aero-naut

# FALKO

Bestell-Nr. 1116/00




www.modellmarkt24.ch

# FALKO

Der RC-Segler Falko kombiniert moderne Fertigungstechnik mit dem Charme eines Antikmodells. Die Optik erinnert an den Wurfgleiter Aero-Falke, den es seit den 60er-Jahren im Programm von aero-naut gibt. Auf dieser Basis wurde der Falko entwickelt und konsequent als leistungsfähiges RC-Modell ausgelegt.

Falko kann als reiner Segler geflogen werden. Besonders am Hang macht das wendige Modell bei leichtem bis mäßigem Wind richtig Spaß. Für den Start in der Ebene ist ein Antriebsset erhältlich, das neben dem stilechten Motoraufsatz auch den passenden Motor mit Regler, Propeller und Mitnehmer enthält. Der Energiebedarf im Elektroflug ist gering. Ein 2- oder 3S-LiPo mit einer Kapazität bis 2.400 mAh findet mühelos Platz und ermöglicht etliche Steigflüge mit guten Ausgangshöhen zur Thermiksuche.

Der Zusammenbau des Modells sollte in der Reihenfolge der Baustufen nach dieser Anleitung erfolgen. Lösen Sie immer nur die Teile aus den Materialträgern, die Sie für den aktuellen Bauschritt benötigen. Die Holzteile des Bausatzes sind lasergeschnitten und mit Bauteilnummern versehen. Das beiliegende Leistenmaterial können Sie anhand der Stückliste eindeutig zuordnen.

Als Klebstoff empfehlen wir, soweit nicht anders vermerkt, einen schnell aushärtenden Weißleim, der hohe Festigkeit bei geringem Gewicht bietet. Weißleim besitzt auch nach dem Aushärten eine gewisse Elastizität und ist der ideale Klebstoff für die im Flug auftretenden Belastungen.

## Tipps & Hinweise

Achtung! Befolgen Sie genau die Hinweise der Bauanleitung

Hinweis! Gibt Ihnen eine Hilfestellung zum Bauabschnitt

Trennen Sie die Stege mit einem scharfen Messer aus dem Holz heraus. Nicht brechen - das könnte Bauteile beschädigen! Wir empfehlen das Balsa-Messer Bestell-Nr. 8185/00

Schleifen Sie die Haltestege der Teile vorsichtig ab, um ein sauberes Bauergebnis zu erhalten.

Für den Bau empfehlen wir unsere aero-pick Modellbau-Nadeln Best.-Nr. 7855/02

Bitte beachten Sie die Klebstoffempfehlungen

### *Für den optimalen Bauerfolg*

Als Unterlage zum Bau der Tragflächen empfehlen wir unser Baubrett aus Balsasperrholz. Unsere Aero-Pick-Stecknadeln (Bestell-Nr. 7855/02) lassen sich sehr leicht in die Balsaschichten des Baubretts einstecken und halten die Bauteile perfekt in der richtigen Position.





Abmessungen: ca. 400 x 1.500 mm
Materialdicke: 30 mm
**Bestell-Nr.: 7506/77**

### *Antriebsset* Best.-Nr. 1116/01

bestehend aus Motor, Regler, Luftschraube, Mitnehmer, Laserteilen für den Pylon und Flächenrippen




### *Empfohlener Akku*

Akku: 2-3S-LiPo, 1.600 bis 2.400 mAh

### *Technische Daten*

| | |
|---|---|
| Spannweite: | ca. 1.780 mm |
| Rumpflänge: | ca. 1.220 mm |
| Leergewicht: | ca. 770 g |
| Fluggewicht: | ca. 1.000 g (Segler) |
| | ca. 1.200 g (Motorsegler) |
| Flächeninhalt: | ca. 28 dm² |
| Flächenbelastung: | ab 35,7 g/dm² |
| RC-Funktionen: | Seite, Höhe, Quer (Motor) |

### *Empfohlene aero-naut-Servos*

2 x AN-12-MGBBA für Seitenruder, Höhenruder Best.-Nr.: 7003/74
2 x AN8-MGBBD für Querruder Best.-Nr.: 7003/71

### *Empfohlene Klebstoffe*

| *Material* | *Klebstoff* | *Best.-Nr.* |
|---|---|---|
| Holz/Holz | Ponal Express | 7638/10 |
| Holz/Metall | UHU Plus sofortfest | 7633/07 |

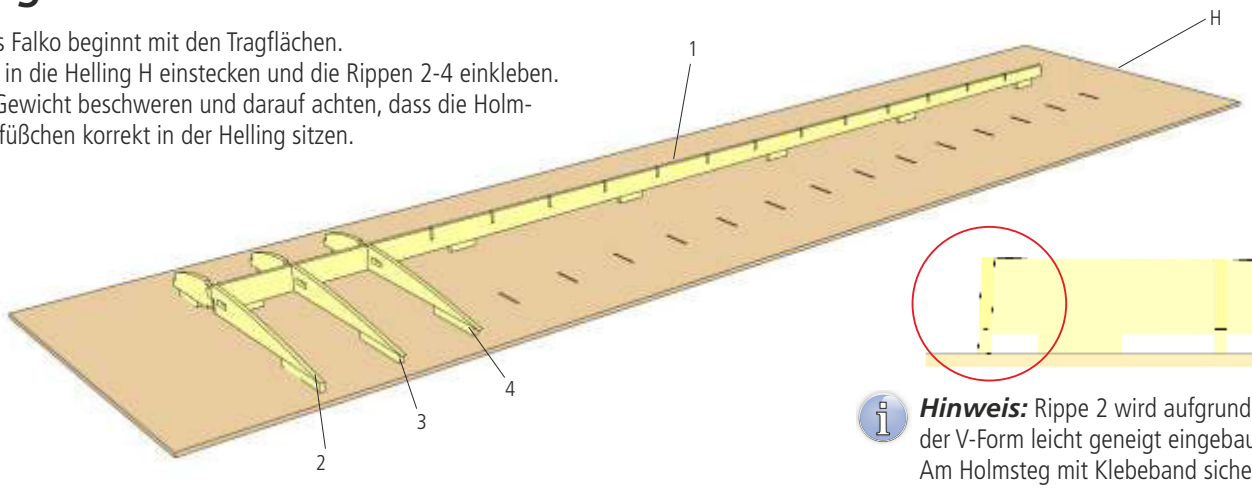
### *Empfohlene Grundierung*

| *Material* | *Artikel* | *Best.-Nr.* |
|---|---|---|
| Holz | Porenfüller | 7666/02 |

www.modellmarkt24.ch

# Die Tragflächen

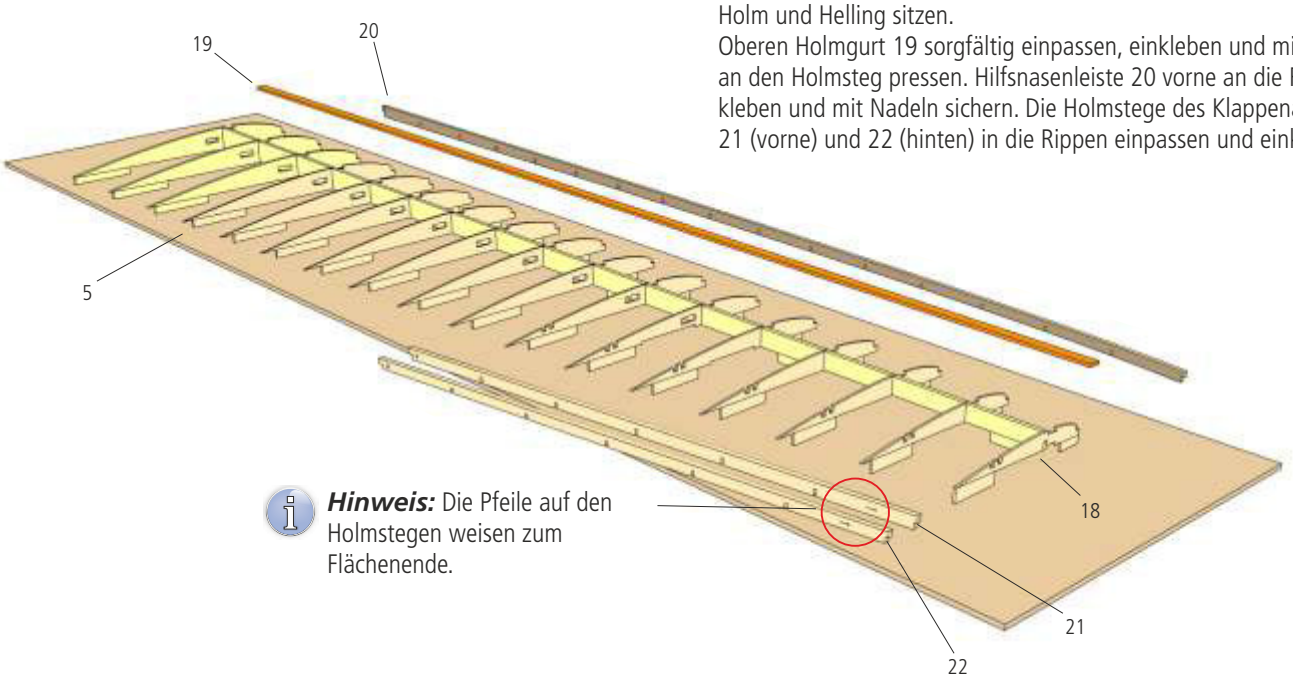
**1** Der Bau des Falko beginnt mit den Tragflächen.
Holmsteg 1 in die Helling H einstecken und die Rippen 2-4 einkleben. Mit einem Gewicht beschweren und darauf achten, dass die Holm- und Rippenfüßchen korrekt in der Helling sitzen.





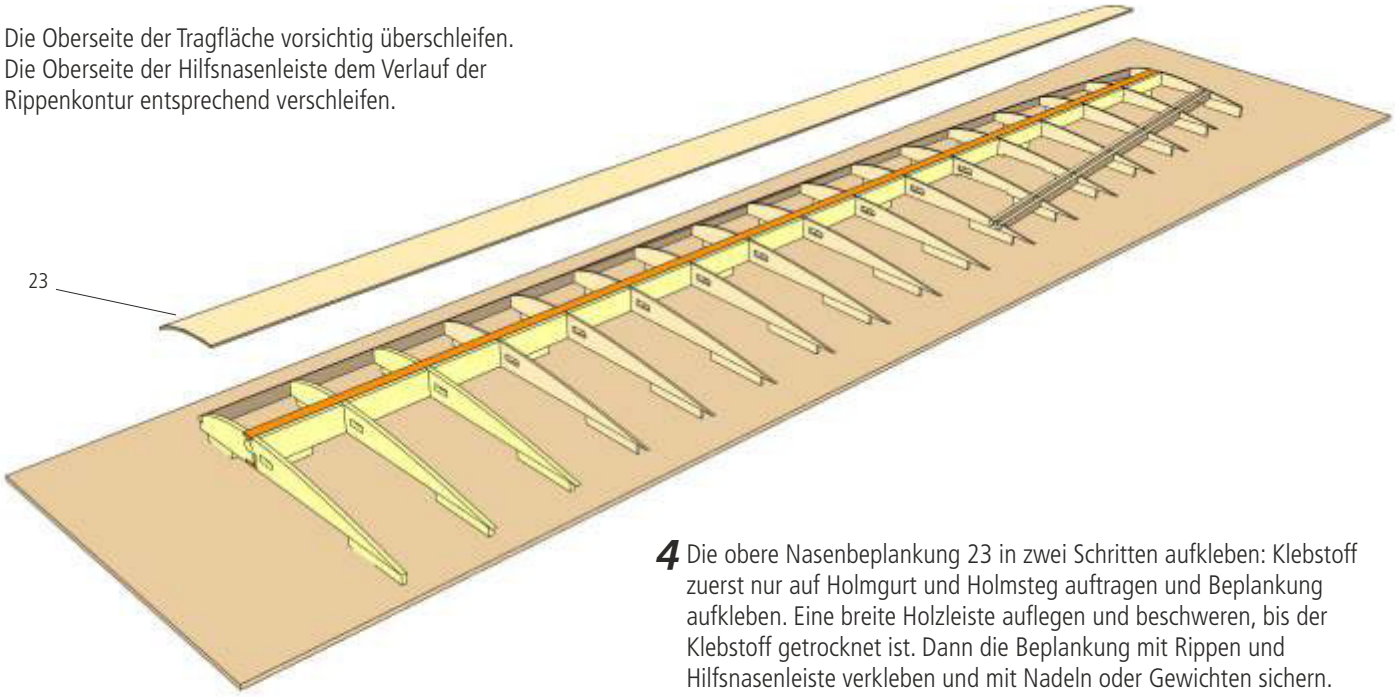

***Hinweis:*** Rippe 2 wird aufgrund der V-Form leicht geneigt eingebaut. Am Holmsteg mit Klebeband sichern.

**2** Rippen 5-18 einkleben und darauf achten, dass die Rippen korrekt in Holm und Helling sitzen.
Oberen Holmgurt 19 sorgfältig einpassen, einkleben und mit Klammern an den Holmsteg pressen. Hilfsnasenleiste 20 vorne an die Rippen kleben und mit Nadeln sichern. Die Holmstege des Klappenausschnitts 21 (vorne) und 22 (hinten) in die Rippen einpassen und einkleben.



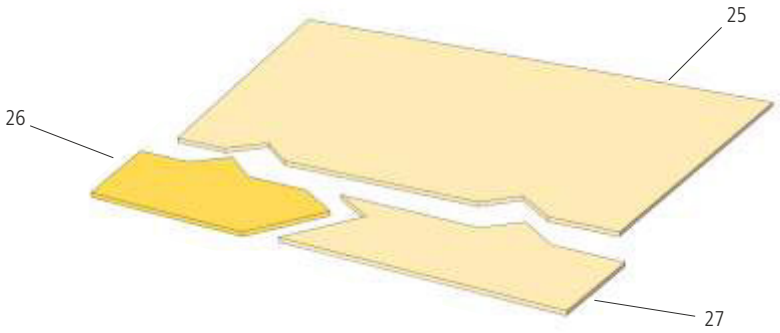

***Hinweis:*** Die Pfeile auf den Holmstegen weisen zum Flächenende.

**3** Die Oberseite der Tragfläche vorsichtig überschleifen.
Die Oberseite der Hilfsnasenleiste dem Verlauf der Rippenkontur entsprechend verschleifen.




**4** Die obere Nasenbeplankung 23 in zwei Schritten aufkleben: Klebstoff zuerst nur auf Holmgurt und Holmsteg auftragen und Beplankung aufkleben. Eine breite Holzleiste auflegen und beschweren, bis der Klebstoff getrocknet ist. Dann die Beplankung mit Rippen und Hilfsnasenleiste verkleben und mit Nadeln oder Gewichten sichern.

www.modellmarkt24.ch



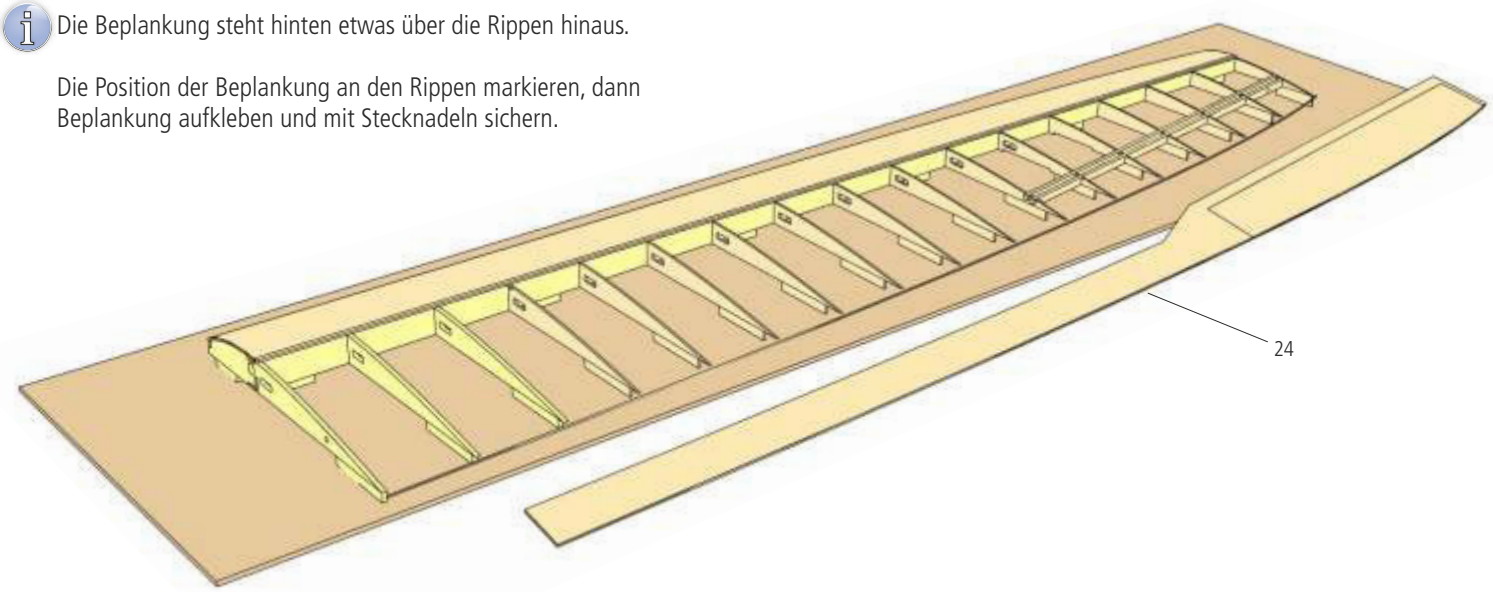

**5** Auf einer ebenen Unterlage die Wurzelbeplankung aus den Teilen 25-27 zusammensetzen und verkleben.

Die Klebestellen mit Klebeband sichern.

**6** Die Endleistenbeplankung 24 so auf der Tragfläche ausrichten, dass die Gravur der Querruderklappe genau zwischen und parallel zu den Holmstegen 21 und 22 liegt. Dadurch ergibt sich die Position der Beplankung bis zur Wurzelrippe automatisch.

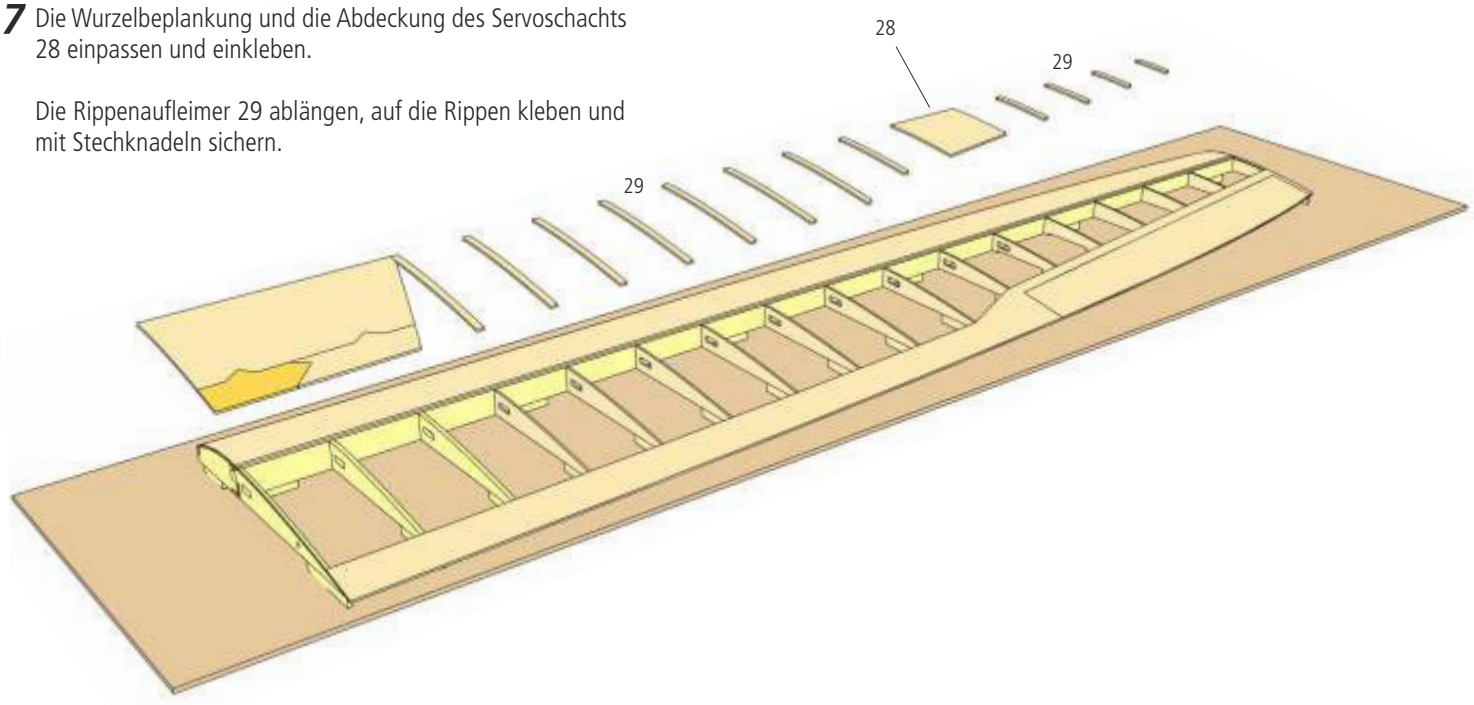
Die Beplankung steht hinten etwas über die Rippen hinaus.

Die Position der Beplankung an den Rippen markieren, dann Beplankung aufkleben und mit Stecknadeln sichern.



