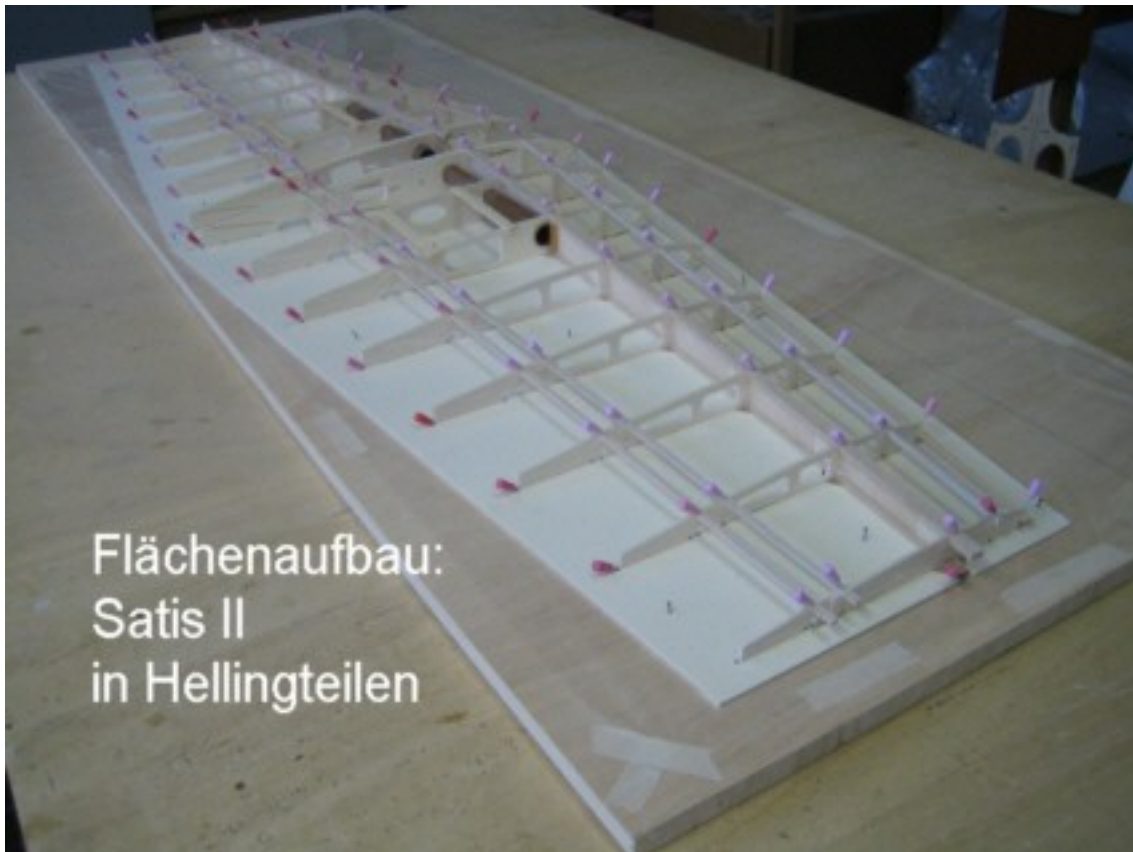
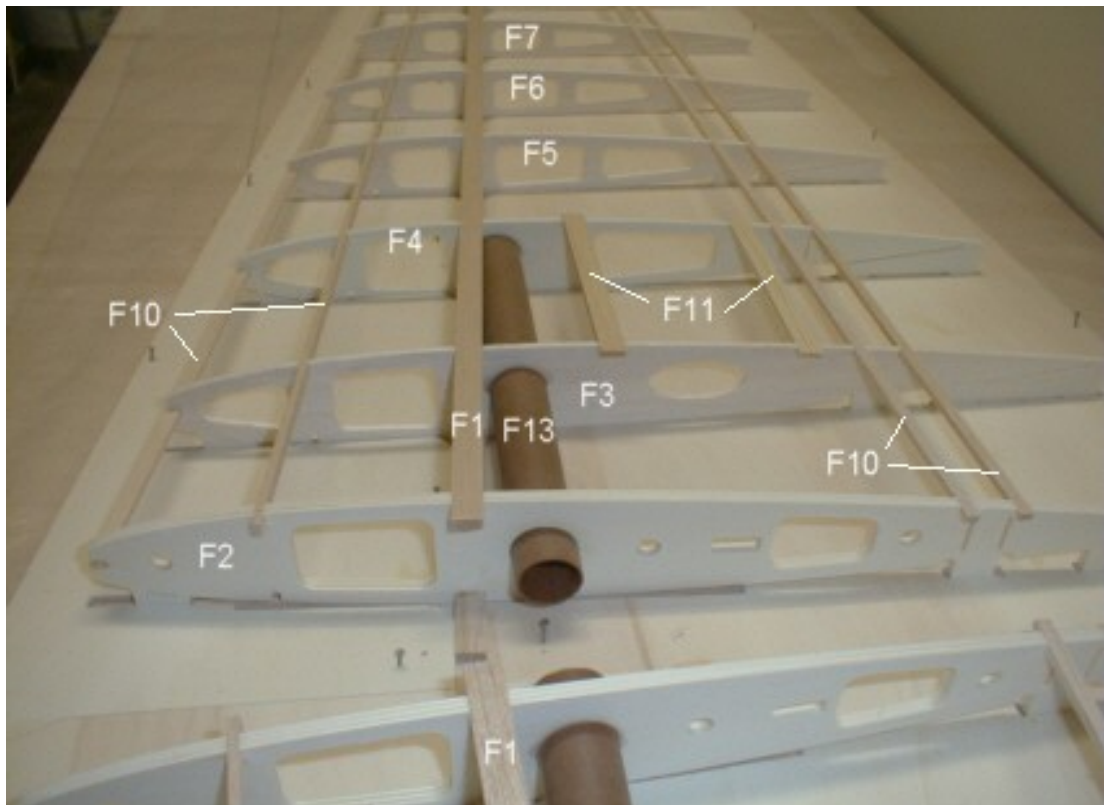


Bauanleitung:
Kunstflugmodell
“ SATIS II “
Flächenaufbau



Für den Aufbau der Fläche wird ein ebenes Baubrett,abgedeckt mit einer PVC-Schutzfolie benötigt.
Man kann die Flächenhälften einzeln oder zusammen aufbauen.
Der Aufbau erfolgt auf dem "Rücken" liegend in den gefrästen Hellingteilen.



