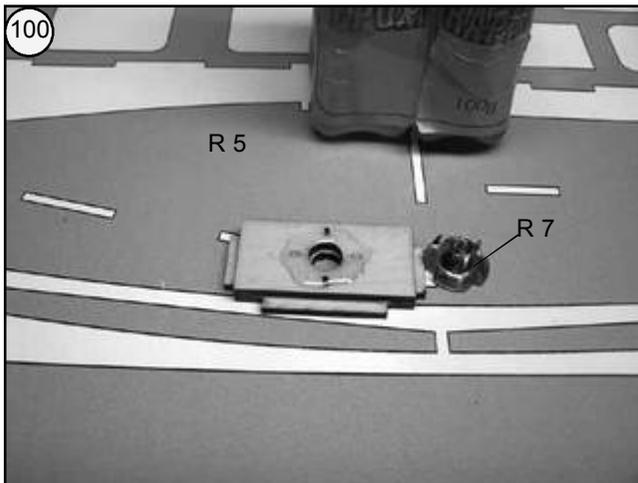


Bild 100 und 101  
- Aufdopplung R 5 mit Epoxy einstreichen und die Einschlag

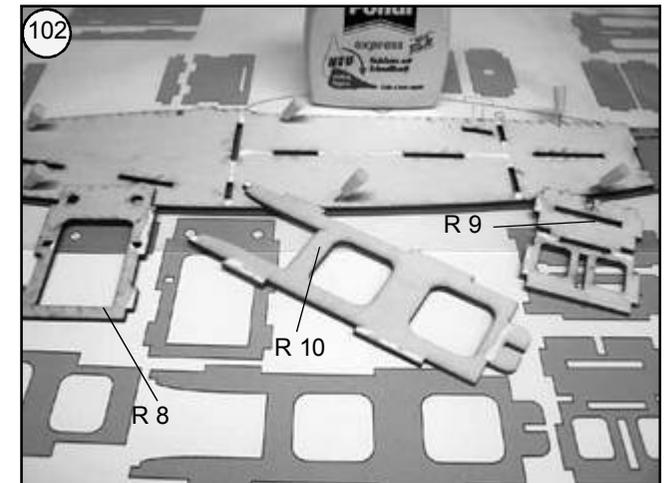


Bild 102 und 103  
- Die Spanten R 8 und R 9 mit dem Zwischenboden R 10 verkleben.

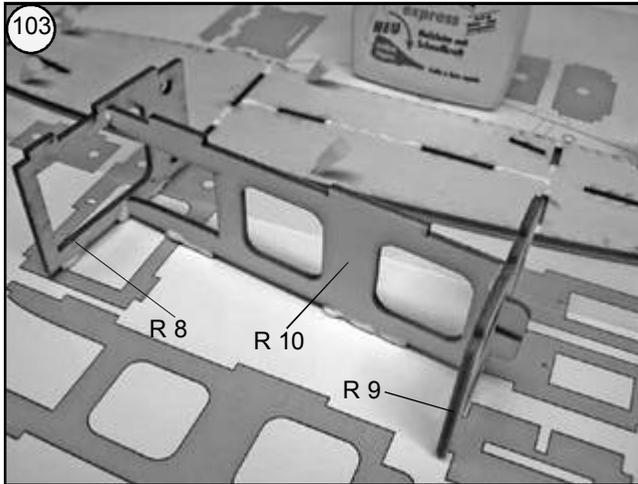


Bild 103

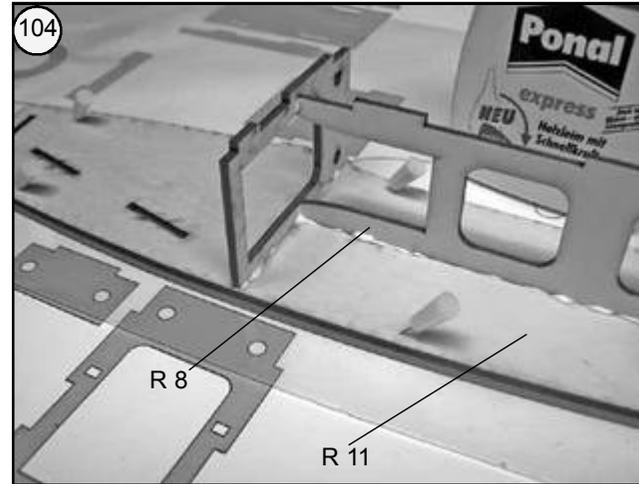


Bild 104  
- Fertigen Innenrahmen auf die rechte Rumpfsseitenwand R 11 kleben.

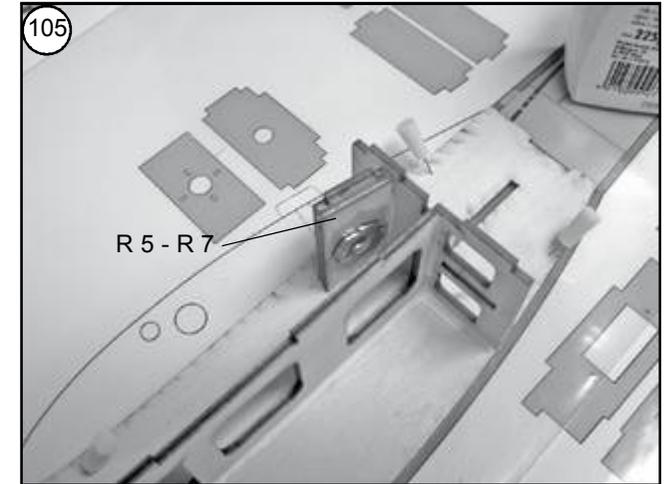


Bild 105  
- Vorbereitete Flächenhalterung R 5 - R 7 einkleben.

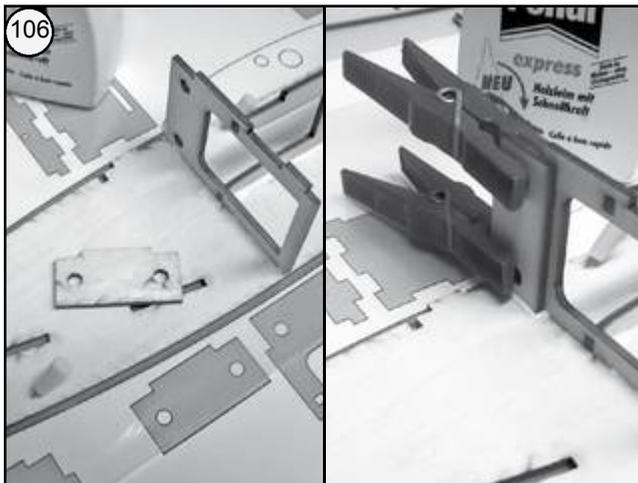


Bild 106  
- Aufdopplung R 12 auf den vorderen Spant R 8 kleben. Auf deckungsgleiche Bohrungen achten.

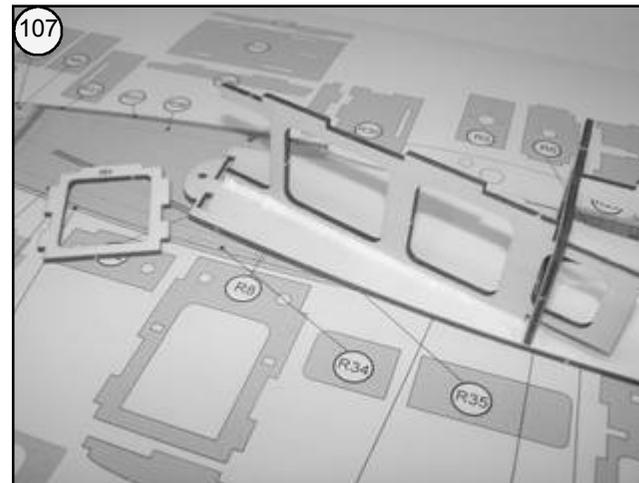
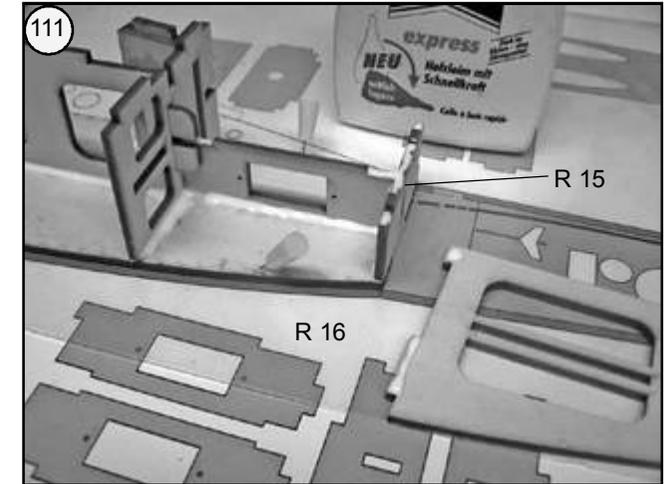
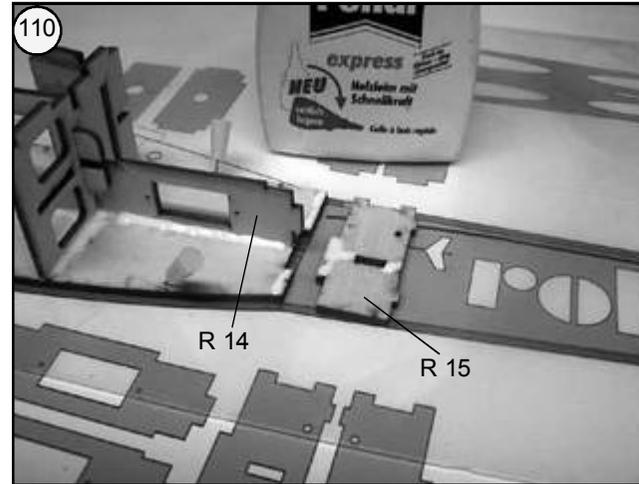
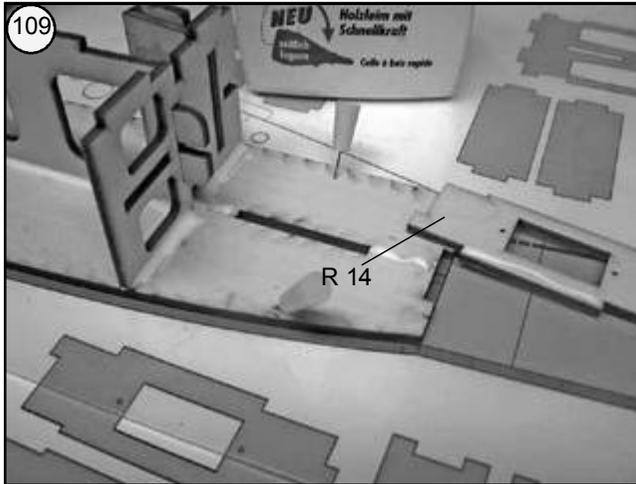


Bild 107  
- Akku-Auflage R 13 einkleben.