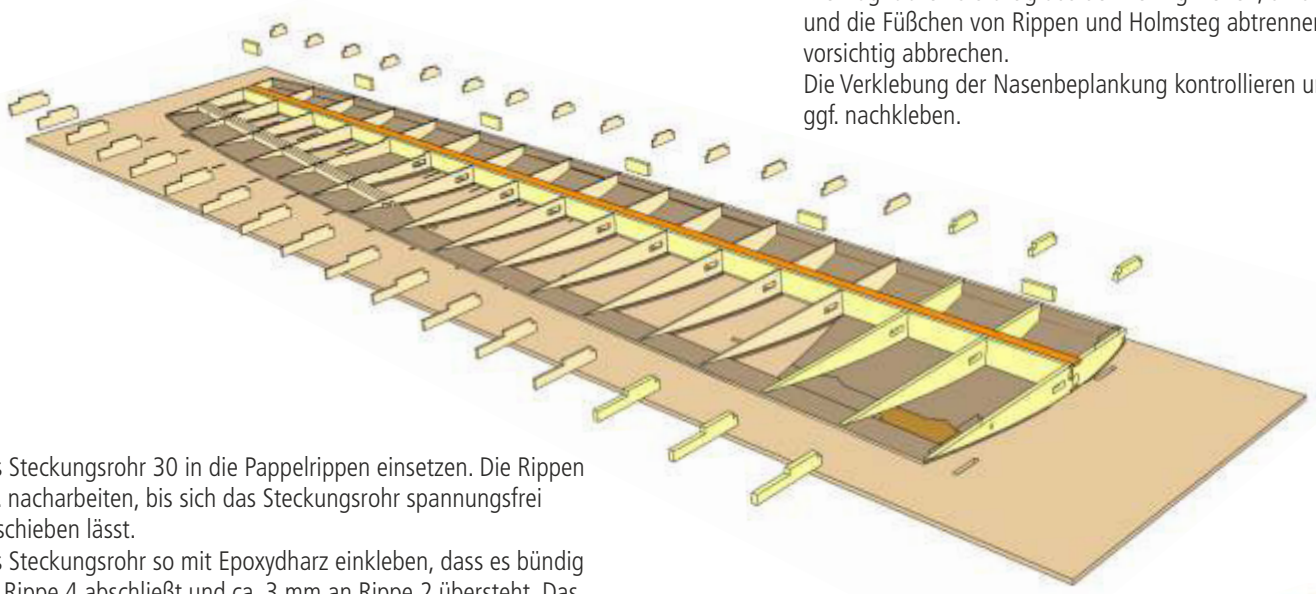

**7** Die Wurzelbeplankung und die Abdeckung des Servoschachts 28 einpassen und einkleben.

Die Rippenaufleimer 29 ablängen, auf die Rippen kleben und mit Stechknadeln sichern.



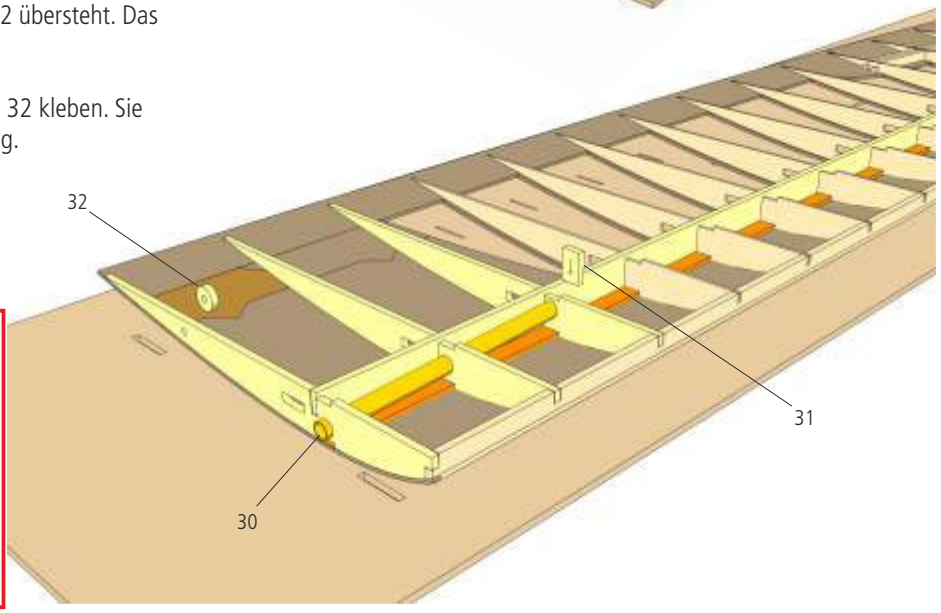

www.modellmarkt24.ch

**8** Die Tragfläche vorsichtig aus der Helling ziehen, umdrehen und die Füßchen von Rippen und Holmsteg abtrennen oder vorsichtig abbrechen.
Die Verklebung der Nasenbeplankung kontrollieren und ggf. nachkleben.



**9** Das Steckungsrohr 30 in die Pappelrippen einsetzen. Die Rippen ggf. nacharbeiten, bis sich das Steckungsrohr spannungsfrei einschieben lässt.
Das Steckungsrohr so mit Epoxydharz einkleben, dass es bündig mit Rippe 4 abschließt und ca. 3 mm an Rippe 2 übersteht. Das Steckungsrohr innen mit Teil 31 verschließen.

Auf die Innenseite von Rippe 2 die Verstärkung 32 kleben. Sie dient später zur Aufnahme der Verdrehsicherung.

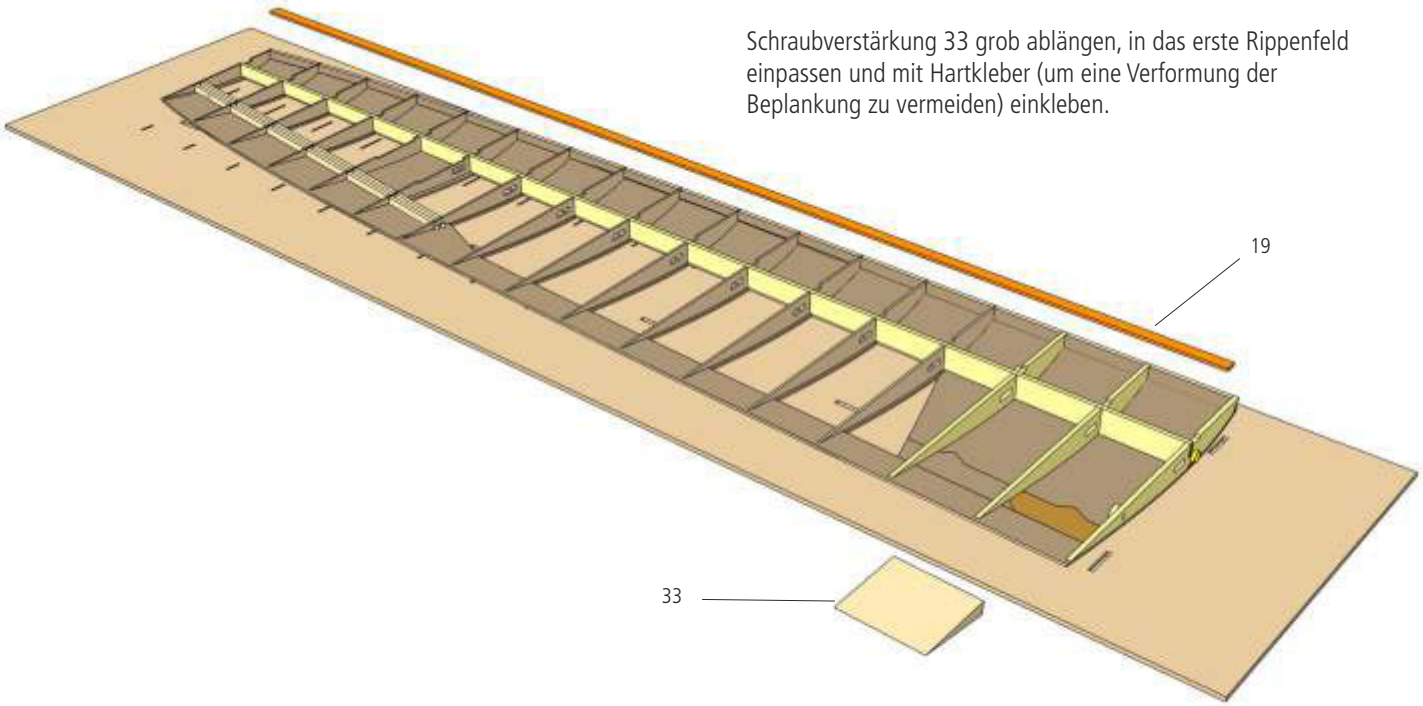



***Hinweis:*** Um eine hohe Passgenauigkeit zu erzielen, ist es sinnvoll, beide Flächenhälften bis zu diesem Bauabschnitt fertigzustellen und die Steckungsrohre gemeinsam einzukleben.

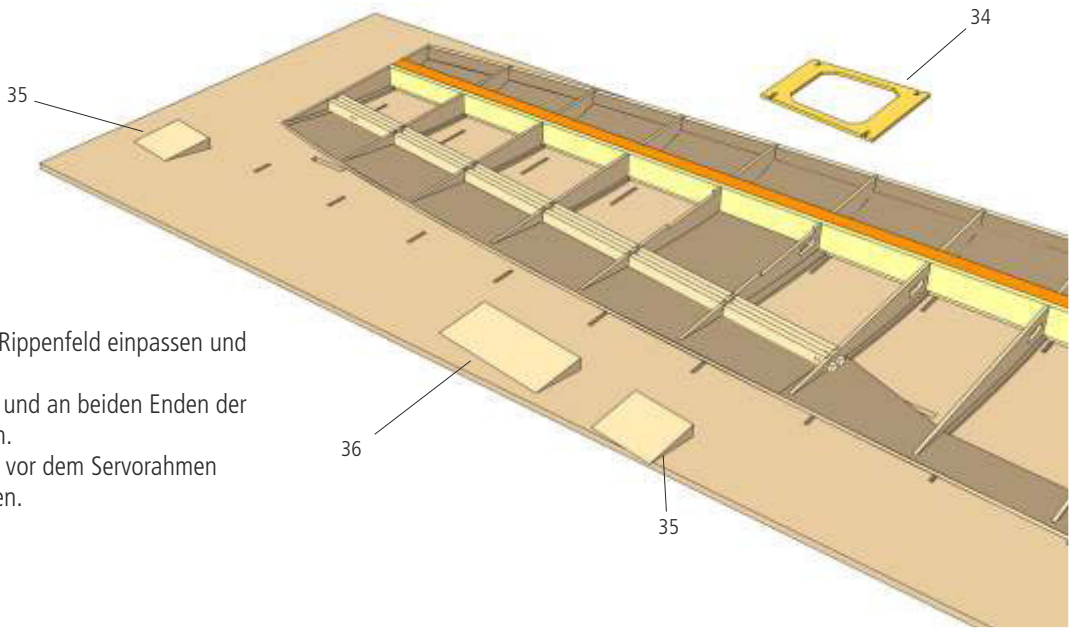
Hierzu die Flächenhälften mit Mittelrippe 51 und Steckungsstab 52 zusammenstecken, ggf. Korrekturen vornehmen und die Steckungsrohre gleichzeitig einkleben.

**10** Unteren Holmgurt 19 sorgfältig einpassen, einkleben und mit Klammern an den Holmsteg pressen.

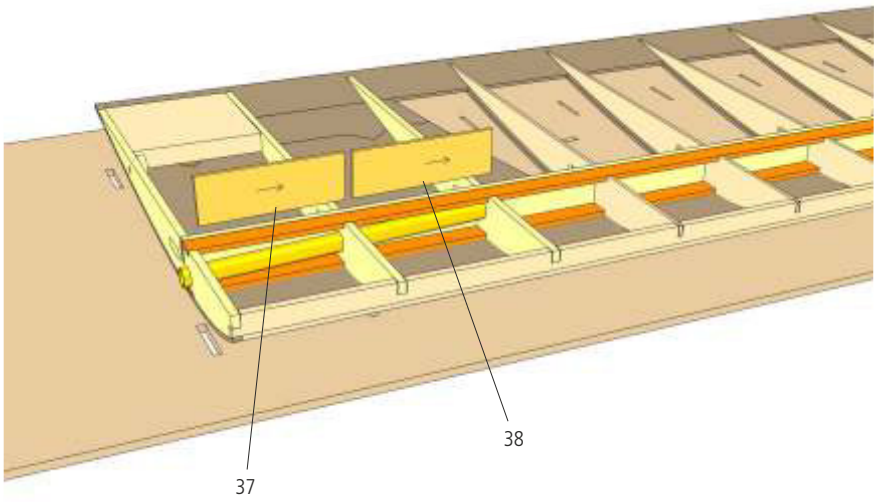
Schraubverstärkung 33 grob ablängen, in das erste Rippenfeld einpassen und mit Hartkleber (um eine Verformung der Beplankung zu vermeiden) einkleben.




www.modellmarkt24.ch



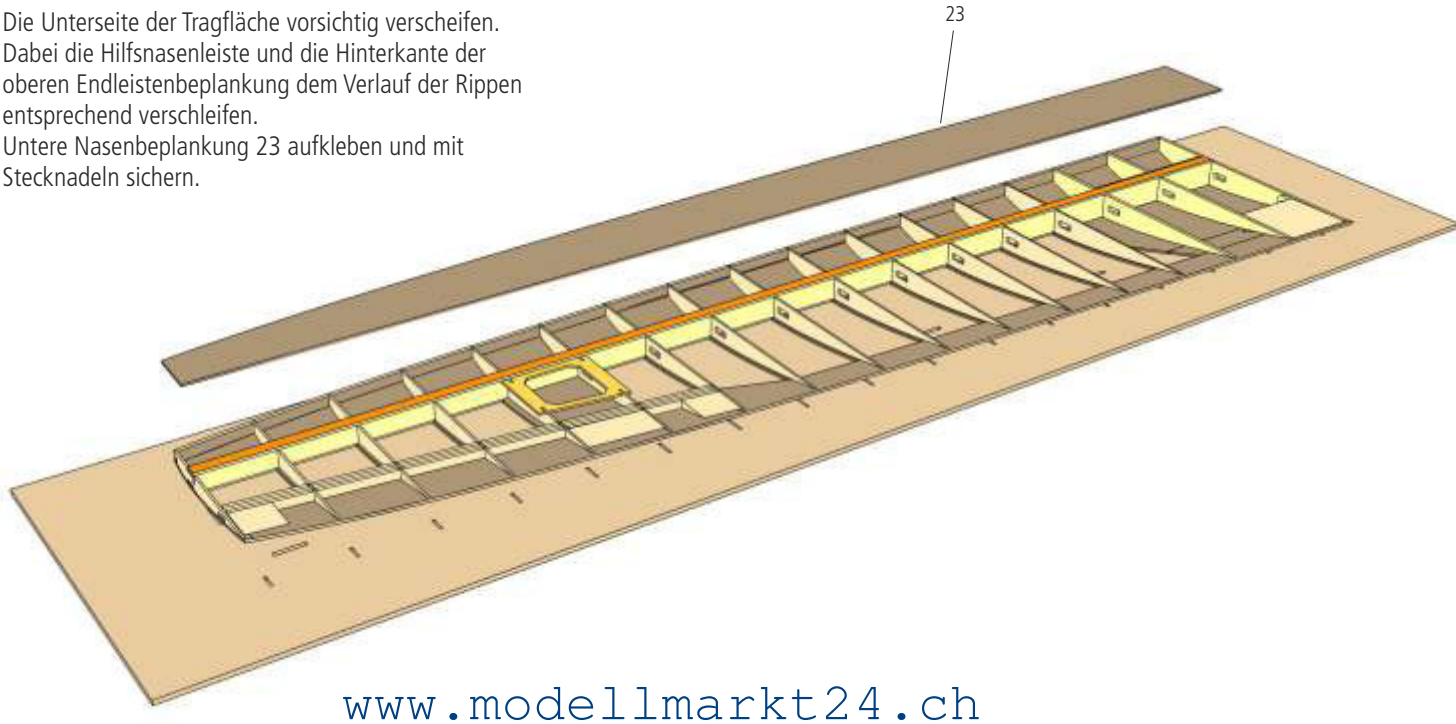

**11** Servorhamen 34 in das vorgesehene Rippenfeld einpassen und einkleben.
Verstärkungen 35 ablängen (25 mm) und an beiden Enden der Ruderklappe mit Hartkleber einkleben.
Verstärkung 36 ablängen, in das Feld vor dem Servorahmen einpassen und mit Harkleber einkleben.




**12** Verkastungen 37, 38 sorgfältig in die Rippenfelder einpassen und einkleben. Mit Klammern an die Holmgurte pressen.

***Hinweis:*** Die Pfeile auf den Verkastungen weisen zum Flächenende.

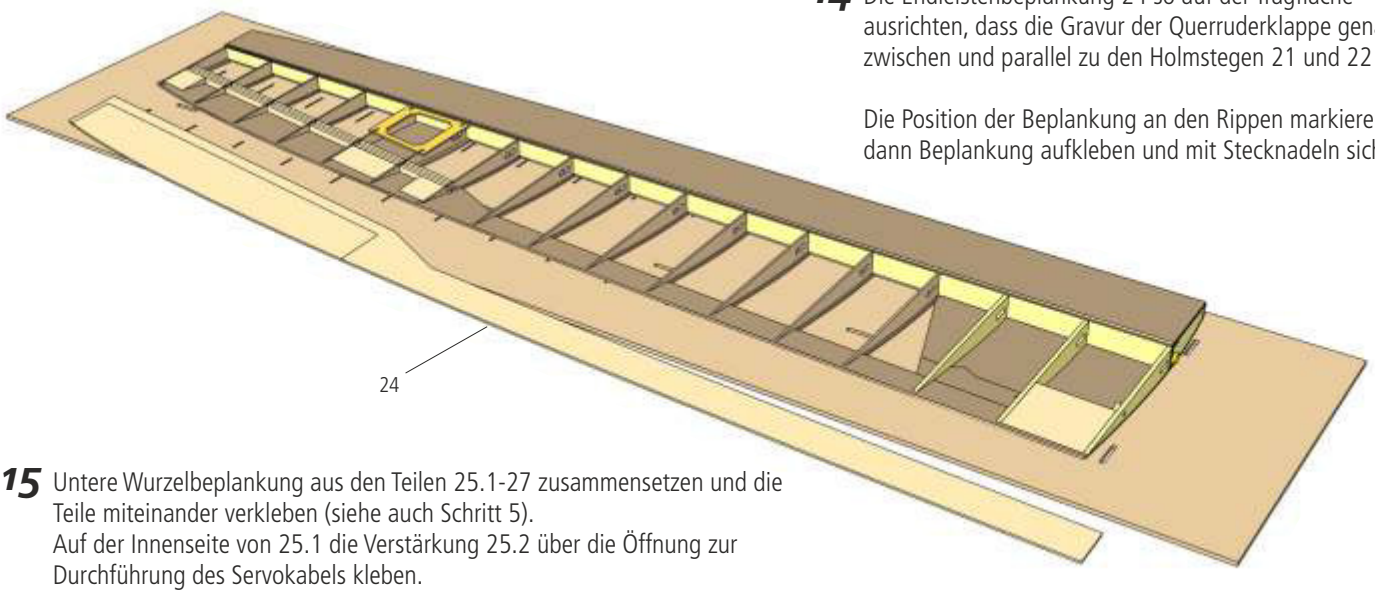
**13** Die Unterseite der Tragfläche vorsichtig verscheifen. Dabei die Hilfsnasenleiste und die Hinterkante der oberen Endleistenbeplankung dem Verlauf der Rippen entsprechend verschleifen.
Untere Nasenbeplankung 23 aufkleben und mit Stecknadeln sichern.




www.modellmarkt24.ch

**14** Die Endleistenbeplankung 24 so auf der Tragfläche ausrichten, dass die Gravur der Querruderklappe genau zwischen und parallel zu den Holmstegen 21 und 22 liegt.

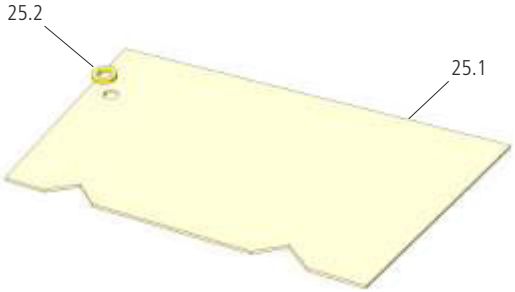
Die Position der Beplankung an den Rippen markieren, dann Beplankung aufkleben und mit Stecknadeln sichern.

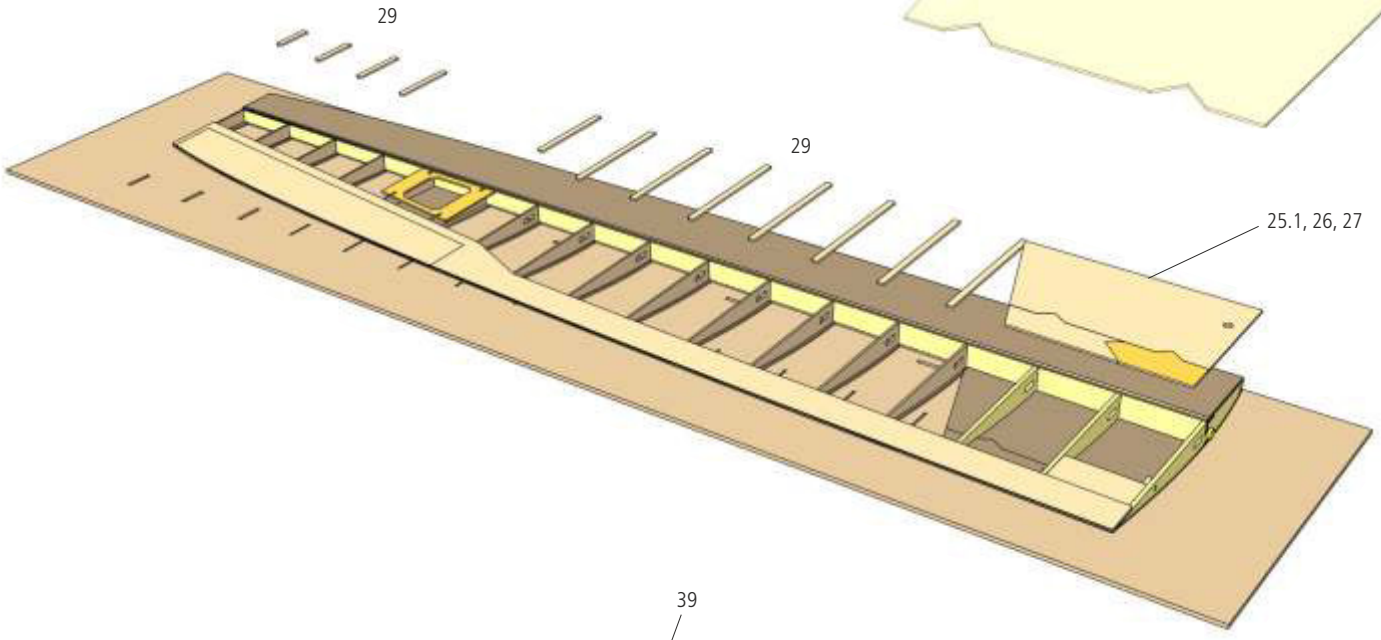


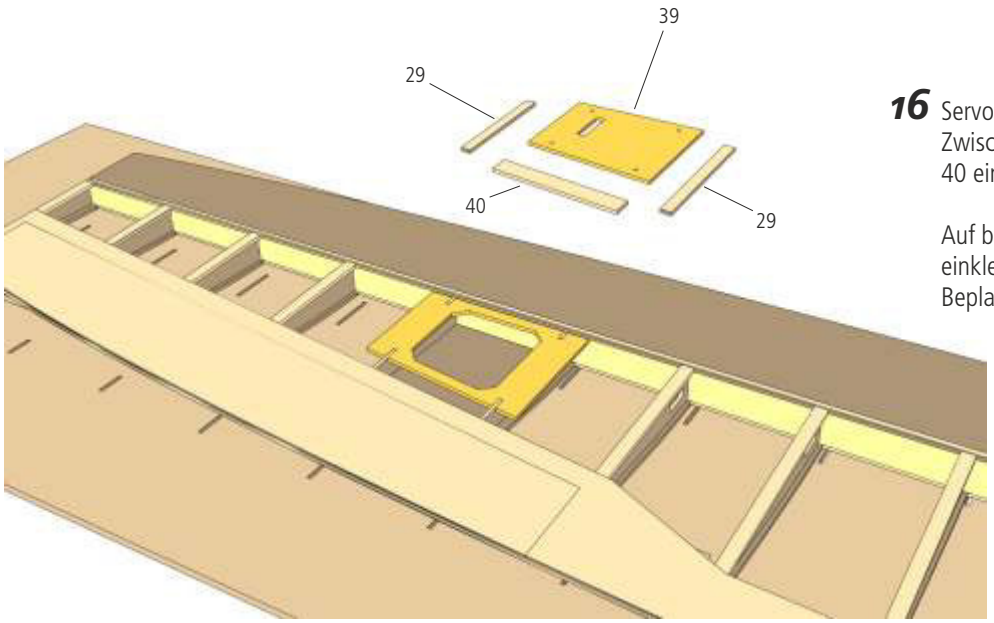

**15** Untere Wurzelbeplankung aus den Teilen 25.1-27 zusammensetzen und die Teile miteinander verkleben (siehe auch Schritt 5).
Auf der Innenseite von 25.1 die Verstärkung 25.2 über die Öffnung zur Durchführung des Servokabels kleben.