Die 4 Hellingteile werden auf das Baubrett aufgenagelt.

Zwischen dem vorderen und hinteren Hellingteil wird der obere Hauptholmgurt **F 1** eingebaut.

Mit einer kleinen Vierkantfeile werden bei den Rippen die Fräsradien entfernt und die Rippen zur Probe in die Helling eingesteckt.

ACHTUNG: Die Rippe **F 2** wird **zum Rumpf hin** noch mit dem Aufdoppler **F 2 a** verklebt (hier auf den Bildern sind die Teile nicht abgebildet) Mit diesen Rippenaufdopplern wird der Abstand der Querruder zum Rumpf erzeugt.



Die Rippen werden mit Weißleim (Ponal Express oder Parkettleim) von der Mitte aus beginnend auf den oberen Hauptholm aufgeklebt. Zwischen die Rippen wird der Drucksteg **F 14** eingebaut. **ACHTUNG:** Auf die Winkel achten !

Zunächst werden nur die Rippen 1 bis 3 eingebaut und dann die Steckungsrohrhülse **F12** eingeschoben und verklebt. Wenn alle Rippen mit den Druckstegen sitzen, werden die Holme **F10** eingebaut und der Untergurt **F1** des Hauptholms.



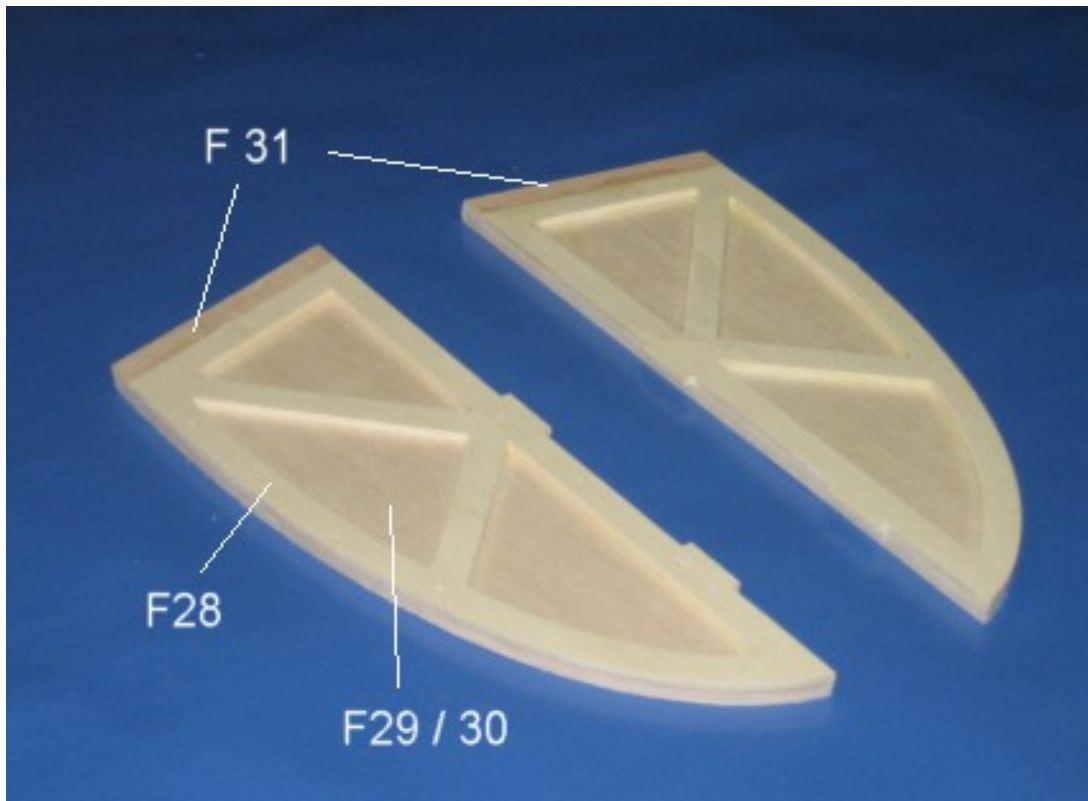
Leisten **F 11** einkleben.

Jetzt kann das Rippengerüst komplett beplankt werden.

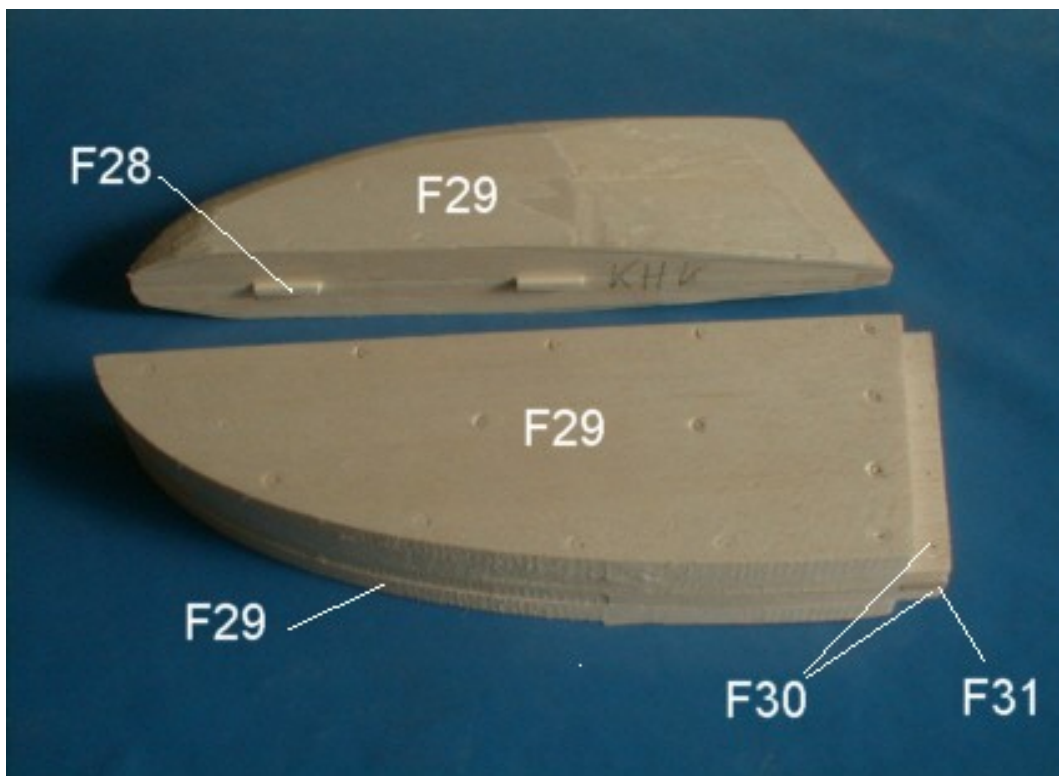
Zunächst wird die Torsionskastenbeplankung **F 22** mit Hilfe der Styroporschalen aufgebracht:

Hauptholm und Rippen mit Leim versehen. Auf dem Holm **F 1** an etwa 3 Stellen an Stelle des Leims dickflüssigen Sekundenkleber aufbringen und dann die Beplankungen ansetzen. An diesen Stellen die Teile **F22** mit Aktivatorspray fixieren und dann die Schalen auflegen und mit einem Brett und Gewichten beschweren.

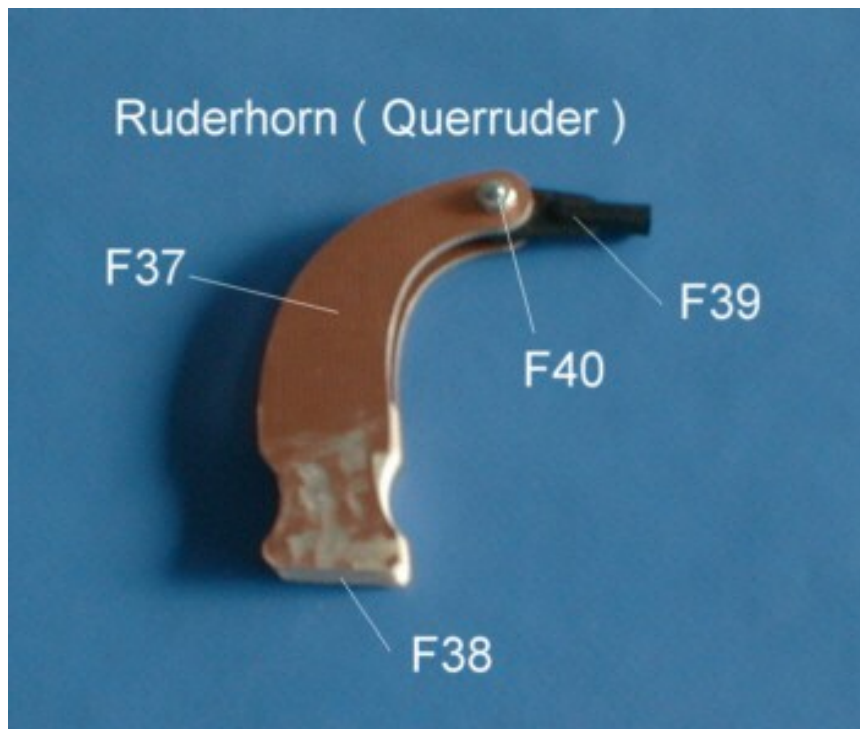
Während der Trockenphase kann man die Randbogen, Ruderhörner mit der Lagerstelle und Servodeckel aufbauen.



Der Randbogen besteht aus der Mittellage **F 28** , der Endleiste **F 31** und den Balsateilen **F 29 / 30** (5mm und 8 mm Dicke) Die überstehenden Zapfen an **F 28** dienen später der Positionierung an der Endrippe **F 9**



Der Randbogen wird später an die Fläche angesteckt, die Kontur des Profils abgenommen und kann danach grob zugehobelt werden.
Die endgültige Form wird nach dem Ankleben an die Fläche erzeugt.



Während der Trockenzeiten für die Beplankungen können weitere Einbaukomponenten aufgebaut werden.

Doppelruderhorn:

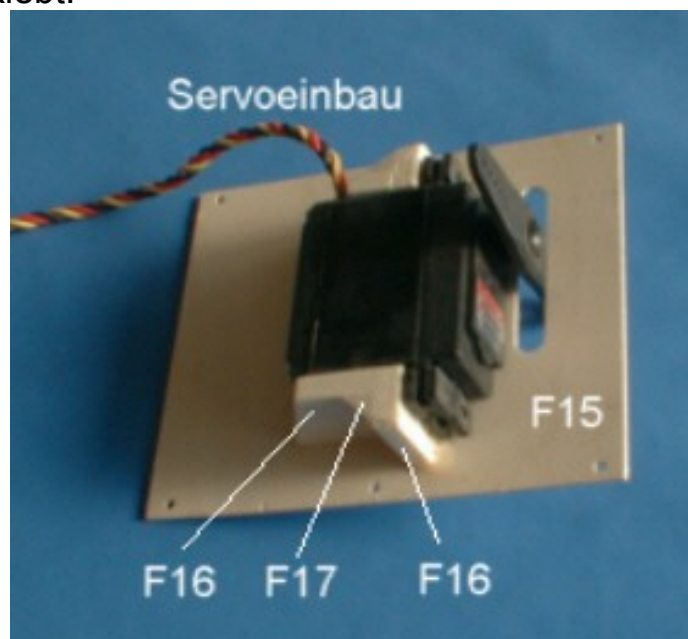
Die Teile **F37** werden mit dem Kugelkopf **F39** und der Schraube/Mutter M2 **F40** montiert und zueinander ausgerichtet.

Die Mutter M2 wird mit Elektroniklot an das Teil **F37** gelötet.

Aus der Baugruppe **F38** wird die Mittellage des Ruderhorns eingeschoben und mit Sekundenkleber verklebt.

Die Klebefläche, die innerhalb der Tragfläche liegt, wird angeschliffen.

Das Ruderhorn wird erst nach dem Bespannen der Tragfläche mit EP-Harz in die Fläche eingeklebt.