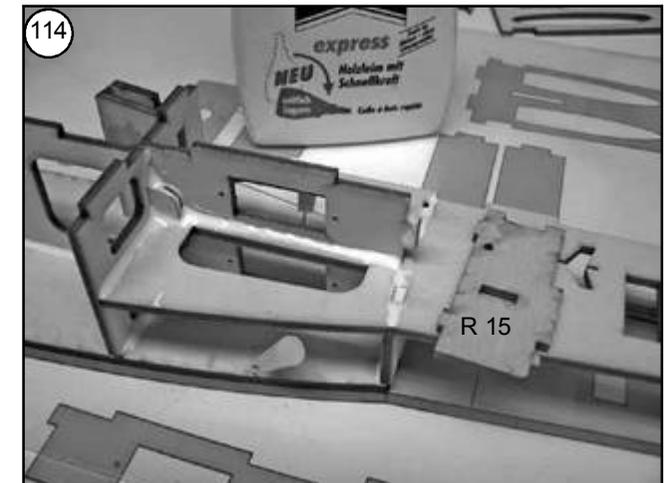
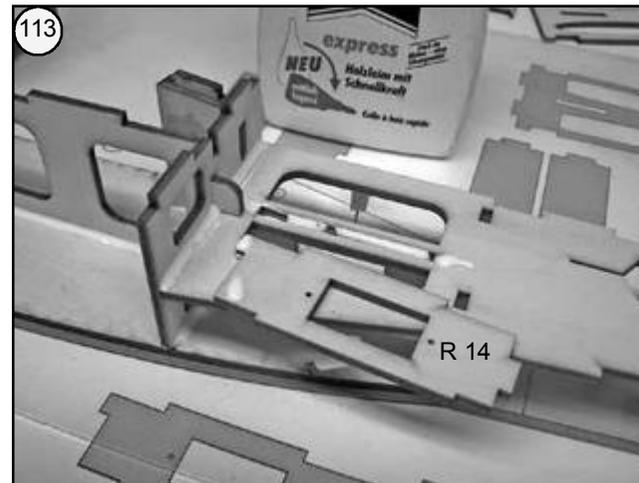
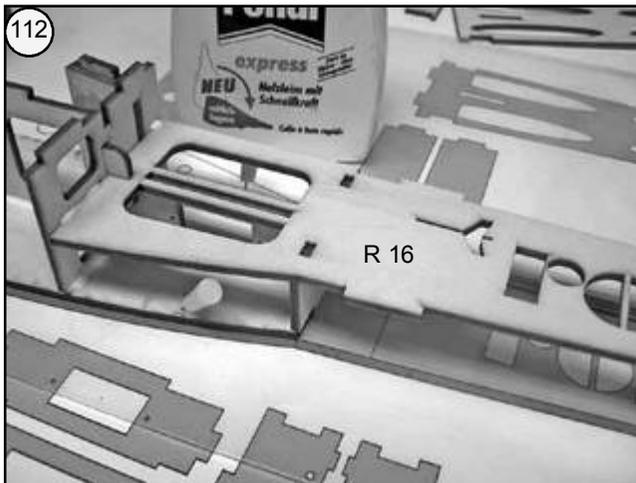


Bild 108  
- Kopfspant R 1 unter Leimzugabe ansetzen.



Bilder 109 und 110  
- Das rechte Servobrettchen R 14 und den Stützspant R 15 einkleben.

Bild 111 und 112  
- Den Leitwerksträger R 16 auf dem Servobrettchen und dem Stützspant verkleben.



Bilder 113 und 114  
- Das linke Servobrettchen R 14 einkleben

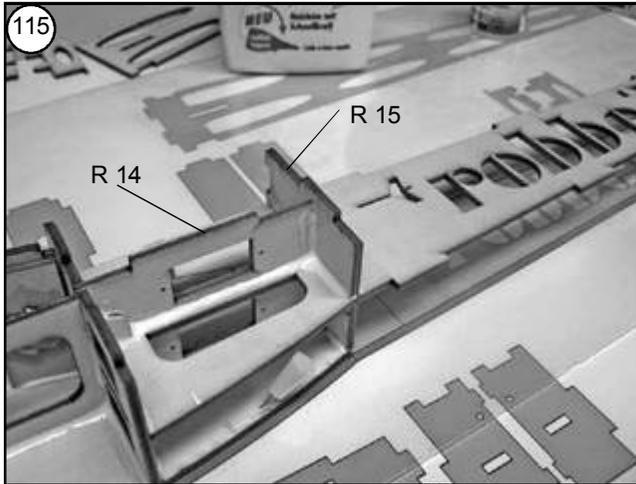
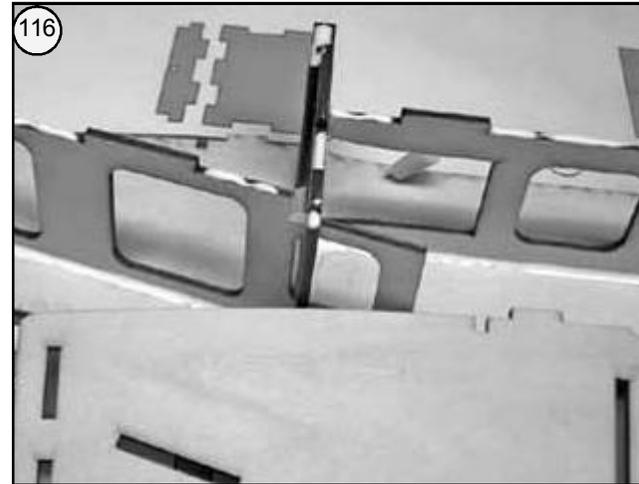


Bild 115  
- Zweiten Stützspant R 15 einkleben.



Bilder 116 und 117  
- Die linke Rumpfseitenwand R 11 aufkleben. Auf korrekten Sitz zur rechten Seitenwand achten.

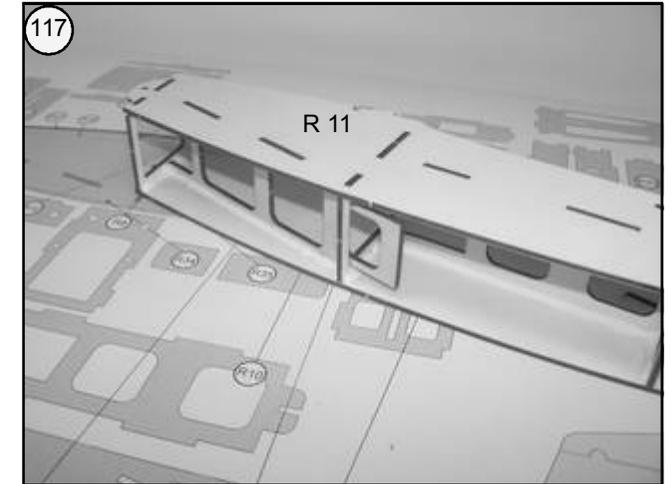


Bild 118  
- Teile fixieren und mit Gewichten belegen.  
Alle Klebestellen gut austrocknen lassen.

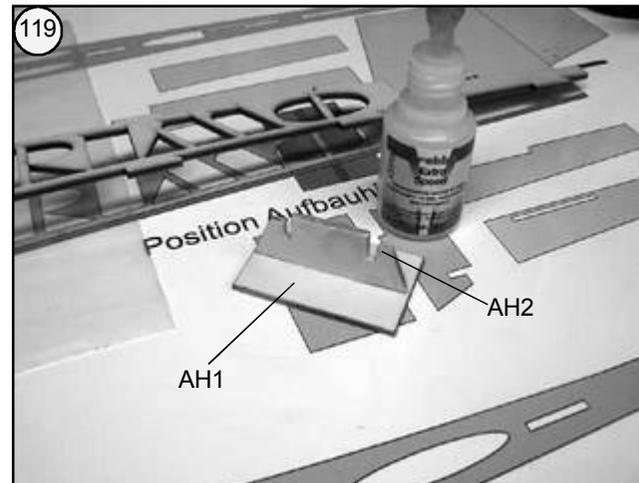
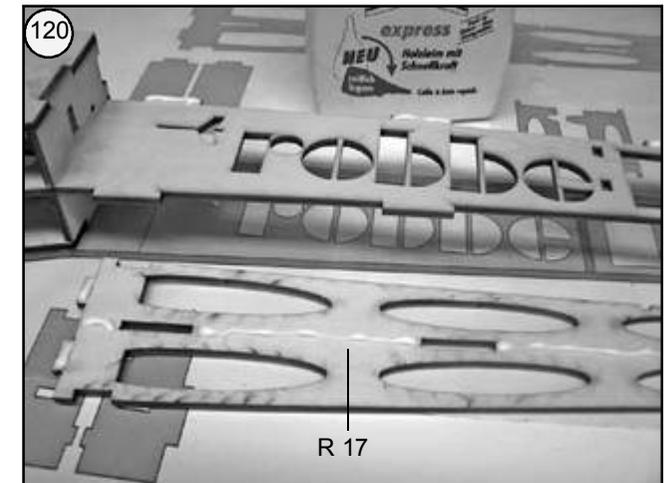
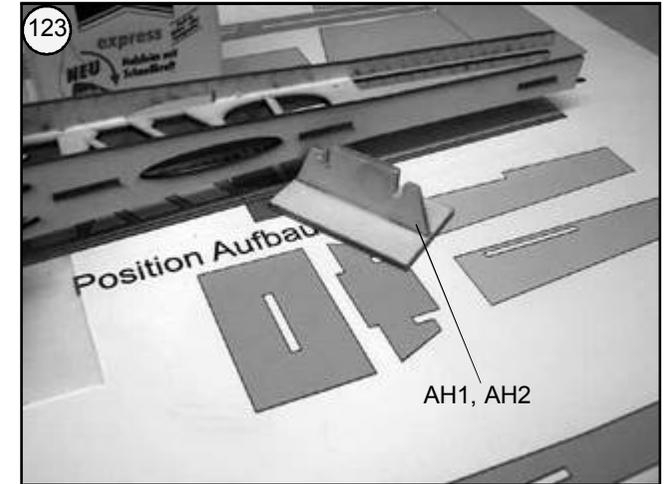
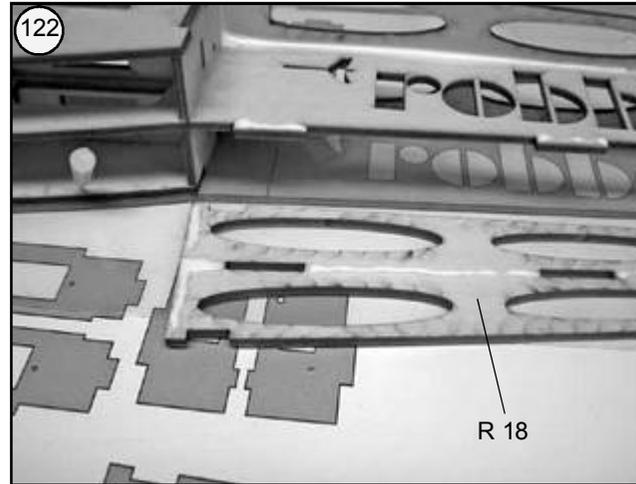
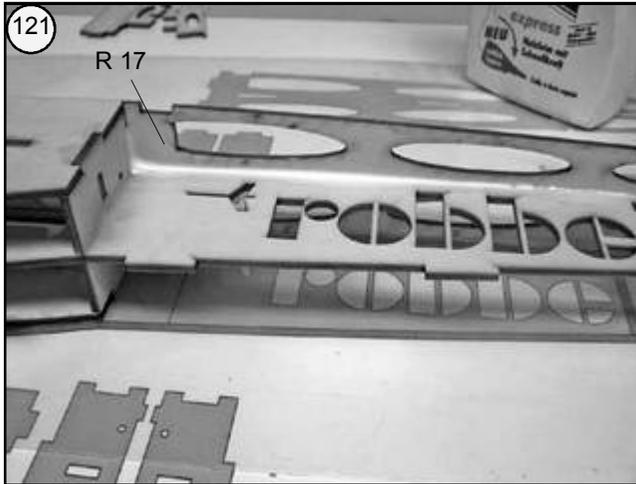


Bild 119  
- Die Aufbauhilfe aus den Teilen AH1 und AH2 rechtwinklig zusammenkleben.



Bilder 120 und 121  
- Den hinteren Rumpfdeckel R 17 auf den Leitwerksträger kleben.



Bilder 122 und 123  
- Den hinteren Rumpfboden R 18 auf den Leitwerksträger kleben.