Das Servokabel in die Tragfläche einziehen, dann die Wurzelbeplankung einpassen und einkleben.

Die Rippenaufleimer 29 ablängen, auf die Rippen kleben und mit Stecknadeln sichern.



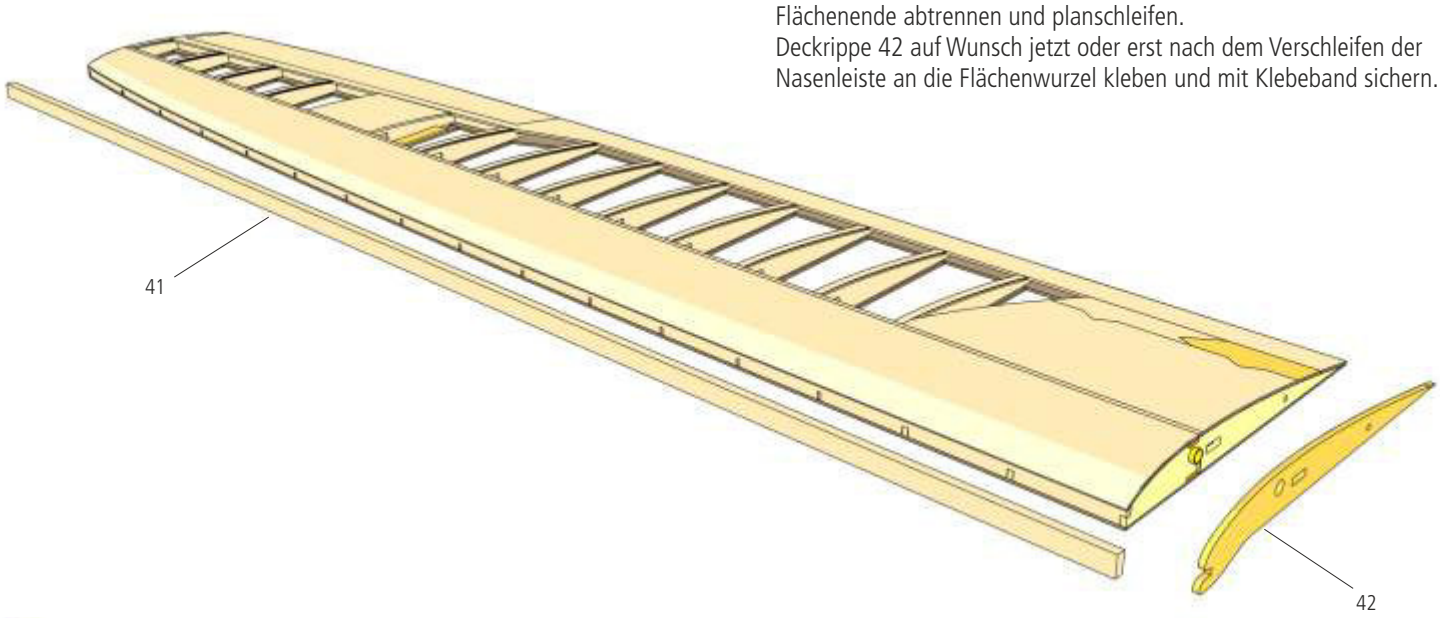



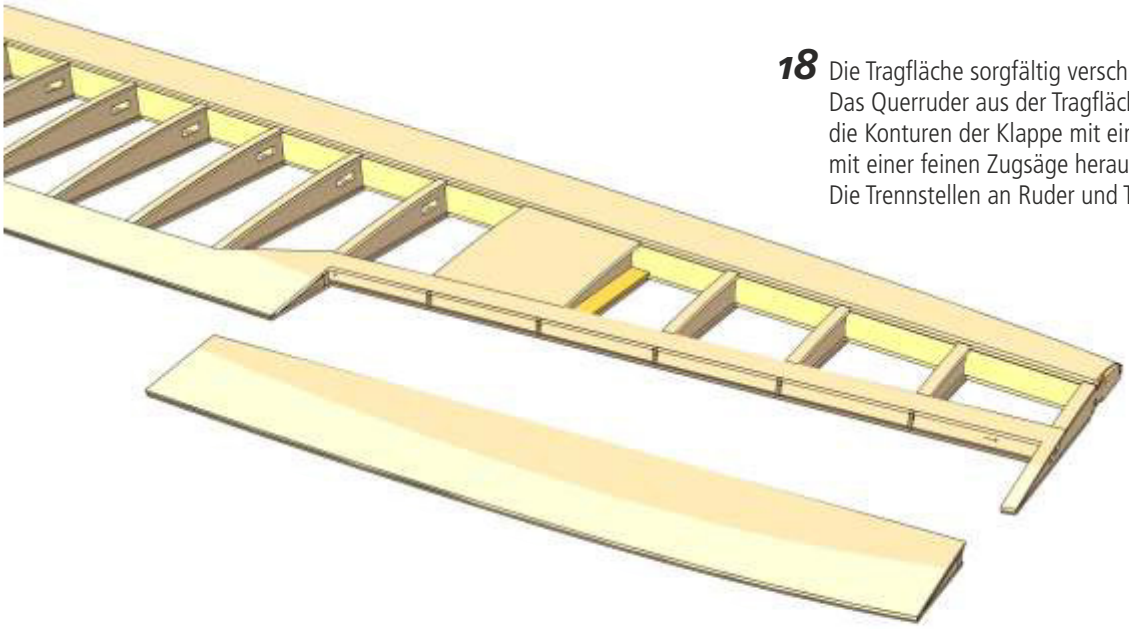

**16** Servodeckel 39 auf den Servorahmen setzen. Zwischen Servodeckel und Endleiste Beplankung 40 einpassen und verkleben.

Auf beiden Seiten Aufleimer 29 ablängen und einkleben. Den Servodekel wieder abnehmen und Beplankung trocknen lassen.

www.modellmarkt24.ch

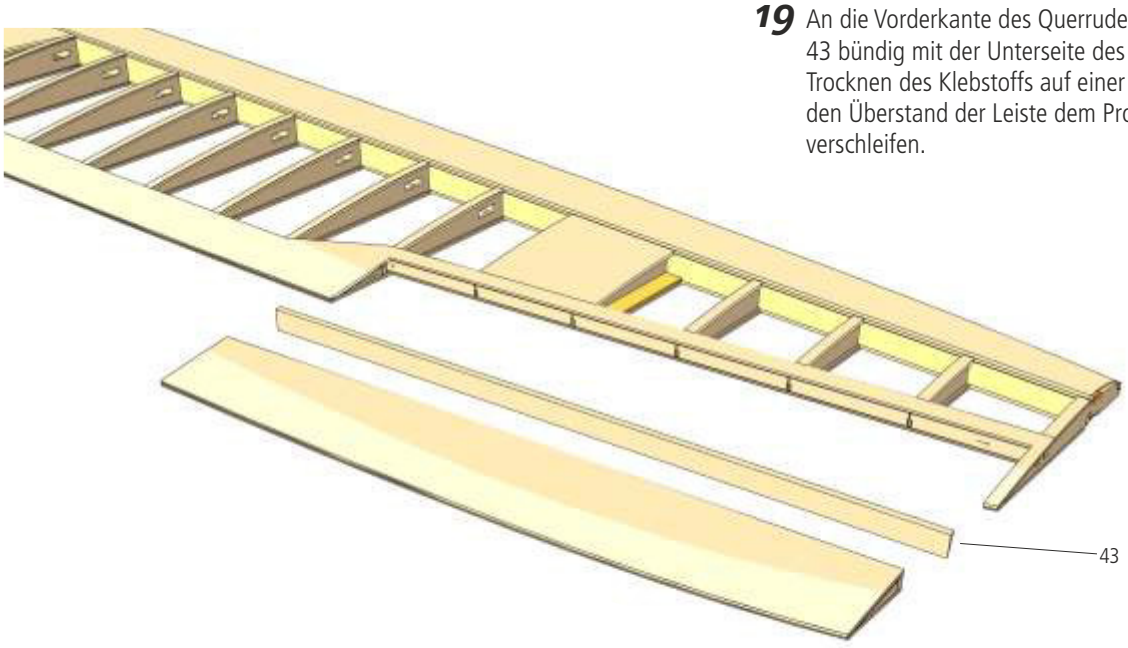
**17** Die Vorderkante der Tragfäche sauber planschleifen, Nasenleiste 41 aufkleben und mit Klebeband sichern.
Überstände von Holmen und Beplankung an Flächenwurzel und Flächenende abtrennen und planschleifen.
Deckrippe 42 auf Wunsch jetzt oder erst nach dem Verschleifen der Nasenleiste an die Flächenwurzel kleben und mit Klebeband sichern.



**18** Die Tragfläche sorgfältig verschleifen und Fehler ggf. jetzt korrigieren. Das Querruder aus der Tragfläche heraustrennen. Hierzu am besten die Konturen der Klappe mit einem Balsamesser anritzen und dann mit einer feinen Zugsäge heraustrennen.
Die Trennstellen an Ruder und Tragfläche sorgfältig verschleifen.

**19** An die Vorderkante des Querruders die 3x10-mm-Balsadreikantleiste 43 bündig mit der Unterseite des Querruders ankleben und bis zum Trocknen des Klebstoffs auf einer ebenen Unterlage fixieren. Dann den Überstand der Leiste dem Profil der Klappe entsprechend verschleifen.

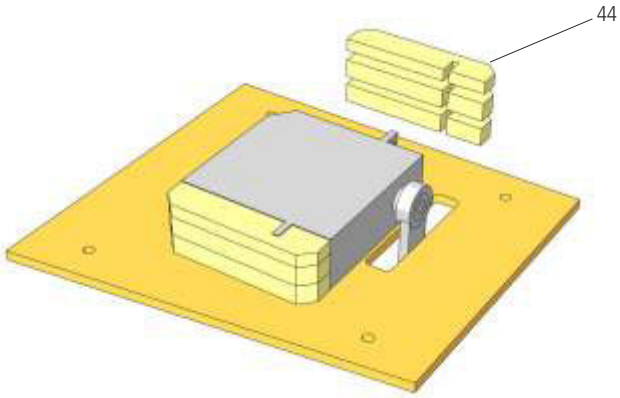



www.modellmarkt24.ch

**20** Die Servohalter aus 2 bis 3 Teilen 44 zusammenkleben und mit Klammern sichern. Die Höhe der Halterungen ggf. an die Bauhöhe des Servos anpassen (8-mm-Servo empfohlen).

Die Servos mit dem Servohebel genau mittig zur Aussparung im Servodeckel ausrichten, mit der Hand fixieren und die Servohalterungen mit je einem Tropfen Weißleim oder mitteldickem Sekundenkleber aufkleben.

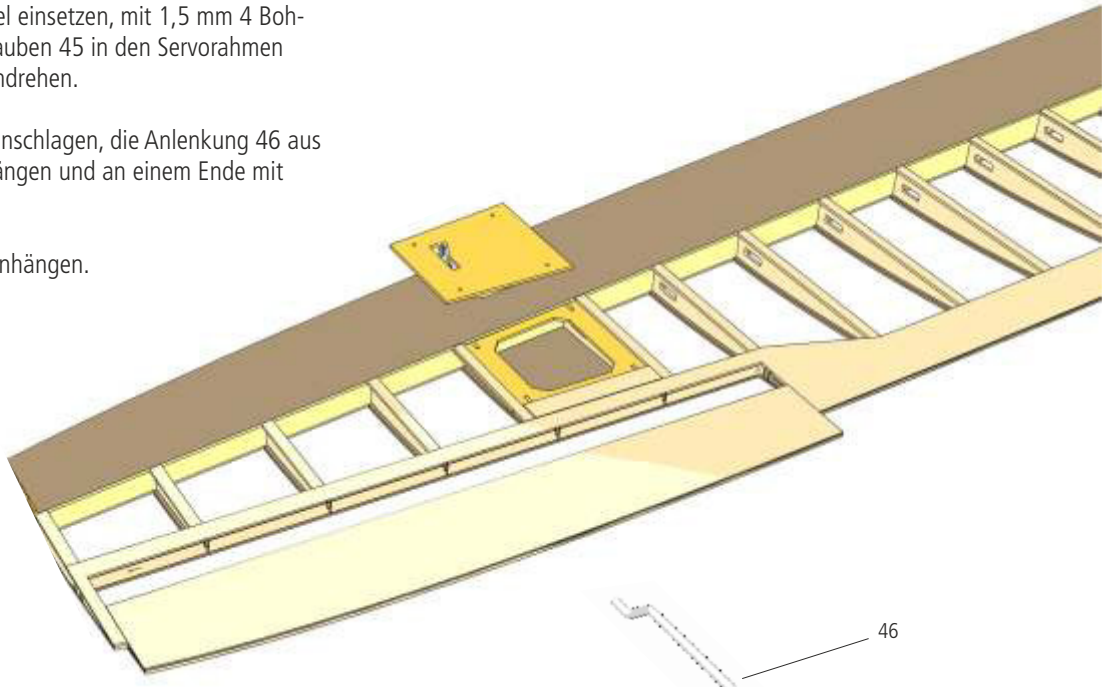
Das Servo mit doppelseitigem Klebeband auf den Servodeckel kleben.




**21** Den Servodeckel in den Flügel einsetzen, mit 1,5 mm 4 Bohrungen für Befestigungsschrauben 45 in den Servorahmen setzen und die Schrauben eindrehen.

Das Querruder provisorisch anschlagen, die Anlenkung 46 aus 1,2-mm-Federstahl grob ablängen und an einem Ende mit einer Z-Biegung versehen.

Anlenkung am Servohebel einhängen.



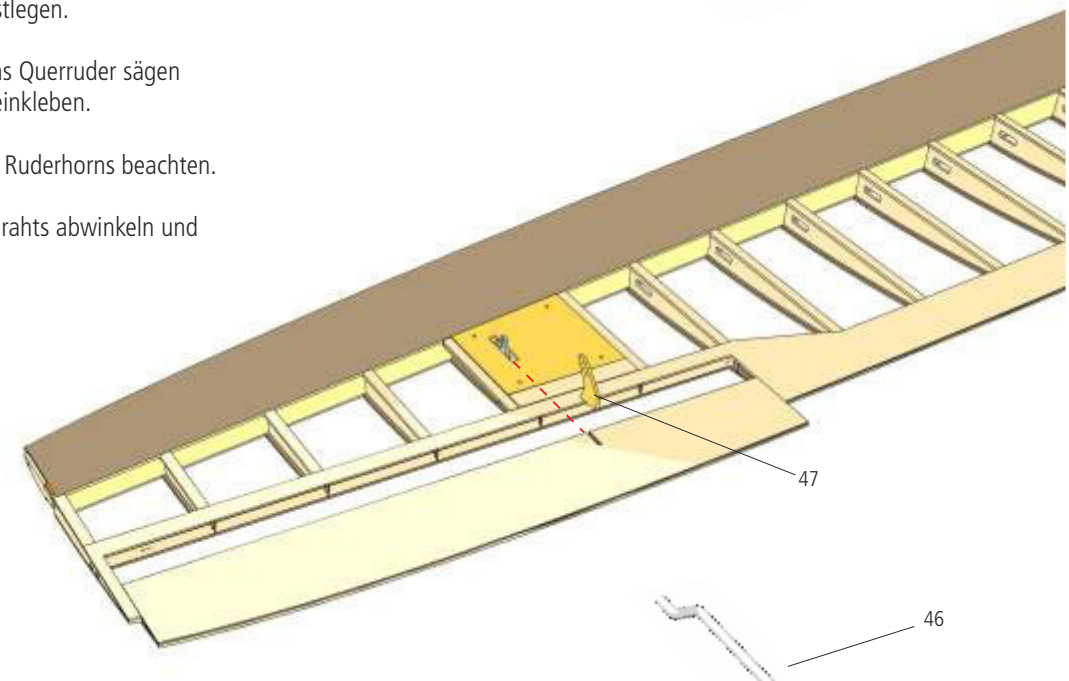



**22** Mit Hilfe des Anlenkungsdrahts die Position des Ruderhorns 47 im Querruder festlegen.

Den Schlitz für das Ruderhorn ins Querruder sägen oder feilen und das Ruderhorn einkleben.

***Hinweis:*** Die Ausrichtung des Ruderhorns beachten.

Das freie Ende des Anlenkungsdrahts abwinkeln und in das Ruderhorn einsetzen.

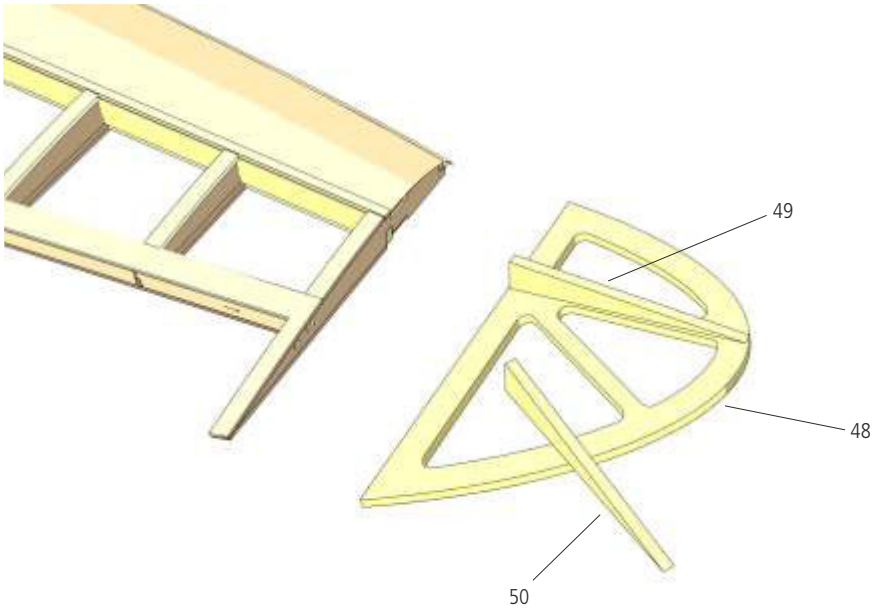






***Hinweis:*** Die Gestänge werden später in den Ruderhörnern mit Sicherungsclips 134 oder einem Stückchen Schrumpfschlauch, das auf die Gestängeenden geklebt wird, gesichert.

www.modellmarkt24.ch




**23** Den Randbogen aus den Teilen 48-50 anfertigen. Hierzu Randbogenstrebe 49 auf die vordere Speiche des Randbogens kleben.
Die Innenkante der Randbogenstrebe 50 entsprechend dem Winkel der zweiten Speiche schräg schleifen und die Strebe aufkleben.
Die Klebefläche des Randbogens passend abschrägen, den Randbogen an die Unterkante der Endrippe kleben und mit Klebeband sichern.

