

Graupner

Bauanleitung

PIPER CHEROKEE

Technische Daten

Spannweite ca.	1600 mm
Rumpflänge ca.	1170 mm
Länge über alles ca.	1280 mm
Tragflächeninhalt ca.	42 dm ²
Höhenleitwerksinhalt ca.	8,2 dm ²
Gesamtflächeninhalt ca.	50,2 dm ²
Fluggewicht je nach Fernsteuerung und Ausrüstung ca.	4000 g

Vorbildähnliches RC-Motorflugmodell

Für Motoren von 10 ccm Hubraum

Geeignet zum Einbau einer Proportional-
Fernlenkanlage

Eine Explosionszeichnung

des Modells ist in der Mitte dieser Bauanleitung
eingehftet. Sie kann entnommen werden und
leistet gute Dienste beim Studium der Anleitung.

Printed in Germany



JOHANNES GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM/TECK · GERMANY

Das Original

Von dem einmotorigen Originalflugzeug PIPER CHEROKEE gibt es eine Reihe von Varianten, die durch verschiedene Ausrüstung und unterschiedliche Motorleistungen gekennzeichnet sind. Die einzelnen Typen werden jeweils für spezielle Verwendungszwecke eingesetzt.

Die PIPER CHEROKEE ist eine klare, aerodynamisch gut durchdachte, moderne Tiefdeckerkonstruktion mit tiefliegendem Schwerpunkt. Die geräumige Kabine mit breiten Fenstern bietet ungehinderte Sicht. Weitere Vorteile bringt das breitspurige Fahrwerk. Es ist sehr stabil und hat rückstoßfreie Luft/Olfederbeine an den Haupt- und Bugrädern. Die große V-Stellung des Flügels sichert stabiles Flugverhalten.

Die PIPER CHEROKEE ist ganz aus Metall konstruiert. Für die Außenhaut findet Aluminium Verwendung. Besonders beanspruchte Stellen sind aus zähfestem Fiberglas gefertigt, z. B. die Tragflächenenden, Verkleidungen und Türen.

Das Höhenruder ist voll beweglich, dadurch wird eine hohe Flugstabilität erreicht. Zur Standardausrüstung gehört eine verstellbare Seitenrudertrimmung. Der Metallpropeller ist für konstante Drehzahl verstellbar.

Die PIPER CHEROKEE ist reichhaltig mit Instrumenten versehen um die Maschine maximal auszunutzen.

Von zwei Varianten der PIPER CHEROKEE die

Technischen Daten

	Cherokee Charger	Cherokee SIX 260
Triebwerke Lycoming	6 Zylinder	6 Zylinder
PS-Leistung und Drehzahl (U/min)	235/2575	260/2700
Gesamtfluggewicht (kg)	1359	1540
Leergewicht (kg)	702	773
Nutzlast (kg)	657	767
Leergewicht bei Standardausrüstung (für Frachtdienst, 5 Sitze ausgebaut) (kg)	—	741
Nutzlast (für Frachtdienst, 5 Sitze ausgebaut) (kg)	—	800
Spannweite (m)	9,75	10
Flügelfläche (m ²)	15,8	16,2
Länge (m)	7,35	8,44
Höhe (m)	2,38	2,41
Flächenbelastung (kg/m ²)	86	95
Kraftstoffassungsvermögen (l)	318	189
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	259	267
Startstrecke minimum (m)	244	226
Landestrecke (Landeklappen ausgefahren) (m)	317	192
Steiggeschwindigkeit (m/min)	244	259
Absolute Gipfelhöhe (m)	4230	5030
Reichweite bei 75 % Leistung auf beste Höhe und beste Wirtschaftlichkeit ausgerichtet (km)	1450	1545*

* mit eingebauter Kraftstoffreserve



Abb. 2 und 3 Ein weiterer Typ der PIPER CHEROKEE-Baureihe. Die PIPER CHEROKEE Cruiser ist ein Tiefdecker für Sport- und Schulungszwecke.

PIPER CHEROKEE als vorbildähnliches RC Motorflugmodell

Für das Modell ist keine bestimmte Variante der PIPER CHEROKEE als Vorbild genommen worden, so daß bei der Nachbildung in erster Linie auf die charakteristischen Merkmale dieser Typenreihe Wert gelegt wurde. Gegenüber dem Vorbild bestehen einige Änderungen, so z. B. in der Tragflügelgeometrie.

Das Vorbild ist keine Kunstflugmaschine. Mit dem Modell lassen sich jedoch alle wesentlichen Kunstflugfiguren fliegen. Die PIPER CHEROKEE ist für den Fortgeschrittenen gedacht, also nicht als Einführungsmodell für den RC-Flug geeignet.

Abweichend vom Original sind beim Modell die Querruder wegen der baulichen und aerodynamischen Vorteile durchgehend ausgebildet. Über weitere Details einer Variante des Original-Flugzeuges geben die Abbildungen auf Seite 7 Auskunft.

Für die optisch besonders interessante Ausgestaltung des Modells gibt es einen Zubehörsatz, Best.-Nr. 276, mit im Spritzgußverfahren hergestellten Teilen, wie Steuerräder, Tritt, Antenne und Antennenverkleidungen; ferner sind Kunststoffteile enthalten für Sitze, Sonnenblende, Konsole, Gepäckstücke und Positionslichter. Der Zubehörsatz enthält auch die Teile zur Verkleidung des Hauptfahrwerkes, der Hauptfahrwerksräder und des Bugrades.

Für rauhen Flugbetrieb ist es empfehlenswert das Modell ohne Fahrwerk- und Radverkleidungen zu bauen. Zum Starten und Landen ist eine befestigte Piste vorzuziehen. Die Lenkung des Bugfahrwerkes ist mit dem Seitenruder gekoppelt.

Das vorgesehene Triebwerk wird mittels einer Motor-Rückwandbefestigung an dem kräftigen Kopfspant befestigt. Diese Art der Motorbefestigung ist nur geeignet für die Montage von Motoren mit Fronteinlaß, deren Deckel für das Kurbelgehäuse mit Schrauben befestigt ist.

Der RC-Einbauplan zeigt den Einbau der Fernsteueranlage. Die Zubehörteile dafür sind in dem Schnellbaukasten enthalten.

RC-Funktionen, Triebwerksausrüstung

Steuerungsorgane	Kanäle insgesamt	Vorschlag für Kanal-Belegungen	Rudermaschinen	Triebwerk	Luftschraube
Seitenruder (gekoppelt mit Lenkung des Bugfahrwerkes) Höhenruder Querruder Motordrossel	8	Kanal 5—6 Kanal 7—8 Kanal 1—2 Kanal 3—4	VARIOPROP Servo Best.-Nr. 3765 oder VARIOPROP Servo CL Best.-Nr. 3831	OS MAX H 60 F GR, 10 ccm Best.-Nr. 1468 oder OS MAX 60 F SR, 9,95 ccm Best.-Nr. 1467 oder HB 61, 9,97 ccm Best.-Nr. 1531 oder HB 61 PDP, 9,97 ccm Best.-Nr. 1533	Durchmesser 28 cm Steigung 18 cm Best.-Nr. 1316/28/18

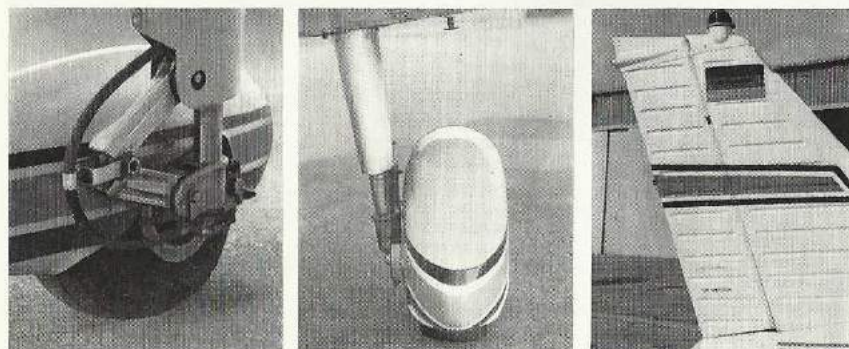
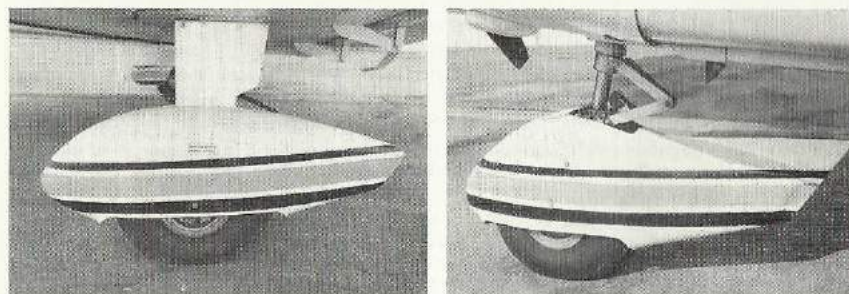
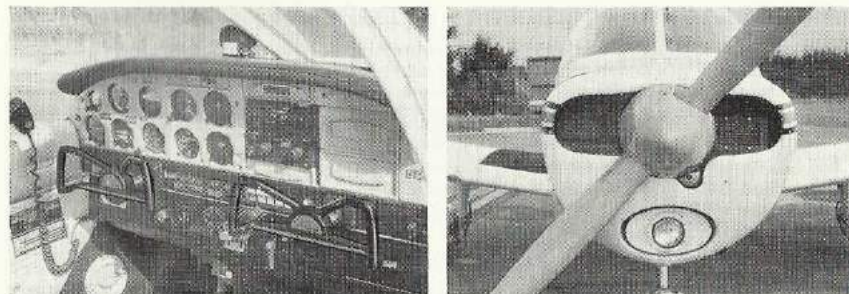


Abb. 4 Aufnahmen von Details der PIPER CHEROKEE Cruiser als Anregung zur weiteren Ausstattung des Modells. Material für diese Einzelheiten ist nicht im Baukasten enthalten. Der „Satz Zubehör zur Ausgestaltung des Modells“, Best.-Nr. 276 kann hierzu verwendet werden.

Anmerkungen:

Die Vorderpartie der Motorhaube und die Ausstattung des Cockpits ist bei diesem Typ abweichend von der Baukasten-Version.



Allgemeines, Vorbereitungen zum Bau

Folgende Fertigbauteile sind im Schnellbaukasten enthalten: Die beiden Flügelhälften, die mit Furnier verleimten Rumpf-Seitenteile, die verleimte Höhenflosse und die Seitenflosse. Hiermit wird die Bauzeit wesentlich verkürzt.

Beide Flügelhälften bestehen aus einem feinporigen, festen Hartschaumkern mit aufgeklebter Holzbepankung ausgesuchter Qualität.

Auf die Rumpf-Seitenteile ist das zur Verstärkung dienende Furnier sorgfältig aufgeleimt. Die Höhen- und Seitenflosse sind aus leichtem Balsaholz verklebt, an der Vorderkante formgefräst und auf der Ruderseite mit Schlitz für die Ruderscharniere versehen.

Alle anderen Teile des Baukastens sind vorgestanzt und gefräst bzw. zugeschnitten. Über die gefrästen und zugeschnittenen Teile geben die beiden Tabellen am Ende der Bauanleitung Auskunft.

Die vorgestanzten Balsaholz-Teile vorsichtig mit einem scharfen Messer aus den Brettern trennen und danach entgraten. Keinesfalls herausbrechen!

Die vorgestanzten Sperrholzteile mit der Laubsäge aussägen und danach entgraten.

Sämtliche Teile grundsätzlich ein- bzw. anpassen, wo erforderlich besitzen sie hierzu Übermaß. Den im Maßstab 1:1 gezeichneten Plan dazu als Kontrolle benutzen.

Für den Aufbau ein ebenes, gerades Weichholzbrett genügender Größe herrichten.

Werden Teile gegebenenfalls auf dem Plan zusammengebaut, dann den Plan auf dem Brett festheften und zum Schutz mit klebstoffabweisendem möglichst durchsichtigem Papier oder Folie abdecken.

Der Aufbau erfolgt meistens in der Reihenfolge der Einzelteilnumerierung. In einigen Bauabschnitten muß am Rumpf und am Flügel gebaut werden, z. B. bei dem Anpassen und Aufkleben der Tragflügel-Unterseitenverkleidungen. Es wird dann jeweils Bezug genommen auf die entsprechenden Bauabschnitte.

Wenn für den fortschreitenden Aufbau des Flugmodells der Einbau von Teilen der Fernsteuerungsanlage erforderlich wird, dann steht am Rande ein entsprechendes Symbol. Außerdem wird unter Angabe der Positions-Nummer der „Stückliste Einbau der Fernsteuerung in PIPER CHEROKEE“ hingewiesen.