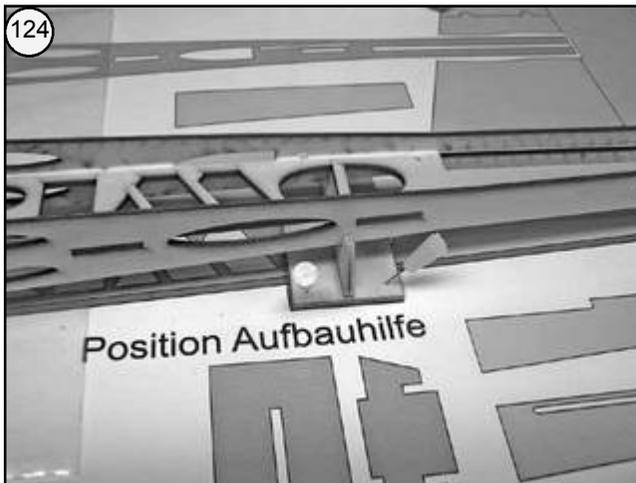
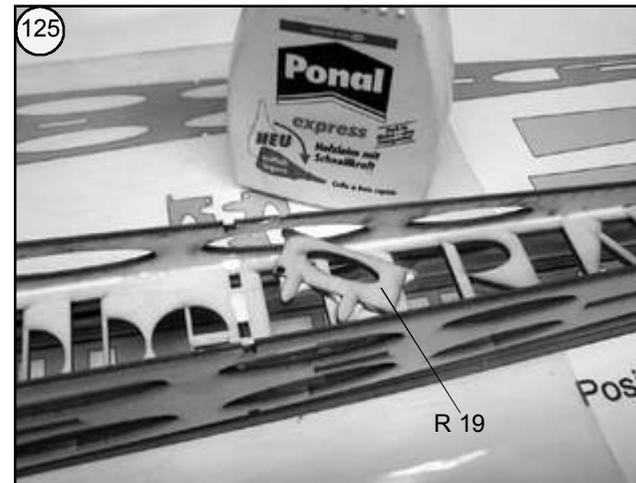
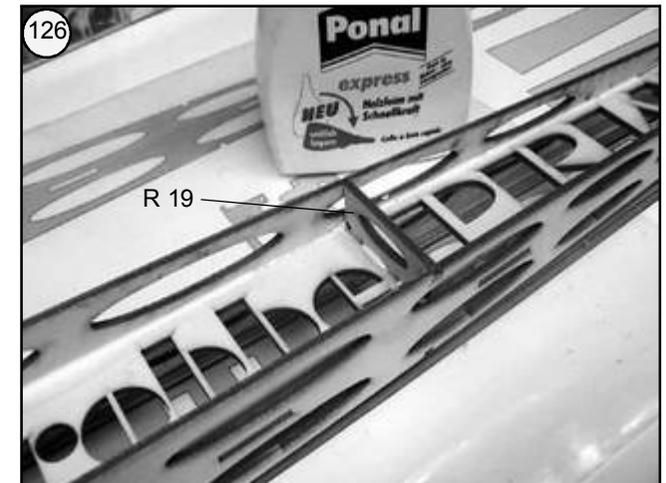


Bild 124  
- Die Aufbauhilfe unter das Rumpfeck schieben und gemäß Position im Plan auf dem Baubrett fixieren.



Bilder 125 und 126  
- Linken Halbspannt R 19 (mit Zapfen) im Leitwerksträger verkleben.



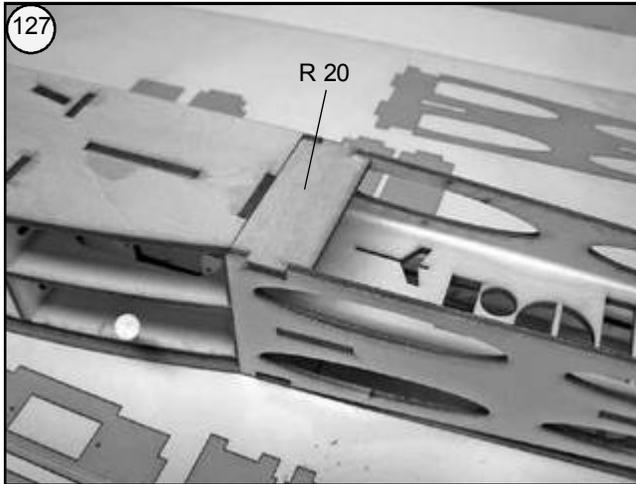
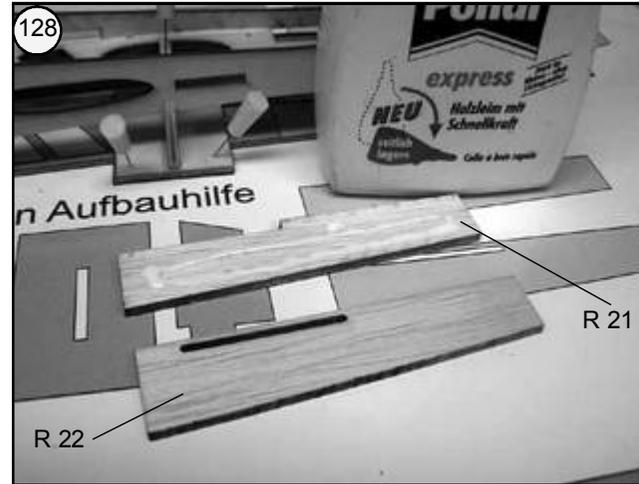


Bild 127  
- Abschlussteil R 20 einkleben.



Bilder 128 und 129  
- Den linken Rumpfabschluss aus den Balsateilen R 21 und R 22 deckungsgleich zusammenkleben.

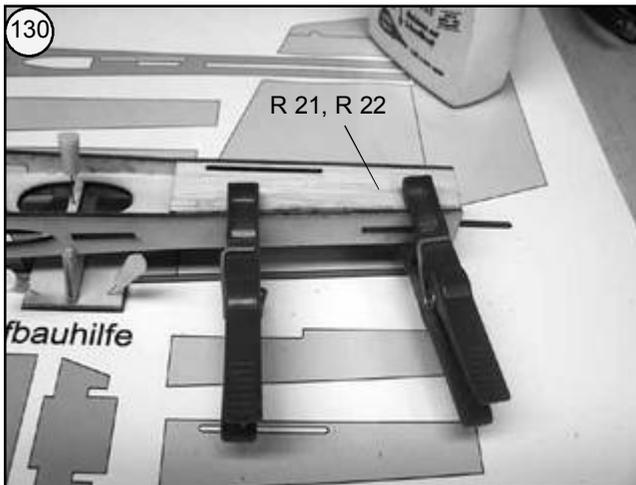
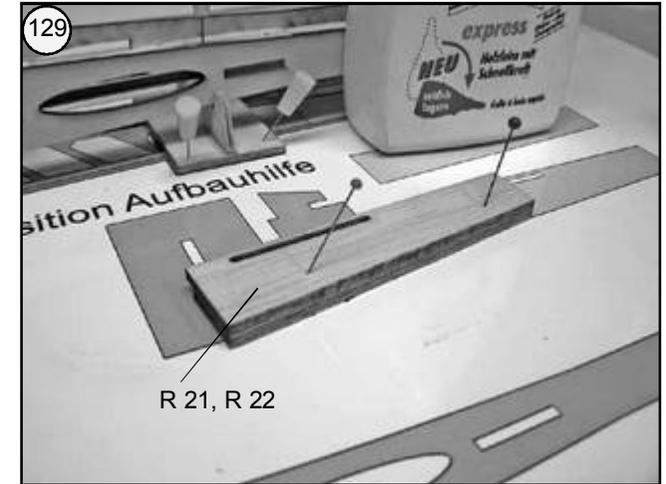


Bild 130  
- Rumpfabschluss links in das Rumpfheck kleben.

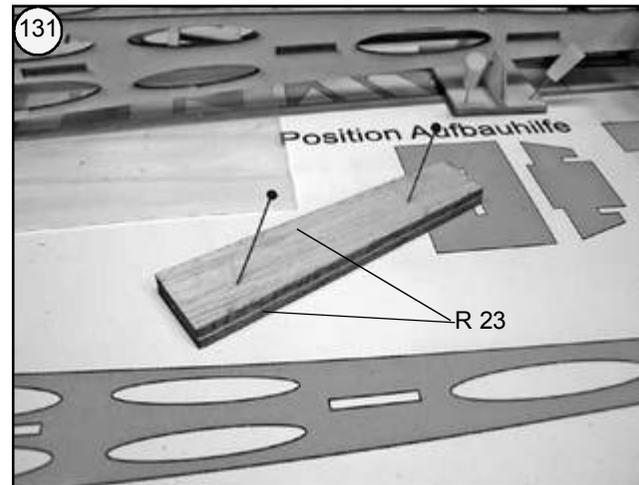


Bild 131  
- Rechten Rumpfabschluss R 23 zusammenkleben.



Bild 132  
- Rumpf vom Baubrett lösen und umwenden.

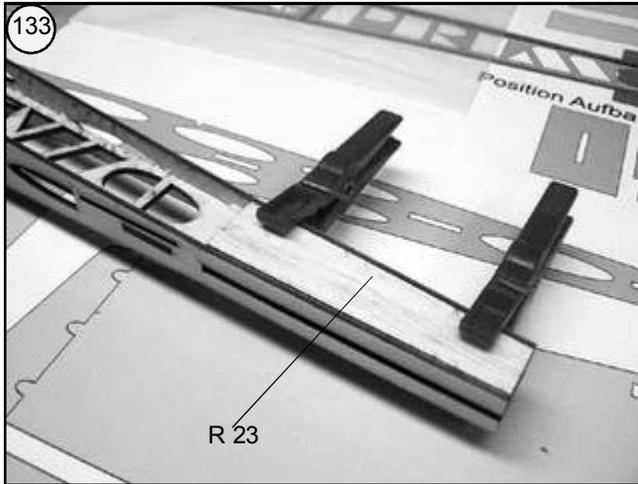
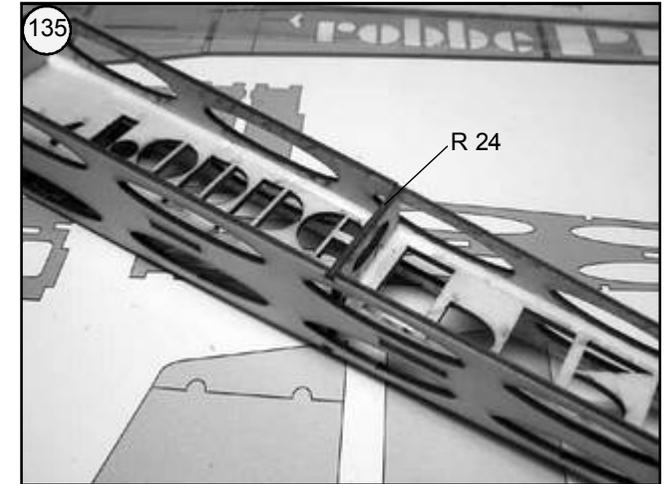
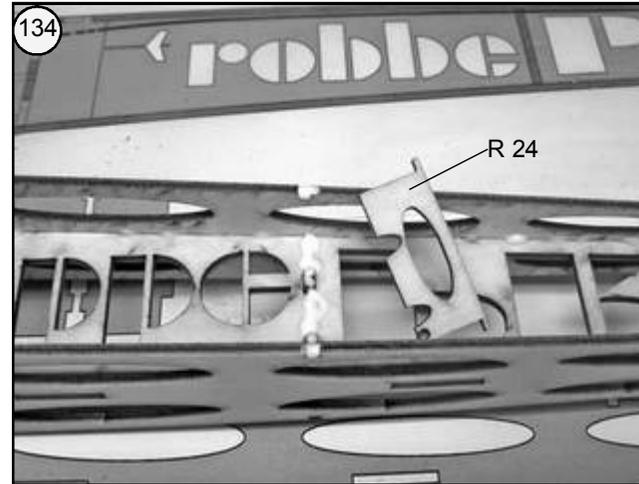


Bild 133  
- Rechten Rumpfabschluss R 23 einkleben.



Bilder 134 und 135  
- Rechten Halbspan R 24 einkleben.