***Hinweis:*** Der Randbogen hat etwas Übermaß und muss an das Flächenende angepasst werden.

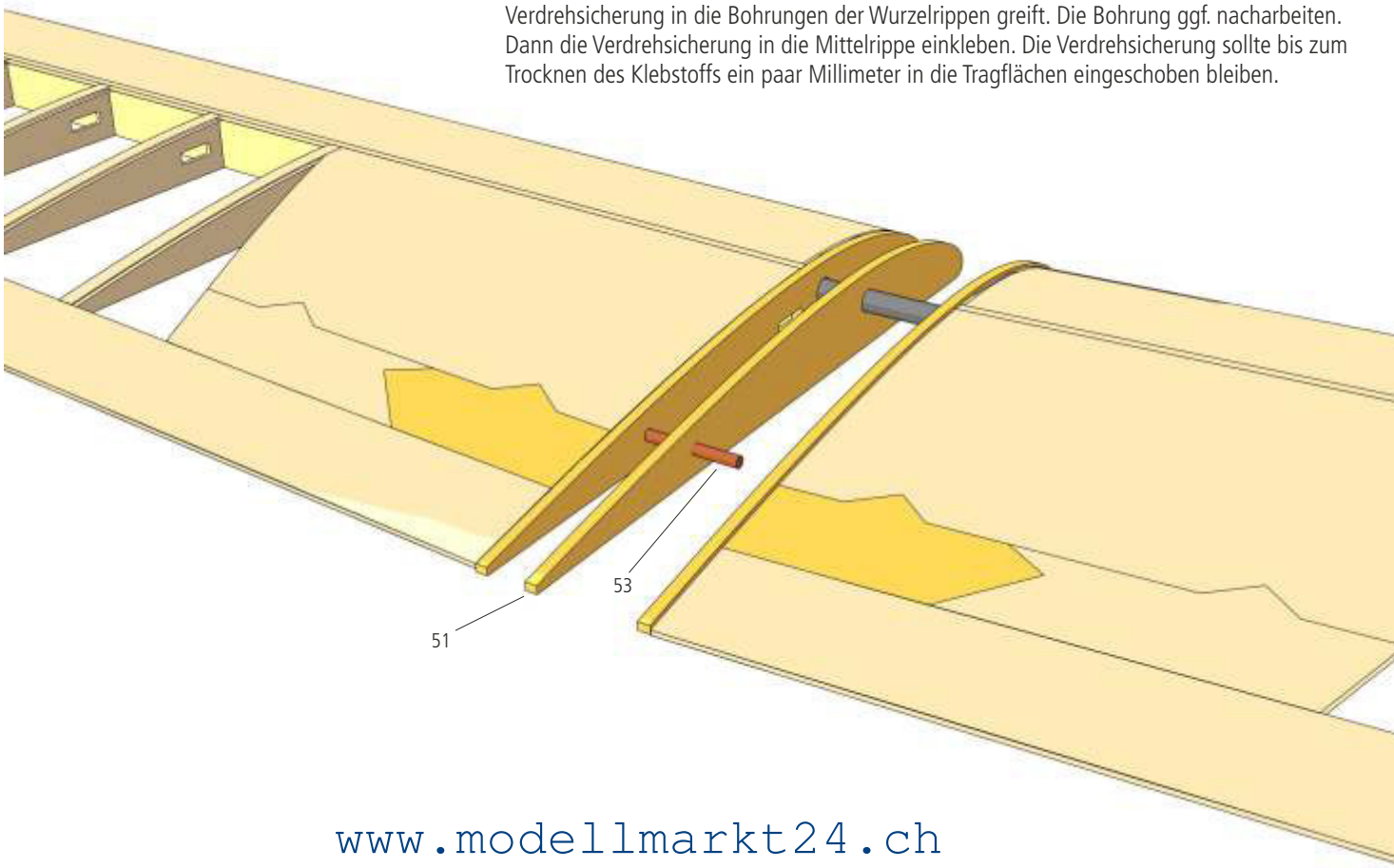
Die zweite Tragfläche wird spiegelbildlich nach dem gleichen Schema aufgebaut.

***Hinweis:*** Drehen Sie zum Bau der zweiten Tragflächenhälfte die Helling um!

Mit Abschluss dieser Bauschritte ist die Tragfläche rohbaufertig. Bauen Sie Servodeckel und Ruderklappe wieder aus, verschleifen Sie alle Bauteile und Oberflächen sorgfältig und korrigieren Sie evtl. Fehler.

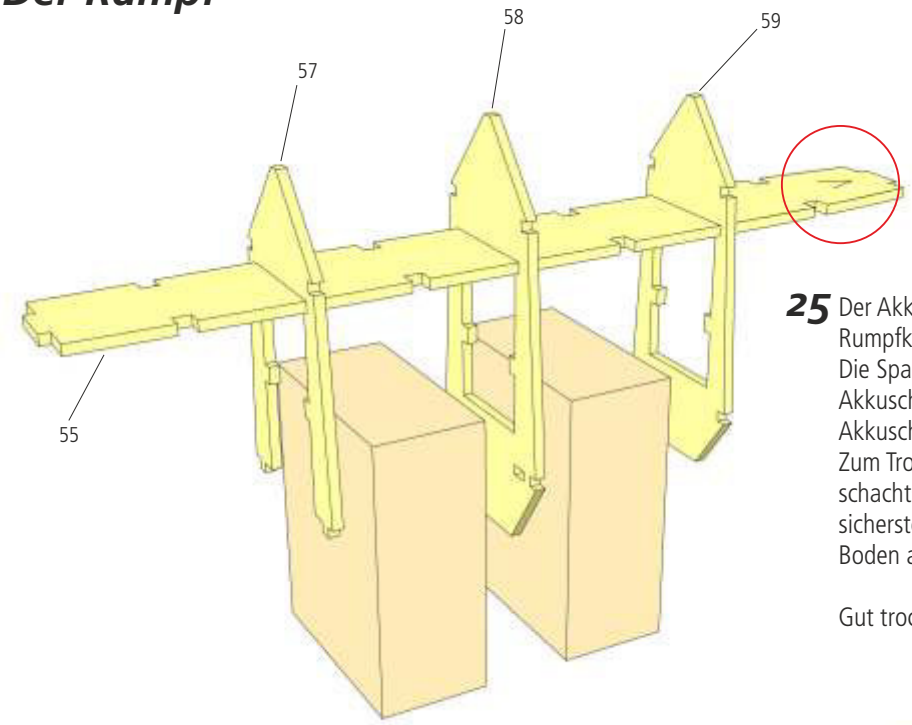
**24** Mit dem Einbau der Verdrehsicherung in die Mittelrippe sind die Arbeiten an den Tragflächen zunächst abgeschlossen.

Stecken Sie hierzu die Verdrehsicherung 53 in die Mittelrippe 51 und richten Sie sie mittig aus.
Stecken Sie die fertiggestellten Tragflächen an die Mittelrippe und stellen Sie sicher, dass die Verdrehsicherung in die Bohrungen der Wurzelrippen greift. Die Bohrung ggf. nacharbeiten. Dann die Verdrehsicherung in die Mittelrippe einkleben. Die Verdrehsicherung sollte bis zum Trocknen des Klebstoffs ein paar Millimeter in die Tragflächen eingeschoben bleiben.




www.modellmarkt24.ch

# Der Rumpf

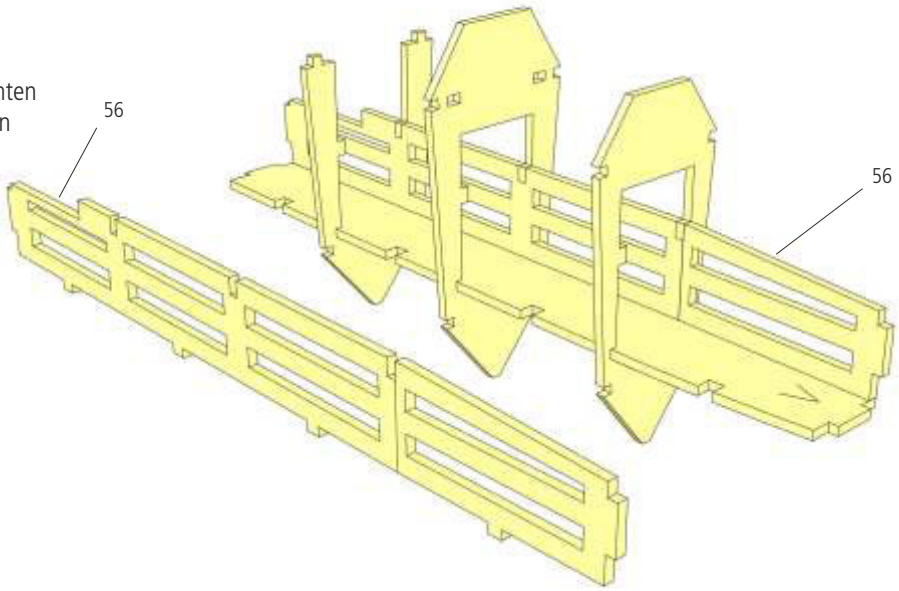



**25** Der Akkuschacht bildet die Basis für den Aufbau des Rumpfkopfes.
Die Spanten 57-59 wie dargestellt mit dem Boden des Akkuschachts 55 verkleben. Der Pfeil auf dem Boden des Akkuschachts weist nach vorne!
Zum Trocknen der Klebestellen den Boden des Akkuschachts mit geeigneten Klötzchen unterlegen und sicherstellen, dass die Spanten genau rechtwinklig zum Boden ausgerichtet sind.

Gut trocknen lassen.

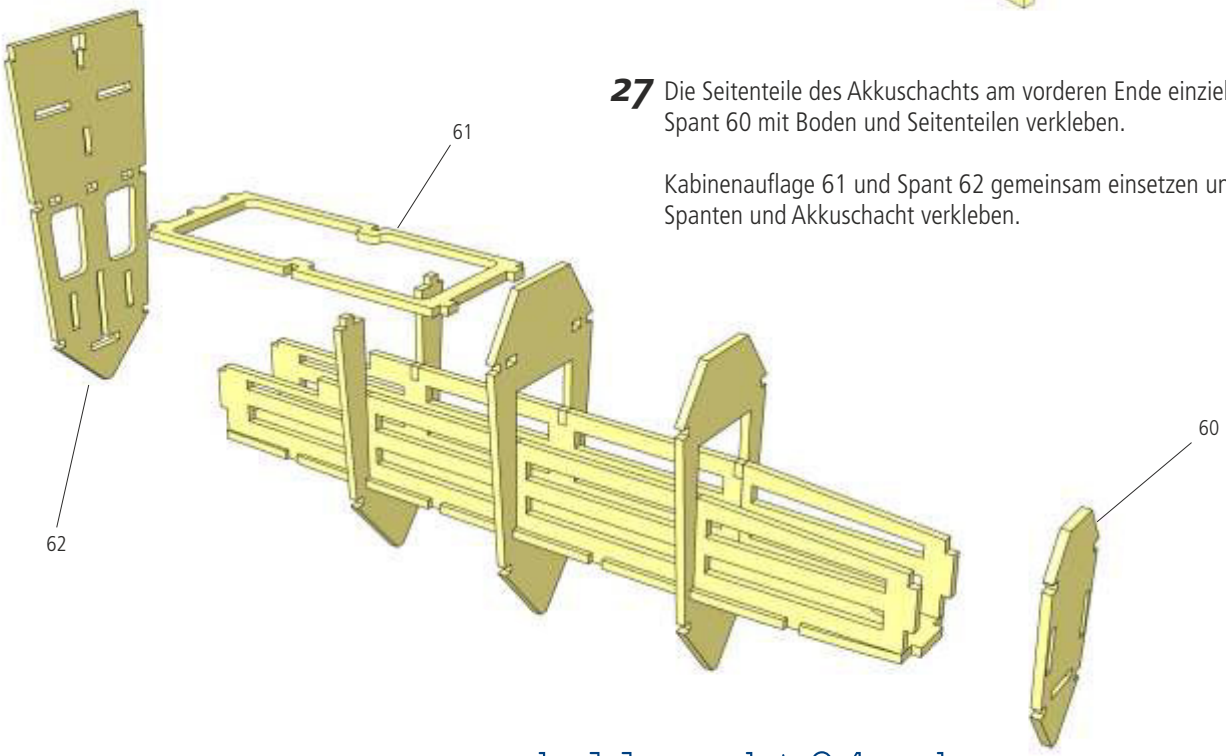
**26** Die Seitenteile des Akkuschachst 56 in die Spanten einfädeln, von innen gegen die Spanten drücken und mit Boden und Spanten verkleben.

***Hinweis:*** Im Bereich von Spant 59 bis zum vorderen Ende des Akkuschachtbodens noch keinen Klebstoff auftragen!



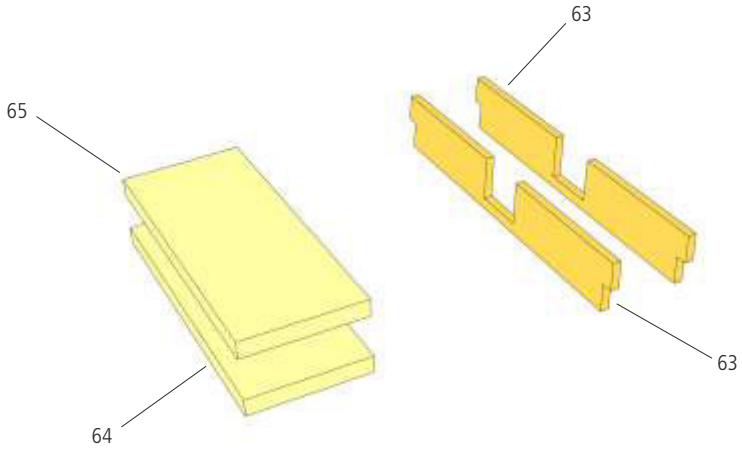

**27** Die Seitenteile des Akkuschachts am vorderen Ende einziehen und Spant 60 mit Boden und Seitenteilen verkleben.

Kabinenauflage 61 und Spant 62 gemeinsam einsetzen und mit Spanten und Akkuschacht verkleben.

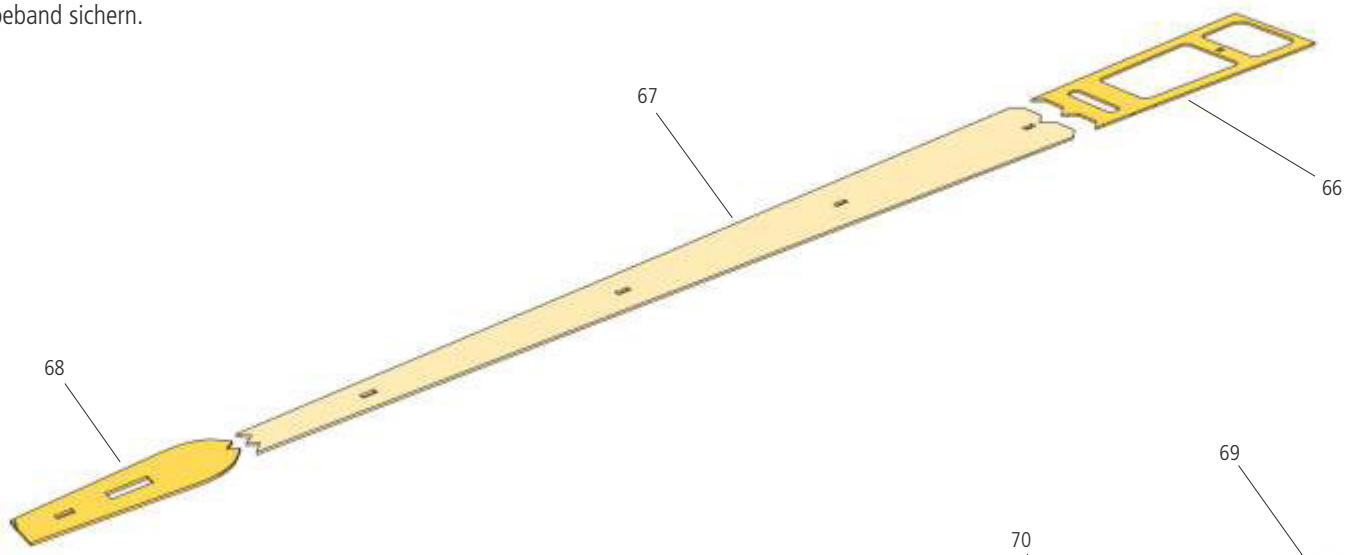



www.modellmarkt24.ch

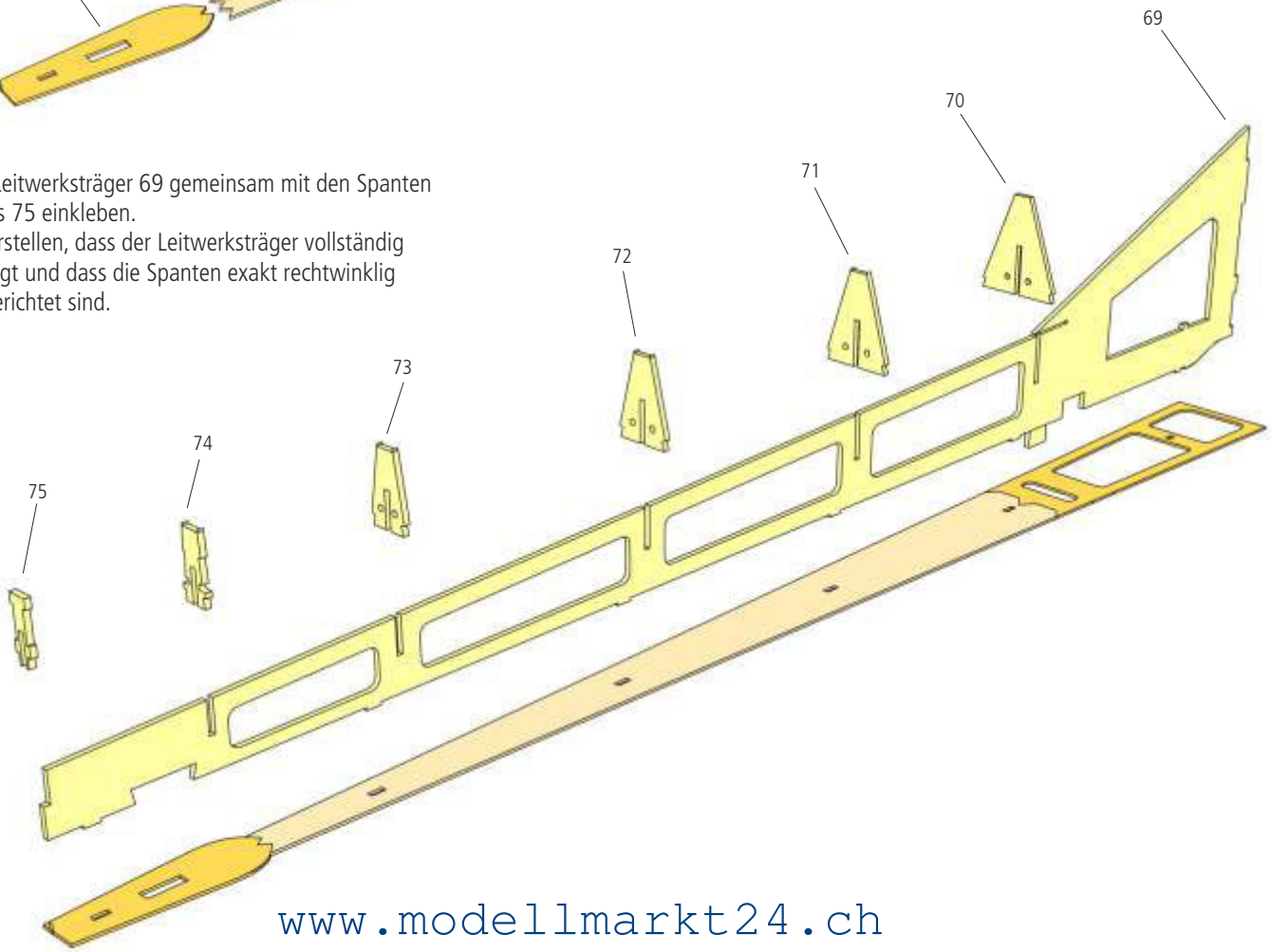
**28** Die Verstärkungsteile 63 der Tragflächenbefestigung deckungsgleich und die Schraubverstärkungen 64, 65 genau mittig miteinender verkleben.




**29** Den Rücken des Leitwerksträgers auf einer ebenen Unterlage (mit Folie abdecken) aus den Teilen 66, 67, 68 zusammenkleben und die Klebestellen mit Klebeband sichern.



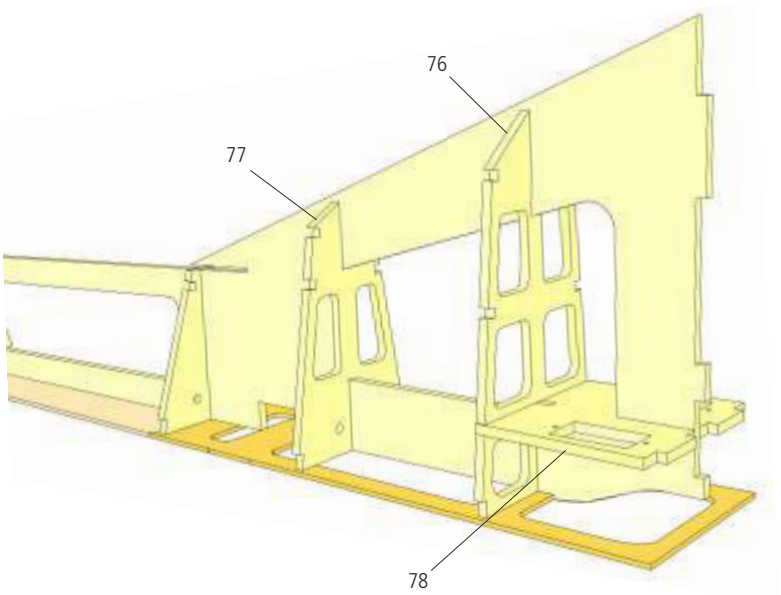

**30** Den Leitwerksträger 69 gemeinsam mit den Spanten 70 bis 75 einkleben.
Sicherstellen, dass der Leitwerksträger vollständig aufliegt und dass die Spanten exakt rechtwinklig ausgerichtet sind.

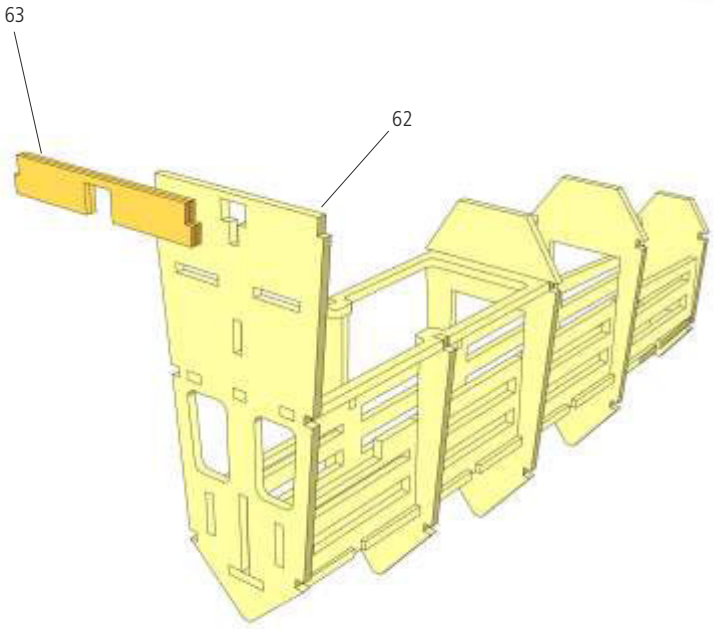



www.modellmarkt24.ch

**31** Die Spanten 76, 77 in den Leitwerksträger einsetzen und den Ausschnitt an der Unterseite der Spanten mit einer kleinen Vierkantfeile an den Verlauf des Leitwerksträgers anpassen, bis die Spanten genau senkrecht stehen.