Verschiedene Positionen sind 2- oder mehrteilig (z. B. die Positionen 21, 30, 58 usw.), sie sind entsprechend dem Plan zu verleimen.

Bauplan, Explosions-Darstellung, Fotos, Zeichnungen, Stückliste, Leistschlüssel usw. als ständige Hilfsmittel beim Bau verwenden.

Einige Abbildungen sind mit Texten versehen. Diese Texte haben eingekreiste Nummern vorangestellt. Die Numerierung erleichtert das Auffinden der zugeordneten fremdsprachigen Texte in der jeweiligen Anleitung.

Achtung!

Der Hartschaumkern der Tragflächenhälften darf keinesfalls mit den Klebstoffen: UHU-hart, RUDOL-hart, STABILIT-express, UHU-Kontakt usw. in Berührung kommen. Durch diese Klebstoffe wird Hartschaum aufgelöst. Auch SPANNFIX-Immun, scharfe Verdünnungen, Aceton, GLATTFIX usw. greifen Hartschaum an.

Wichtiger Hinweis

Die gute Klebbarkeit des ABS-Kunststoffes, aus dem die Tragflügel-Übergänge sowie die Spritzgußteile hergestellt sind, beruht auf dem Anlösen des Kunststoffes durch den Zellulosekleber.

Das erfordert sparsamen Klebstoffauftrag. Wird der Klebstoff zu reichlich aufgetragen, dann kann der Kunststoff zu stark angelöst und deformiert werden. Es ist also darauf zu achten, daß der Klebstoff nur dünn aufgetragen wird. Deshalb ist es zu empfehlen eine Klebprobe an Abfallstücken vorzunehmen, um die Verhaltensweise zu beobachten.

Wichtiger Hinweis für die Verklebungen

Die Tabelle gibt Auskunft über die verwendbaren Klebstoffe zur Verbindung der verschiedenen Werkstoffe.

Werkstoffe	Verklebungs-Beispiel	Klebstoff
Holz mit Holz	Rumpf-Seitenteile (1), (2) Spanten (12), (16) usw.	UHU-hart RUDOL-hart
Holz mit Hartschaum	Mittelrippe (115) Randbogen (116) mit Tragflügelhälfte	UHU-coll UHU-plus
ABS-Kunststoff mit Holz	Tragflügel-Übergänge (56), (57) mit dem Tragflügel	STABILIT-express UHU-hart RUDOL-hart
ABS-Kunststoff mit ABS-Kunststoff	Fahrwerkverkleidungen (131*), (132*) miteinander Radverkleidungen (139*), (140*) miteinander	STABILIT-express UHU-hart RUDOL-hart
ABS-Kunststoff mit Metall	Halterungen (133*) mit den Verkleidungen (131*), (132*)	STABILIT-express
Glasseidengewebe mit Holz	Glasseidengewebe (125) mit den Tragflügelhälften (111), (112)	Epoxydharz UHU-plus DEVCON 5 Minuten
Holz mit Papier	Bespannung auf Holz	GLUTOFIX
Papier mit ABS-Kunststoff	Bespannung auf Flügelübergang	UHU-hart

Erklärung der Bedeutung folgender Kennzeichen:

- ①
 - ②
 - ③
 - ④
 - ⑤
 - ⑥
- Stehen diese Negativnummern am Seitenrand, dann soll damit auf den mit gleicher Nummer versehenen Beutel im Baukasten hingewiesen werden. Der betreffende Beutel hat mit als Inhalt die an dieser Stelle der Bauanleitung aufgeführten Kleinteile.

Best.-Nr. 149



Wenn dieses Symbol am Seitenrand steht, dann bedeutet das: für den Weiterbau ist eventuell der Einbau von RC-Zubehörteilen (im Baukasten enthalten), oder Teilen der Fernsteuerung notwendig. Nachträglicher Einbau oder Änderung schlecht möglich.

Die Bauanleitung

Der Rumpf mit Seiten- und Höhenleitwerk

setzt sich aus den Teilen (1)—(55) sowie (58)—(110), (134*)—(138) zusammen.

Das Furnier der Seitenteile (1), (2) unten am Rande für den Übergang der Dreikantleisten konisch verlaufend abschrägen. Siehe auch Perspektivskizze auf dem Bauplan.

Auf das rechte und linke Rumpf-Seitenteil die zweiteiligen Kiefernleisten (3) und die Balsaleisten (4) unter Spannung aufkleben.

- ② Hierzu Spannvorrichtungen aus den Unterstüztungen (R), Kiefernleisten 15 x 5, Halbrundholzsrauben 4 x 30 aufbauen. Das Baubrett als Unterlage darf nicht aus Balsaholz sein. Durchgangslöcher für die Holzschrauben in den Spannleisten 4,5 mm. Siehe Abbildungen.

ACHTUNG! Die Spannleisten mit den Holzschrauben so anpressen, daß die Versteifungsleisten (3), (4) in der ganzen Länge satt auf dem Furnier der Seitenteile und die Seitenteile auch überall auf den Unterstüztungen liegen. Dabei dürfen die Unterstüztungen (R) jedoch keinesfalls durch zu starkes Anpressen verformt werden.

Während dieses Arbeitsganges gleich die Sperrholzversteifung (5) am Rumpfe aufkleben.

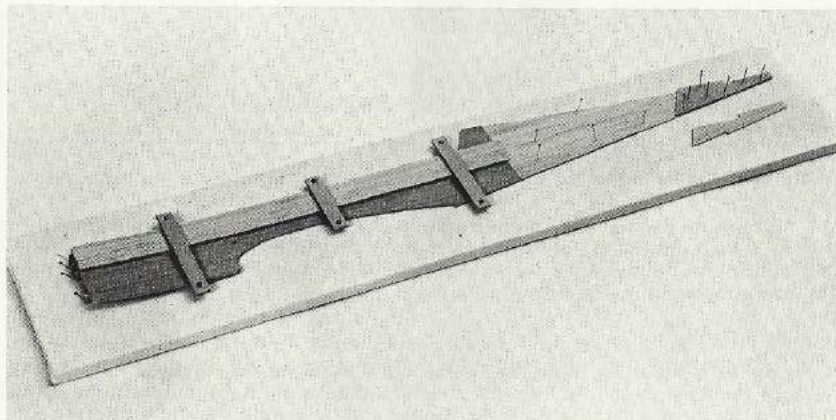


Abb. 5 Das rechte Rumpfseitenteil auf dem Baubrett. Die Versteifungsleisten werden zum Verleimen angepreßt.

Als Klebstoff UHU-coll verwenden. Überquellenden Leim am Leistenrand abstreifen. Klebestellen möglichst über Nacht aushärten lassen.

Jetzt die Spannleisten entfernen. Die Seitenteile auf dem Baubrett lassen und die nach Plan abgelängten Dreikantleisten (6) bündig aufkleben, mit Stecknadeln festheften. Anschließend die inneren Beplankungen (7) einpassen und verkleben.

Die Leisten (8) werden abgelängt und vorn um die Dicke des Furniers ausgespart (auf rechts und links achten!). Die Leisten dann um 5 mm über die Seitenteile stehend an Pos. (1), (2) festkleben, mit Stecknadeln sichern. Beide Futterstücke (9) entsprechend abschrägen (1x rechts, 1x links) und aufkleben. Danach die Lage der Stege vom Plan abnehmen und auf die Seitenteile übertragen. Die Stege (10) und (11) an den vorgesehenen Stellen aufkleben.

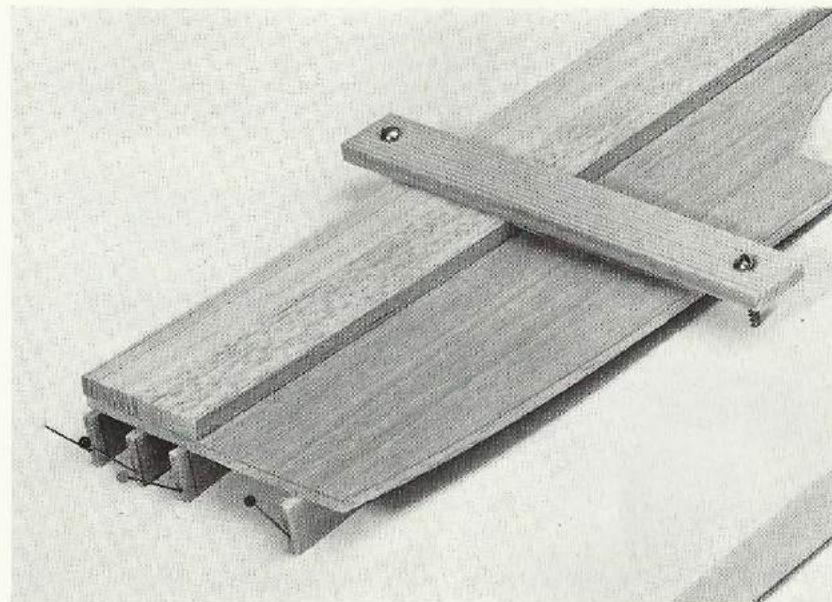


Abb. 6 Die vordere Partie des rechten Rumpf-Seitenteiles während der Verleimung der Versteifungsleisten.

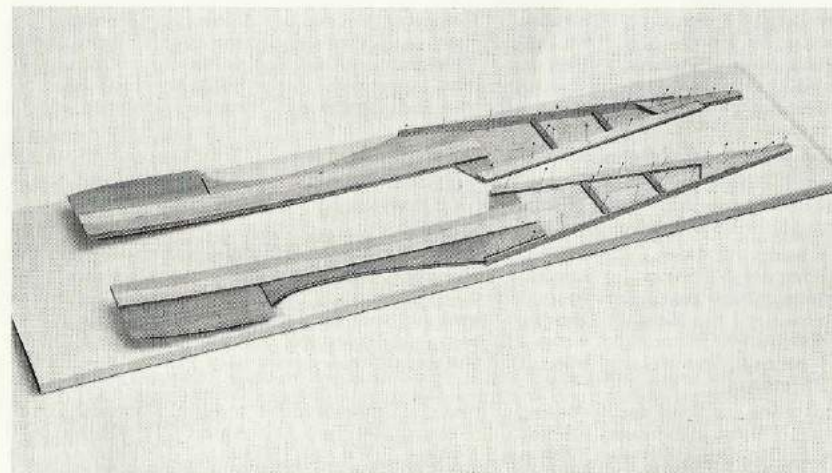


Abb. 7 Die beiden Rumpf-Seitenteile. Hier werden die Leisten und Stege aufgeklebt.

Als nächsten Arbeitsgang die Lage der drei Spanten (12/13), (16), (31) mit Bleistift auf die Rumpf-Seitenteile innen vom Plan aus übertragen. Sorgfältig vorgehen!



Auf dem Spant (12) wird die Spantversteifung (13) geleimt. Die Leimstellen aushärten lassen. Danach die Bohrung für das Bowdenzug-Außenröhrchen anbringen. Der Rumpfboden (14) wird mit der angeklebten Scheuerleiste (15) auf das Baubrett geheftet. Unter Leimzugabe der Spant (12/13) sowie die beiden Seitenteile aufgesetzt, alles gut ausgerichtet und festgeheftet. Siehe Abbildung.

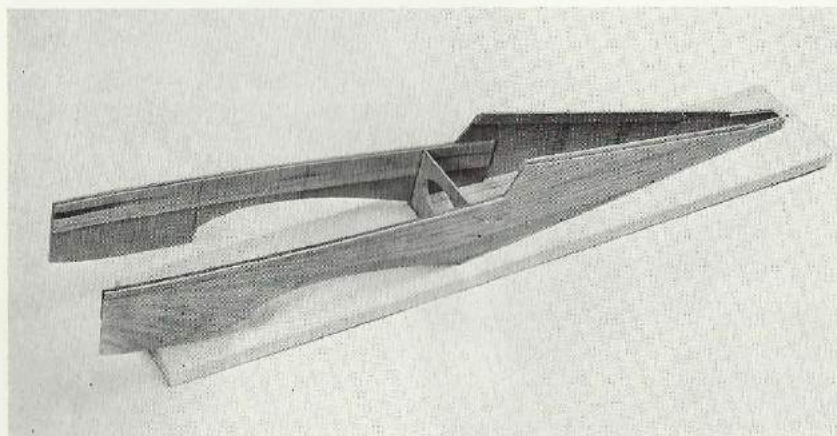


Abb. 8 Das Verleimen der beiden Seitenteile mit dem Rumpfboden.