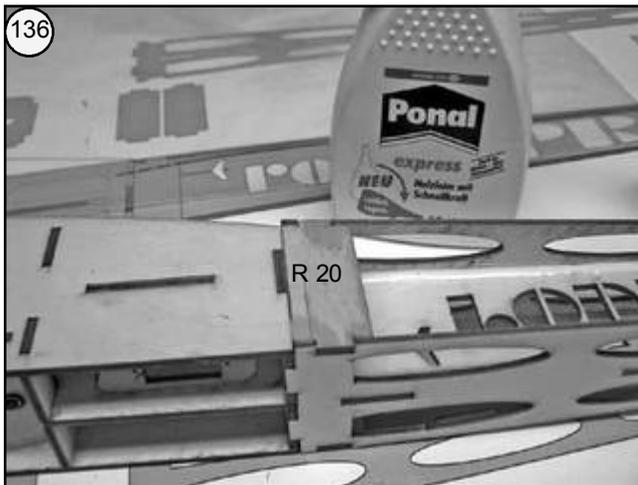
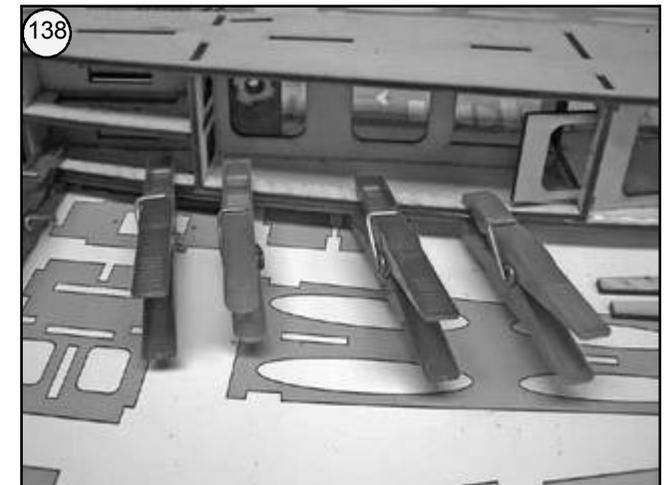
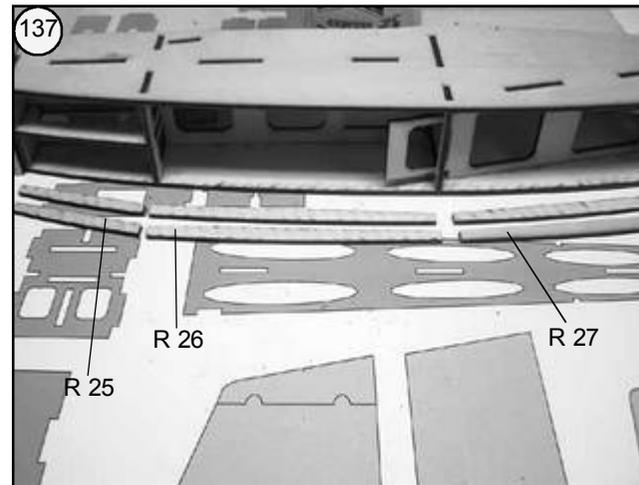


Bild 136  
- Zweites Seitenteil R 20 einkleben.



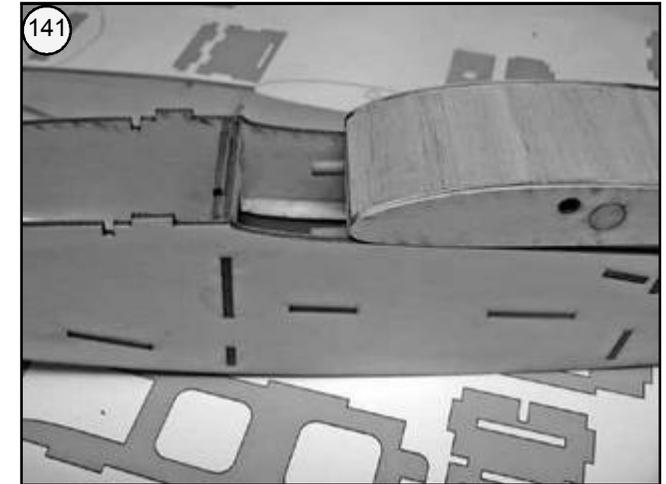
Bilder 137 und 138  
- Je einen Rumpfgurt R 25 - R 27 innen zwischen den Spanten einpassen und einkleben.



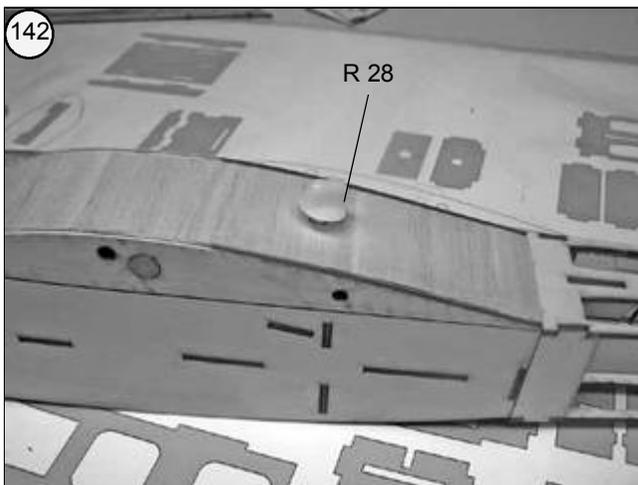
**Bild 139**  
- Restliche Rumpfgurte R 25 - R 27 einkleben.



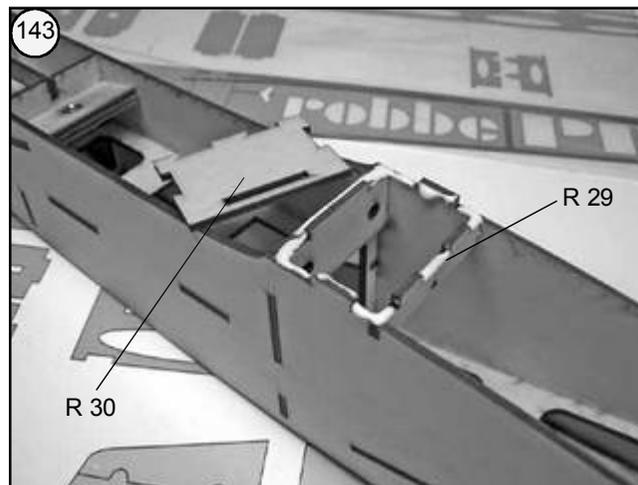
**Bild 140**  
- Den gesamten Rumpfröhbau mit feinem Schleifpapier überschleifen.



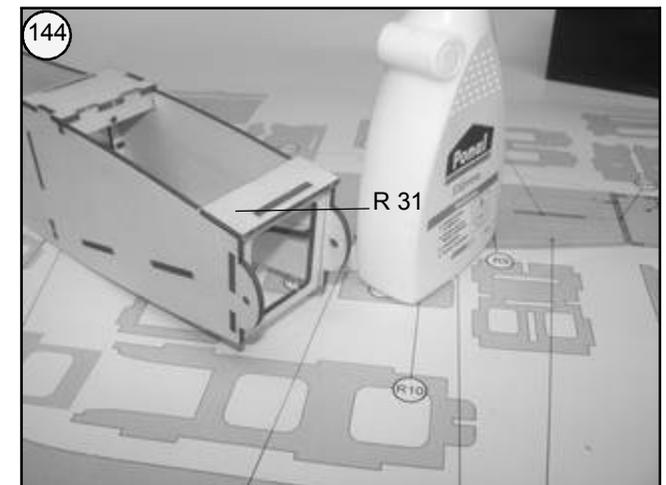
**Bild 141**  
- Das fertige Tragflächenmittelteil aufsetzen, falls erforderlich, die Bohrungen für die Dübel nachfeilen.



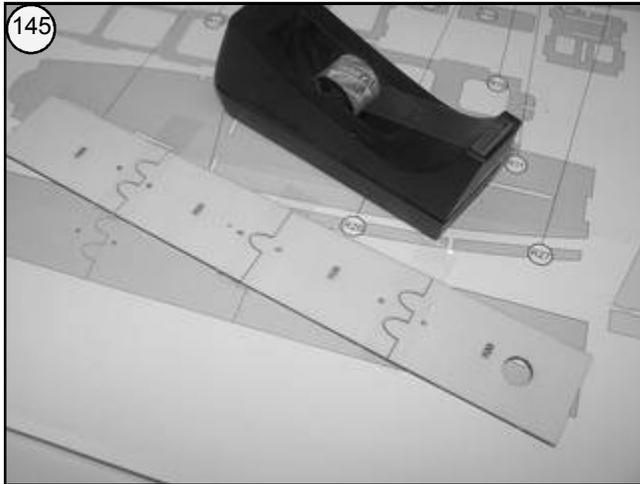
**Bild 142**  
- Tragflächen-Mittelteil mit der Kunststoffschraube R 28 probeweise montieren.



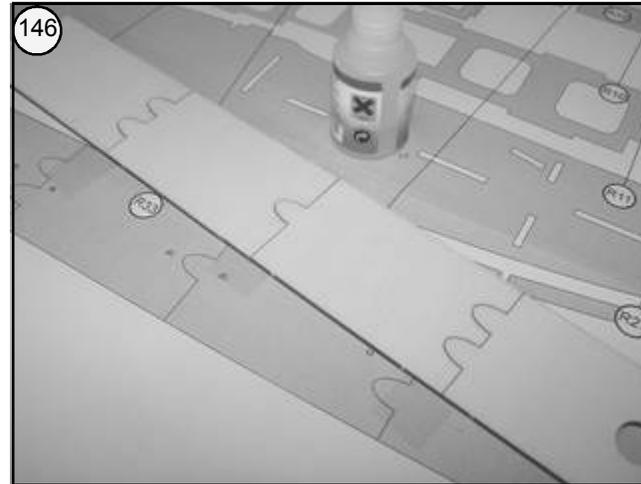
**Bild 143**  
- Auflagesteg R 29 und Deckel R 30 einkleben.



**Bild 144**  
- Deckel R 31 einkleben.



**Bild 145**  
- Bodenbeplankung R 33 an den Stoßstellen ( a-a, b-b, c-c) mit Tesafilm zusammenheften.



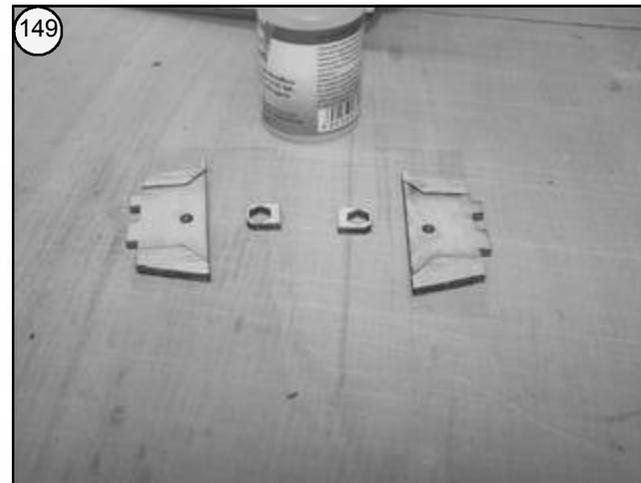
**Bild 146**  
- Baugruppe wenden und an den Stoßstellen verkleben.



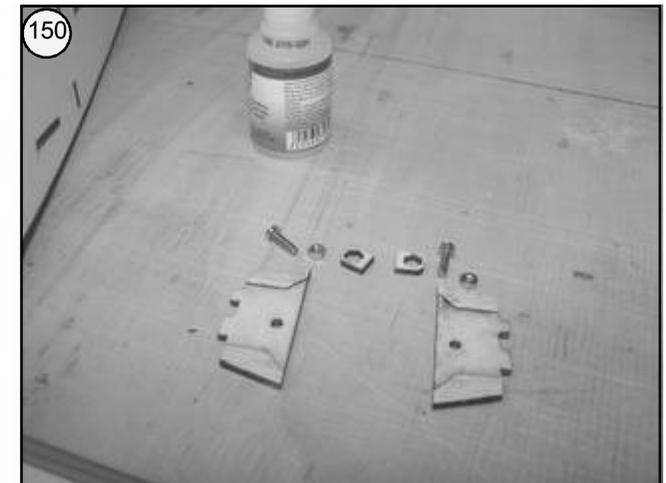
**Bild 147**  
- Bodenbeplankung auf die Unterseite des Rumpfes kleben, mit Krepfstreifen bis zum Durchtrocknen verspannen.



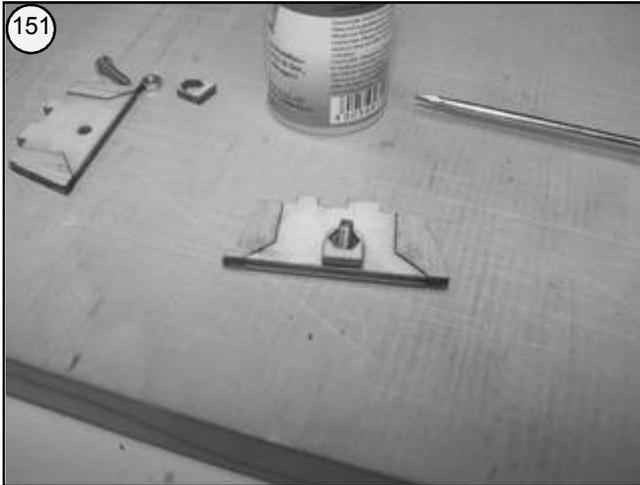
**Bilder 148**  
- Bauteile Mt 1, Mt 2, Mt 3 und Mt 4 für den Bau der Motorhaube selektieren.