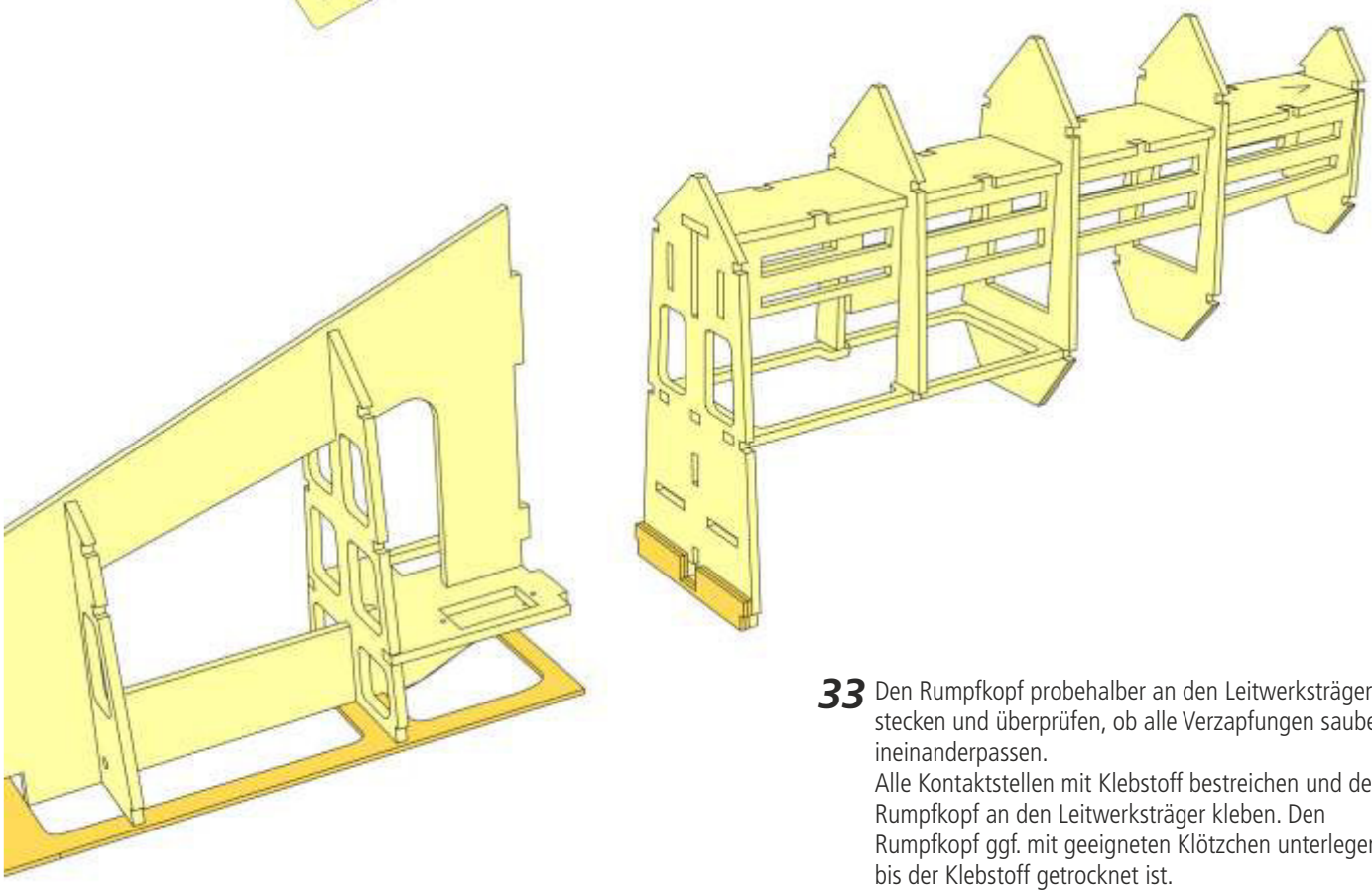
Die Spanten gemeinsam mit Servobrett 78 einkleben.




**32** Die Verstärkung 63 aus Birkensperrholz von hinten an Spant 62 des Rumpfkopfes kleben und mit Klammern sichern.

Darauf achten, dass die Aussparungen von Spant und Verstärkung exakt deckungsgleich sind.

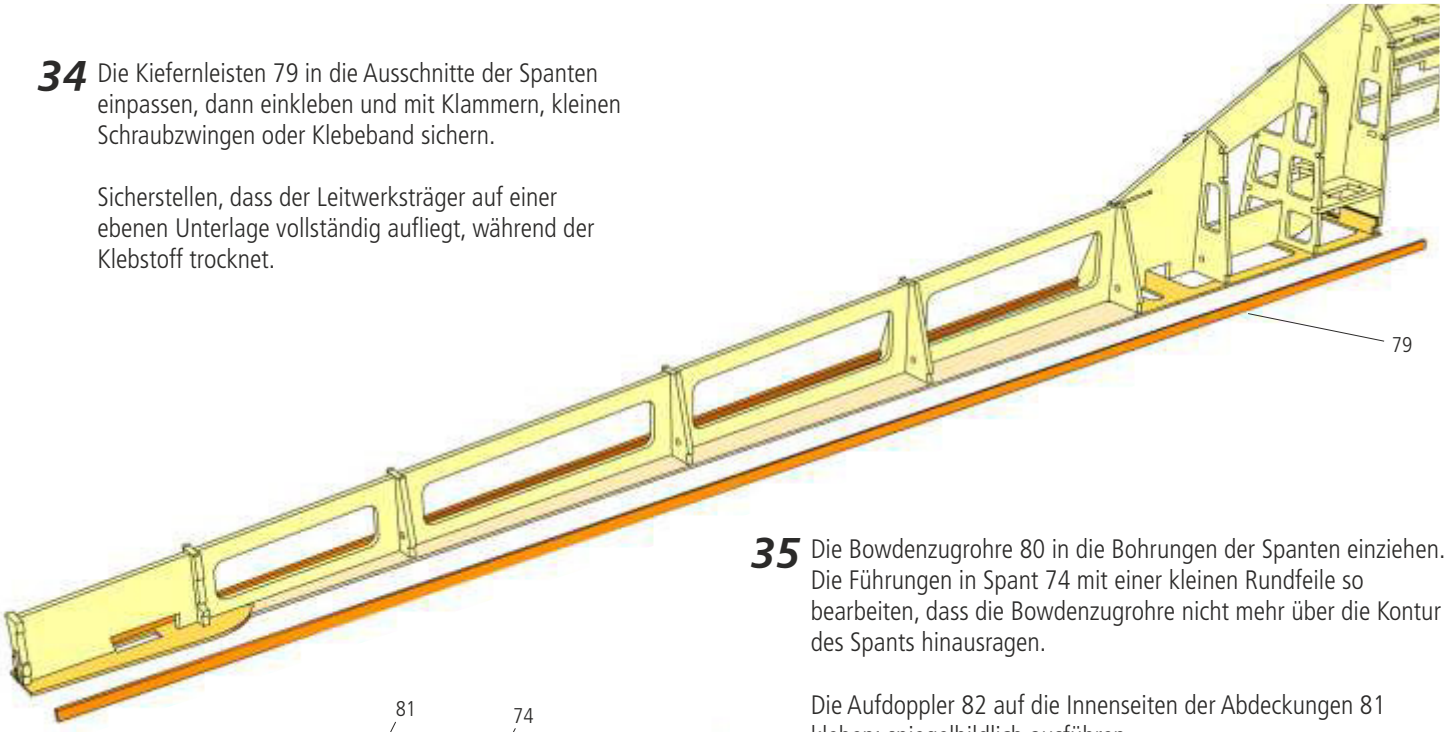


**33** Den Rumpfkopf probehalber an den Leitwerksträger stecken und überprüfen, ob alle Verzapfungen sauber ineinanderpassen.
Alle Kontaktstellen mit Klebstoff bestreichen und den Rumpfkopf an den Leitwerksträger kleben. Den Rumpfkopf ggf. mit geeigneten Klötzchen unterlegen, bis der Klebstoff getrocknet ist.

www.modellmarkt24.ch

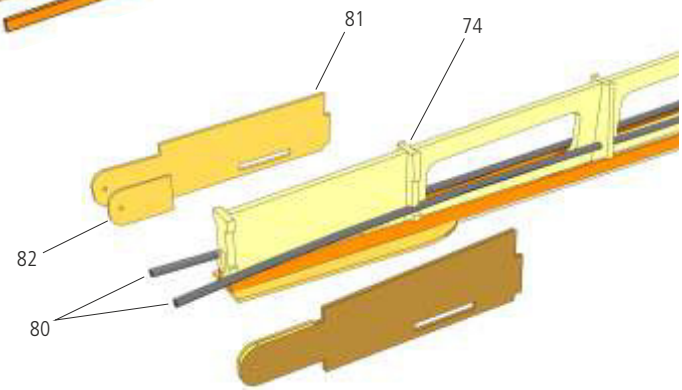
**34** Die Kiefernleisten 79 in die Ausschnitte der Spanten einpassen, dann einkleben und mit Klammern, kleinen Schraubzwingen oder Klebeband sichern.

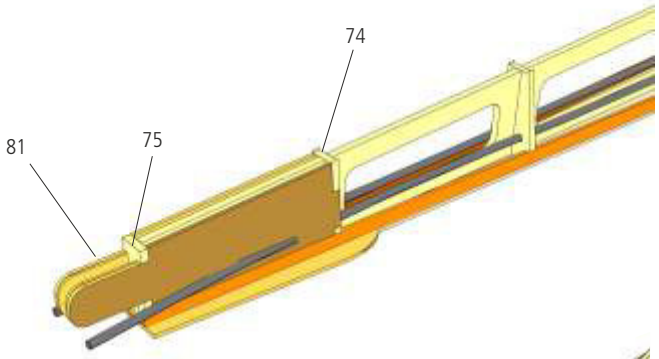
Sicherstellen, dass der Leitwerksträger auf einer ebenen Unterlage vollständig aufliegt, während der Klebstoff trocknet.




**35** Die Bowdenzugrohre 80 in die Bohrungen der Spanten einziehen. Die Führungen in Spant 74 mit einer kleinen Rundfeile so bearbeiten, dass die Bowdenzugrohre nicht mehr über die Kontur des Spants hinausragen.

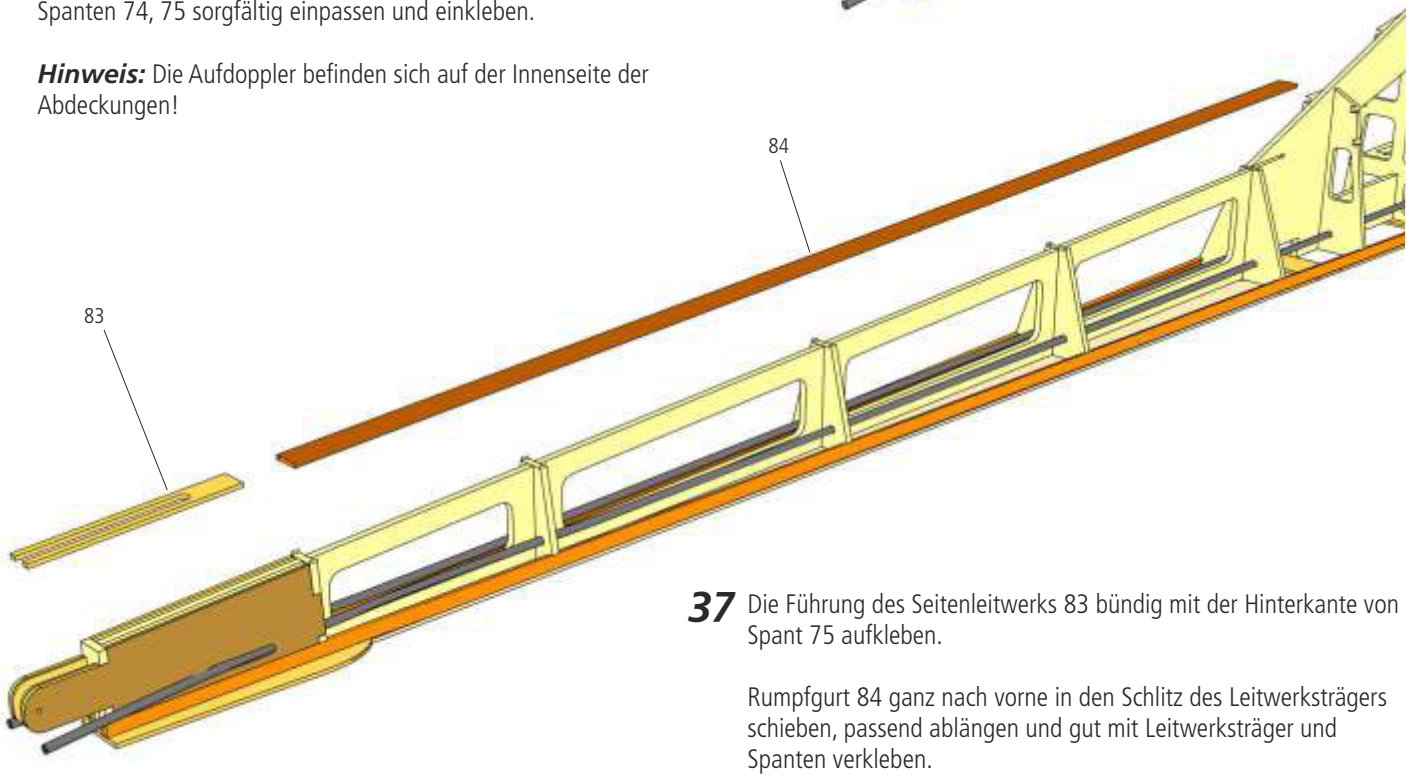
Die Aufdoppler 82 auf die Innenseiten der Abdeckungen 81 kleben; spiegelbildlich ausführen.




**36** Die Durchführungen für die Bowdenzüge in den Abdeckungen 81 mit einer kleinen Rundfeile so bearbeiten, dass der Austrittswinkel der Bowdenzüge möglichst flach ist. Dann die Abdeckungen in die Spanten 74, 75 sorgfältig einpassen und einkleben.

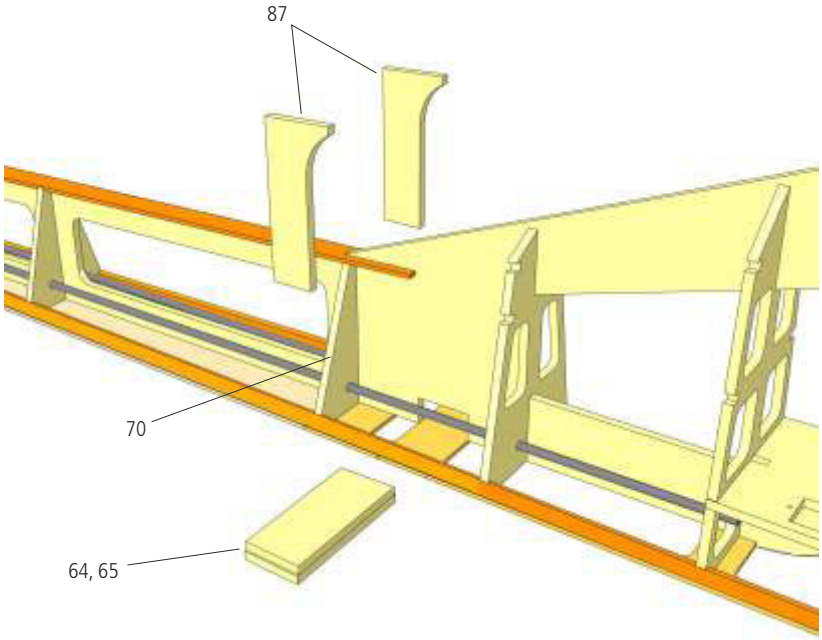
***Hinweis:*** Die Aufdoppler befinden sich auf der Innenseite der Abdeckungen!




**37** Die Führung des Seitenleitwerks 83 bündig mit der Hinterkante von Spant 75 aufkleben.

Rumpfgurt 84 ganz nach vorne in den Schlitz des Leitwerksträgers schieben, passend ablängen und gut mit Leitwerksträger und Spanten verkleben.

www.modellmarkt24.ch



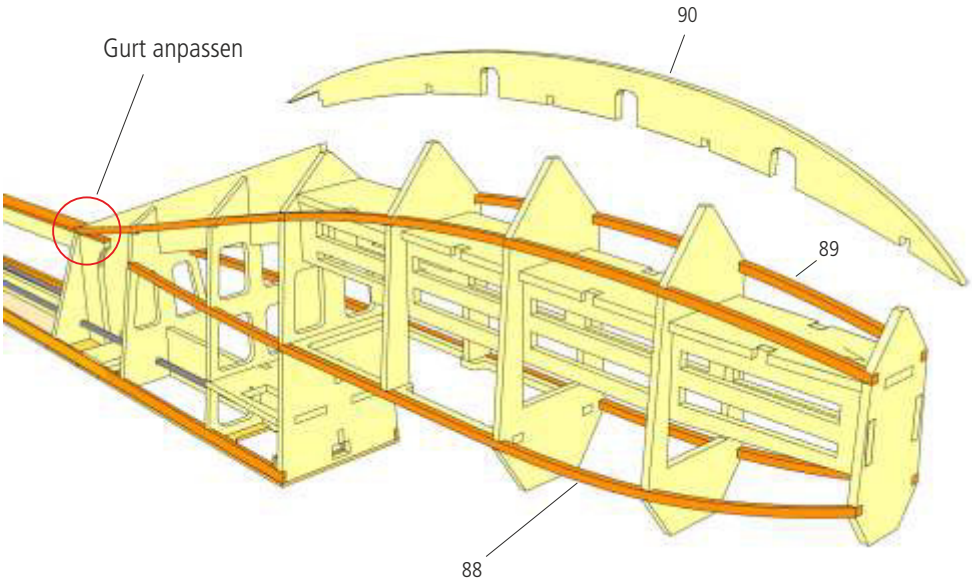

**38** Die Schraubverstärkung aus den Teilen 64 und 65 in die Aussparung des Leitwerksträgers schieben und zwischen die Rumpfgurte 79 einpassen. Dann von unten gegen den Steg der Flächenauflage 66 kleben.

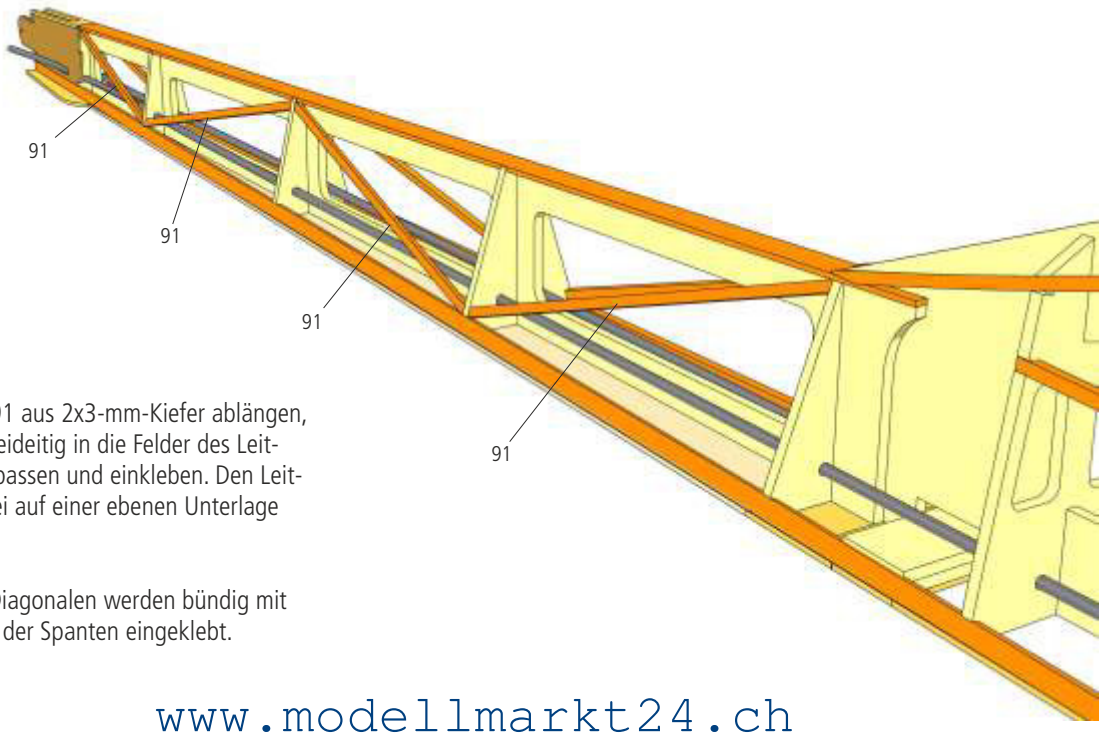
Die Verstärkungen 87 vor Spant 70 einkleben. Auf gute Verklebung mit Leitwerkstäger 69, Spant 70 und Kiefernleiste 30 achten.

**39** Die Aussparungen für die Rumpfgurte 88, 89 in den Spanten mit der Feile bearbeiten und dem Verlauf der Gurte entsprechend anpassen. Die Gurte grob ablängen, probehalber einsetzen und sicherstellen, dass sie eine harmonische Krümmung aufweisen.

Dann zuerst Gurte 88 links und rechts einkleben und mit Klammern und Klebeband sichern.
Gurte 89 in die Spanten einsetzen und am hinteren Ende an Leiste 84 anpassen. Dann die Gurte 89 links und rechts einkleben und mit Klammern und Klebeband sichern.

Zum Abschluss Kufe 90 auf die Spanten setzen und einkleben.