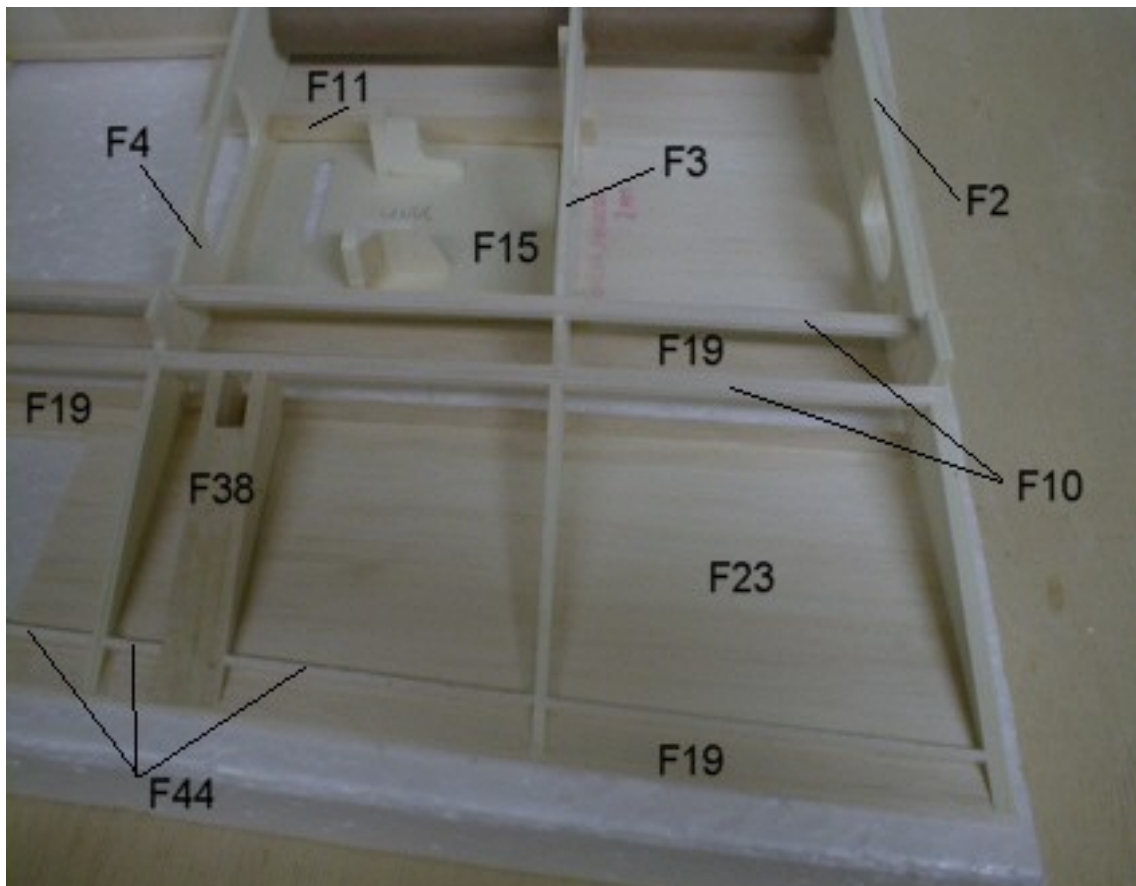


Servoeinbau:

Einbaurichtung: Servokabel in Flugrichtung ; Ruderhebel nach außen.
Aus den Teilen **F 16** werden Winkel geklebt und mit einer Leiste **F 17** verstärkt. Das Servo wird an diese Winkel angeschraubt (Vorbohren mit Bohrer \varnothing 1,5 mm).

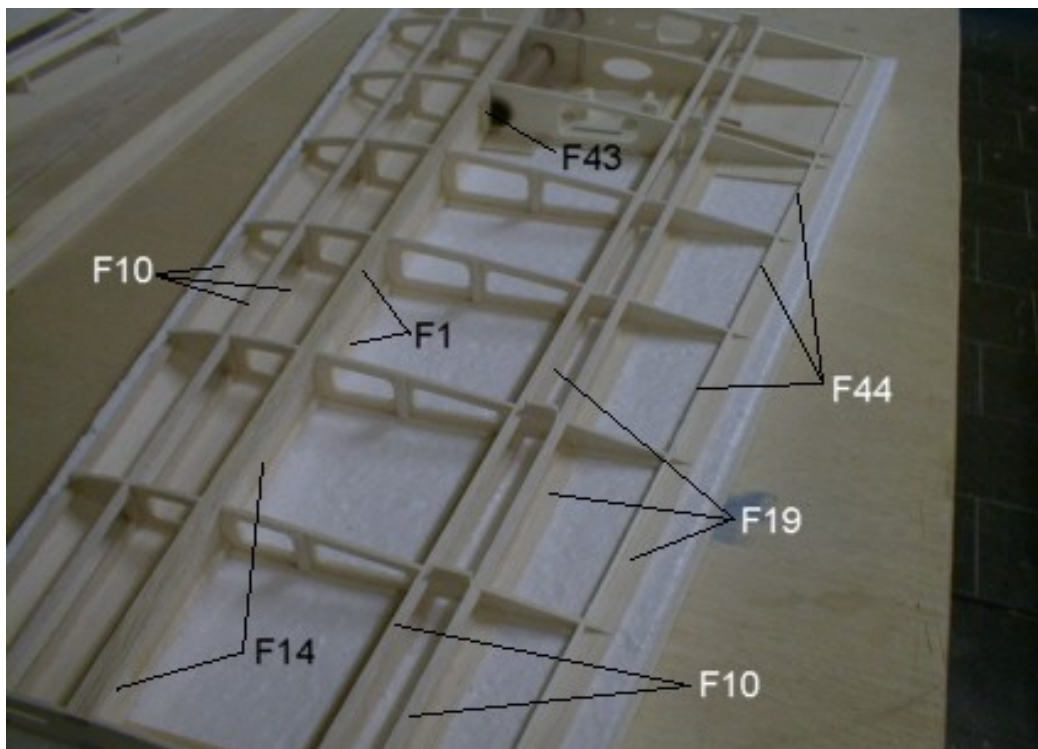
Die Servos mit den Winkeln werden nun mit der Platte **F 15** verleimt.

ACHTUNG: Positionen beachten und Servos nicht mit ankleben !



In diesem Bild ist noch einmal die Einbauposition des Servodeckels zu sehen.

Die Lagerstellen **F 38** für die Ruderhörner können ebenfalls mit Sekundenkleber aufgebaut werden.