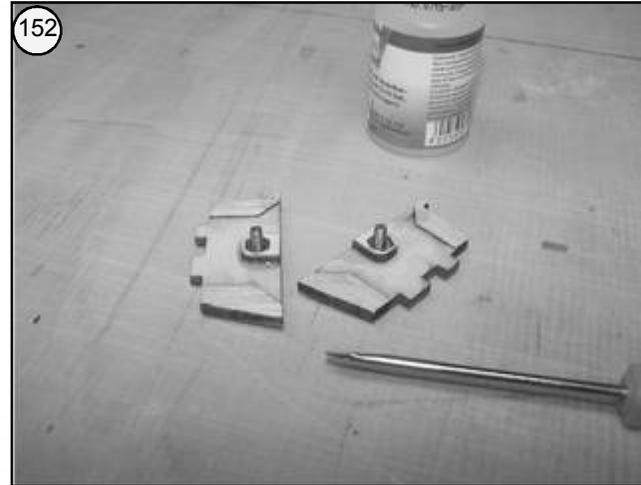
**Bild 149**  
- Fülleben Mt 2 und Mt 3 mit Tesafilm an Mt 1 anheften, mit dünnem Skundenkleber verkleben.



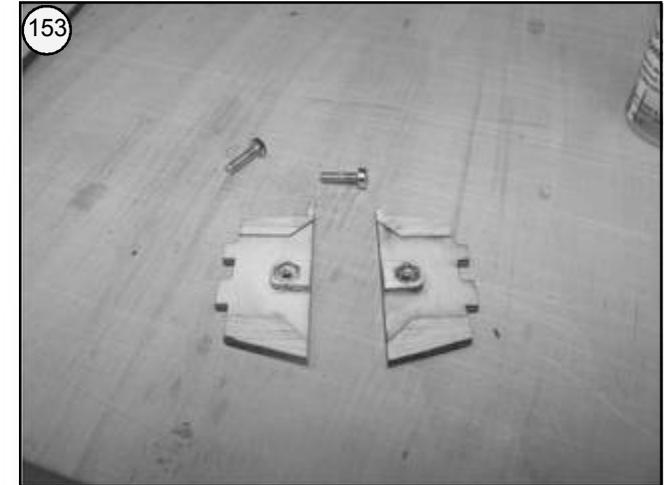
**Bild 150**  
- Gewindeschrauben und Muttern selektieren.



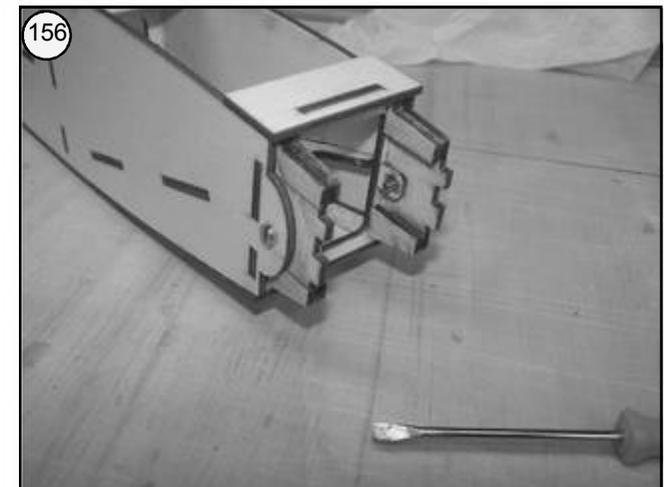
**Bild 151**  
- Muttern mit Schrauben in Mt 1 eindrehen, Mutterhalter Mt 4 ausrichten und aufkleben.



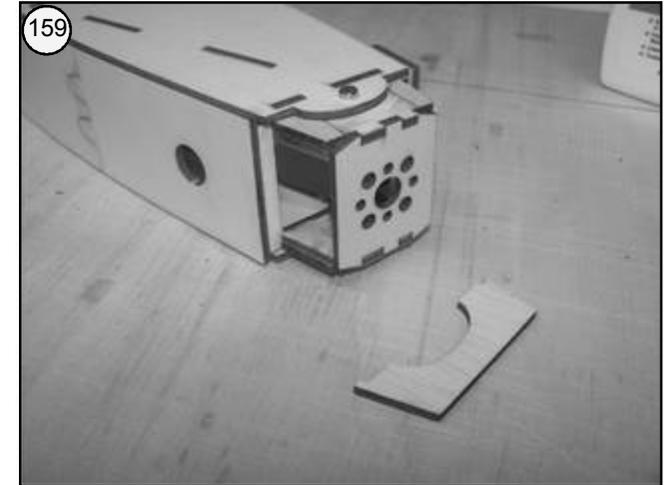
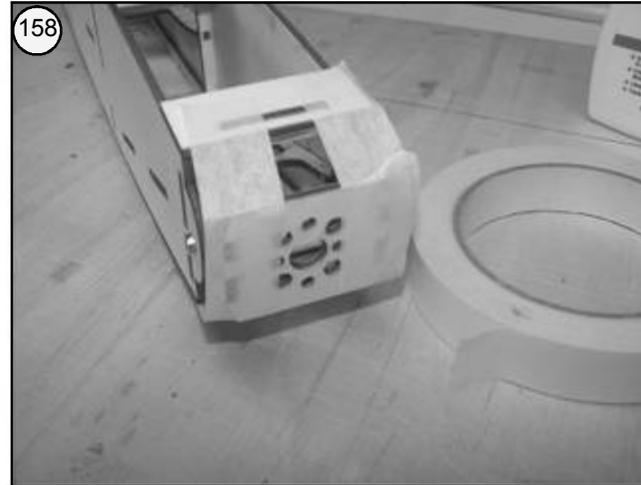
**Bilder 152 und 153**  
- Muttern vorsichtig einkleben, Verklebung zwischen Schraube und Mutter vermeiden, jeweils ein rechtes und ein linkes Teil herstellen. Schrauben wieder herausdrehen.



**Bilder 154 und 155**  
- Aufdoppelungen Mt 5 und Mt 6 aufkleben.



**Bild 156**  
- Baugruppen in den Rumpfkopf einschrauben.



Bilder 157 und 158

- Motorspant Mt 7 mit reichlich Holzleim in den Rumpfkopf einkleben, bis zum Durchtrocknen mit Krepfstreifen verspannen.

Bild 157

- Seitwandaufdoppelung Mt 8 mit wenig Holzleim ankleben.  
!!! Vorsicht !!! nicht mit dem Rumpf verkleben.

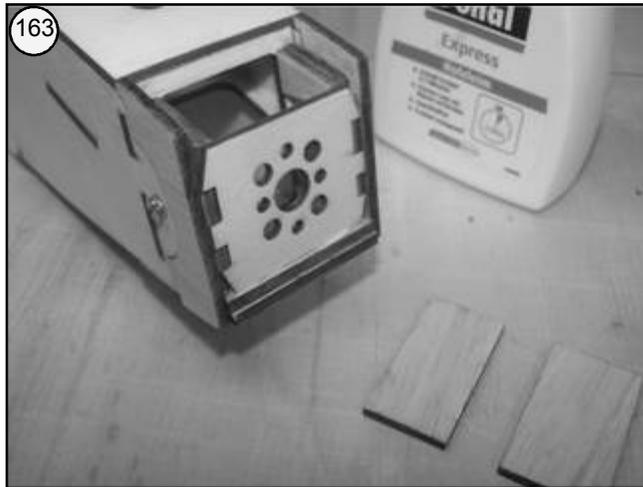


Bild 160

- an der Vorderkante zum Motorspant mit Sekundenkleber nachkleben.

Bilder 161 und 162

- obere Beplankungen Mt 9 und Mt 10 aufkleben. !!! Vorsicht !!! nicht mit dem Rumpf verkleben.



Bilder 163, 167 und 165  
- obere Beplankungen Mt 11 und Mt 12 aufkleben.

!!! Vorsicht !!! nicht mit dem Rumpf verkleben.

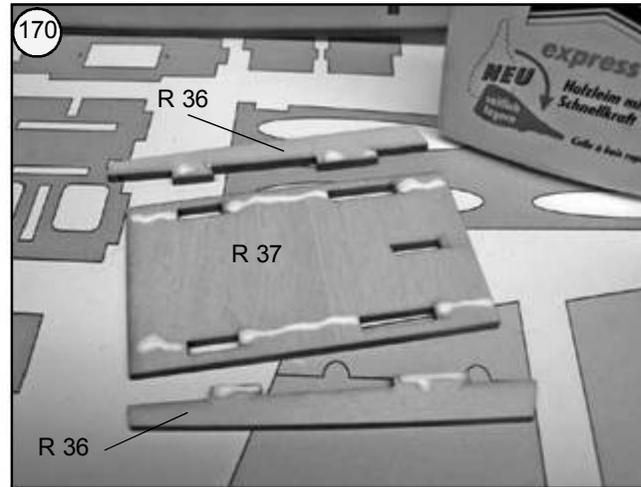


Bild 166  
- Beplankungsüberstand an der Vorderkante zum Motorspant bündig verschleifen.

Bilder 167 und 168  
- Hilfsspann MT 13 am Motorspant anschrauben und den Rumpfkopf mit Schleifklotz und feinem Schleifpapier verrunden.  
Hilfsspann MT 13 dient dabei als Schleifanschlag.



Bild 169  
- Hilfsspann Mt 13 wieder abnehmen.



Bilder 170 und 171  
- Die Deckelverstärkungen R 36 auf die Unterseite des Deckels R 37 kleben.

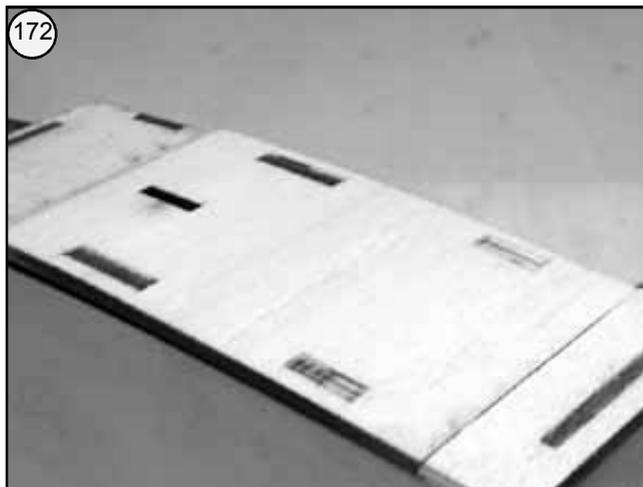
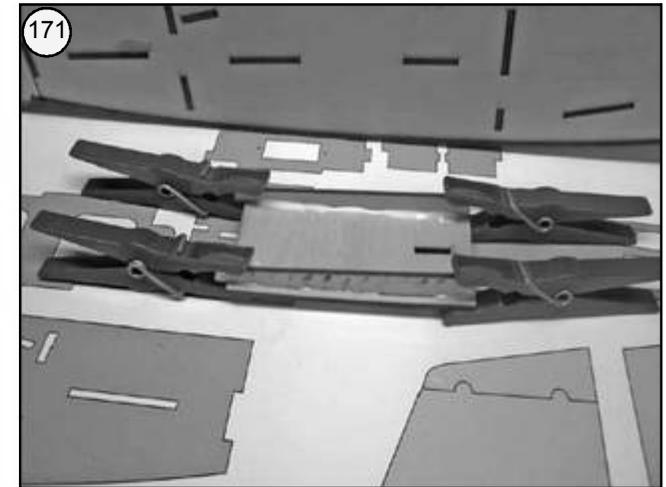


Bild 172  
- Deckel nach Trocknen des Leims probeweise aufsetzen.



Bilder 173 und 174  
- Die Kanten im vorderen Rumpfbereich leicht brechen, den gesamten Rumpfkopf überschleifen.