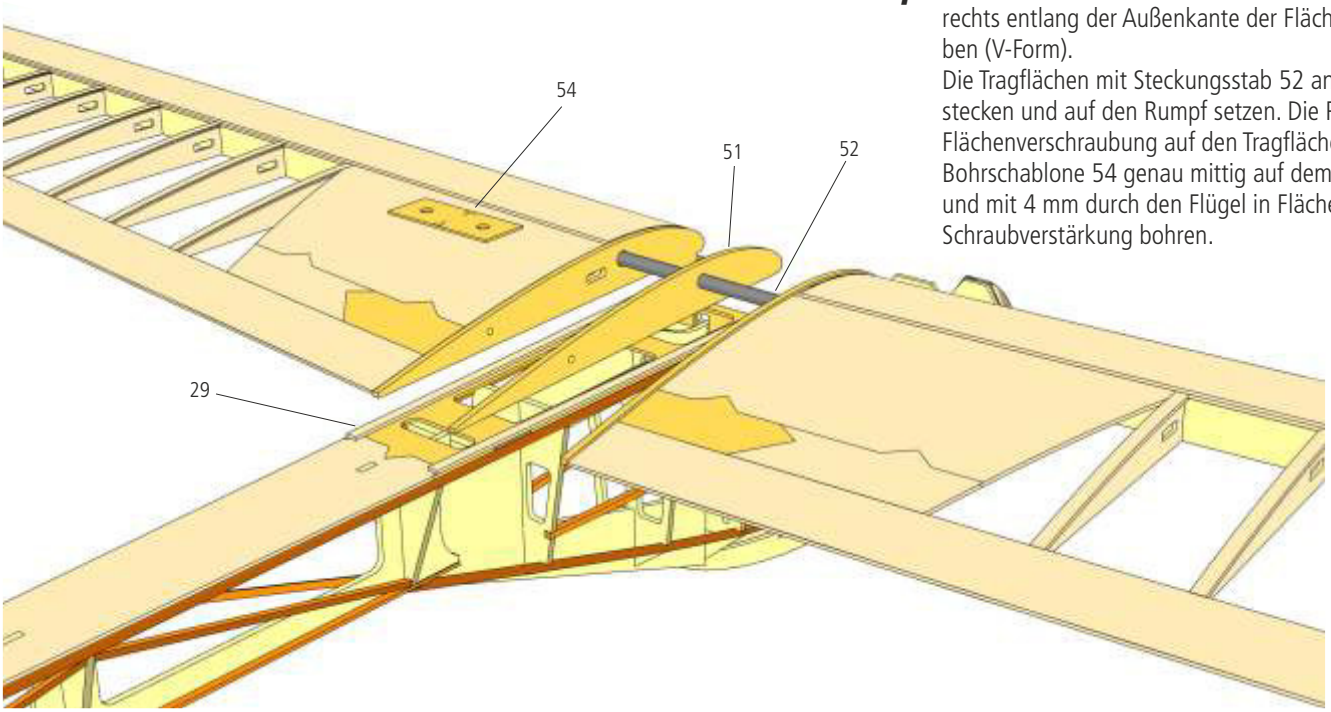



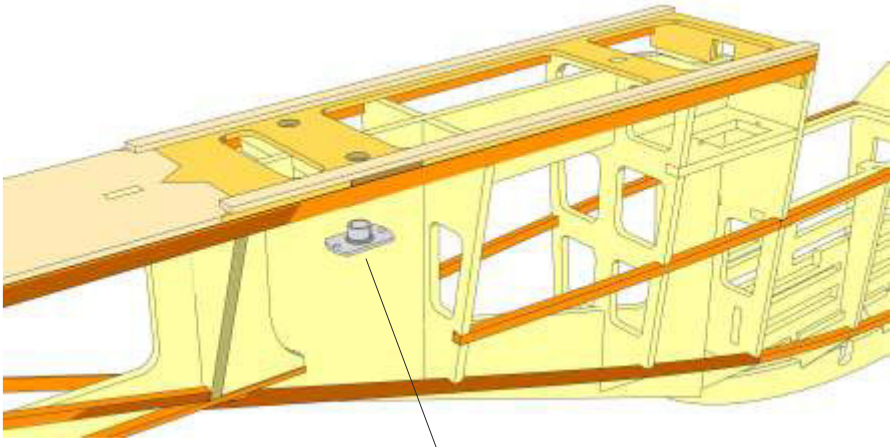

**40** Die Diagonalen 91 aus 2x3-mm-Kiefer ablängen, wie dargestellt beideitig in die Felder des Leitwerksträgers einpassen und einkleben. Den Leitwerksträger dabei auf einer ebenen Unterlage fixieren.

***Hinweis:*** Die Diagonalen werden bündig mit der Außenkontur der Spanten eingeklebt.

www.modellmarkt24.ch

**41** Zwei Balsastreifen 29 (á 200 mm) ablängen und links und rechts entlang der Außenkante der Flächenauflage aufkleben (V-Form).
Die Tragflächen mit Steckungsstab 52 an Mittelrippe 51 stecken und auf den Rumpf setzen. Die Position der Flächenverschraubung auf den Tragflächen markieren, die Bohrschablone 54 genau mittig auf dem Flügel ausrichten und mit 4 mm durch den Flügel in Flächenauflage und Schraubverstärkung bohren.

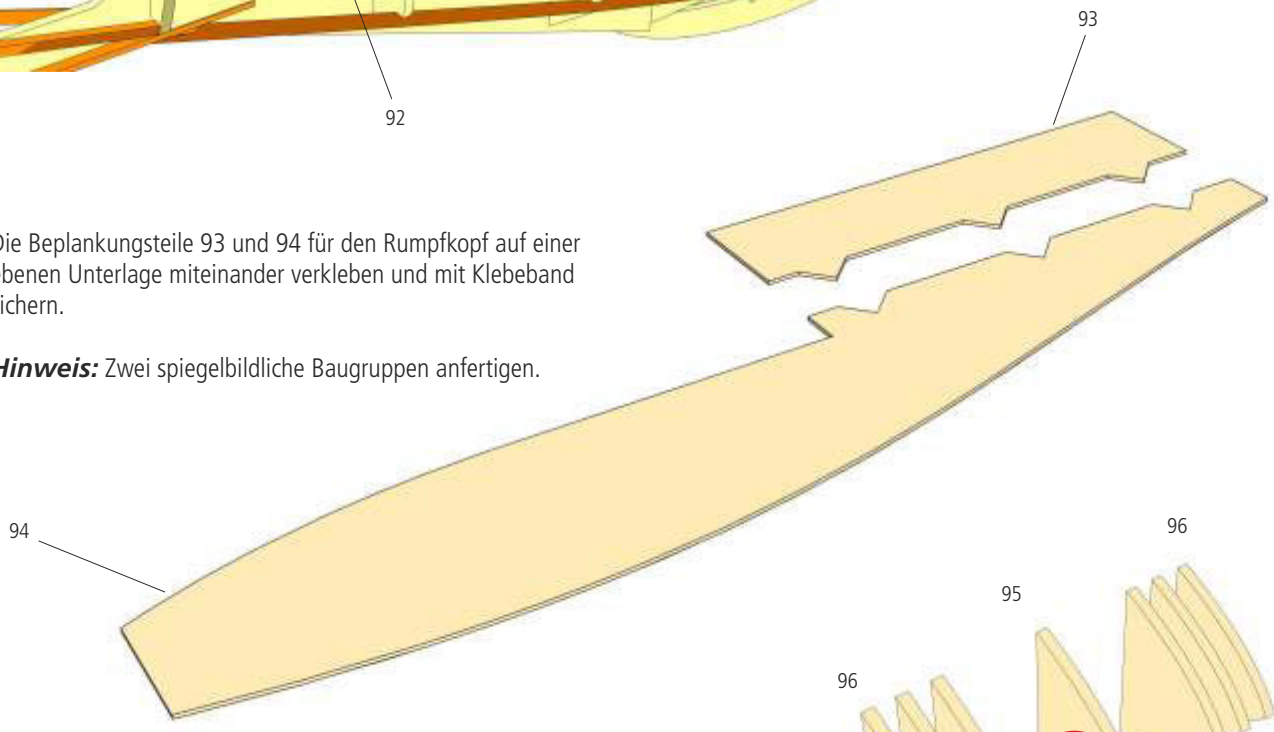



**42** Die Bohrungen in der Schraubverstärkung auf 5 mm aufbohren, dann von unten die beiden Anschraubmuttern 92 mit Epoxydharz in die Schraubverstärkung einkleben.

**43** Die Beplankungsteile 93 und 94 für den Rumpfkopf auf einer ebenen Unterlage miteinander verkleben und mit Klebeband sichern.

***Hinweis:*** Zwei spiegelbildliche Baugruppen anfertigen.

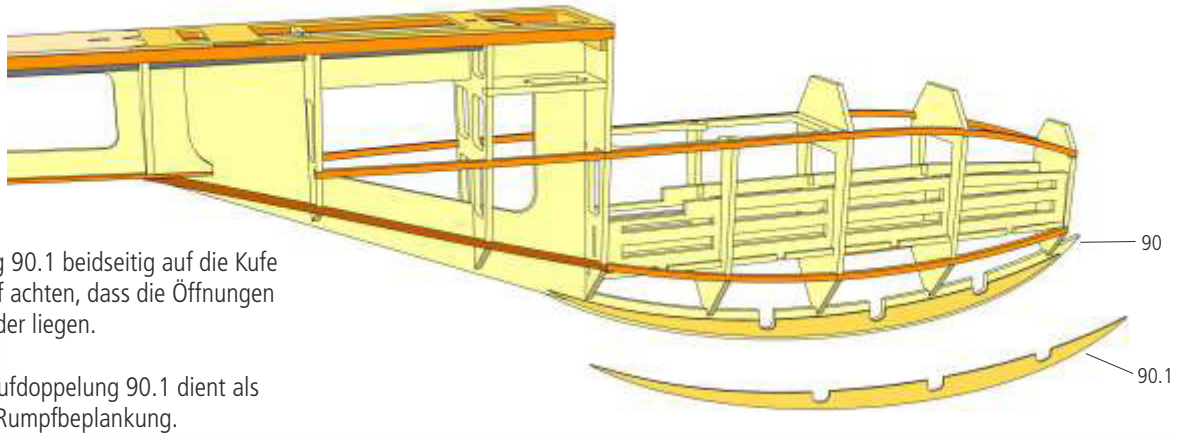



**44** Den Nasenklotz aus den Teilen 95 und 96 zusammenkleben und gut trocknen lassen.



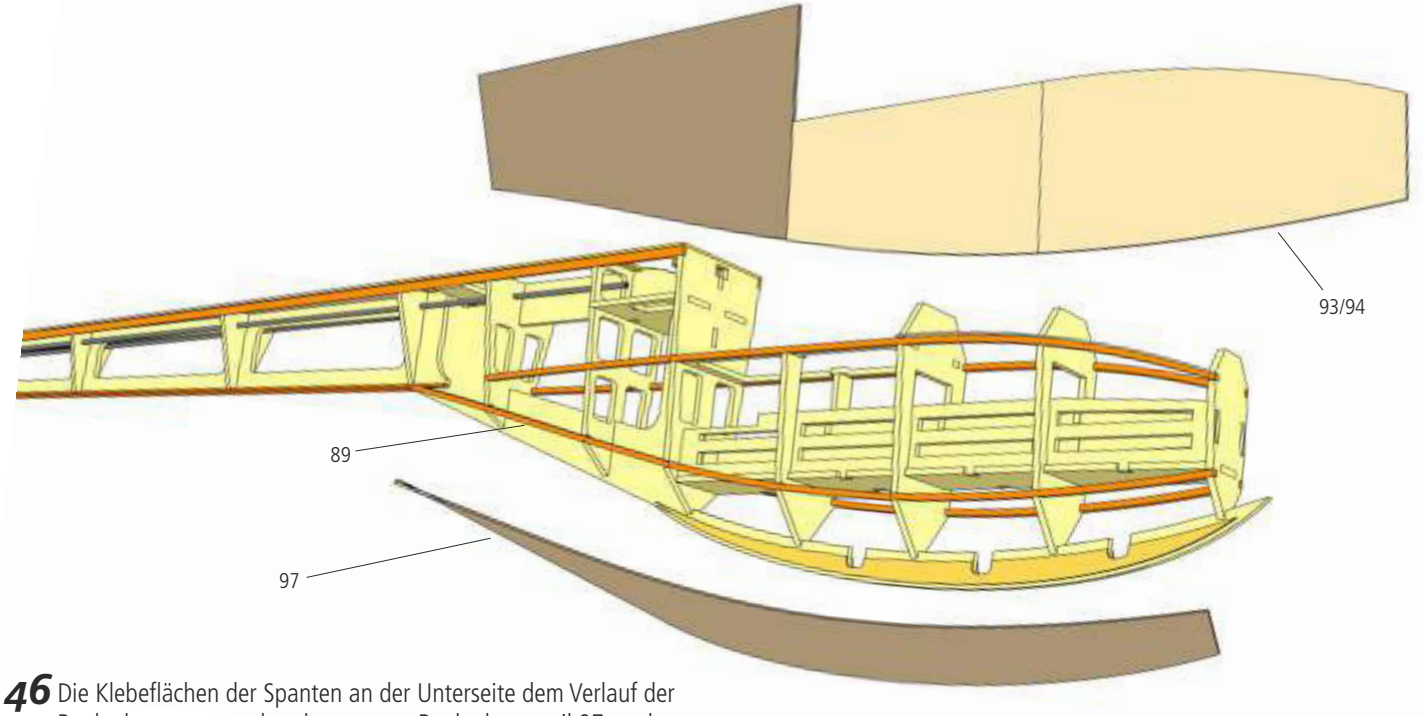

***Hinweis:*** Teil 95 befindet sich in der Mitte des Klotzes und besitzt eine Aussparung zum Positionieren des Klotzes auf der Kufe.

www.modellmarkt24.ch

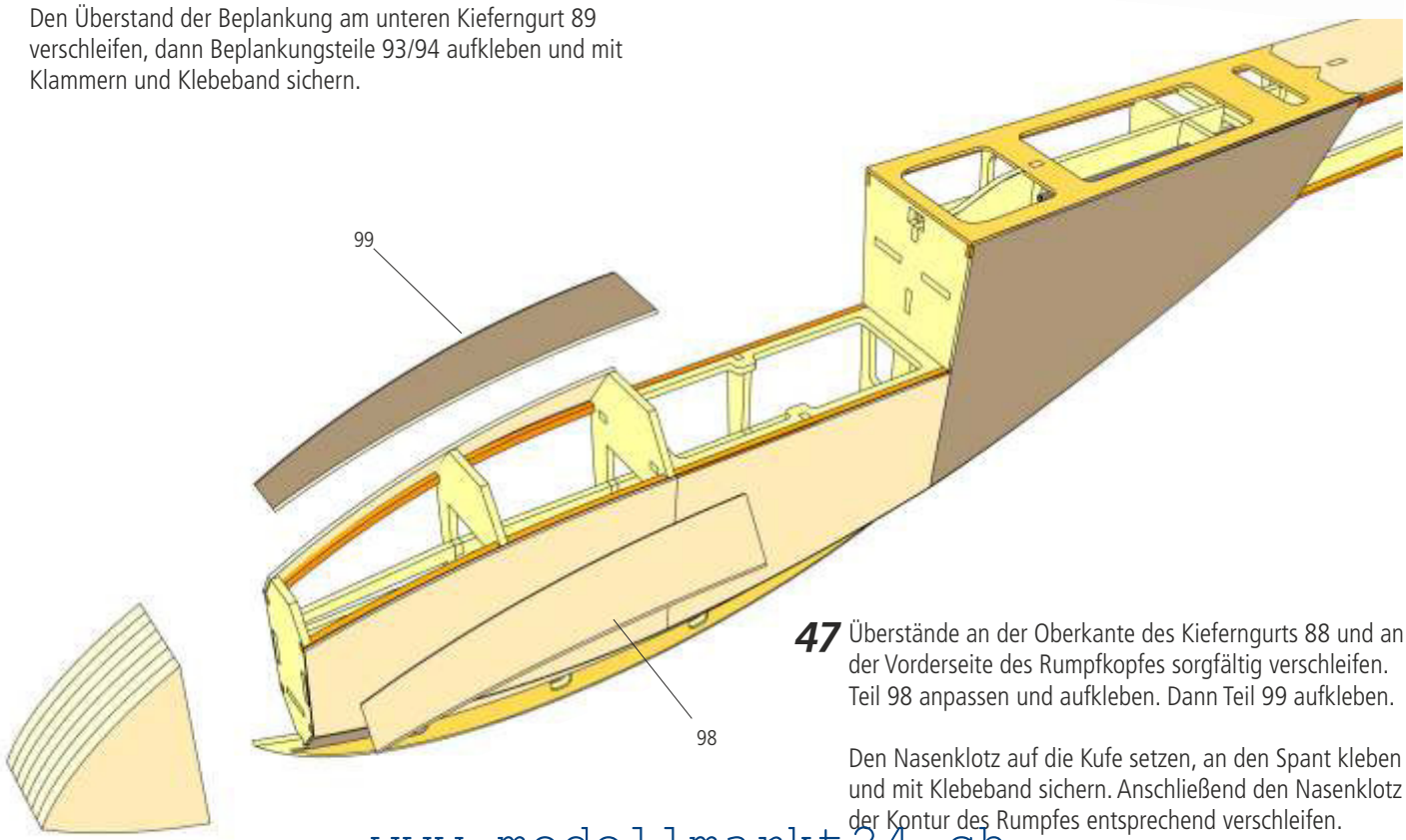



**45** Die Aufdoppelung 90.1 beidseitig auf die Kufe 90 kleben. Darauf achten, dass die Öffnungen genau übereinander liegen.

***Hinweis:*** Die Aufdoppelung 90.1 dient als Anschlag für die Rumpfbeplankung.




**46** Die Klebeflächen der Spanten an der Unterseite dem Verlauf der Beplankung entsprechend anpassen. Beplankungsteil 97 trocken einpassen und die Klebefläche zur Kufe etwas anschrägen. Einkleben und mit Klammern und Klebeband sichern.
Den Überstand der Beplankung am unteren Kieferngurt 89 verschleifen, dann Beplankungsteile 93/94 aufkleben und mit Klammern und Klebeband sichern.

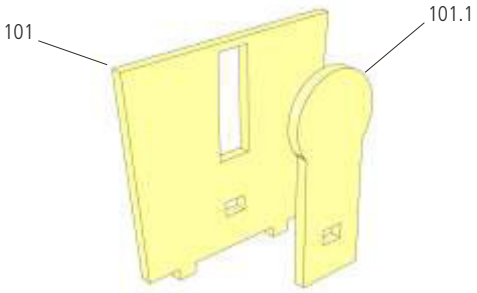


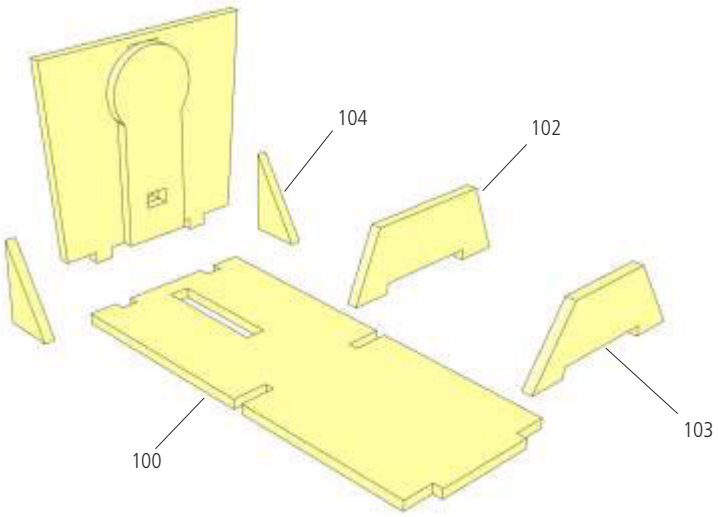

**47** Überstände an der Oberkante des Kieferngurts 88 und an der Vorderseite des Rumpfkopfes sorgfältig verschleifen. Teil 98 anpassen und aufkleben. Dann Teil 99 aufkleben.

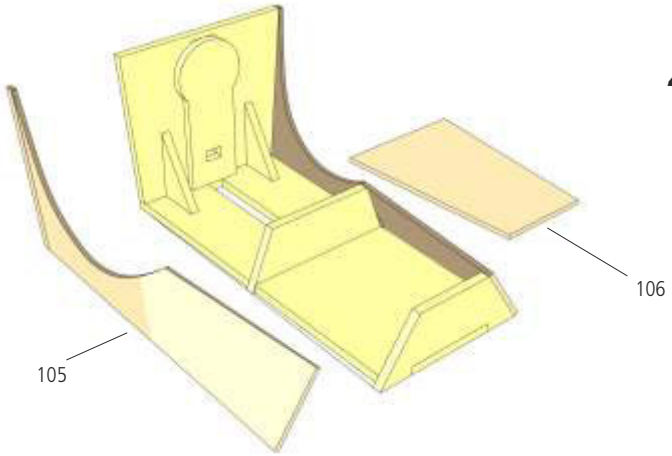
Den Nasenklotz auf die Kufe setzen, an den Spant kleben und mit Klebeband sichern. Anschließend den Nasenklotz der Kontur des Rumpfes entsprechend verschleifen.

www.modellmarkt24.ch

**48** Rückenlehne 101.1 auf Teil 101 kleben. Dann das Cockpit aus den Teilen 100 bis 104 zusammensetzen und verkleben. Darauf achten, dass die Cockpitspanten rechtwinklig auf der Bodenplatte stehen.
Die Verstärkungsecken 104 geben der Rückwand des Cockpits zusätzliche Stabilität.