Nachdem die Torsionskastenbeplankung getrocknet ist werden die restlichen Beplankungsteile aufgebracht:

Der Servodeckel wird mit kleinen Holzschrauben auf die Leisten **F11** geschraubt.

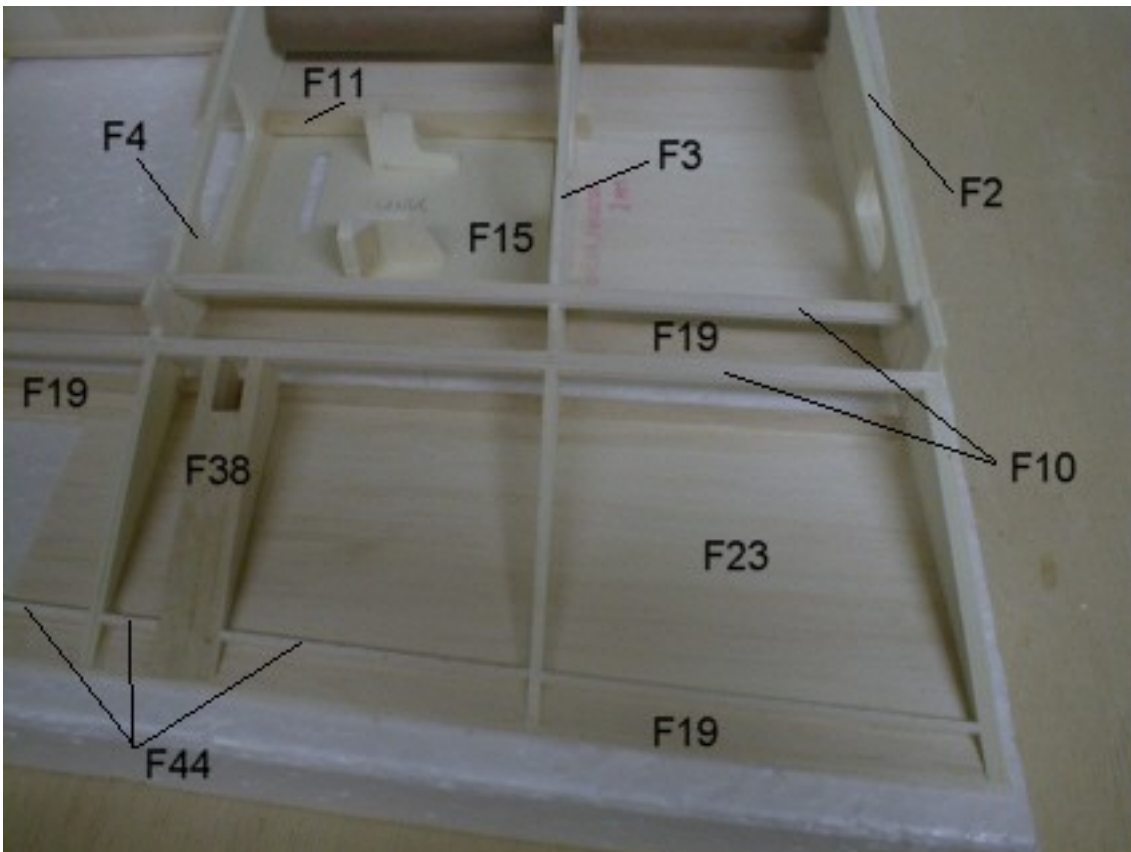
Die Leisten **F19** werden entlang der Holme **F10** aufgeklebt. Die Position der Endleiste **F19** ergibt sich aus der Kante der Helling.

Die Beplankung der ersten beiden Rippenfelder **F23** werden mit ca 2 cm Überlänge um die Servodeckel herum aufgebaut.

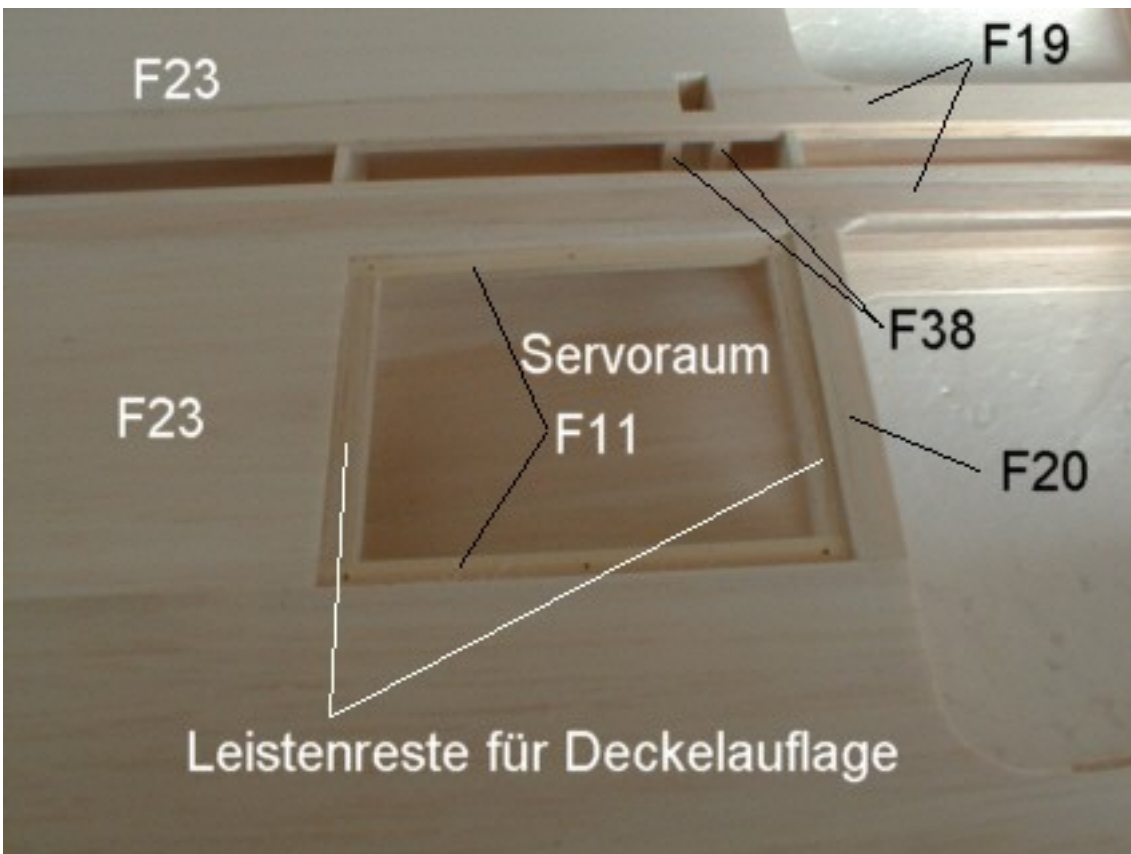
Zuletzt werden die Rippenaufleimer **F20** und **F21** aufgeleimt.