Vor dem Weiterbau sollten diese Klebestellen erst aushärten. In der Zwischenzeit das Spant-Unterteil (16) für den Einbau herrichten, dazu zwei Löcher für die Bowdenzug-Außenröhrchen bohren.

Best.-Nr. 149 Der bereits ausgesägte Motorspant (17) ist ebenfalls für den Einbau vorzubereiten: Die Bohrungen für die drei Kraftstoffleitungen nach Plan anbringen. Ebenfalls die Löcher für die Motor-Rückwandbefestigung (18) bohren und die Spezial-Anschraubmuttern auf der Rückseite von (17) mit Holzschrauben befestigen. (Siehe auch Anleitung Best.-Nr. 149.) Entgegen dieser Anleitung aber die Befestigung der Platte so vorsehen wie im Plan gezeichnet!

1 Dann sind an dem Motorspant die Löcher für die zwei Lager (19) zu bohren und auf der Rückseite des Spantes die vier STOP-Muttern mit Metallkleber zu befestigen.



Für das Bowdenzug-Außenröhrchen der Vergaserbetätigung ist eine Bohrung in Pos. (17) nach Motor bzw. Plan anzubringen.

Die beiden Spanten können jetzt zwischen die Rumpf-Seitenteile geleimt werden. Der Motorspant ist besonders sorgfältig anzuleimen. Beide Spanten und die Seitenteile gut gegeneinander ausrichten. Besonders darauf achten, daß die Krümmung der Seitenteile symmetrisch zur Mitte ist. Den Motorspant mit einer Schraubzwinge (nicht im Baukasten und GRAUPNER-Sortiment enthalten) gegen die Seitenteile pressen. Unter die Schraubzwinge zwei Spannleisten legen. Der Motorspant muß genau nach Plan zu den Seitenteilen stehen.

Nach dem Trocknen der Klebestellen wird die Schraubzwinge entfernt. Dann die Futterleisten (20) einkleben und auf diese das eingepaßte Tankauflagebrett (21). Anschließend die beiden Dreikanteleisten (22) anpassen und sorgfältig einleimen. Die Tankhalterung aus den Teilen (23) und (24) ist ebenfalls entsprechend dem Plan einzukleben.

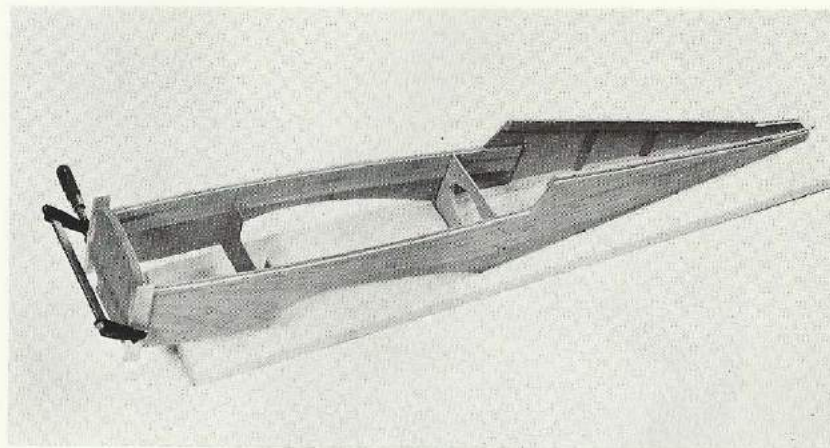


Abb. 9 Das Einleimen des Motorspantes (17) und Spant-Unterteiles (16).



Nun die beiden Längsstege (25) nach dem Anpassen einleimen. Dann die Futterklötze (26) einpassen, festkleben. In dem linken Futterklotz ist ein Schlitz für das Bowdenzug-Außenröhrchen einzusägen. Abschließend die zwei Dreikanteleisten (27) einkleben. Nach dem Aushärten der Klebestellen die Vorderpartie schon entsprechend Seitenansicht vorschleifen.



Der Spant (28) ist zu befestigen (Winkelschablone „W“ als Anschlag verwenden). Dann die Futterleiste (29), Auflage (30) anpassen und verleimen. Die Länge von (30) nach Plan genau einhalten. Siehe Rumpf-Seitenansicht. Auf dem Halbspant (31) wird die Versteifung (32) geleimt. Der Halbspant ist mit zwei Aussparungen für die Bowdenzug-Außenröhrchen zu versehen. Den Halbspant einkleben. An Teil (31) die beiden Anschlaglecken (33) und (34) befestigen. Die rechte Anschlaglecke (33) steht um ca. 5 mm von der Leistenunterkante, Pos. (4) nach oben zurück. Beide Anschlagleisten (35), (36) auch einpassen und festkleben. Wobei die rechte Leiste (35) wieder um ca. 3 mm von Unterkante, Pos. (4), zurücksteht. Siehe auch hierzu die Schnitte C-C auf dem Plan. Jetzt die beiden Bowdenzug-Außenröhrchen (A), (B) einkleben. Zur Rudermaschinenseite hin die Röhrchen mit 3-mm-Keilen aus Abfallbalsa fixieren. Siehe auch RC-Einbauplan.

2 Nach Plan werden die vier Gewindebuchsen (37) an die Anschlagleisten (35), (36) geklebt. Die beiden an der rechten Leiste stehen um 5 mm über, die zwei an der linken Leiste (36) schließen bündig ab. (Siehe Schnitte C-C auf dem Plan.)



Jetzt die Auflageleisten (38) einkleben. Das Rudermaschinenbrett (39) wird hergerichtet: Löcher für die Befestigungsschrauben der Rudermaschinen bohren und M 2,6 Muttern unten dagegenkleben. Zum Anzeichnen der Bohrungsmitten die Rudermaschinen dazu aufsetzen. Das Brett dann einkleben. (Siehe Bauplan und RC-Einbauplan.) An die Rumpf-Seitenteile außen die Sperrholzteile (40) ankleben und die Lagerböcke (41) mit M 3-Schrauben, U-Scheiben und STOP-Muttern befestigen.



Im hinteren Rumpfteil werden die zwei Stege (42), (43) eingepaßt und auf den Rumpfboden (14) geleimt. Der Quersteg (44) ist mit zwei Bohrungen für die Bowdenzug-Außenröhrchen zu versehen und einzupassen. Den Quersteg (45) ebenfalls ablängen und einpassen. Beide Stege nach Plan festkleben.



Nun die beiden Außenröhrchen (C), (D) einfädeln und befestigen. Siehe RC-Einbauplan. Die Röhrchen kreuzen sich vor dem Quersteg (44).

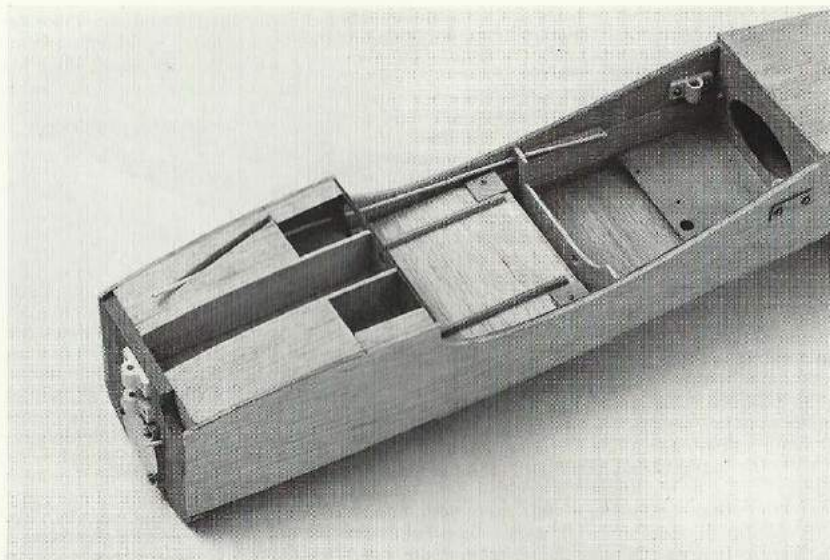


Abb. 10 Rumpf-Vorderteil während des Baues von der Unterseite.

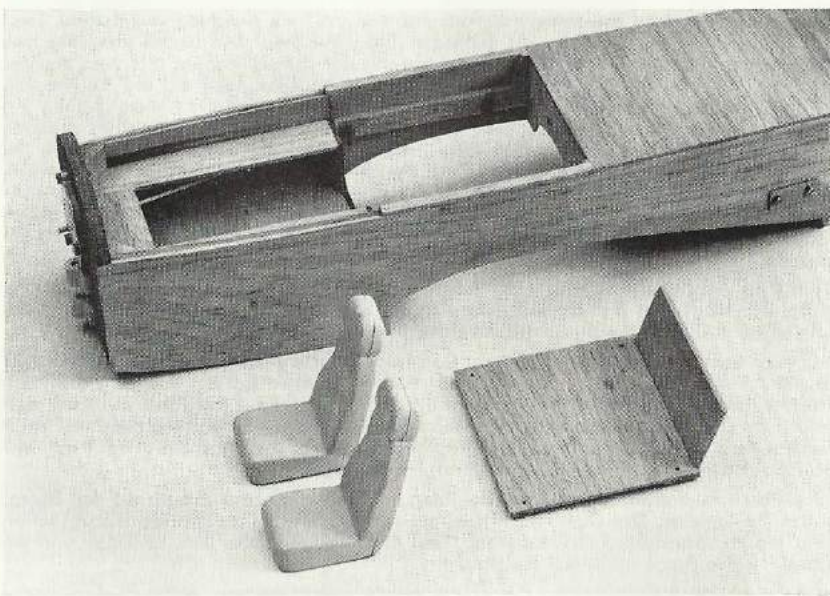


Abb. 11 Das Rumpf-Vorderteil von oben. Davor die Sitze sowie die Sitzauflage mit verklebtem Rücken.

Auf die Sitz-Auflage (46) werden die vier Positionen (47) geklebt. Nach dem Trocknen der Klebestellen ist die Auflage (46) einzupassen (Siehe Schnitt C-C auf dem Plan). Die vier Mittelpunkte der Bohrungen für die Befestigungsschrauben werden angezeichnet und die Löcher von 2 mm Φ gebohrt. Dann Versteifungsleisten (48) aufkleben. Das Brett anschrauben. Der Rücken der Sitzauflage (49) ist einzupassen. Damit die Sitzauflage mit den Sitzen zum evtl. Entfernen des Kraftstofftanks herausgenommen werden kann, darf der Rücken der Sitzauflage nur an der unteren Kante mit der Auflage (46) verklebt werden. Siehe auch Abbildung 11.

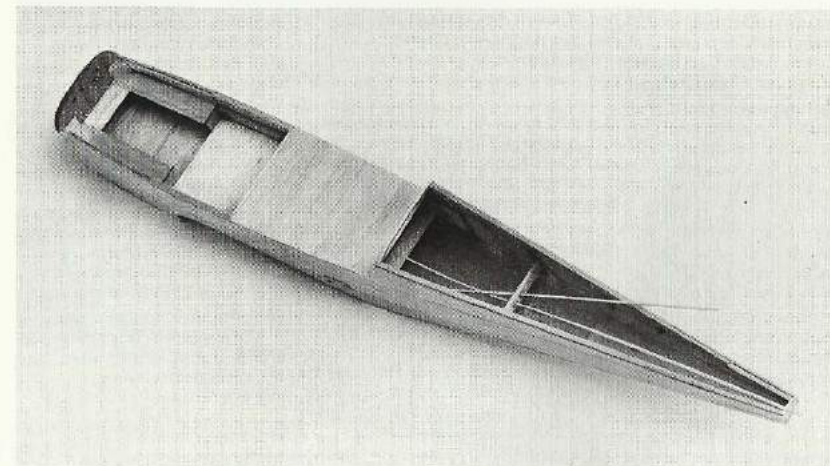


Abb. 12 Hier sieht man deutlich wie sich die beiden Bowdenzug-Außenröhrchen kreuzen.

Die Sitz-Vorderteile (50*) und Rückenteile (51*) vorsichtig ausschneiden, zusammenpassen und jeweils zwei Teile miteinander verkleben. Mit Klebeband bis zum Durchtrocknen des Klebestoffes zusammenpressen. In jedem Sitz wird unten bündig ein Boden (52**) aus Balsa eingeklebt.

- ③ Die Kunststoffschrauben (53) werden angespitzt, an der Spitze mit Bleistiftgraphit eingerieben und dann umgekehrt in die beiden Lagerböcke so eingedreht, daß sie mit der Spitze ca. 1 mm über die Tragflügel-Auflage des Rumpfes stehen.