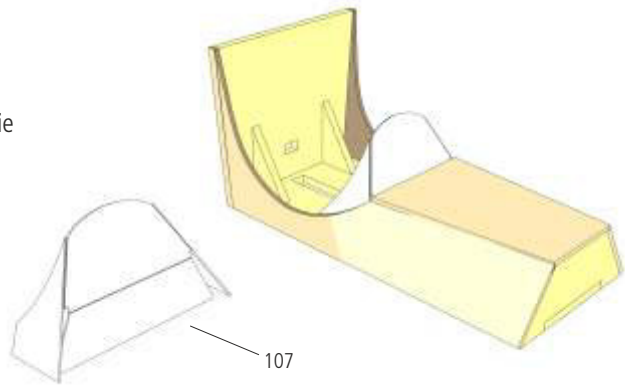


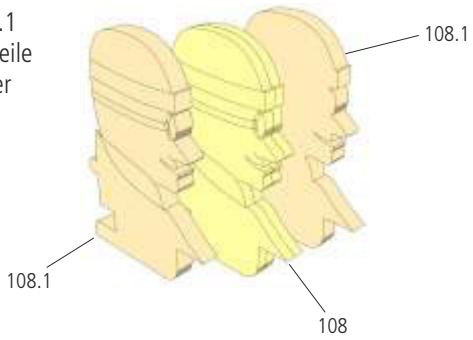



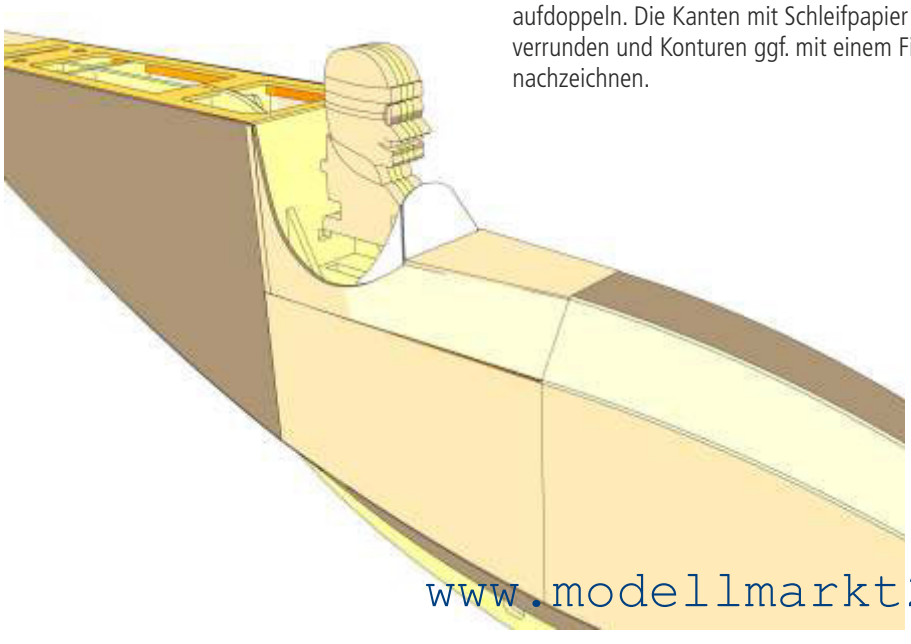

**49** Die seitliche Cockpitbeplankung 105 in zwei Schritten aufkleben: Die Beplankung zuerst mit den Spanten 102, 103 und der Grundplatte im Bereich zwischen den Spanten verkleben. Mit Klebeband sichern und trocknen lassen.
Dann die Beplankung mit Cockpitrückwand 101 und dem Rest der Grundplatte verkleben. Darauf achten, dass Rückwand 101 rechtwinklig zur Grundplatte steht.
Die Klebeflächen von Spanten und Beplankung überschleifen, Teil 106 aufkleben und die Kanten verschleifen.

**50** Die Windschutzscheibe 107 entlang der Gravurlinie nach hinten falten, die Seitenteile nach innen biegen und den Überstand an den Seitenteilen entfernen. Die Windschutzscheibe in das Cockpit kleben.




**51** Die Pilotenbüste entweder aus zwei Teilen 108 zusammenkleben oder mit den Balsateilen 108.1 aufdoppeln. Die Kanten mit Schleifpapier und Feile verrunden und Konturen ggf. mit einem Fineliner nachzeichnen.



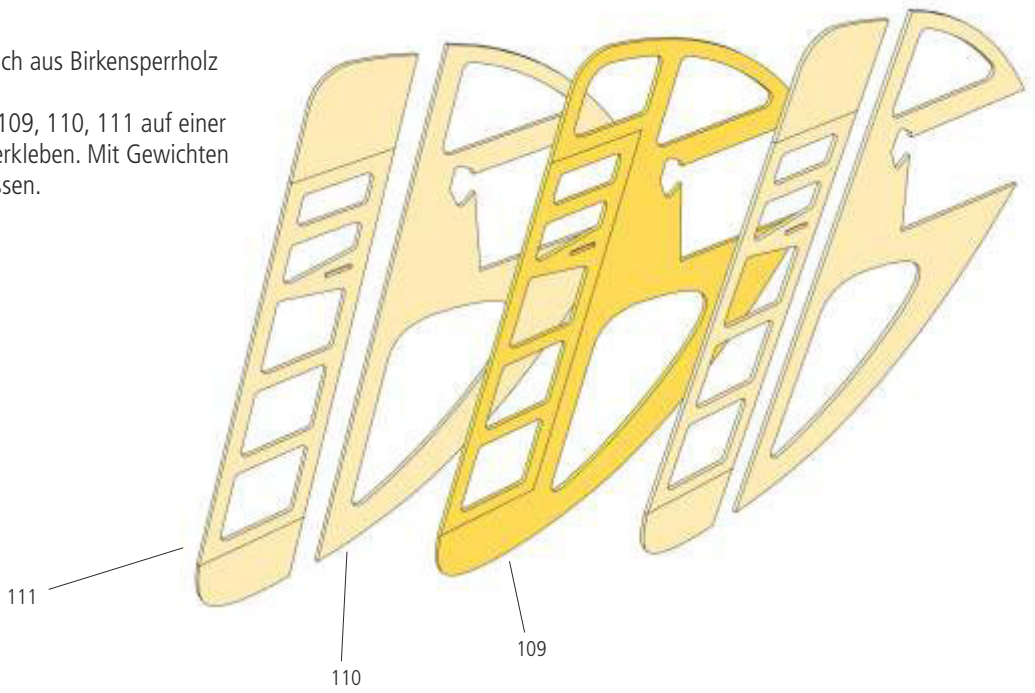
**51** Das Cockpit in den Rumpf einpassen, die Pilotenbüste einsetzen und nach hinten schieben, um das Cockpit zu verriegeln.

***Hinweis:*** Die Pilotenbüste ggf. so bearbeiten, dass sie im Cockpitboden etwas klemmt.

www.modellmarkt24.ch

## *Das Leitwerk*

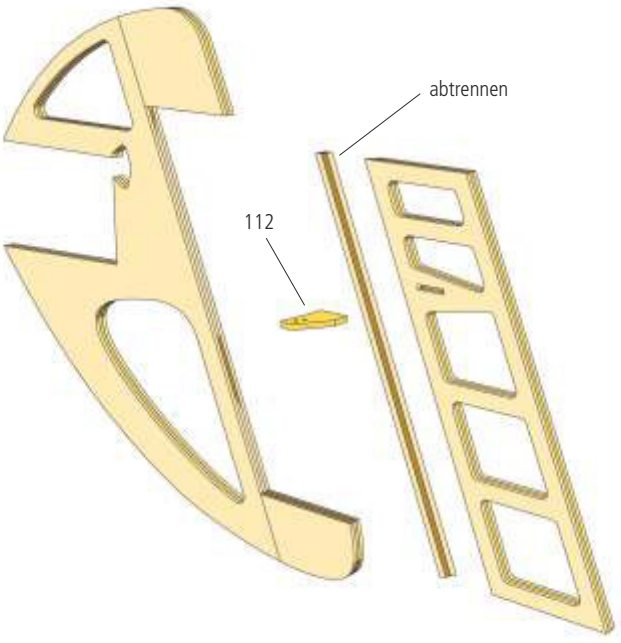
**52** Das Seitenleitwerk ist ein Sandwich aus Birkensperrholz und Balsa.
Die Bauteile des Seitenleitwerks 109, 110, 111 auf einer ebenen Unterlage miteinander verkleben. Mit Gewichten beschweren und gut trocknen lassen.



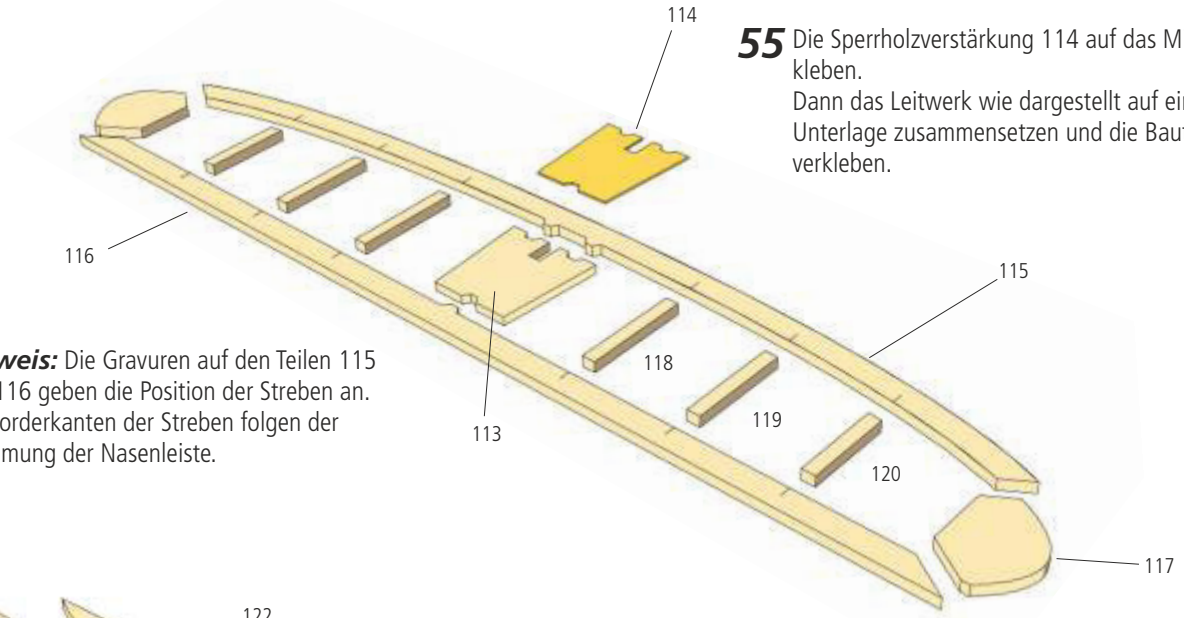



**53** Das Seitenruder mit einer Feinsäge entlang der gravierten Linien aus der Dämpfungsfläche heraustrennen.
Die Schnittstellen an Dämpfungsfläche und Ruder sorgfältig verschleifen, damit sich das Ruder später gut bewegen lässt.

**54** Die Vorderkante des Seitenruders abschrägen (abtrennen oder abschleifen), um den Ausschlag der Ruderklappe zu ermöglichen.
Dämpfungsfläche und Ruder verschleifen, die Außenkonturen abrunden.
Das Ruderhorn 112 in das Seitenruder einkleben.

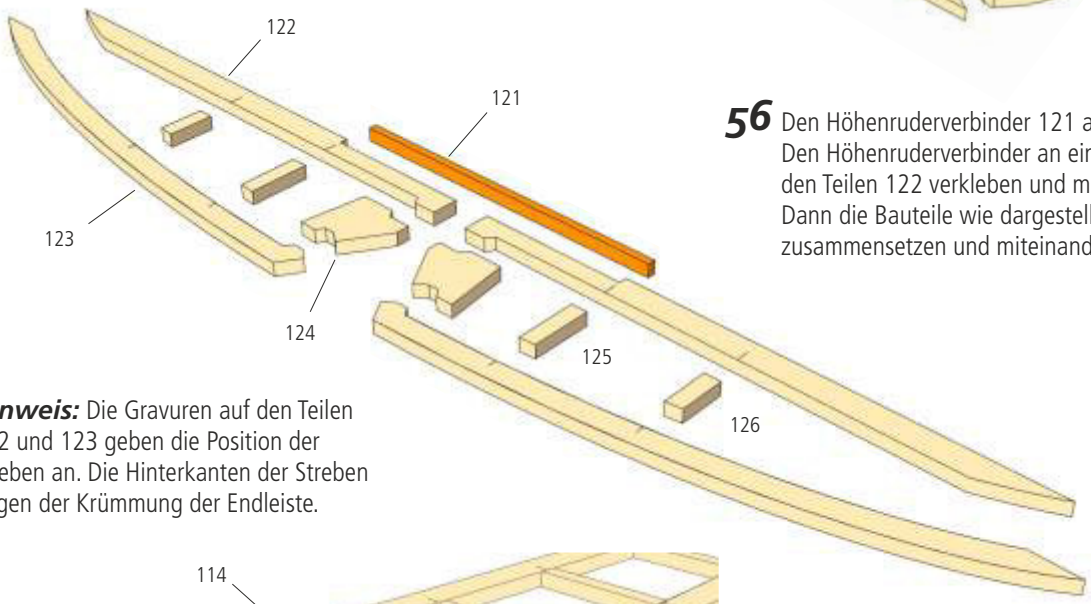



www.modellmarkt24.ch



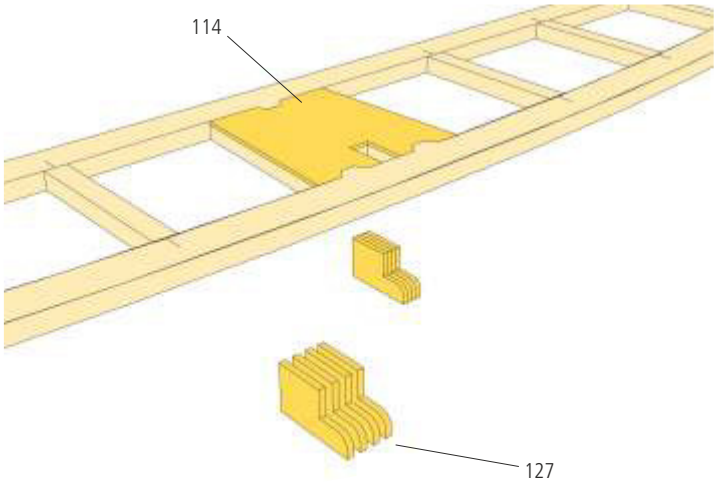

**55** Die Sperrholzverstärkung 114 auf das Mittelstück 113 kleben.
Dann das Leitwerk wie dargestellt auf einer ebenen Unterlage zusammensetzen und die Bauteile miteinander verkleben.

***Hinweis:*** Die Gravuren auf den Teilen 115 und 116 geben die Position der Streben an. Die Vorderkanten der Streben folgen der Krümmung der Nasenleiste.



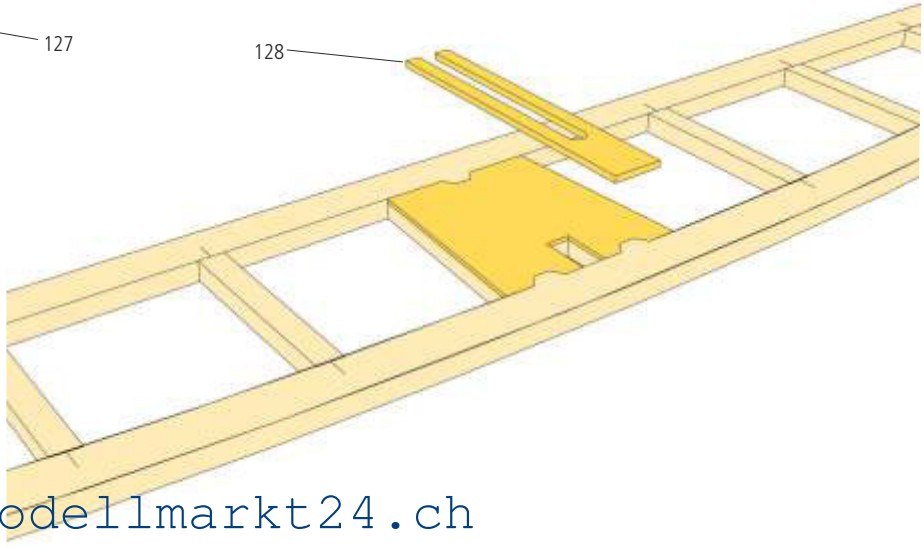

**56** Den Höhenruderverbinder 121 auf genau 126 mm ablängen.
Den Höhenruderverbinder an einer geraden Kante anlegen, mit den Teilen 122 verkleben und mit Nadeln sichern.
Dann die Bauteile wie dargestellt auf einer ebenen Unterlage zusammensetzen und miteinander verkleben.

***Hinweis:*** Die Gravuren auf den Teilen 122 und 123 geben die Position der Streben an. Die Hinterkanten der Streben folgen der Krümmung der Endleiste.




**57** Dämpfungsfläche und Ruder von Klebstoffresten säubern und die Oberflächen vorsichtig verschleifen.

Vier Teile 127 deckungsgleich miteinander verkleben und von unten in die Höheneruderdämpfungsfläche bündig mit der Oberseite von Mittelstück 114 einkleben.



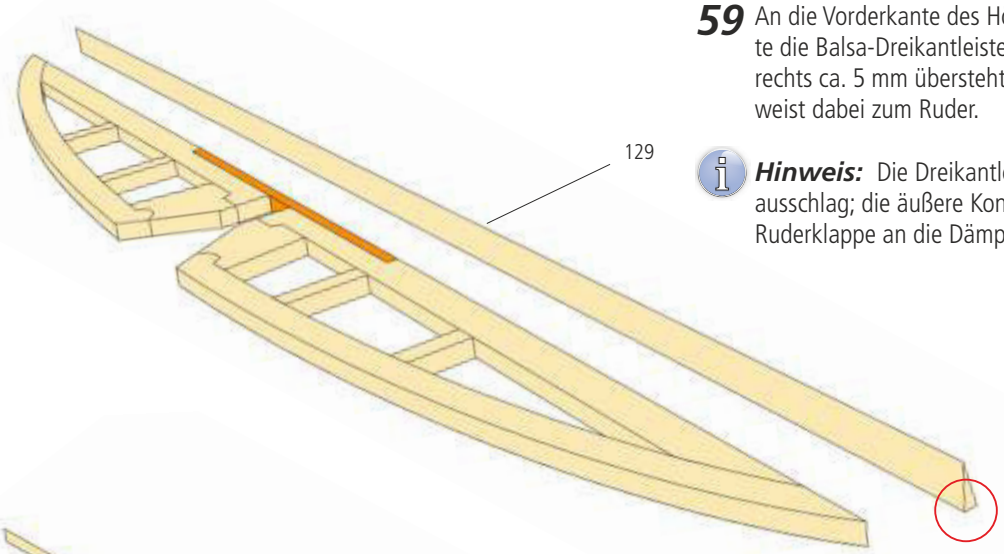

**58** Die Führung für das Seitenleitwerk 128 genau mittig und bündig mit der Hinterkante auf die Dämpfungsfläche kleben.

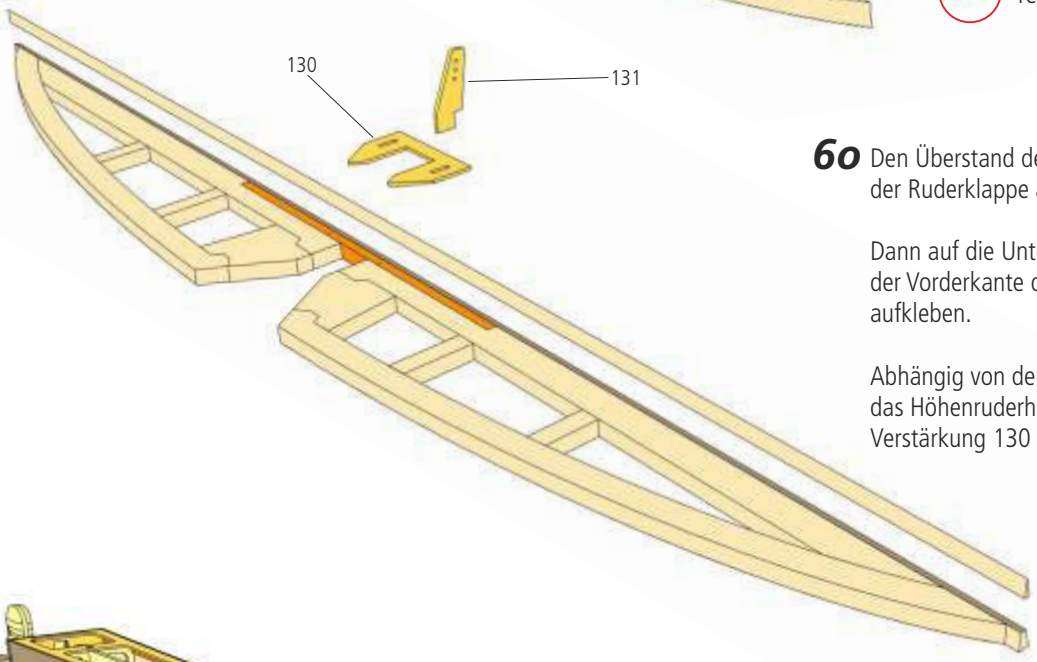
***Hinweis:*** Überquellenden Klebstoff an der Innenkante der Führung sofort entfernen.

www.modellmarkt24.ch

**59** An die Vorderkante des Höhenruders und bündig mit der Oberkante die Balsa-Dreikantleiste 129 so ankleben, dass sie links und rechts ca. 5 mm übersteht. Der rechte Winkel der Dreikantleiste weist dabei zum Ruder.

***Hinweis:*** Die Dreikantleiste ermöglicht später den Klappenausschlag; die äußere Kontur wird vor dem Anschlagen der Ruderklappe an die Dämpfungsfläche angepasst.