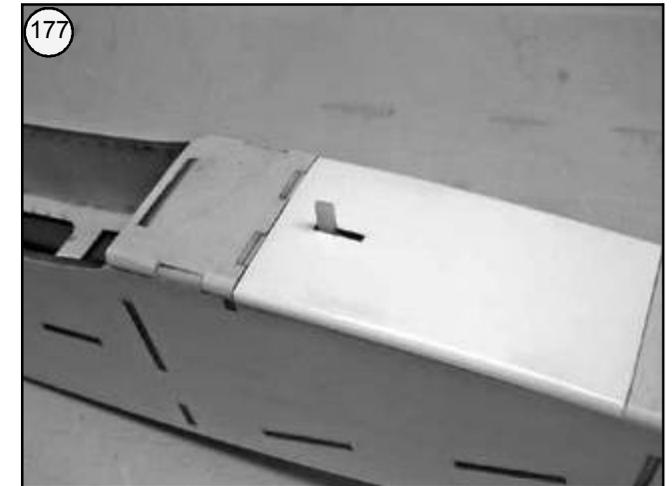
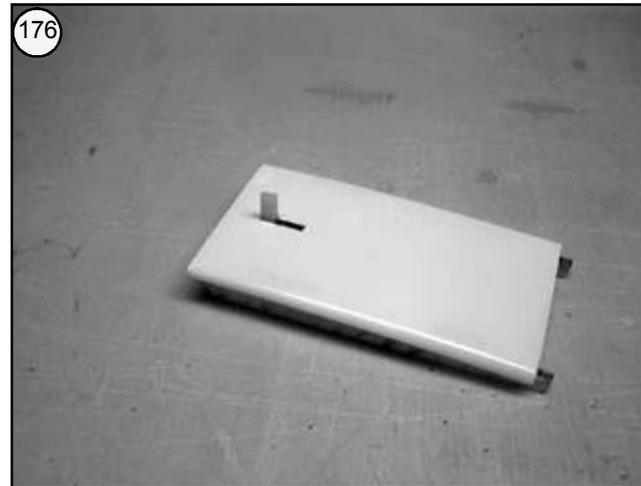
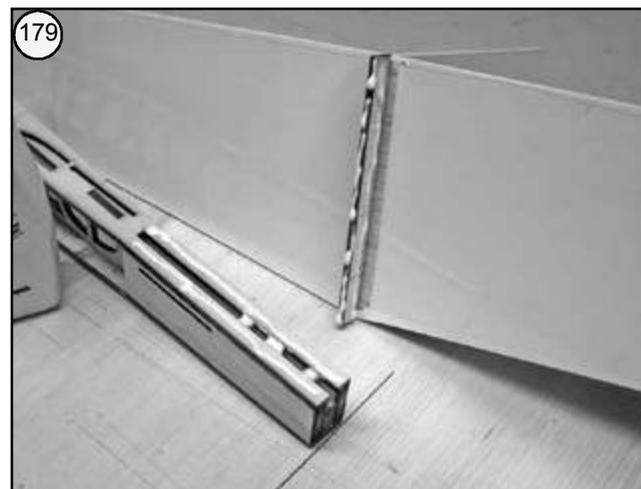
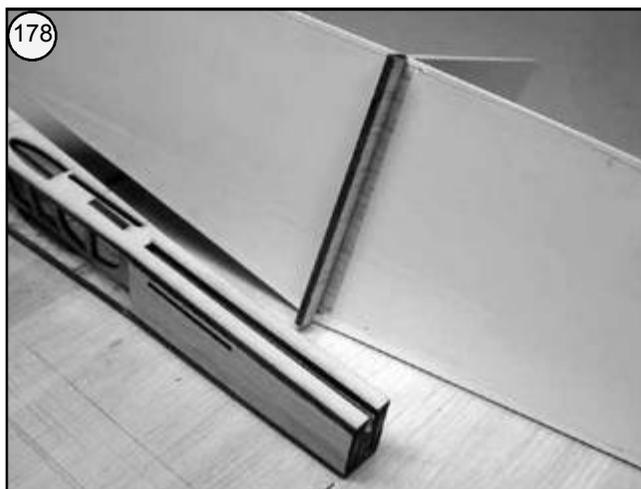


Bild 175, 176 und 177

- Haubenverriegelung von der Unterseite in den bereits bespannten Deckel mit Epoxy einkleben. Mechanik frei von Kleber halten. Deckel probeweise in den Rumpf einsetzen, Funktion prüfen.

Hinweis: die Vorgehensweise für die Folienbespannung sind auf den Internetseiten der Folienhersteller bzw. auf der **PRIMO** - Seite zu finden.



Bilder 179 und 178

- Zum Verkleben der fertig bespannten Leitwerkseinheit den Rumpf rutschsicher auf dem Baubrett fixieren. Falls erforderlich, Folie an den Klebestellen entfernen.

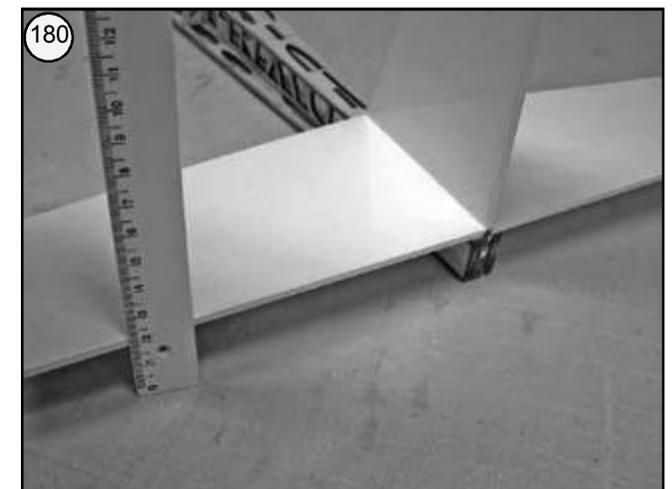


Bild 180

- Leitwerk verkleben und rechts und links auf gleiche Höhe (Abstand von der Bauunterlage) einstellen.

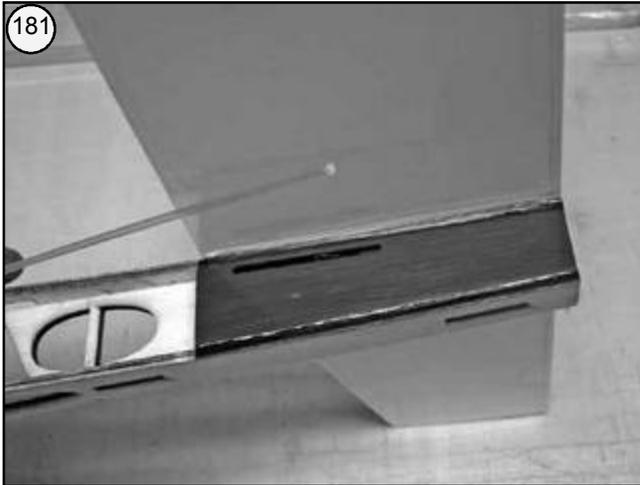
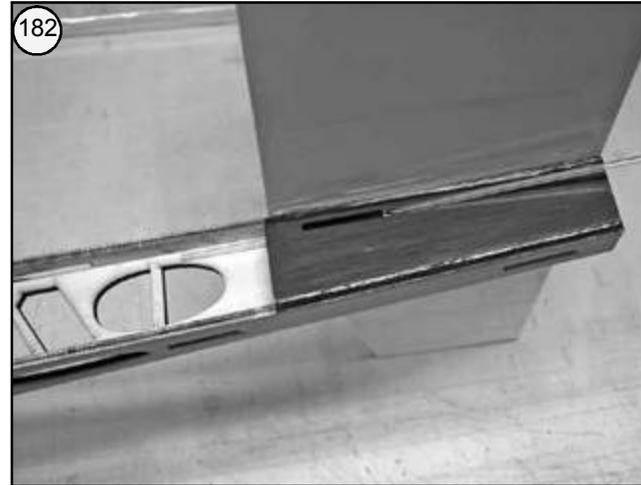
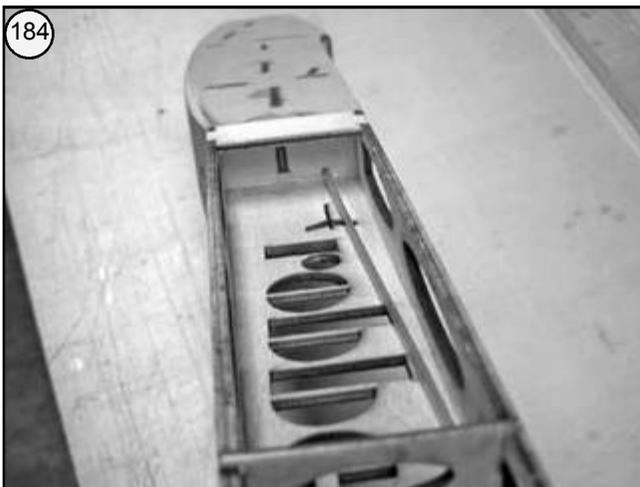


Bild 181  
- Rumpffende bespannen, Gestängeöffnung freilegen.



Bilder 181 und 182  
- Bowdenzugröhrchen von hinten durch die Öffnungen und in die Bohrungen der Spanten fädeln.  
Das Höhenrudergestänge in das Röhrchen schieben.



Bilder 184 und 185  
- Das Röhrchen mit Sekundenkleber an den Spanten fixieren ( ankleben ).



Bild 186  
- Hinteres Rumpfteil bespannen und Öffnung für Seitenrudergestänge freilegen.

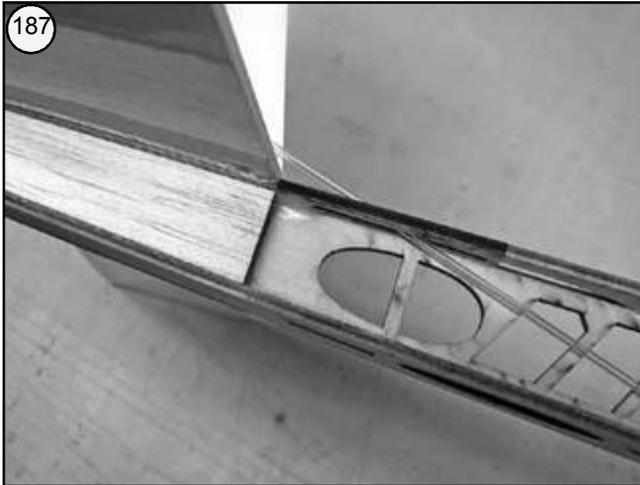


Bild 187  
- Röhrrchen für das Seitenrudergestänge wie beschrieben verlegen und mit Speed-Kleber fixieren.



Bild 188  
- Rumpfhinterteil abschnittsweise bespannen.

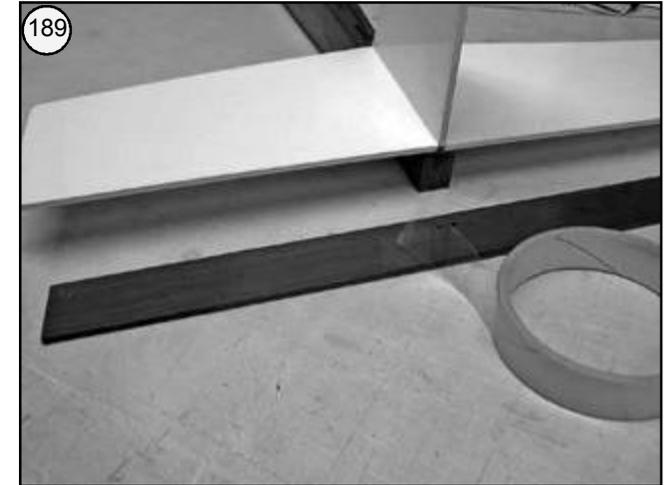


Bild 189  
- Das Höhenruder bespannen.  
- Fertiges Ruder oben mit einem Tesastreifen als Scharnier am Höhenleitwerk befestigen.