Am Rumpf jetzt nicht weiterarbeiten, sondern mit dem Flügelaufbau beginnen. Der Flügel wird für die nachfolgenden Arbeitsgänge am Rumpf benötigt.

Die Beschreibung des Zusammenbaues der Flügelhälften usw. findet man unter dem Abschnitt „Der Tragflügel“.

- ③ Den Flügel mit eingestecktem Dübel genau ausgerichtet auf den Rumpf setzen und durch die beiden Kunststoffschrauben festschrauben. Der Flügel muß überall an den Seitenteilen satt aufliegen. Kontrollieren! Eventuell geringfügige Nacharbeit erforderlich. Jetzt die Dübelhalterung (54) unter Leimzugabe einsetzen und fest an den Halbspant (16) pressen. **Wichtig!** Den Dübel (126) keinesfalls mit der Halterung (54) verleimen, deshalb den Klebstoff entsprechend an Position (54) angeben. Vor der Dübelhalterung in ca. 15 mm Abstand das Dübel-Sicherungsbrettchen (55) zwischen die beiden Stege (25) kleben.

Bis zum Aushärten der Klebeverbindung Rumpf mit Flügel stehen lassen.

- ① Aus den Tiefziehtteilen die Tragflügel-Verkleidungen (56), (57) vorsichtig ausschneiden und am aufgesetzten Flügel anpassen. Die Verkleidung muß an der Tragflügel-Vorderseite und -Rückseite einen guten Übergang zum Rumpf haben. Evtl. ist Nacharbeit am

Rumpf notwendig. Für die Befestigungsschrauben (53) sowie für die Aluminiumlaschen (130) sind die Verkleidungen auszusparen. Die Teile aufkleben und mit Stecknadeln gegen Verrutschen sichern.

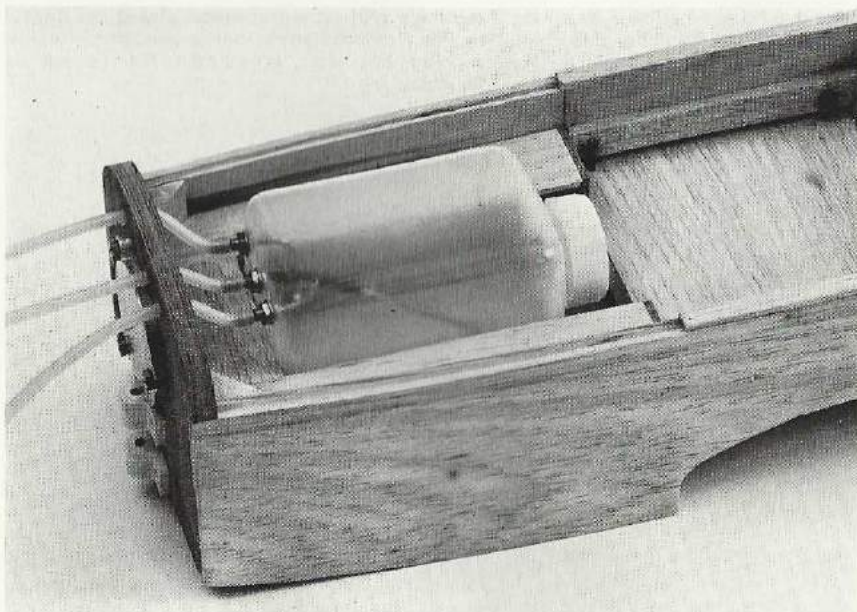


Abb. 13 Diese Abbildung zeigt, wie der Kraftstofftank später im Rumpf sitzt und wie die Kraftstoffleitungen verlaufen.

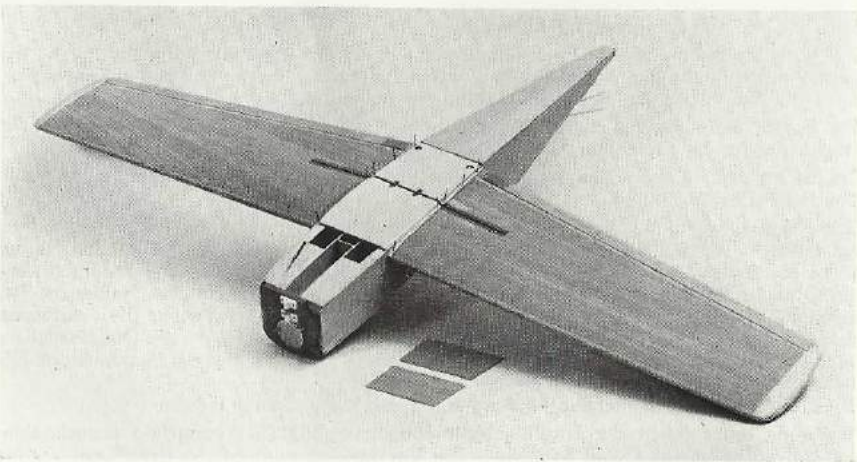


Abb. 14 Das Aufkleben der Tragflügel-Verkleidungen.

RC

Danach wird der Flügel vom Rumpf genommen und die Abdeckung (58) aufgeklebt. Die Bohrung bzw. den Schlitz für den Bowdenzug nicht vergessen! Nun den oberen Formklotz (59) und das Spant-Oberteil (60) einpassen, verkleben.

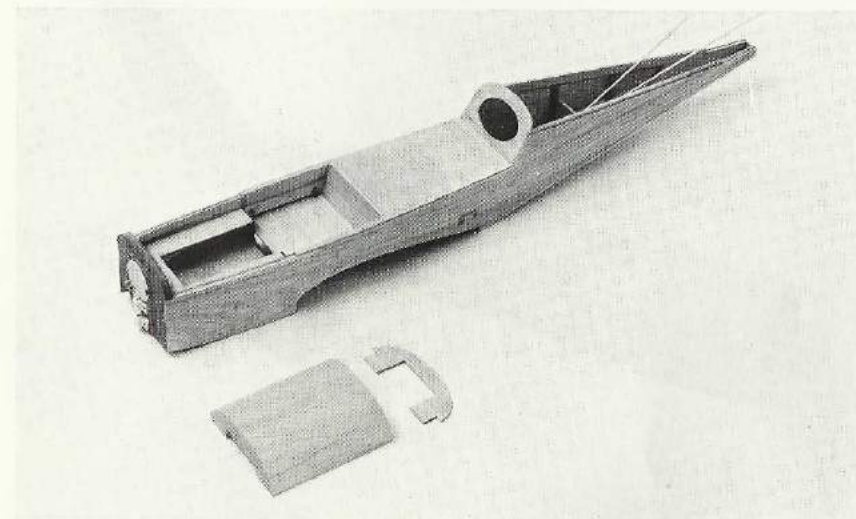


Abb. 15 Der Rumpf vor dem Aufkleben des oberen Formklotzes.

- 5 Sind diese Leimstellen ausgehärtet, wird der Formklotz entsprechend der Rumpfkontur verschliffen. Auf die Klappe (61) die Klappen-Versteifung (62) kleben und dann Teil (61) mit einem Polyamidstreifen (63) leicht beweglich am Spant-Unterteil (16) befestigen.

Die Sonnenblende (64*) aus dem Kunststoff ausschneiden, anpassen und aufkleben. Mit Stecknadeln gegen Verrutschen sichern.

RC

An die Seitenflosse (65) wird das Seitenruder (66) mit zwei Ruderscharnieren (67), Ecken (68) und Stiften (69) leicht beweglich befestigt. (Siehe RC-Einbauplan.)

- 4 Von der Seitenflosse unten für den Steg (43) etwas aussparen. Die Seitenflosse dann in den Rumpf kleben. Seitlich wird sie mit zwei Abstützungen (70) gehalten. Das Seitenleitwerk genau zur Rumpflängsachse ausrichten. Auch von vorne gesehen muß das Leitwerk senkrecht stehen. Beide Halbspanten (71), (72) einpassen und aufkleben, mit Stecknadeln sichern.

RC

In die Rumpfhalschale (73) wird rechts ein Schlitz für das Bowdenzug-Außenröhrchen (C) gefeilt und die Rumpfhalschale angepaßt. Dann wird das Außenröhrchen (C) durch die Rumpfhalschale gefädelt, Klebstoff an die zu verbindenden Stellen gegeben und die Schale aufgeklebt. Nach dem Aushärten der Klebestellen wird das Überstehende von Position (73) bündig abgeschliffen und der zugeschliffene Spant (74) davorgeklebt. Der Spant (74) steht an den Außenkanten um die Materialdicke der Kabinenhaube zurück. Jetzt die beiden Anschlagleisten (75) für die Kabinenhaube noch rechts und links aufkleben. Sie sind vom Rand um die Materialdicke der Haube zurückgesetzt. Die Kabinenhaube (76) ausschneiden, anpassen, noch nicht aufkleben!

Für die Steuersäulen (77*) (Nietkopf auf einer Seite abfeilen) ist in dem Formklotz (59) und dem Spant-Oberteil (60) etwas Material auszunehmen und die Teile (77*) sind mit einem Metallkleber einzukleben. Siehe Schnitt B-B auf dem Plan und Rumpf-Seitenansicht. Den Abstand der Steuersäulen einhalten. Die Klappe muß sich herausschwenken lassen!

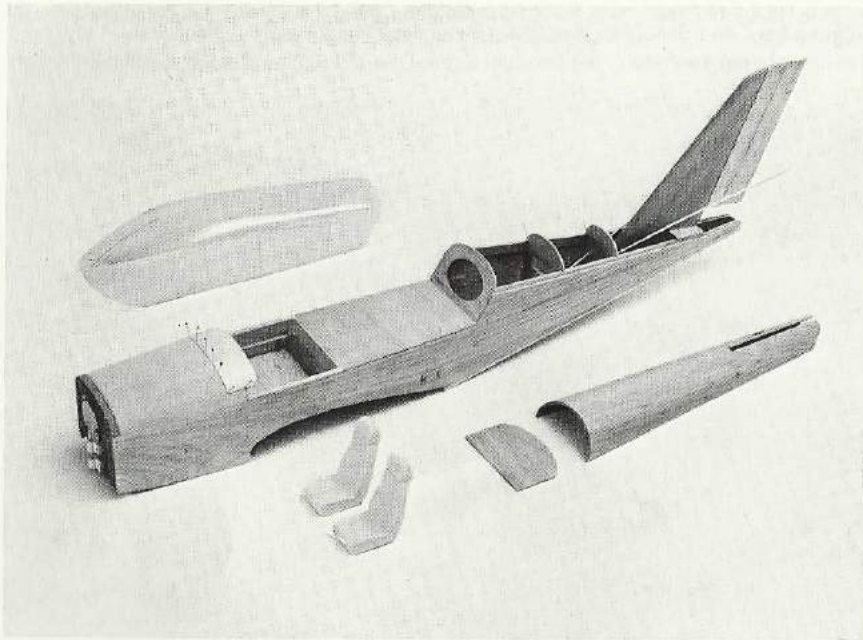


Abb. 16 Das Einleimen des Seitenleitwerkes. Davor die Rumpfhalschale.

Die Kofferteile (78*) ausschneiden. Zwei Hälften werden stumpf zusammengeklebt. In die andere Hälfte wird der Boden (79) eingepaßt und mit ihr verleimt.

Die Koffer können dann mit Farbe bemalt oder mit d-c-fix-Klebspapier (nicht im Baukasten und Zubehörsatz enthalten) beklebt werden. (Siehe Abbildungen.) Jetzt muß erst der Raum unter der Kabine farbig gestaltet werden. Vorbehandlung der Holzteile mit GLATTFIX-Porenfüller. Nach dem Durchtrocknen mit feinem Schleifpapier Körnung 400 schleifen und dann erst den Lack auftragen. Hinweise für die farbige Gestaltung: Auflage für Koffer weiß, Sonnenblende grau, Sitze rot, Sitzauflage beige, Sitzrückenlehne rot, Sitzraumseiten rot.

Die Sitze werden nach Plan fest auf die Auflage (46) geklebt. Die Koffer ebenfalls nach Plan aufkleben. Das Gummiband (80*) wird blau mit Farbe gestrichen (keine Nitrofarbe) und nach dem Trocknen der Farbe auf Länge zugeschnitten und mit den anzufertigenden Schnallen (81*) versehen. Zum Durchführen der beiden Bänder in die Auflage (30) vier Schlitzfeilen und die Bänder durchstecken. Auf der Unterseite mit Stecknadeln sichern.