Die Abbildung zeigt die bereits aus der Helling genommene Tragfläche. Der weitere Aufbau der Flächenoberseite erfolgt verzugsfrei in den Styroporschalen.

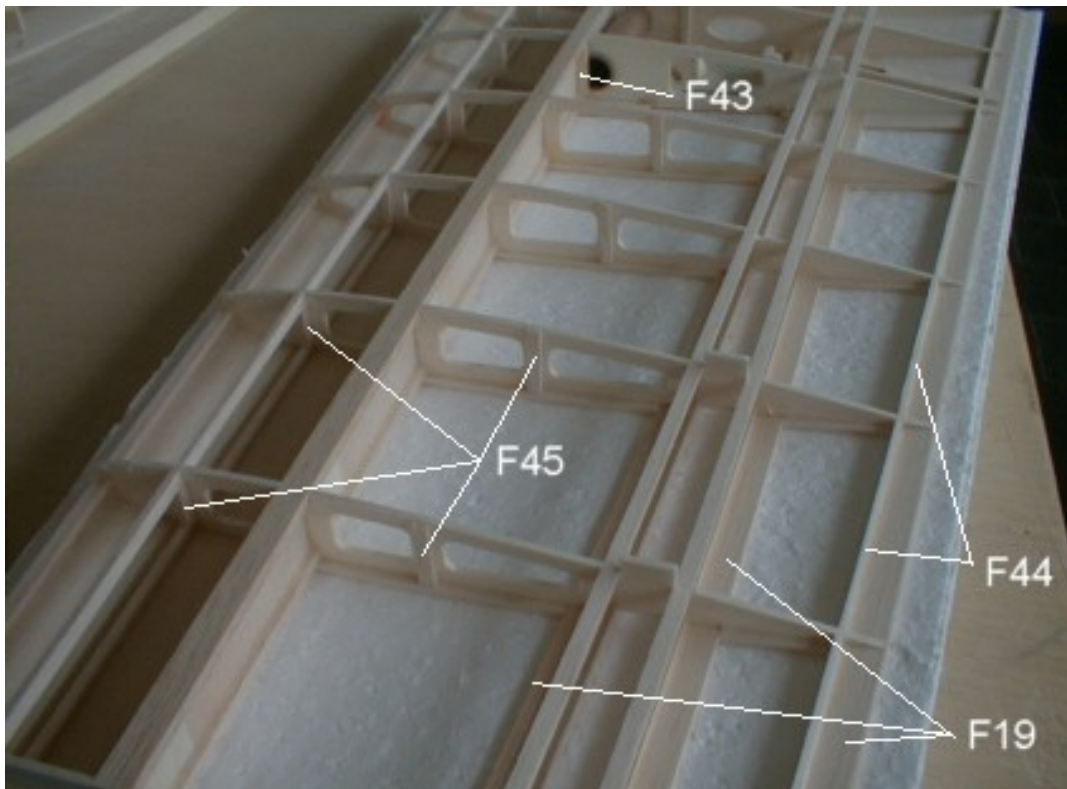
Es werden die restlichen Obergurte **F10** eingebaut. Aus Balsaresten werden die Endleistenverstärkungen **F44** eingeklebt.



Der Einbau der Ruderhornlagerung **F 38** erfolgt in Verlängerung des Schlitzes von Teil **F15**.



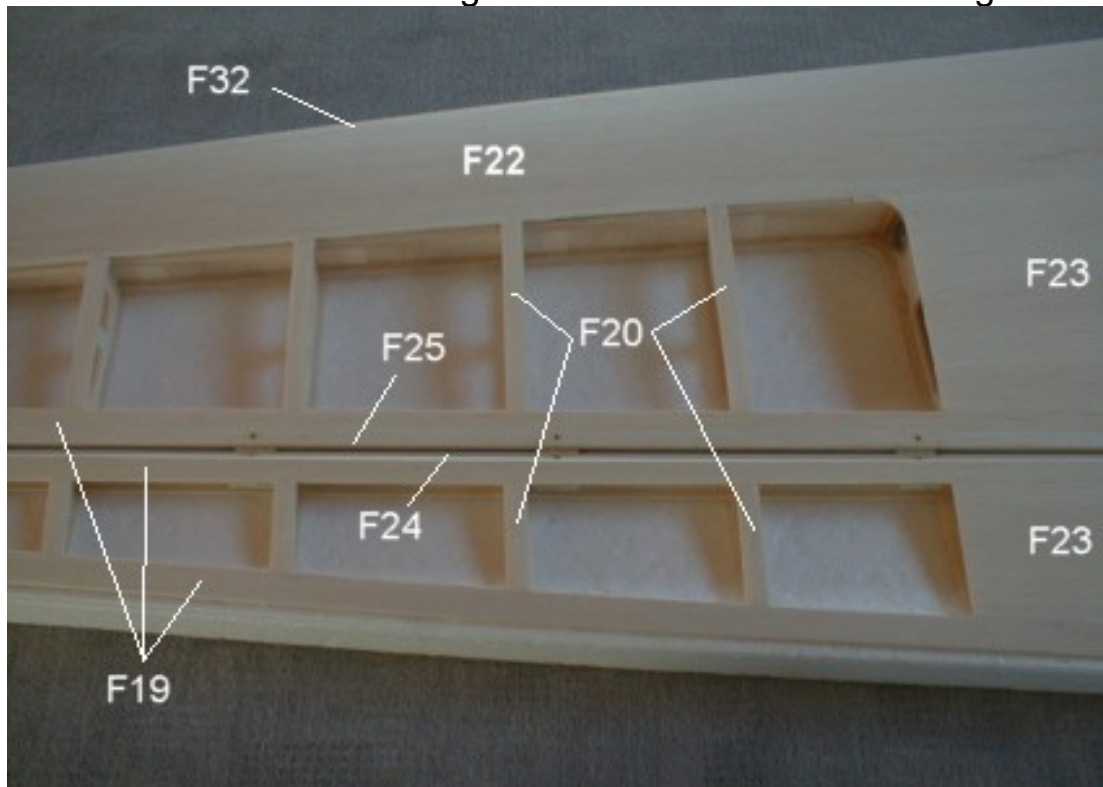
Mit Balsa-Leistenresten wird die Auflage für den Servodeckel vervollständigt.