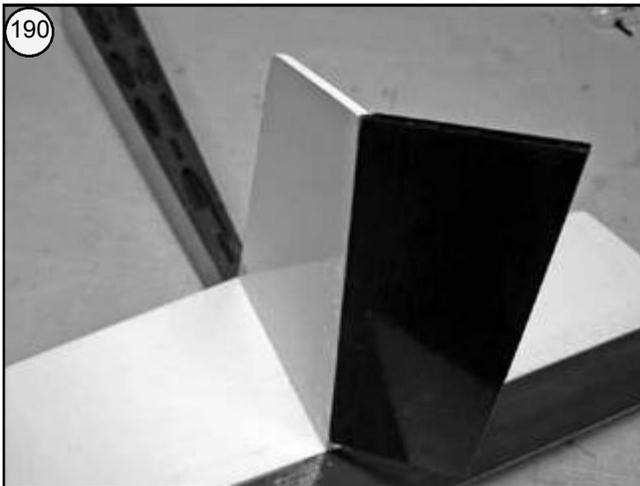


Bild 190  
- Seitenruder mit einem Tesastreifen anbringen.

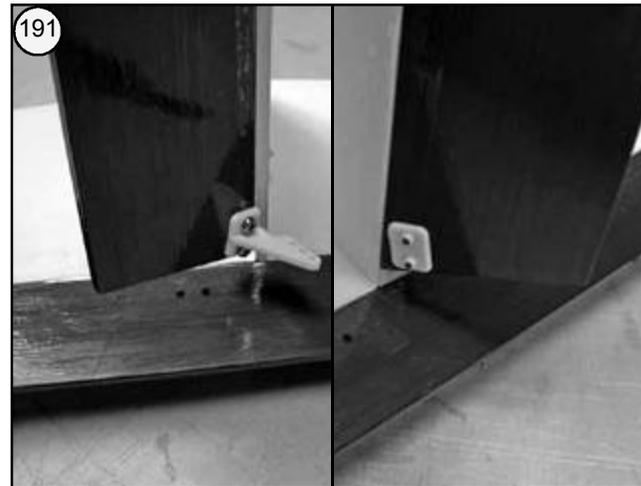
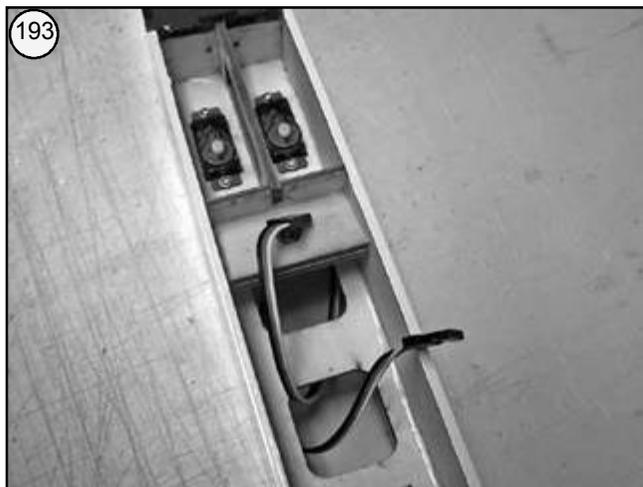


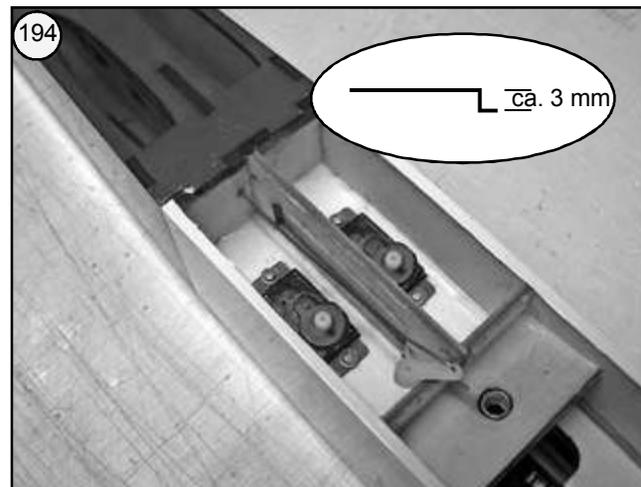
Bild 191  
- Ruderhorn am Seitenruder anschrauben.



Bild 192  
- Ruderhorn am Höhenruder anschrauben.



**Bild 193**  
- Servos wie im Bild mit Befestigungsschrauben einbauen.



**Bild 194**  
- Z - Gestänge nach Skizze biegen und in den Servohebel einfädeln. Gestänge in das Führungsrohr einschieben.



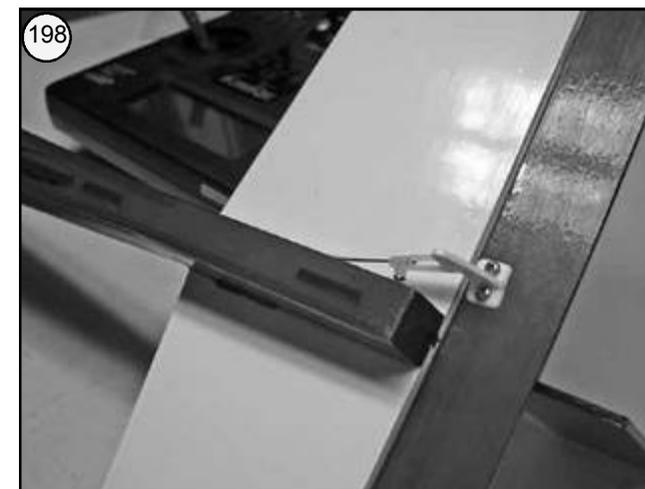
**Bild 189**  
- Servos mit der Fernsteuerung auf den Nullpunkt einstellen.  
- Servohebel aufsetzen und mit der Befestigungsschraube in der Servoachse festschrauben.



**Bild 196**  
- Gestänge am Ende auf entsprechende Länge abschneiden, Länge des Gabelkopfes dabei berücksichtigen.



**Bild 197**  
- Gabelkopf auf das Gestänge aufschieben und in das Ruderhorn einhängen. Ruder auf Neutral stellen und den Gabelkopf festschrauben.



**Bild 198**  
- Höhenruder in der gleichen Weise anlenken.

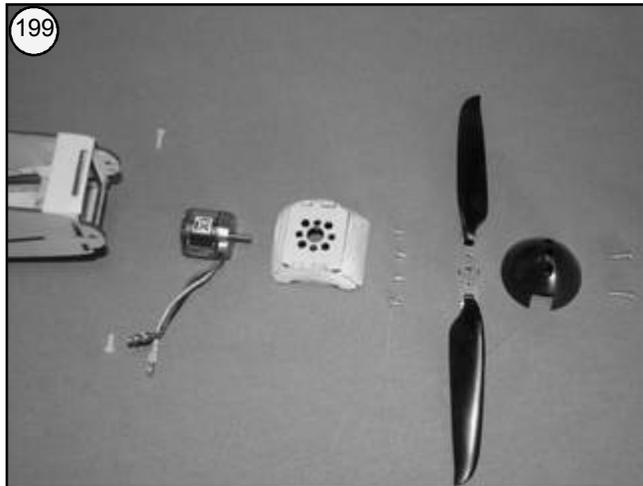


Bild 199  
- Teile für den Antrieb selktieren.  
Probeweise Montage am unbespannten Rumpfkopf.

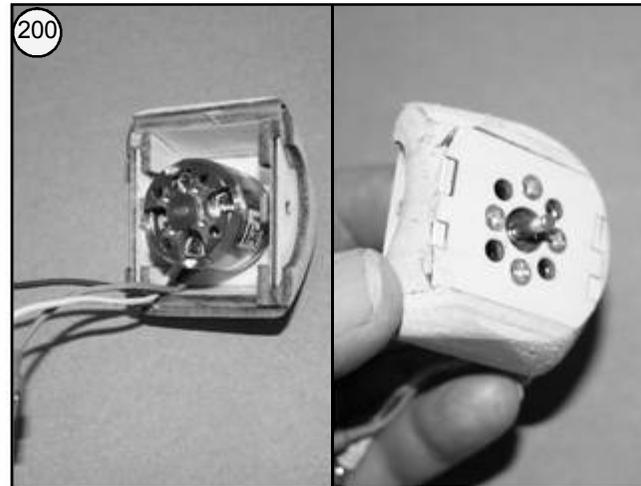


Bild 200  
- Motor von der Innenseite durch den Motorspant der Motorhaube durchstecken und verschrauben.

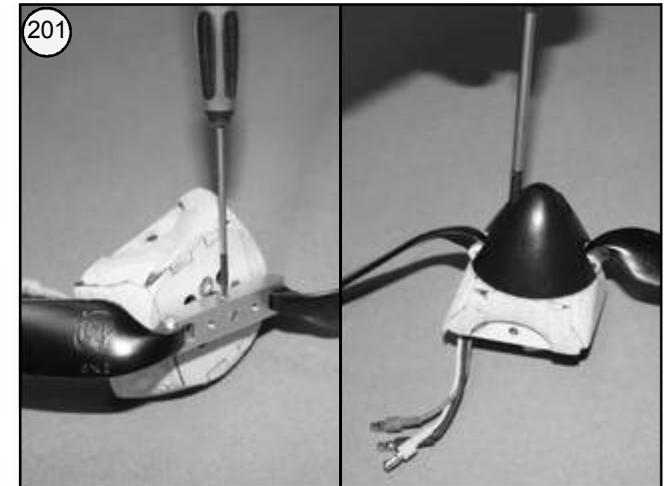


Bild 201  
- Luftschraubenmittelstück auf der Motorwelle verschrauben.  
Spinnerkappe aufsetzen, Spaltmaß zum Motorspant 1 mm.  
Spinnerkappe verschrauben, evtl. Rumpfübergang nacharbeiten.

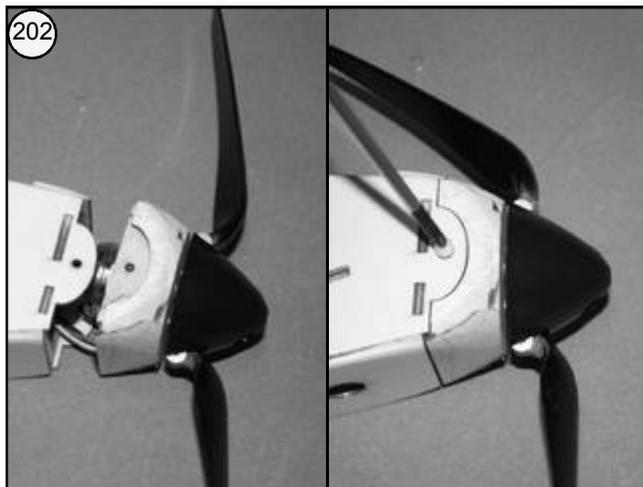


Bild 202  
- Antriebseinheit probeweise am Rumpf montieren.

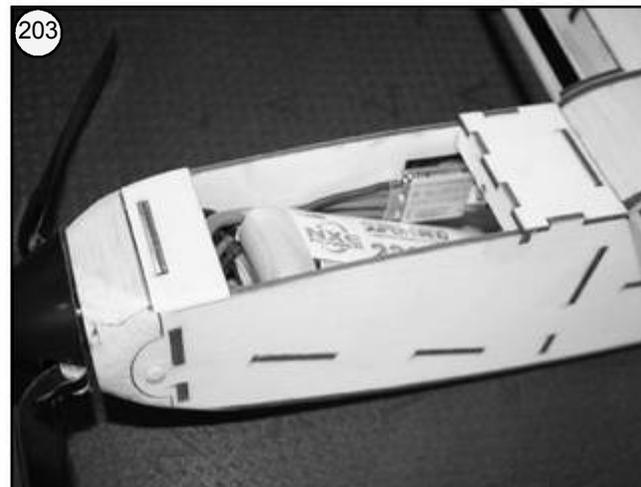


Bild 203  
- Motorregler mit Klettband an der Seitenwand anbringen.  
Die Lage des Antriebsakkus ergibt sich beim Auswiegen.  
Ermittelte Akkuposition markieren und Akku ebenfalls mit Klettband sichern.