- 6 **Den Tank**, Best.-Nr. 136, von ca. 500 ml Fassungsvermögen zum Einbau vorbereiten. Die Anordnung der Nippel geht aus der Darstellung auf dem Plan hervor. Die beiden Röhren für die Einfüllung und die Entlüftung sind auf Länge zu schneiden, abzuwinkeln und sorgfältig in die Schraubnippel einzulöten. Beim Biegen der Röhren diese nicht zusammendrücken. Die Enden der Röhren schräg schneiden. Röhren und Schraubnippel liegen im Baukasten. Die Klappe (61) öffnen und den Tank so einschieben wie in Abbildung 13 dargestellt. Zum Durchfädeln der entsprechend lang bemessenen Kraftstoffschläuche durch die Bohrungen im Motorspant, diese auf Stahldraht aufschieben, dann Draht mit Schläuchen durchstecken.

Die Klappe (61) schließen. Das Instrumentenbrett (82) aus dem Abziehbild mit der Schere herausschneiden, die Öffnungen für die Steuersäulen ebenfalls her-

austrennen. Dann auf der Rückseite von (82) Klebstoff angeben, das Instrumentenbrett über die Steuersäulen schieben und auf Spant (60) kleben.

Aus dem Tiefziehteil die Steuerkonsole (83*) ausschneiden und vom Abziehbild die ausgeschnittenen Hebelführungen aufkleben, dann die drei Steuerhebel (84*) einstecken, festkleben. Die Konsole unterhalb des Instrumentenbrettes in Mitte ankleben.

Die Steuerräder (85*) werden außen mit schwarzer Farbe gestrichen und auf die Steuersäulen gesteckt. Sie müssen sich wieder abziehen lassen.

- 2 Die mit vier M 2-Schrauben, Unterlegscheiben, befestigte Sitzauflage mit den Sitzen schließt dann den Raum unter der Kabine ab.

Jetzt kann die angepaßte Kabinenhaube innen mit ALKYFIX, farblos, Best.-Nr. 1470/1 gestrichen und nach dem Durchtrocknen des Lackes aufgeklebt werden.

Achtung!

Es sollte nur der Kunstharzlack ALKYFIX verwendet werden. Bei anderen Lacken besteht die Gefahr des Verzuges der Kabinenhaube.

An die Seitenflosse und Rumpfhalschale den Kiel (86) mit der Ecke (87) befestigen. Dann an die Höhenflosse (88) das Höhenruder (89) mit vier Ruderscharnieren (67), Ecken (68) und Stiften (69) leicht beweglich anbringen (siehe RC Einbauplan).

Das Höhenleitwerk wird nach Plan auf dem Rumpf angepaßt und genau winklig ausgerichtet, gut festgeklebt. Bei dem Anpassen ist gleich die Einstellwinkeldifferenz festzulegen, siehe Abbildung 17. Dazu ist der Flügel nochmals zu montieren und evtl. Nacharbeit an der Auflage vom Höhenleitwerk während des Anpassens notwendig.

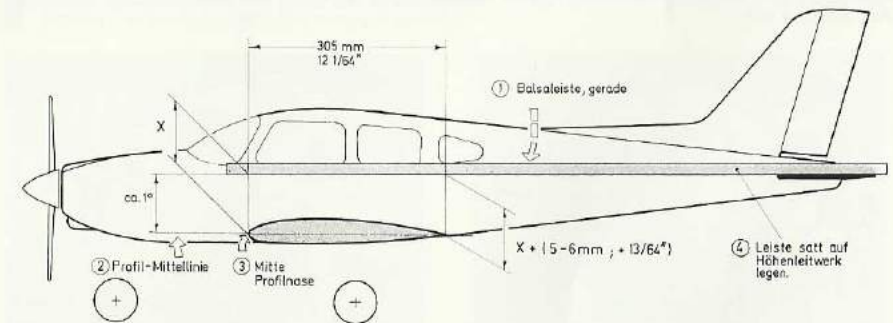


Abb. 17 Die Kontrolle der Einstellwinkeldifferenz.

Das Bestimmen der Einstellwinkeldifferenz muß sorgfältig vorgenommen werden, da hiervon die Flugeigenschaften mit abhängen.

Unten am Rumpffende die Teile (90) und (91) anpassen, festkleben. Den Futterklotz (92) aussparen, mit Schlitz für das Steuergestänge (Höhenruder) versehen und entsprechend der Rumpfform zuschleifen. Dann das Außenröhrchen (D) ablängen, Futterklotz aufschieben und Teil (92) auf die Höhenflosse sowie an Teil (73) festkleben. Die Stoßstelle zwischen Pos. (73) und (92) mit einem Streifen Glasgewebe überbrücken. Für besonders hohe Beanspruchungen die Höhenflosse (88) zusätzlich in den Ecken am Rumpf mit Glasgewebe aussteifen.

- 3 Aus den Pos. (93) je zwei Tragflügelauflagen (1 x rechts; 1 x links) verleimen, dreieckförmig verschleifen und an die Rumpfs Seitenteile kleben. Siehe Darstellung auf dem Plan (Schnitte, Seitenansicht Rumpf). Im Bereich der ebenfalls festzuklebenden Verkleidungen (94) sind die Tragflügelauflagen entsprechend auszusparen. Die Auflagen werden nach der Form des Tragflügels so zugeschliffen, daß der Flügel satt aufliegt.



Die zweiteilige Positionslampe (95*) wird aus den zugeschnittenen Tiefziehteilen und der Scheibe aus Abfallholz miteinander verleimt und nach Plan oben an der Seitenflosse befestigt. Für die Positionslampe am Seitenruder sind aus Balsaholz zwei Verkleidungen (96) anzufertigen und diese rechts und links an die betreffende Stelle am Ruder festzuleben. An der Vorderseite der Verkleidungen ist dann das ausgeschnittene Teil (97*) zu leimen. Zur Befestigung der Antennenverkleidung (98*) ein Loch von 3 mm Durchmesser in die Seitenflosse bohren und die Verkleidungen ankleben. Die weiteren Teile am Rumpf: Antennenverkleidung (99*), Antennenausgang (100*), Antenne (zweiteilig) (101*), Tritt (102*) sowie die Pos. (103*), (104*), (105*) und (106*) werden erst nach der Fertigstellung und Lackierung des Modells angebracht.

Nun den Rumpf nach Plan verschleifen. Gleichzeitig die Aussparung für den Schalldämpfer des Triebwerkes herausnehmen. Beim Verschleifen vorsichtig arbeiten. Gegebenenfalls ist es notwendig, die Übergangsstellen von der Haube zum Rumpf etwas auszuspackeln (Spachtel ist nicht im Baukasten enthalten).

Den Kurbelgehäusedeckel vom Motor (OS MAX 60 F SR, OS MAX H 60 F GR) abschrauben. Vom Deckel werden die Bohrungen auf die ebene Fläche der Motorbefestigungsplatte (18) in der vorgesehenen Lage des Motors (siehe Plan Schnitt A-A'') übertragen. Die Löcher mit entsprechendem Durchmesser bohren. An der Motorbefestigungsplatte (18) für den Bugfahrwerksdraht etwas abfeilen. Siehe Plan, Schnitt A-A'. Die Motor-Befestigungsplatte läßt sich dann mit dem Deckel an den Motor schrauben. Dazu die Schrauben des Kurbelgehäusedeckels benutzen. Die Bohrungen in der Motor-Befestigungsplatte versenken, damit die Schrauben des Kurbelgehäusedeckels mit mehr Gewindengängen im Kurbelgehäuse fassen. In der Prinzipskizze ist der Anbau ersichtlich. Diese Skizze stellt nicht die waagerechte Montage des Motors dar!

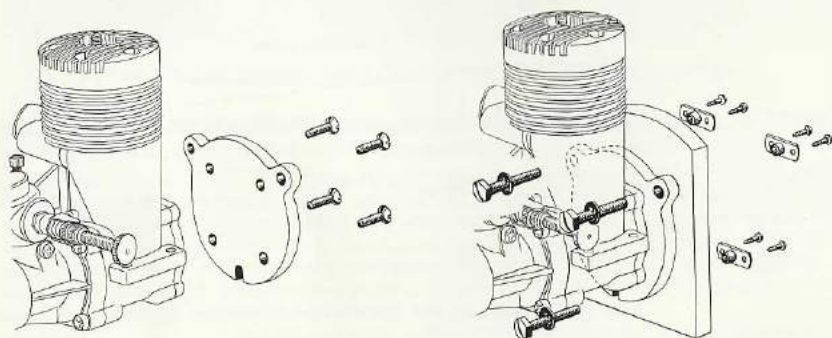


Abb. 18 Erläuterung zum Motoranbau. Hier wird ein Motor in senkrechter Lage befestigt.

Den Motor (OS MAX 60 F SR) mit Motorbefestigungsplatte (18) an den Motorspant (17) schrauben. Sechskantschrauben M4 mit Schlitz dazu benutzen. Der Motor ist mit Schalldämpfer auszurüsten.

Best.-Nr. 149 Wird der Motor OS MAX H 60 F GR verwendet, dann ist unter die Motorbefestigungsplatte (18) ein 6 mm dickes Futter (107) zu legen. Dieses Futter ist entsprechend dem Umriß Motorbefestigungsplatte auszusägen und zu bohren.

Ist der Motor HB 61 vorgesehen, dann wird zur Befestigung die Motor-Rückwandbefestigung Best.-Nr. 1558 verwendet.

Bei Einbau des Motors HB 61 PDP kann dieser ebenfalls mit der Motor-Rückwandbefestigung, Best.-Nr. 1558, angeschraubt werden.

Über die Anordnung des Motordrosselgestänges ist in dem RC Einbauplan und der RC Einbau-Anleitung nachzusehen bzw. nachzulesen. Der passende Luftschauben-

Spinner hat die Best.-Nr. 181, er ist nicht im Baukasten enthalten. Der Motor wird ohne Sturz und ohne Seitenzug eingebaut.

- 4 Die beiden Lager (19) an den Motorspant schrauben. Auf den geraden Schenkel des Bugfahrwerksdrahtes (108) den Hebel (109) nach Plan auffädeln. Den Schenkel in das untere Lager schieben und einen Stellring auf den Schenkel stecken, dann den Schenkel weiter in das zweite Lager schieben. Den Stellring und den Hebel durch die Schrauben festklemmen.

ACHTUNG! Der Bugfahrwerksdraht (108) muß sich leicht drehen lassen, er darf keinesfalls durch das Anschrauben der Lager verklemt werden, daß er sich nicht mehr drehen läßt. Eventuell ist es notwendig, die Lagerstellen geringfügig aufzuweiten.

Das Anbringen der Motorhaube

Die Motorhaube (110) muß mit den Aussparungen für das Triebwerk versehen werden. Diese Aussparungen richten sich nach dem verwendeten Motor. In Abbildung 19 ist eine ausgesparte Motorhaube dargestellt.

- 2 Die Haube soll den Motor möglichst nicht berühren, sie ist deshalb entsprechend anzupassen. Evtl. ist vom Luftschauben-Spinner noch etwas abzufeilen, damit er nicht am Haubenring streift. Die Haube wird mit 4 Stück M 2-Schrauben am Motorspant (17) befestigt. Die Bohrungen für die Schrauben in der Haube haben 2 mm Durchmesser. In dem Motorspant (17) müssen 3 mm-Löcher für die 4 Gewindebuchsen (37) nach Plan gebohrt werden. Die Gewindebuchsen sind unter Angabe von Metallkleber einzusetzen.

Den Kleber nur an der Außenseite der Buchsen angeben und diese vorsichtig in die Bohrungen drücken. Es darf kein Klebstoff in die Gewinde gelangen, da sonst die Schrauben nicht eingedreht werden können.

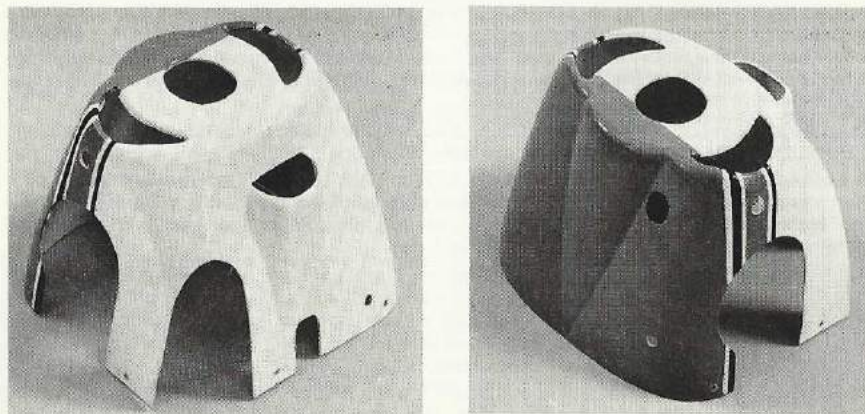


Abb. 19 Die ausgesparte Motorhaube.