Die Kiefernleiste **F 43** wird als Anschlag für das Steckungsrohr an die Holme **F 1** und den Drucksteg **F 14** angeleimt.

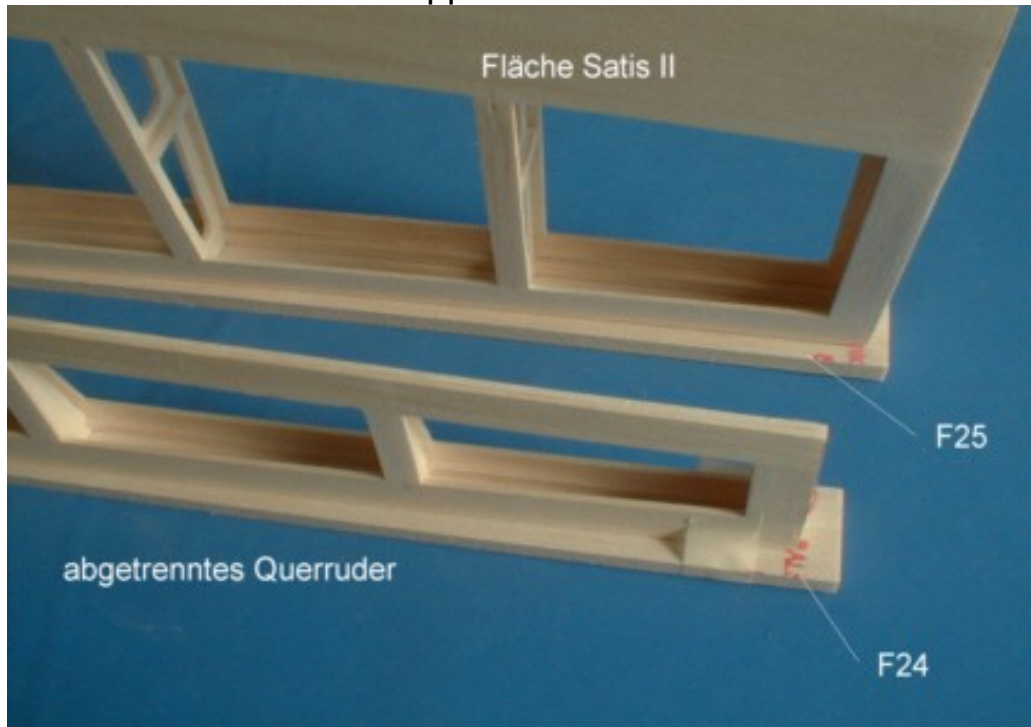
Aus Leistenresten 3 x 5 mm werden zusätzliche Rippenverstärkungen **F 45** angebracht.

Die Endleiste mit den Verstärkungsleisten **F 44** werden leicht angeschrägt.



Das Foto zeigt einen Ausschnitt der bespannfertigen Fläche und soll das Beplankungsschema der Flächenoberseite zeigen.

Wir sind jedoch noch nicht soweit.
Das Beplanken erfolgt sinngemäß wie bei der Flächenunterseite. Die
Stützfüße der Rippen werden zuvor entfernt.



Wenn die Fläche komplett beplankt ist, wird das Querruder abgetrennt und
die offenen Seiten werden plangeschliffen.

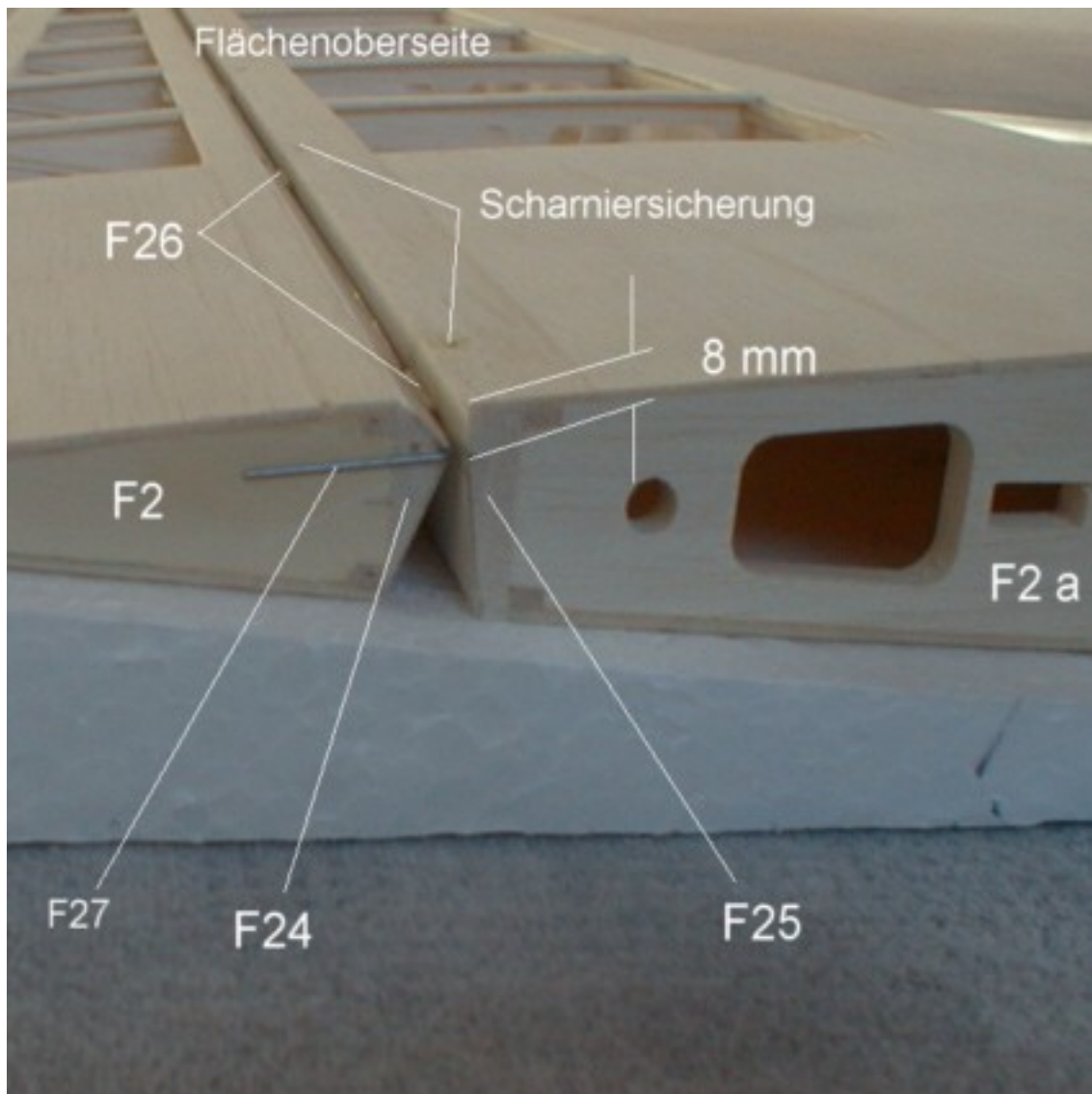
Jetzt werden die Leisten **F 24** , **F 25** und **F 32** an die Fläche angeklebt.