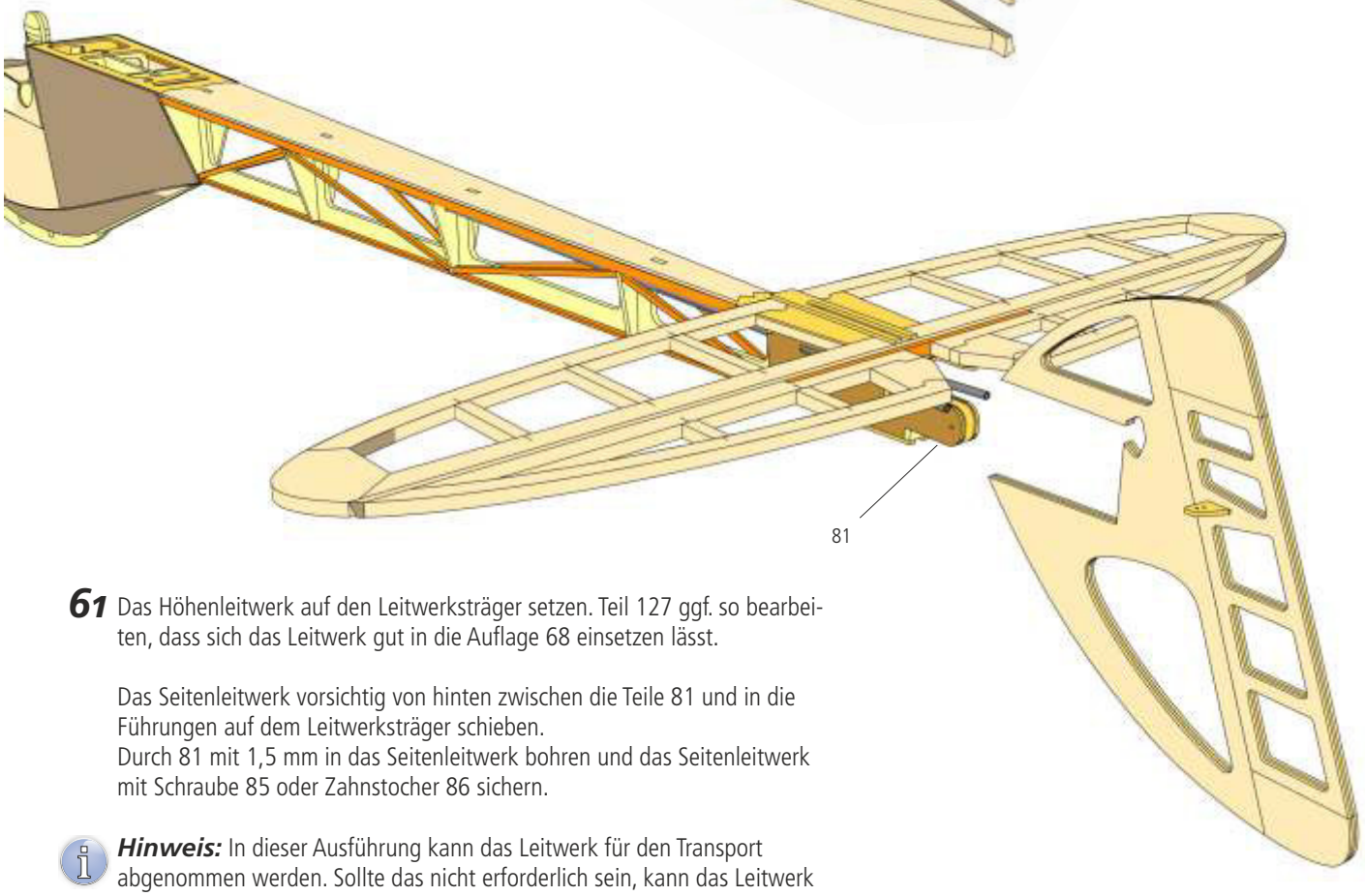



**60** Den Überstand der Dreikantleiste an der Unterseite der Ruderklappe abtrennen und verschleifen.

Dann auf die Unterseite, genau mittig und bündig mit der Vorderkante der Dreikantleiste Verstärkung 130 aufkleben.

Abhängig von der Platzierung des Seitenruderhorns das Höhenruderhorn 131 links oder rechts in Verstärkung 130 einkleben.



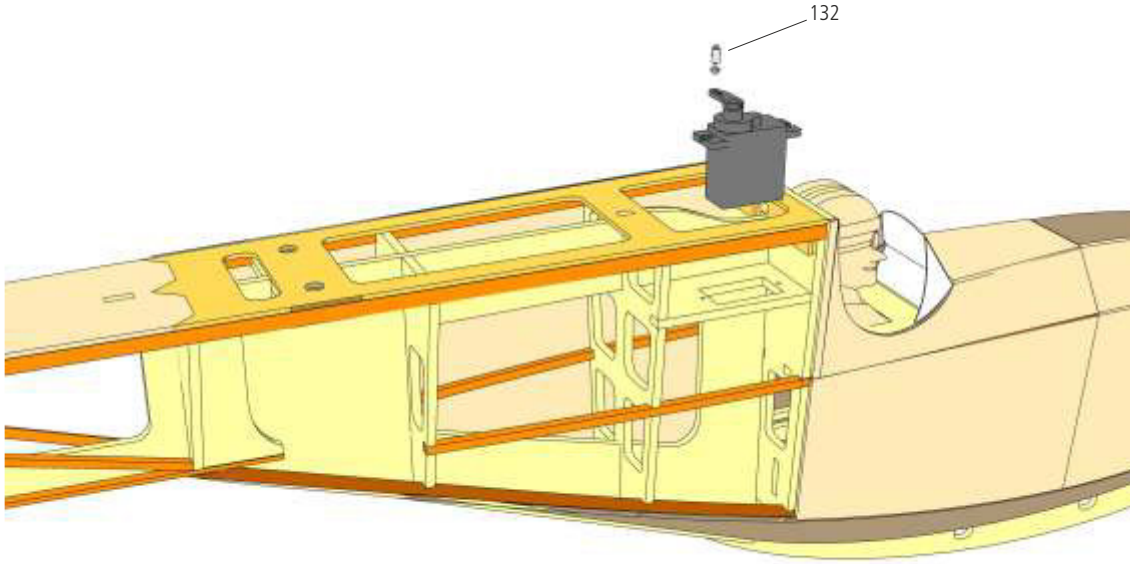

**61** Das Höhenleitwerk auf den Leitwerksträger setzen. Teil 127 ggf. so bearbeiten, dass sich das Leitwerk gut in die Auflage 68 einsetzen lässt.

Das Seitenleitwerk vorsichtig von hinten zwischen die Teile 81 und in die Führungen auf dem Leitwerksträger schieben.
Durch 81 mit 1,5 mm in das Seitenleitwerk bohren und das Seitenleitwerk mit Schraube 85 oder Zahnstocher 86 sichern.

***Hinweis:*** In dieser Ausführung kann das Leitwerk für den Transport abgenommen werden. Sollte das nicht erforderlich sein, kann das Leitwerk auch aufgeklebt werden.

www.modellmarkt24.ch

# *Rumpf fertigstellen*

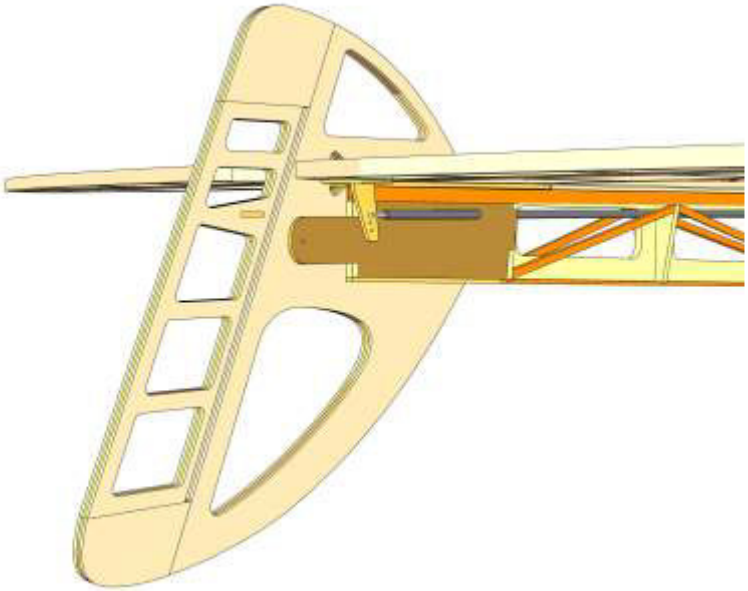


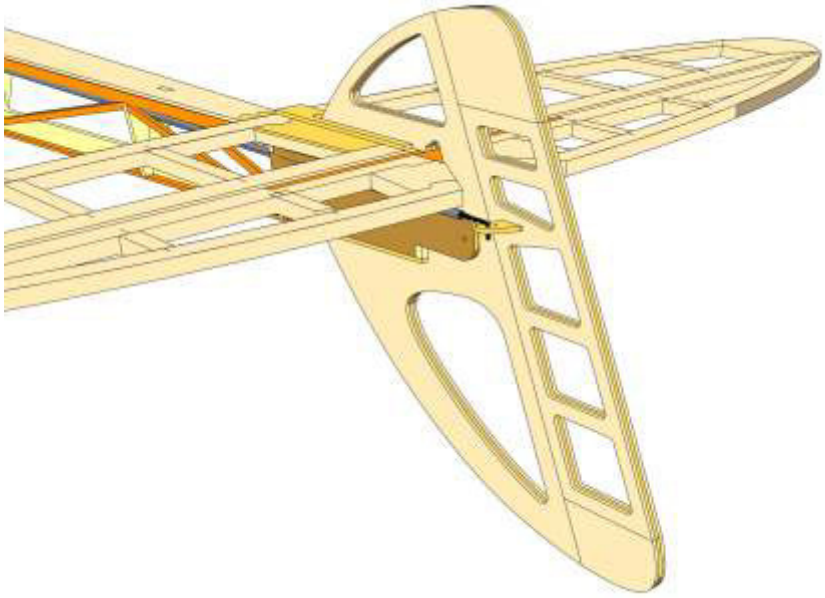

**62** Gestängeanschlüsse 132 an Höhen- und Seitenruderservo montieren und die Servos in den Rumpf einbauen.

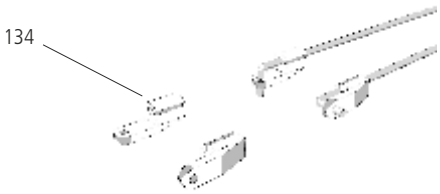
***Hinweis:*** Die Rupfbeplankung ist zur Verdeutlichung des Einbaus nicht abgebildet.

**63** Höhen- und Seitenruder provisorisch mit Klebeband an den Dämpfungsflächen anschlagen.
Die Enden der Stahldrähte 133 wie dargestellt abwinkeln, durch die Bowdenzugrohre in die Gestängeanschlüsse schieben und in die Ruderhörner einhängen.

Die Stahldrähte ablängen, die Position der Bowdenzugrohre festlegen, dann die Bowdenzugrohre mit ein paar Tröpfchen 5-Minuten-Epoxy an den Spanten 70 + 77 festsetzen.








***Hinweis:*** Die Gestänge werden später in den Ruderhörnern mit Sicherungsclips 134 oder einem Stückchen Schrumpfschlauch, das auf die Gestängeenden geklebt wird, gesichert. Die Sicherungsclips 134 ggfs. auf den Durchmesser des Drahtes etwas anpassen.

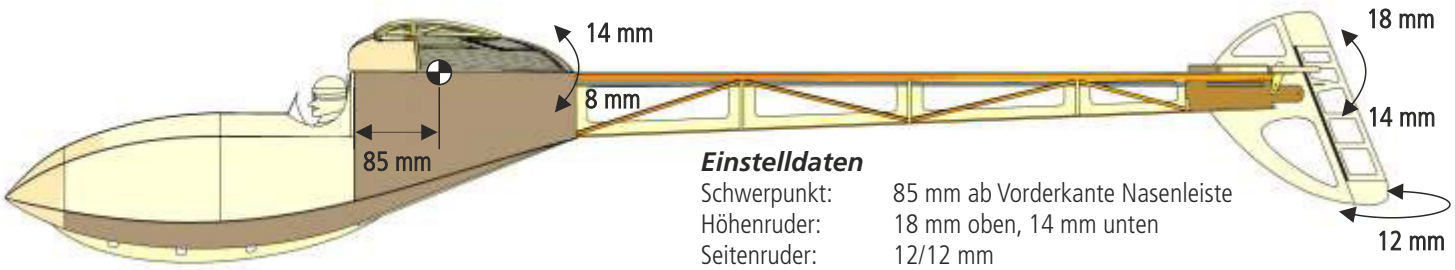
www.modellmarkt24.ch

**64** Bespannen Sie das Modell mit dem Bespannmaterial Ihrer Wahl.

Kleben Sie das Empfängerbrettchen 136 im Kabinenbereich auf den Akkuschacht. Bauen Sie die RC-Anlage ein und schließen Sie die Servos an. Montieren Sie die Tragfläche auf dem Rumpf. Schließen Sie einen Akku an, überprüfen Sie die Neutralstellung der Servos und stellen Sie sicher, dass die Ruder in die richtige Richtung ausschlagen. Stellen Sie dann die Ruderausschläge anhand der unten angegebenen Einstelldaten ein.

Wiegen Sie das Modell aus. Falls Sie den Falko mit Motoraufsatz (Best.-Nr. 1116/01) fliegen wollen, verwenden Sie zum Auswiegen gleich den vorgesehenen Antriebsakku. Der Motoraufsatz wird an Stelle der Mittelrippe zwischen die Tragflächen gesteckt und ist damit automatisch auf dem Modell befestigt. Die Position des Motoraufsatzes ist schwerpunktneutral.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Falko!




***Einstelldaten***

| | |
|---|---|
| Schwerpunkt: | 85 mm ab Vorderkante Nasenleiste |
| Höhenruder: | 18 mm oben, 14 mm unten |
| Seitenruder: | 12/12 mm |
| Querruder: | 14 mm oben, 8 mm unten |

| Nr. | Beschreibung | Stück | Material | Laserplatte | Form | Maße |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Holmsteg | 2 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 2-4 | Steckungsrippe | je 2 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 5-18 | Rippe | je 2 | Balsa | 3, 4 | Laserteil | 1,5 mm |
| 19 | Holmgurt | 4 | Kiefer | | Zuschnitt | 2×8×1000 mm |
| 20 | Hilfsnasenleiste | 2 | Balsa | 5 | Laserteil | 3 mm |
| 21 | QR-Holmsteg vorne | 2 | Balsa | 5 | Laserteil | 3 mm |
| 22 | QR-Holmsteg hinten | 2 | Balsa | 5 | Laserteil | 3 mm |
| 23 | Nasenbeplankung oben/unten | 4 | Balsa | 6, 7, 8, 9 | Laserteil | 1,5 mm |
| 24 | Endleistenbeplankung | 4 | Balsa | 10, 11 | Laserteil | 1,5 mm |
| 25 | Wurzelbeplankung oben | 2 | Balsa | 6, 7 | Laserteil | 1,5 mm |
| 25.1 | Wurzelbeplankung unten | 2 | Balsa | 8, 9 | Laserteil | 1,5 mm |
| 25.2 | Verstärkungsring | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 26 | Wurzelbeplankung | 4 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 27 | Wurzelbeplankung | 4 | Balsa | 10, 11 | Laserteil | 1,5 mm |
| 28 | Abdeckung Servoschacht | 2 | Balsa | 12 | Laserteil | 1,5 mm |
| 29 | Rippenaufleimer | div. | Balsa | 6, 7, 8, 9 | Laserteil | 1,5 mm |
| 30 | Steckungsrohr | 2 | Messing | | Zuschnitt | Ø 7/6 ×117 mm |
| 31 | Verschluss Steckungsrohr | 2 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 32 | Verstärkung Verdrehsicherung | 2 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 33 | Schraubverstärkung | 2 | Balsa-Dreikant | | Zuschnitt | 8×50 mm |
| 34 | Servorahmen | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 35 | Verstärkung | 4 | Balsa-Dreikant | | Zuschnitt | 25×5×25 mm |
| 36 | Verstärkung | 2 | Balsa-Dreikant | | Zuschnitt | 25×5 mm |
| 37 | Verkastung | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 38 | Verkastung | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 39 | Servodeckel | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 40 | Beplankung Servorahmen | 2 | Balsa | 10, 11 | Laserteil | 1,5 mm |
| 41 | Nasenleiste | 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 42 | Deckrippe | 2 | Birkensperrholz | 17 | Laserteil | 3 mm |
| 43 | QR-Nasenleiste | 2 | Balsa-Dreikant | | Zuschnitt | 3×10×300 mm |
| 44 | Servohalter | 12 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 45 | Befestigungsschrauben | 8 | Stahl | | Fertigteil | 2,2×6,5 mm |
| 46 | Anlenkung Querruder | 2 | Federstahl | | Zuschnitt | Ø 1,2 mm |
| 47 | Ruderhorn Querruder | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 48 | Randbogen | 2 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 49 | Randbogenstrebe | 2 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 50 | Randbogenstrebe | 2 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 51 | Mittelrippe | 1 | Birkensperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 52 | Steckungsstab | 1 | Verbundmaterial | | Zuschnitt | Ø 6×235 mm |
| 53 | Verdrehsicherung | 1 | Buche | | Zuschnitt | Ø 3×25 mm |
| 54 | Bohrschablone | 1 | Birkensperrholz | 18 | Laserteil | 1 mm |
| 55 | Boden Akkuschacht | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 56 | Seitenteil Akkuschacht | 2 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 57 | Spant | 1 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 58 | Spant | 1 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 59 | Spant | 1 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 60 | Spant | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 61 | Kabinenauflage | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 62 | Spant | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 63 | Verstärkung | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 64 | Schraubverstärkung | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 65 | Schraubverstärkung | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 66 | Flächenauflage | 1 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 67 | Rumpfrücken | 1 | Balsa | 12 | Laserteil | 1,5 mm |
| 68 | Leitwerksauflage | 1 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 69 | Leitwerksträger | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 70-75 | Spant Leitwerksträger | je 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 76 | Spant | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 77 | Spant | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |

| Nr. | Beschreibung | Stück | Material | Laserplatte | Form | Maße |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | Servobrett | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 79 | Rumpfgurt | 2 | Kiefer | | Zuschnitt | 5×2 mm |
| 80 | Bowdenzug | 2 | Kunststoff | | Fertigteil | Ø 3/2×1000 mm |
| 81 | Abdeckung/Führung | 2 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 82 | Aufdoppler | 2 | Birkensperrholz | 18 | Laserteil | 1 mm |
| 83 | Führung Seitenleitwerk | 1 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 84 | Rumpfgurt | 1 | Kiefer | | Zuschnitt | 1,5×10×1000 mm |
| 85 | Sicherungsschraube | 1 | Stahl | | Fertigteil | Ø 2,2×6,5 mm |
| 86 | Zahnstocher | 1 | Holz | | Fertigteil | Ø 2×70 mm |
| 87 | Verstärkung | 2 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 88 | Rumpfgurt | 2 | Kiefer | | Zuschnitt | 3×3×500 mm |
| 89 | Rumpfgurt | 2 | Kiefer | | Zuschnitt | 3×3×500 mm |
| 90 | Kufe | 1 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 90.1 | Aufdoppler Kufe | 2 | Birkensperrholz | 18 | Laserteil | 1 mm |
| 91 | Diagonalstrebe | 8 | Kiefer | | Zuschnitt | 2×3 mm |
| 92 | Anschraubmutter | 2 | Stahl | | Fertigteil | M4 |
| 93 | Rumpfbeplankung | 2 | Balsa | 13 | Laserteil | 3 mm |
| 94 | Rumpfbeplankung | 2 | Balsa | 14 | Laserteil | 3 mm |
| 95 | Nasenklotz | 1 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 96 | Nasenklotz | 6 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 97 | Rumpfbeplankung | 2 | Balsa | 13 | Laserteil | 1,5 mm |
| 98 | Rumpfbeplankung | 2 | Balsa | 13 | Laserteil | 1,5 mm |
| 99 | Rumpfbeplankung | 1 | Balsa | 13 | Laserteil | 1,5 mm |
| 100 | Cockpitboden | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 101 | Rückwand Cockpit | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 101.1 | Rückenlehne | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 102 | Cockpitspant | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 103 | Cockpitspant | 1 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 104 | Verstärkungsecke | 2 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 105 | Cockpitbeplankung | 2 | Balsa | 14 | Laserteil | 1,5 mm |
| 106 | Cockpitbeplankung | 1 | Balsa | 13 | Laserteil | 1,5 mm |
| 107 | Windschutzscheibe | 1 | VIVAK | | Laserteil | 0,5 mm |
| 108 | Pilotenbüste | 2 | Pappelsperrholz | 2 | Laserteil | 3 mm |
| 108.1 | Pilotenbüste | 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 109 | Seitenleitwerk | 1 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 110 | Seitenleitwerk | 2 | Balsa | 12 | Laserteil | 1,5 mm |
| 111 | Seitenleitwerk | 2 | Balsa | 12 | Laserteil | 1,5 mm |
| 112 | Ruderhorn | 1 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 113 | Mittelstück Höhenleitwerk | 1 | Balsa | | Laserteil | 4 mm |
| 114 | Verstärkung Höhenleitwerk | 1 | Birkensperrholz | 18 | Laserteil | 1 mm |
| 115 | HLW-Nasenleiste | 1 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 116 | HLW-Endleiste | 1 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 117 | HLW-Randbogen | 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 118-120 | HLW-Strebe | je 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 121 | HR-Verbinder | 1 | Kiefer | | Zuschnitt | 3×5x126 mm |
| 122 | HR-Nasenleiste | 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 123 | HR-Endleiste | 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 124 | HR-Wurzel | 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 125, 126 | HR-Strebe | je 2 | Balsa | 15 | Laserteil | 5 mm |
| 127 | HR-Verriegelung | 4 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 128 | SL-Führung | 1 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 129 | HR-Nasenleiste | 1 | Balsa-Dreikant | | Zuschnitt | 3×10×500 mm |
| 130 | HR-Verstärkung | 1 | Birkensperrholz | 18 | Laserteil | 1 mm |
| 131 | HR-Ruderhorn | 1 | Birkensperrholz | 16 | Laserteil | 1,5 mm |
| 132 | Gestängeanschluss + Inbus + Mutter | 2 | Stahl | | Fertigteil | |
| 133 | Anlenkungsgestänge | 2 | Federstahl | | Fertigteil | 1,2×1000 mm |
| 134 | Sicherungsclip | 4 | Kunststoff | | Fertigteil | 1,2 mm |
| 135 | Flächenschrauben | 2 | Kunststoff | | Fertigteil | M4x30 |
| 136 | Empfängerauflage | 1 | Pappelsperrholz | 1 | Laserteil | 3 mm |
| 137 | Helling | 1 | Karton | | Laserteil | 3/4 mm |

www.modellmarkt24.ch

## *Weitere tolle Modelle aus unserem Programm*



***Triple Speed, R.E.S., Thermic***
3-in-1 Modelle: 1 Rumpf - 3 Flächen
Spannweite 1.780, 1.990, 2.550 mm
Lasercut Bausätze aus Holz



***Luscombe Silvaire 8***
Spannweite 1.600 mm
Lasercut-Bausatz mit Fahrwerk



***Antriebsset Falko***
Bestell-Nr. 1116/01
bestehend aus Laserteilen für Pylon und Flächenrippen, Motor, Regler, Propeller
Passend abgestimmt zum Segelflugmodell Falko.

***und viele mehr auf www.aero-naut.de***

aero-naut Modellbau
Stuttgarter Strasse 18-22
D-72766 Reutlingen

www.aero-naut.de

1116/00-D1-10/2022

www.modellmarkt24.ch