Der Tragflügel

setzt sich aus den Teilen (56), (57) und (111) — (133*), (137*), (139*), (140*) zusammen. In den Tragflügelhälften (111), (112) sind die Aussparungen für die Nutleisten (113), (114) des Hauptfahrwerksdrahtes am Ende etwas auszunehmen und die abgelängten, eingepaßten Teile (113), (114) mit UHU-coll festzuleimen. In Teil (113) für das abgerundete Drahtende jeweils einen Schlitz feilen, siehe Schnitt M—M auf dem Plan. Die langen Nutleisten müssen zum Anpassen an die Profilform an einer Seite etwas überstehen. Die kurzen Nutleisten werden bündig zur Schräge der Tragflügelmitte eingeklebt. Nach dem Trocknen der Klebestellen die Nutleisten dem Profilverlauf nach **vorsichtig** verschleifen. Die Tragflügelbeplankung dabei keineswegs wegschleifen.

Hinweis: Beim Einschieben der Nutleisten nicht die Tragflügelbeplankung herausdrücken. Gegebenenfalls ist etwas Nacharbeit an der Aussparung erforderlich.

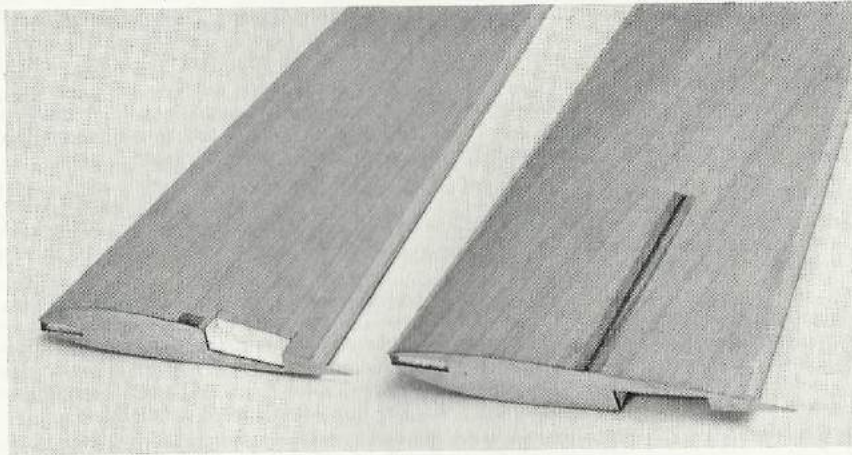


Abb. 20 Die rechte und linke Tragflügelhälfte mit angeklebten Mittelrippen.

Je eine Mittelrippe (115) an die rechte und linke Tragflügelhälfte ankleben. Diese Klebeverbindung sehr sorgfältig wegen der auftretenden Kräfte vornehmen. Bis zum Trocknen der Klebestellen werden die Mittelrippen durch darübergeklebte Streifen aus TESA-Band, Best.-Nr. 717 (nicht enthalten) fest an den Flügel gepreßt.

Die beiden Randbogen (116) ankleben. Sie besitzen zum Verschleifen Übermaß, mit Stecknadeln festheften, Klebestellen aushärten lassen.

- 3 In der rechten und linken Flügelhälfte die Aussparungen für die Querrudermaschine nach Plan **vorsichtig** heraustrennen. Vorn mit einer Rundfeile eine halbrunde Aussparung für den Hohniet (117) in jede Flügelhälfte einfeilen. Die Randbogen nach Plan und die Mittelrippen (115) nach der Profilform verschleifen.

Die beiden Tragflügelhälften zusammenkleben: Dazu auf dem ebenen Baubrett die eine Flügelhälfte in dem dazugehörigen Hartschaumbett auflegen, die andere Hälfte durch eine Unterstüzung entsprechend der Tragflügel-V-Form hochstellen. Siehe Darstellung auf dem Plan und Abbildung. Beide Tragflügelhälften sind sehr sorgfältig miteinander zu verleimen (UHU-coll). Gut zusammenpressen.

ACHTUNG! Vor dem Verleimen kontrollieren, ob die beiden Mittelrippen satt aufeinander liegen, andernfalls Nacharbeit erforderlich. Die Tragflügelhälften **nicht** verkantet miteinander verleimen, da sonst Kurvenflug. Genau ausrichten. Keinen Klebstoff in die Aussparung für den Hohniet bringen!

Auf das Rudermaschinenbrett (118) die vorgesehene Rudermaschine aufsetzen (Kabel beachten vorn). Abstand von Vorderkante Brett bis zur Gehäusekante nach RC Einbauplan beachten. Die Mittelpunkte der Bohrungen für die Befestigungsschrauben anzeichnen.

Zwei Löcher von 3 mm ϕ bohren. Die Rudermaschine mit den Sechskantmuttern aufschrauben und die Muttern mit Metallkleber festheften. Klebstoff trocknen lassen.

Den Tragflügel von der Helling abnehmen und den Hartschaum für die Muttern der Rudermaschine aussparen. Das Rudermaschinenbrett (118) einpassen, es muß gut aufliegen, einleimen.

Die Auskleidungen (119), (120), (121) aus Balsa einpassen, festkleben.

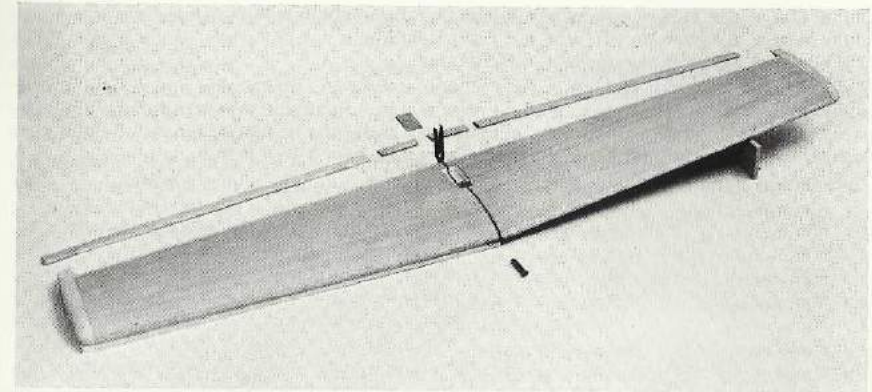


Abb. 21 Die zusammengebauten Flügelhälften.

- 4 Beide Endstücke (122) zuschneiden, anpassen (1 x rechts, 1 x links). In die Endstücke, jeweils 15 mm von Mitte, oben eine Aussparung für den Querruder-Anlenkhebel (123), (124) einfeilen. Beide Teile (122) mit den Röhrchen der Anlenkhebel an den Flügel kleben (Siehe Plan).

Keinen Klebstoff in die Röhrchen und an den Anlenkhebel bringen, die Hebel müssen sich leicht bewegen lassen.

Zum Anpressen der Endstücke Gummiringe über den Flügel spannen. Die Ober- und Unterkanten der Endstücke müssen mit der Ober- und Unterseite des Tragflügel-Profils fluchten. Leimstellen gut durchhärten lassen.

- 3 Flügel in Mitte auf eine Breite von 304 mm abschleifen, siehe Darstellung auf Plan. Der Flügel muß auf den Rumpf passen, evtl. Rumpf nacharbeiten. In den Hohniet (117) das Buchen-Rundholz (126) einstecken und den Hohniet im Tragflügel einpassen. Der Hohniet muß vorn bündig mit der Tragflügelvorderkante abschließen, deshalb für den Nietrand vorn den Tragflügel geringfügig einfeilen.

Hohniet einkleben (UHU-plus). Keinen Klebstoff innerhalb des Hohnietes laufen lassen. Dübel (126) herausziehen. Trockenzeit des Klebstoffes beachten.

- 5 Zur Erhöhung der Festigkeit der Flügelverbindung ist die Klebestelle in Mitte auf der Ober- und Unterseite durch einen Streifen Glasseidengewebe (125) zu verstärken. Die Streifen mit Epoxydharz bzw. UHU-plus „endfest 300“, Best.-Nr. 950/7 oder DEVCON 5 Minuten Epoxy-Kleber, Best.-Nr. 961/28 aufkleben. Sie müssen gut durchtränkt sein und satt anliegen.

Epoxydharz, UHU-plus „endfest 300“ bzw. DEVCON 5 Minuten Epoxy-Kleber sind nicht im Baukasten enthalten.

- 3 In den Hohniet den abgelängten Dübel einstecken, den Flügel ausgerichtet auf den Rumpf setzen und auf die beiden Schrauben (53) pressen. Der Abdruck der Schrauben ist der gesuchte Mittelpunkt für die 6,5 mm ϕ Bohrungen. Den Flügel vom Rumpf nehmen und die beiden Löcher bohren.

Wichtiger Hinweis: Bei dem Bohren der beiden Löcher von 6,5 mm ϕ ist darauf zu achten, daß sie senkrecht zur Auflage des Schraubenkopfes gebohrt werden.

Nun folgt der Weiterbau am Rumpf.

Auf die Tragflügel-Oberseite, zwischen die Querruder-Anlenkhebel (123), (124) und den 6,5 mm Bohrungen die Sperrholzverstärkungen (127) mit Harz aufkleben, siehe Abbildung 22.

Beide Querruder (128) werden hergerichtet und verschliffen. Das Anbringen der Querruder mittels Scharnieren (67) und auch das Befestigen der Querruder-Anlenkhebel (123), (124) ist in der RC Einbauanleitung beschrieben.

Der Einbau der Rudermaschine in dem Flügel ist dem RC Einbauplan sowie der zugehörigen Anleitung zu entnehmen. Jetzt werden die beiden Hauptfahrwerksdrähte (129) eingepaßt. Die Hauptfahrwerksdrähte sind mit je zwei Aluminiumlaschen (130) (aus dem Aluminiumstreifen fertigen) und Halbrundholzschrauben 2,4 x 7 mm zu befestigen.

Zum Schluß den Tragflügel nochmals überprüfen und sorgfältig verschleifen.

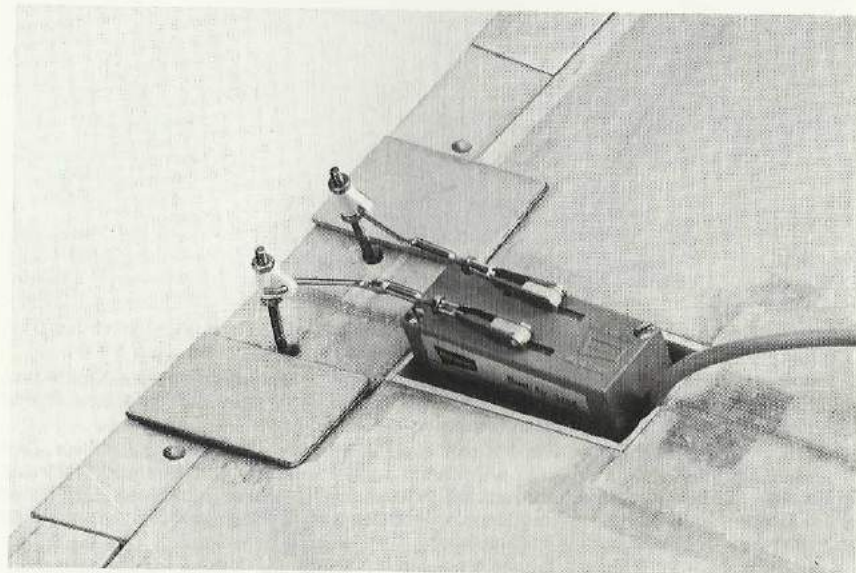


Abb. 22 Das eingebaute Querruder-Servo in der Tragflügel-Oberseite. Hier sind die Gabelköpfe mit Federstahlbacken in der Rudermaschine eingehängt.

Die Fahrwerksräder

Alle drei Fahrwerksräder werden mit den beigelegten Stellringen mit Gewindestiften leicht drehbar auf den Achsschenkeln befestigt. Wenn das Flugmodell mit Fahrwerksverkleidung, enthalten im „Satz Zubehör“, Best.-Nr. 276 (nicht dem Baukasten beigelegt), ausgerüstet werden soll, sind die Angaben im folgenden Abschnitt zu beachten.

Die Rad- und Federbeinverkleidung

besteht aus den Teilen (131*)—(140*). **Achtung!** Hinweis betreffend der Verkleidung zu Anfang der Bauanleitung beherzigen. Unter der Best.-Nr. 276 ist ein Satz Zubehör zur Ausgestaltung des Modelles zu erhalten.

Zum Anbau der Rad- und Federbeinverkleidung den Plan zu Hilfe nehmen.