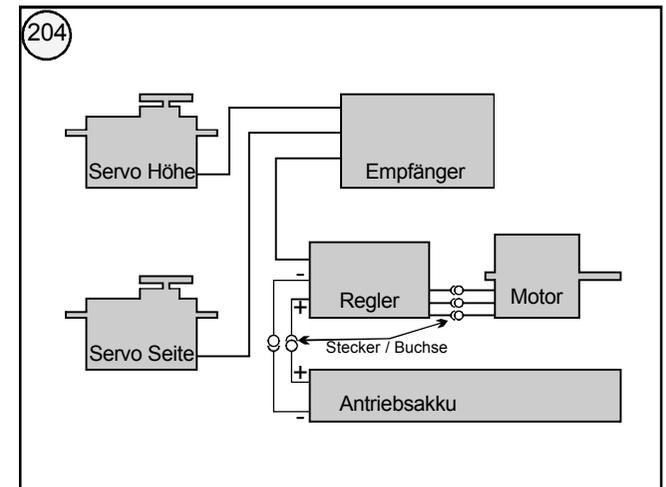
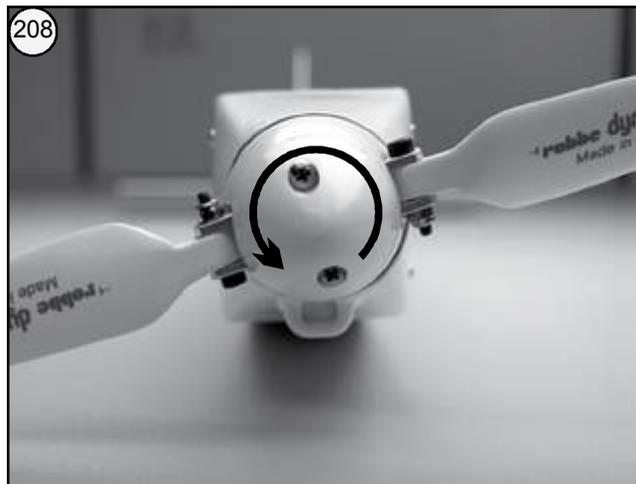
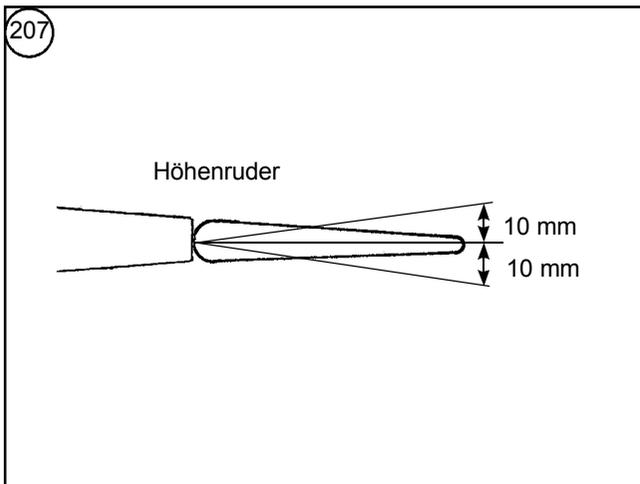
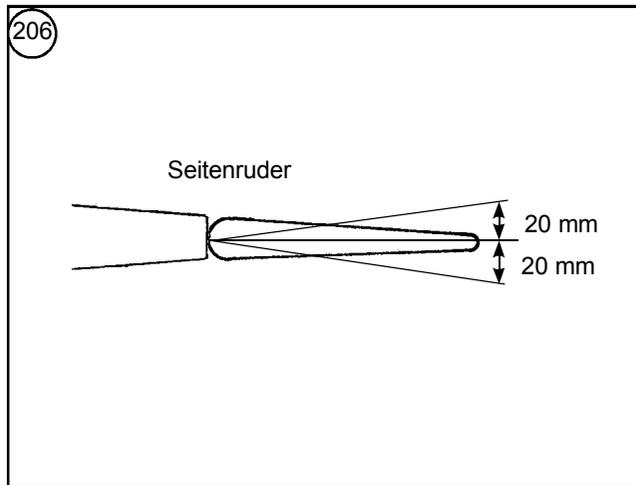
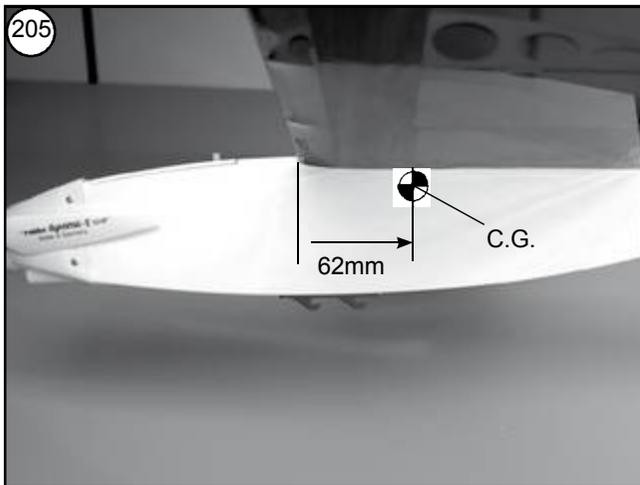


Bild 204  
- Anschluss-Schema der RC- und Antriebskomponenten.



Bild, 205, Auswiegen

- Modell komplett zusammenbauen, Flugakku einlegen (Elektro-Antrieb).
- Der Schwerpunkt "C.G." liegt bei dem Modell bei 62 mm von der Nasenleiste aus gemessen unter dem Hauptholm.
- Das Modell im Schwerpunkt unter den Tragflächen nahe des Rumpfes unterstützen und auspendeln lassen. Die Idealstellung ist erreicht, wenn das Modell mit leicht nach unten hängendem Vorderteil in der Waage bleibt.
- Seglerversion:  
Trimmblei so fixieren, daß es während des Fluges nicht verrutschen und den Schwerpunkt verändern kann.
- Elektroversion:  
ten verschieben. Wenn dies nicht ausreicht, Trimmblei verwenden.
- Die Akkuposition im Rumpf anzeichnen, damit der Akku bei einem Wechsel wieder in der gleichen Lage eingebaut werden

Bilder 206 und 207, Funktionsprobe der Ruder

- Knüppel und Trimmungen am Sender in Mittelstellung bringen.
- Sender einschalten, Empfangsanlage einschalten.
- Die Ruder müssen sich jetzt in Neutralstellung befinden. Gegebenenfalls an den Gabelköpfen nachstellen.
- Stellen Sie sich hinter das Modell. Bei Betätigen des Seitenruderknüppels nach rechts muß das Seitenruder nach
- Ziehen des Höhenruderknüppels zum Körper hin bewirkt, daß
- Bei vertauschter Ruderfunktion Servo-Reverse des jeweiligen
- Die Ruderausschläge mit der senderseitigen Servoweg-

### Flugvorbereitungen

Vor jedem Flug eine Funktionskontrolle des Modells durchführen. Darauf achten, dass alle Ruder in die richtige Richtung laufen und korrekt mit den Flächen fluchten, und der Motor in die richtige Richtung dreht.

#### Ruderfunktionsprobe

Bei Querruderbetätigung nach rechts muss sich das rechte Querruder heben, das linke senken. Bei Betätigung nach links sind die Ruderbewegungen umgekehrt. Bei Seitenruderbetätigung nach rechts muss das Seitenruder nach rechts ausschlagen. bei Betätigung nach links, muss es nach links ausschlagen.

Den Knüppel für das Höhenruder zu sich ziehen (unten), das Höhenruder muss sich nach oben bewegen (Steigflug). Knüppel von sich weg drücken, das Höhenruder muss sich nach unten bewegen (Sinkflug).

#### Motorfunktionsprobe

Der Motor muss sich, bei Betätigung des Gasknüppels nach oben, in Flugrichtung gesehen, rechts herum drehen.

Bei der Kontrolle des Motors unbedingt darauf achten, dass sich das Modell nicht wegbeugen kann, nichts den Propeller oder den Motor blockiert und nicht in den Drehbereich des Propellers oder an den laufenden Motor greifen. Verletzungsgefahr!

#### Abweichungen

Sollten bei der Funktionskontrolle Abweichungen auffallen, muss der ordnungsgemäße Anschluss der Servos, des Reglers und des Motors überprüft werden. Ggf. die Laufrichtung der Servos über die Fernsteueranlage umkehren (Servoreverse). Die Laufrichtung des Motors kann durch vertauschen 2er der 3 Anschlussleitungen zum Regler geändert werden.

Ebenfalls immer den korrekten Sitz der Luftschraube und des Motors kontrollieren.

**Achtung!** Anschlussplan und Bedienungsanleitung der einzelnen Komponenten der Hersteller beachten!

### Wichtige Vorgehensweise vor dem Start

1. Sicherstellen das der Flugakku und der Sender geladen sind.
2. Einen Tag mit absoluter Windsille bzw. nur leichtem Wind aussuchen
3. Drehzahlknüppel ganz nach unten stellen und den Sender einschalten.
4. Flugakku, wie beschrieben, anschließen.
5. Der Sender und Empfänger sind betriebsbereit, diesen Vorgang bei jeder Inbetriebnahme wiederholen.

Sollte sich der Propeller gleich drehen, muss dies mit der Drehzahl-Trimmmung ausgeglichen werden, bis der Propeller zum Stillstand kommt.

### Richtige Vorgehensweise nach der Landung

1. Den Flugakku aus dem Akkuschacht nehmen und vom Regler trennen.
2. Sender ausschalten.



Bitte unbedingt die Sicherheitshinweise auf Seite 5, 6 und 7 beachten!

### Die ersten Flüge, Einfliegen

Immer hinter bzw. rechtwinklig zum Modell stehen, um falsche Steuerkommandos zu vermeiden.

Mit ruhigen Steuerbewegungen gewöhnt man sich langsam an das Modell. Mit wechselnden Flugrichtungen können Kurven, Ovale und Kreise geübt werden.

#### Tipp:

Wenn das Modell mit der Nase auf Sie zufliegt, kehren sich die Funktionen (außer Höhenruder und Drehzahlsteuerung) um.

Immer den Abschnitt Flugvorbereitung beachten!

### Starten

Modelle mit Fahrwerk können vom Boden, oder je nach Größe des Modells, auch aus der Hand gestartet werden.

Modelle ohne Fahrwerk werden aus der Hand gestartet.

Die richtige Vorgehensweise beim Start muss immer an das Modell und die Begebenheiten des Flugfeldes angepasst werden.

Bei Bodenstart von Modellen mit Fahrwerk werden vor dem Start ein paar kurze Rollversuche vorgenommen um sicher zu stellen, dass das Modell nicht hängen bleibt.

Für den Handstart sollte ein Helfer anwesend sein, der das Modell mit nicht zu geringem Schub in die Luft befördern kann.

Drehzahl auf volle Leistung bringen und das Modell gegen den Wind starten.

Bei Bodenstart von Modellen mit Fahrwerk bei ausreichender Geschwindigkeit mit einem kurzen Höhenruderausschlag vom Boden abheben.

### Trimmen

Das Modell muss so eingetrimmt sein, dass es eine stabile Fluglage einnimmt. Gegebenen falls wird über die Trimmaster der Fernsteueranlage leicht nachgetrimmt. Die Trimmungen sollten in ausreichender Sicherheitshöhe vorgenommen werden.

Bei größeren Trimmeingriffen sollte nach der Landung entweder die Gestängelänge, oder die Servomittenstellung über den Sender angepasst werden.

Hierzu muss die vorgenommene Trimmung über die Trimmaster der Fernsteueranlage wieder herausgenommen werden.

Nach getätigter Korrektur die Trimmung mit einem weiteren Flug kontrollieren.

### Landen

Die Landung wird mit ausreichender Geschwindigkeit eingeleitet. Es muss darauf geachtet werden das es nicht zum Strömungsabriss kommt. Die Mindestfluggeschwindigkeit sollte vorher in ausreichender Sicherheitshöhe erfolgen werden.

Bei Modellen ohne Fahrwerk muss darauf geachtet werden das der Propeller vor der Landung zum Stillstand gekommen ist. Dies vermeidet Beschädigungen an Motor und Propeller.

Bei Modellen mit Fahrwerk das Modell mit etwas Schleppegas vorsichtig aufsetzen, die Motordrehzahl anschließend auf null drosseln.

### Hinweise zum Flugakku

Wenn die Motorleistung nachlässt, sofort landen und die Verbindung von Akku und Regler trennen. Akku nicht leerfliegen, da er sonst tiefentladen und dadurch dauerhaft geschädigt wird. Vor erneutem Laden den Akku abkühlen lassen.

### Ersetzen der Luftschraube

Eine beschädigte Luftschraube umgehend ersetzen.



Bitte unbedingt die Sicherheitshinweise auf Seite 5, 6 und 7 beachten!



**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](http://www.robbe.com)