ACHTUNG: Die Positionen der Leisten an den Bauteilen sollten an den
Leisten angezeichnet werden, da gerade das Querruder noch sehr "weich" ist
und man die Bauteile leicht verziehen kann.



Nasenleiste **F 32** ankleben.

Man fixiert die Leisten am besten mit Tesakreppband in Höhe der Rippen.

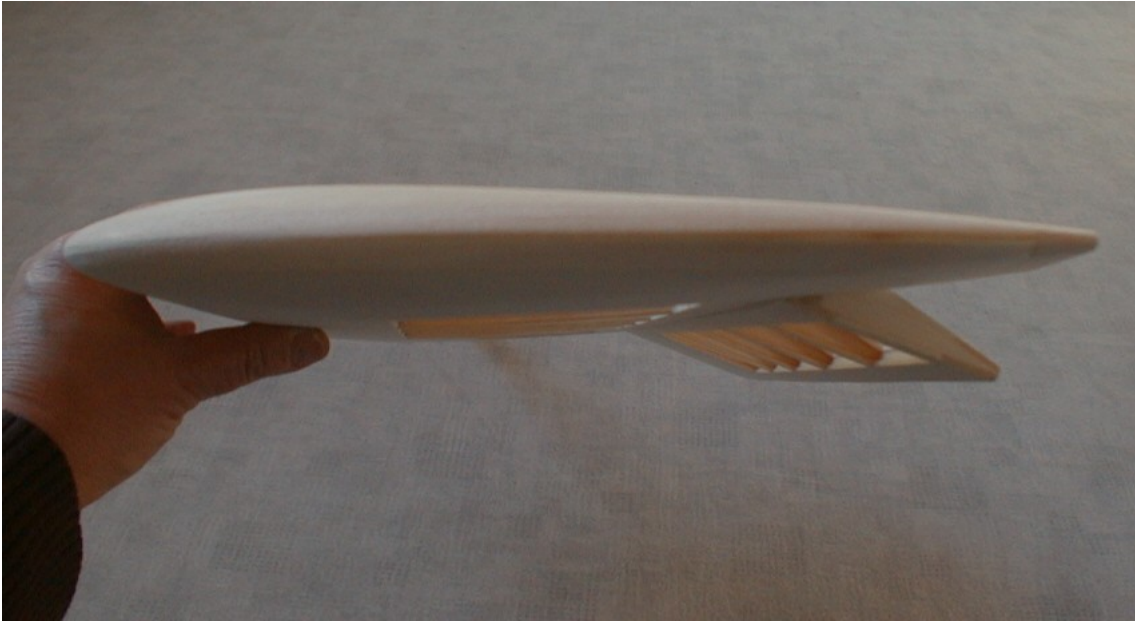


Die Leisten werden zunächst nur in Verlängerung des Beplankungsverlaufes beigeschliffen.

Dann zeichnet man sich auf den Leisten den Verlauf der Scharnierachse (durchgehend ca 8 mm) von der Oberkante aus an.

Pro Flächenhälfte werden nun 5 Scharnierslitze angebracht und der Sitz der Scharniere überprüft. Die Scharnierachsen werden entfernt und die Scharniere an einem Stahldraht **F 27** aufgefädelt. Dadurch kann man zum Bespannen die Bauteile jederzeit wieder trennen. Ein weiterer Vorteil ist, dass man die Scharniere vor dem Bespannen einkleben kann und zusätzlich die Scharniere durch Stifte sichern kann.

Die Leisten **F 24** und **F 25** werden jetzt wie abgebildet schräg angeschliffen. Danach klebt man die Scharniere mit etwas dicken Sekundenkleber/ Aktivatorspray ein. Anschließend werden die Scharniere noch mit eingedickten EP-Harz nachgeklebt und mit Stiften gesichert.



Der vorgefertigte Randbogen wird angeklebt und auf Kontur verschliffen.



So sollte die bespannfertige Fläche jetzt aussehen.

Jetzt werden noch die Teile **F34** , **F36** und **F33** in die Wurzelrippe eingeklebt.

Achtung:

Da die Fläche schräg am Rumpf anliegt, sollte darauf geachtet werden die Alu-Führungsröhrchen **F 33 und die MPX-Stecker **F 36** parallel zum Steckungsrohr einzukleben**

Dabei sollte gleichzeitig der Flieger vermessen werden.

Eventuell kann man bei Bedarf die Wurzelrippe F2a an den Rumpf anpassen.

Es wird empfohlen alle 6 Kontakte der MPX-Stecker zu verwenden:

(2 x **+** ; 2 x **-** ; 2 x **Impuls**)

Die Tragflächen können nun bespannt werden.

Das beiliegende Moosgummiband **F 42** wird auf die Wurzelrippe umlaufend aufgeklebt und dient zur Spaltabdeckung und zum Entdröhnen des Fliegers.