Montage der Federbeinverkleidung:

Zuerst die Strebenverkleidungen (131*), (132*) aus den Tiefziehteilen ausschneiden, anpassen. Dann aus dem Messingstreifen die Federbeinbefestigungen (133*) (1 x rechts, 1 x links) anfertigen, siehe Perspektivskizze auf dem Plan. Diese Streifen an die Fahrwerksbeine löten. Anschließend die Verkleidungen mit Metallkleber ankleben. Die Stoßstellen der Federbeinverkleidungen gut miteinander verbinden.

Abstand der Federbeinverkleidungen von Tragflügelunterseite beachten.

Montage der Radverkleidungen:

Für die Bugradverkleidung die Tiefziehteile (134*), (135*) ausschneiden, zusammenpassen. Aus dem Messingstreifen die Halterungen (136*) zuschneiden, bohren und auf diese die Stellringe (137*) löten, siehe Perspektivskizze auf dem Plan. Gleich die Halterungen für die Hauptfahrwerksradverkleidungen mit anfertigen.

Die beiden Schalenhälften der Bugradverkleidung miteinander verkleben, gut zusammenpressen, mit Klebeband sichern. Für das Laufrad eine genügend große Öffnung vorsehen. Nach dem Trocknen der Klebestellen die Klebnaht außen vorsichtig verschleifen und die Stabilisierung (138) ankleben. Ist diese Verbindung fest, nach Plan die 4 mm-Löcher für den Bugfahrwerksdraht in beide Schalenhälften bohren. Dann die Radverkleidung mit der rechten Seite auf den Bugfahrwerksdraht oder ein passendes, gerades Stück 4 mm Stahldraht schieben, die beiden Halterungen mit aufgelöteten Stellringen auffädeln. Die Stellringe zeigen gegeneinander.

Siehe hierzu Schnitt A'-A''. Beide Halterungen so verschieben, daß sie die Innenseite der Radverkleidung berühren. Klebstoff angeben, alles gut ausrichten, Gewindestifte in den Stellringen festziehen, bis zum Durchhärten des Klebstoffes gegen Verrutschen sichern.

ACHTUNG! Es darf kein Klebstoff zwischen Stellring und Bugfahrwerksdraht gelangen. Mit den anderen Radverkleidungen (139*), (140*) der Hauptfahrwerksräder wird genauso verfahren.

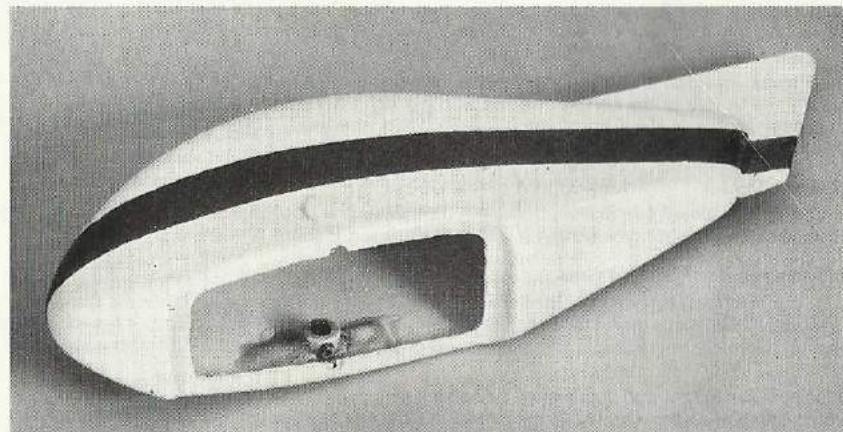


Abb. 23 Die bereits lackierte Bugradverkleidung. Deutlich sichtbar innen die angeklebte Halterung.

Die äußeren Bohrungen in den Radverkleidungen werden mit einer Scheibe aus Abfallmaterial (Kunststoff) verschlossen.

- 1 Durch Lösen der Gewindestifte der Stellringe läßt sich dann einfach die Radverkleidung und das Laufrad vom Schenkel ziehen und gegebenenfalls dann das Laufrad ohne Verkleidung mit jeweils zwei Stellringen befestigen.

Der Einbau der Fernsteuerung

ist im RC Einbauplan und der RC Einbauanleitung detailliert aufgezeichnet und eingehend erläutert.

Die Grundierung

Alle mit der Bespannung in Berührung kommenden Teile werden mit GLATTFIX-Porenfüller, Best.-Nr. 207 (nicht im Baukasten enthalten) einige Male gestrichen. Zwischen jedem Anstrich wird nach dem Trocknen mit feinstem Schleifpapier sorgfältig verschliffen.

Die Bespannung

des Flügels, der Leitwerke und des Rumpfes geschieht am besten mit JAPICO MODEL-SPAN-Bespannpapier 12 g/m², Best.-Nr. 524/2 (nicht im Baukasten enthalten).

Das Bespannpapier wird zugeschnitten und auf einer glatten ebenen Fläche (**kein Holz**) z. B. Resopal-Platte mit GLUTOFIX eingestrichen und dann auf das zu bespannende Teil gelegt und festgedrückt. Wer eine besonders hohe Festigkeit erzielen will, kann den Rumpf mit TOKIO-Japanseide, Best.-Nr. 613 (nicht im Baukasten enthalten) überziehen. Verarbeitungshinweise sind in der Packung enthalten.

Eine Bespannung mit POLYESTER-Bespannfolie kann nur mit Vorbehalt empfohlen werden und sollte nur auf den entstaubten und nicht grundierten Teilen erfolgen. Weitere Hinweise sind im Prospekt FT zu finden.

Die Bespannung des Flügels mit POLYESTER-Bespannfolie ist nicht einfach. Durch die Klebeschicht kann die eingeschlossene Luft beim Bügeln schlecht entweichen. Der Bügelvorgang dauert länger und es können kleine Blasen und Falten entstehen.

Die Lackierung

Sämtliche Teile sind sorgfältig zu entstauben. Alle bespannten Teile 1 x mit UNIVERSAL-Haftgrund, Best.-Nr. 715, streichen, trocknen lassen und danach vorsichtig mit feinem Schleifpapier überschleifen.

Für die Farbgebung verwendet man verdünnten ALKYFIX-Emaillack, Best.-Nr. 1470/8 bzw. 1470/10.

Der Grundton wird 3- bis 5mal mit einem guten Haarpinsel (Best.-Nr. 731/1) aufgetragen. Die Abbildung auf dem Verpackungskarton, die Dreiseitenansicht und die Fotos können dabei als Vorlage für die Farbgebung dienen.

Wer die in Abbildung 2 und 3 gezeigte Version — mit dem Kennzeichen D-EAMY — vorsieht, kann das dritte Fenster der Kabine einfach überlackieren.

Nach dem Trocknen der Lackanstriche werden die ebenfalls lackierten Teile (99*)—(106*) nach Plan angebracht.

Die Abziehbilder

werden in die einzelnen Schriftzüge zerschnitten und so behandelt, wie in der rückseitig aufgedruckten Anleitung beschrieben. Gut antrocknen lassen!

Die Montage des Flugmodelles

Es ist nur der Tragflügel zu befestigen.

Gegebenenfalls kann man auf dem Tragflügel, zur Dämpfung und gutem Sitz, rechts und links im Bereich der Rumpfseitenwände je einen Streifen Schaumstoff-Klebeband aufkleben.

Es ist nun der Flügel auf den Rumpf zu setzen:

Zuerst das Kabel der Querrudermaschine mit dem betreffenden Baustein im Rumpf verbinden. Dann den bereits im Tragflügel mit Kontaktkleber befestigten Dübel (126) in die Dübelhalterung (54) des Rumpfes stecken und Tragflügel auf die Auflage drücken. Der Flügel wird dann mit den beiden Kunststoffschrauben (53) unverrückbar auf dem Rumpf festgeschraubt.

Hinweise:

Wenn der Kraftstofftank einmal ausgebaut werden muß, geht man wie folgt vor: Die Kraftstoffzuleitung am Vergaser lösen, den Tragflügel vom Rumpf entfernen, die vier Befestigungsschrauben von der Sitzaufgabe (46) herausdrehen und die Sitzaufgabe mit den Sitzen aus dem Rumpf nehmen. Dann die beiden Steuerräder (85*) von den Steuersäulen (77*) abziehen. Jetzt das Instrumentenbrett (82) an den oberen drei Kanten der Klappe (61) auftrennen und Teil (61) nach vorn klappen. Der Kraftstofftank ist zugänglich und kann nach innen herausgezogen werden.

Die aus dem Schalldämpfer austretenden heißen Auspuffgase können die Lackierung am Rumpf leicht ansengen. Wer das verhindern will, kann in die Aussparung für den Schall-

dämpfer ein nach hinten überstehendes, entsprechend gebogenes Aluminiumblech als Abweiser befestigen.

Material hierzu ist nicht im Baukasten enthalten.

Das Auswiegen

geschieht mit Sorgfalt am flugfertigen unbetankten Modell. In der Rumpf-Seitenansicht auf dem Plan ist mit einem Pfeil die Lage des Schwerpunktes eingezeichnet. Das Modell wird an dieser Stelle, rechts und links, neben dem Rumpf unterstützt, ausgependelt. Es muß die Waage halten. Die Rumpfnase sollte etwas abwärts geneigt sein.

Kopflastigkeit korrigieren, indem dauerhaft die erforderliche Menge Walzblei, Best.-Nr. 548 (nicht im Baukasten enthalten), am Rumpfe befestigt wird.

Schwanzlastigkeit ist durch feste Unterbringung des Ballastes im Tankraum zu beseitigen.

Das Einfliegen

Für die ersten Versuche ist ein Helfer von Vorteil. Der Lauf des Motors wird in allen Lagen des Modells geprüft, und zwar unter Vollgas sowie im Leerlauf. Zur gleichzeitigen Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Fernlenkanlage schaltet man diese vorher ein und gibt während des Motorlaufs alle Steuersignale. Verläuft alles zufriedenstellend, kann gestartet werden. Für die ersten Flüge ist der Bodenstart am unkritischsten. Das Flugmodell erhält dabei die zum Abheben erforderliche Geschwindigkeit von selbst.

Notwendige Voraussetzung dafür ist aber eine ebene und gerade Fläche, die einen einwandfreien Start gegen den Wind erlaubt.

Sehr vorteilhaft ist ein von Hindernissen freies, weiträumiges Gelände, das nicht in der Nähe von Wohngebieten liegt. Vor dem ersten Start ist es empfehlenswert, die weiteren Punkte besonders zu beachten.

1. Flugmodell vom Boden gegen den Wind starten. Unbedingt Kurs gegen den Wind halten. Notwendige Korrekturen mit dem lenkbaren Bugrad (Seitenruder) vornehmen. Nur ganz geringe Ausschläge geben und vor Übersteuerung hüten. Besonders bei Startanfang (geringe Rollgeschwindigkeit) wird leicht übersteuert. Wenn das Flugmodell immer nach einer Seite rollt, erst den Fehler suchen und beseitigen.
2. Da das Modell bei genügender Fahrtgeschwindigkeit von allein abhebt, ist ein Höhenruder-Ausschlag nicht notwendig. Er ist bei geringer Fahrt sogar sehr gefährlich!
3. Sehr wichtig: Nach dem Abheben in Bodennähe keine Steuerausschläge geben. Nur bei einer gefährlichen Situation notfalls korrigierend eingreifen.
4. Das Flugmodell im ungesteuerten Flug genau beobachten, ob es eine normale Fluglage einnimmt.
5. Sollte das nicht der Fall sein, dann den Motor drosseln und landen. Alles genau untersuchen, Fehler beheben. Wenn das im Fluglande nicht möglich ist, dann lieber zu Hause den Fehler beseitigen als weiterfliegen.
6. Eine moderne Fernlenkanlage hat zwar für jeden Kanal eine besondere Trimmung. Es ist demnach möglich, durch Betätigung der betreffenden Trimmung in einem begrenzten, engen Bereich Korrekturen während des Flugs vorzunehmen. Jedoch darf das kein Dauerzustand werden! Es ist unbedingt die Ursache für die Trimmung zu suchen und zu beseitigen. In jedem Fall muß das Flugmodell ohne jegliche Betätigung der Trimmung am Sender ein normales Flugbild haben.
7. Will man mit der PIPER CHEROKEE Kunstflugfiguren fliegen, ist es empfehlenswert, zuerst mit einfachen Figuren anzufangen, wie Looping aufwärts usw. Unbedingt bei den ersten Figuren zu Anfang auf genügende Sicherheitshöhe zur Reserve achten.

Durch Übung wird man von Start zu Start mit dem Flugmodell vertrauter und bekommt es besser in die Hand.

Noch recht viel Freude mit PIPER CHEROKEE!

Juli 1976

Stückliste PIPER CHEROKEE

Teil-Nr.	Benennung	Anzahl	Material	Abmessung in mm
1	komplettes Seitenteil, rechts	1	Balsa/Abachi-Furn.	3,8 n.Z., formverleimt
2	komplettes Seitenteil, links	1	Balsa/Abachi-Furn.	3,8 n.Z., formverleimt
3	Versteifung	4	Kiefer	597 x 20 x 2,5
4	Versteifung	2	Balsa	597 x 20 x 5
5	Versteifung	2	Sperrholz	2 n.Z.
6	Dreikantleiste	2	Balsa	ca. 452 x 10 x 10
7	Bepunktung, innen	2	Sperrholz	2 n.Z.
8	Leiste	2	Balsa	ca. 420 x 15 x 5
9	Futter	2	Balsa	3 n.Z.
10	Steg	2	Balsa	} insgesamt ca. 250 x 10 x 3
11	Steg	2	Balsa	
12	Spant	1	Balsa	3 n.Z.
13	Spantversteifung	1	Balsa	3 n.Z.
14	Rumpfboden	1	Balsa	3 n.Z.
15	Scheuerleiste	1	Kiefer	ca. 135 x 3 x 3
16	Spant-Unterteil	1	Sperrholz	3 n.Z.
17	Motorspant	1	Sperrholz	10 n.Z.
18	Motor-Rückwandbefestigung, komplett	1	Aluminium/Stahl	Fertigteil
19	Lager	2	Kunststoff	Fertigteil
20	Futterleiste	2	Balsa	ca. 172 x 15 x 5
21	Tank-Auflage, mehrt.	1	Balsa	3 n.Z.
22	Dreikantleiste	2	Linde	55 x 20 x 20
23	Tank-Halterung, seith.	2	Balsa	3 n.Z.
24	Tank-Halterung, vorn	1	Balsa	3 n.Z.
25	Längssteg	2	Balsa	3 n.Z.
26	Futterklotz	2	Balsa	120 x 50 x 38
27	Dreikantleiste	2	Balsa	ca. 46 x 15 x 15
28	Spant	1	Balsa	3 n.Z.
29	Futterleiste	2	Balsa	3 n.Z.
30	Auflage für Koffer (2teilig)	1	Balsa	3 n.Z.
31	Halbspant	1	Balsa	3 n.Z.
32	Versteifung	1	Sperrholz	1,5 n.Z.
33	Anschlagecke, rechts	1	Balsa	3 n.Z.
34	Anschlagecke, links	1	Balsa	3 n.Z.
35	Anschlagleiste, rechts	1	Balsa	15 x 5 Länge n.Z.
36	Anschlagleiste, links	1	Balsa	15 x 5 Länge n.Z.
37	Gewindebuchse	9	Eisen	Fertigteil
38	Auflageleiste	2	Balsa	80 x 10 x 3
39	Rudermaschinenbrett	1	Sperrholz	ca. 125 x 80 x 1,5
40	Unterlage	2	Sperrholz	2 n.Z.
41	Lagerbock mit Mutter	2	Kunststoff/St.	Fertigteil
42	Steg	1	Balsa	} insgesamt ca. 150 x 10 x 3
43	Steg	1	Balsa	
44	Quersteg	1	Balsa	ca. 91 x 15 x 5
45	Quersteg	1	Balsa	ca. 119 x 20 x 5
46	Sitzaufgabe	1	Balsa	3 n.Z.

Stückliste PIPER CHEROKEE

Teil-Nr.	Benennung	Anzahl	Material	Abmessung in mm
47	Schrauben-Auflage	4	Sperrholz	24 x 20 x 2,0
48	Versteifungsleiste	2	Kiefer	ca. 125 x 5 x 3
49	Rücken der Sitzaufgabe	1	Balsa	3 n.Z.
50*	Sitz-Vorderteil	2	Kunststoff	Fertigteil
51*	Sitz-Rückteil	2	Kunststoff	Fertigteil
52**	Sitz-Boden	2	Balsa	3 n.Z.
53	Kunststoffschraube	2	Kunststoff	M 6
54	Dübel-Halterung	1	Sperrholz	3 n.Z.
55	Dübel-Sicherung	1	Balsa	3 n.Z.
56	Tragflügelverkleidung, vorn	1	Kunststoff	Fertigteil
57	Tragflügelverkleidung, hinten	1	Kunststoff	Fertigteil
58	Rumpf-Abdeckung, vorn, unten (2teilig)	1	Balsa	3 n.Z.
59	Oberer Formklotz	1	Balsa	n.Z.
60	Spant-Oberteil	1	Balsa	3 n.Z.
61	Klappe	1	Balsa	3 n.Z.
62	Klappen-Versteifung	1	Kiefer	ca. 70 x 5 x 3
63	Polyamidband	1	Polyamid	55 x 25
64*	Sonnenblende	1	Kunststoff	Fertigteil
65	Seitenflosse	1	Balsa	8 n.Z.
66	Seitenruder	1	Balsa	8 n.Z.
67	Ruderscharnier	14	Kunststoff	Fertigteil
68	Ecke	44	Balsa	0,8 dick Abmessung nach Bedarf
69	Sicherungsstift	56	Buchen-Rundh.	φ 2; ca. 8 lang
70	Abstützung für Seitenflosse	2	Balsa	3 n.Z.
71	Halbspant	1	Balsa	3 n.Z.
72	Halbspant	1	Balsa	3 n.Z.
73	Rumpfhalschale	1	Balsa	3 n.Z.
74	Spant	1	Balsa	3 n.Z.
75	Anschlagleiste	2	Balsa	3 n.Z.
76	Haube	1	Kunststoff	n.Z.
77*	Steuersäule	2	Aluminium	Niet φ 4 x 50
78*	Kofferteil	3	Kunststoff	n.Z.
79**	Kofferboden	1	Balsa	3 n.Z.
80*	Gummiband	2	Gummi/umsp.	Insges. ca. 700 x 10
81*	Schnallen	4	Aluminium	0,5 dick n.Z.
82	Instrumentenbrett	1	Papier	n.Z.
83*	Steuerkonsole	1	Kunststoff	Fertigteil
84*	Steuerhebel	3	Glaskopf-Steckn.	Fertigteil
85*	Steuerrad	2	Kunststoff	n.Z.
86	Seitenflossenkiel	1	Balsa	3 n.Z.
87	Ecke	1	Balsa	3 n.Z.
88	Höhenflosse	1	Balsa	8 n.Z.
89	Höhenruder	1	Balsa	560 x 8 x 50
90	Füllstück	1	Balsa	3 n.Z.
91	Endstück	1	Balsa	n.Z.

Stückliste PIPER CHEROKEE

Teil-Nr.	Benennung	Anzahl	Material	Abmessung in mm
92	Futterklotz (Ende Rumpf)	1	Balsa	n.Z.
93	Auflage (Tragflügel)	4	Balsa	3 n.Z.
94	Verkleidung	2	Kunststoff	Fertigteil
95*	Positionslampe (2teilig)	1	Kunststoff	n.Z.
96**	Verkleidung Positionslampe (mehrteilig)	2	Balsa	Fertigteil
97*	Positionslampe (Ruder)	1	Kunststoff	n.Z.
98*	Antennenverkleidung	2	Kunststoff	Fertigteil
99*	Antennenverkleidung	2	Kunststoff	Fertigteil
100*	Antennenausgang	1	Kunststoff	Fertigteil
101*	Antenne (2teilig)	1	Kunststoff	Fertigteil
102*	Tritt	1	Kunststoff	Fertigteil
103*	Antenne am Seitenleitwerk	1	Stahldraht	∅ 1 x 250
104*	Ose	1	Eisendraht	n.Z.
105*	Feder	1	Stahldraht	∅ 2,6/2 x 20
106*	Antenne	1	Diamantlitze	1000 lang
107	Futter	1	Sperrholz	6 n.Z.
108	Bugfahrwerksdraht	1	Stahldraht	Fertigteil
109	Hebel, komplett	1	Kunststoff/Ms.	Fertigteil
110	Motorhaube	1	Kunststoff	Fertigteil
111	Rechte Tragflügelhälfte	1	Hartschaum/Abachi	Fertigteil
112	Linke Tragflügelhälfte	1	Hartschaum/Abachi	Fertigteil
113	Nutleiste	2	Esche	ca. 210 lang
114	Nutleiste	2	Esche	ca. 35 lang
115	Mittelrippe	2	Sperrholz	2 n.Z.
116	Randbogen	2	Balsa	n.Z.
117	Hohlriet	1	Messing	∅ 9/8,4 x 50
118	Rudermaschinenbrett	1	Sperrholz	1,5 n.Z.
119	Auskleidung, seitlich	2	Balsa	3 n.Z.
120	Auskleidung, vorn	1	Balsa	3 n.Z.
121	Auskleidung, hinten	1	Balsa	3 n.Z.
122	Endstück	2	Linde	ca. 85 x 30 x 8
123	Querruder-Anlenkhebel komplett, rechts	1	Eisen/Kunstst.	Fertigteil
124	Querruder-Anlenkhebel komplett, links	1	Eisen/Kunstst.	Fertigteil
125	Glasseidenband	3	Glasseide	insges. ca. 650 x 60
126	Dübel	1	Buchen-Rundh.	∅ 8 x ca. 65
127	Versteifung	2	Sperrholz	2 n.Z.
128	Querruder	2	Balsa	725 x 30 x 8
129	Hauptfahrwerksdraht	2	Stahldraht	∅ 4 n.Z.
130	Befestigungslasche	4	Aluminium	ca. 20 x 8 x 1,5
131*	Federbeinverkleidung, links	2	Kunststoff	Fertigteil
132*	Federbeinverkleidung, rechts	2	Kunststoff	Fertigteil

Stückliste PIPER CHEROKEE

Teil-Nr.	Benennung	Anzahl	Material	Abmessung in mm
133*	Federbeinbefestigung, 1x rechts, 1x links	2	Messing	ca. 45 x 8 x 1
134*	Bugradverkleidung, rechts	1	Kunststoff	Fertigteil
135*	Bugradverkleidung, links	1	Kunststoff	Fertigteil
136*	Halterungen	6	Messing	ca. 24 x 10 x 1
137*	Stelling	6	Metall	∅ 8/4,1 x 4,5
138**	Stabilisierung für Bugfahrwerk	1	Sperrholz	1,5 n.Z.
139*	Radschalenhälfte, links	2	Kunststoff	Fertigteil
140*	Radschalenhälfte, rechts	2	Kunststoff	Fertigteil

n. Z. = nach Zeichnung. Entsprechende Maße sind dem Bauplan zu entnehmen.

Anmerkung:

Die in der Stückliste mit * bezeichneten Positionen sind nicht dem Baukasten beigelegt. Sie sind im Bausatz „Zubehör zur Ausgestaltung des Modells“ unter Best.-Nr. 276 erhältlich.

In der Stückliste sind Positionen mit ** bezeichnet. Diese sind im Baukasten enthalten, aber nur für den Bausatz „Zubehör zur Ausgestaltung des Modells“, Best.-Nr. 276, erforderlich.

Ferner wird benötigt: (im Baukasten enthalten)

- 1 Tube UHU-hart oder RUDOL-hart
- 1 Flasche UHU-coll
- 3 AIR-X-Räder mit Hohlkammerreifen, ∅ 64 mm; Best.-Nr. 163/64
- 1 Abziehbild PIPER CHEROKEE

Für den Rumpfaufbau: (Seitenteilverleimung)

- 4 Unterstützungen R 3,8 dick n. Z.
- 3 Kieferleiste 150 x 15 x 5
- 1 Winkelschablone W für die Spanten (28), (74)

Ferner wird benötigt: (nicht im Baukasten enthalten)

GLATTFIX-Porenfüller, Best.-Nr. 207 zur Grundierung der Balsaoberflächen
 JAPICO MODELSPAN-Bespannpapier, weiß, 12 g/m², Best.-Nr. 524/2, zur Bespannung des Flügels und Rumpfes mit Leitwerk, oder wahlweise
 TOKIO-Japanseide, Best.-Nr. 613, zur Bespannung des Rumpfes

GLUTOFIX, Best.-Nr. 1028, zum Aufbringen der Bespannung
 UNIVERSAL-Haftgrund, Best.-Nr. 715, zur Grundierung der bespannten Balsaoberflächen
 UNIVERSAL-Verdünnung, Best.-Nr. 922
 SPANNFIX-Verdünnung, Best.-Nr. 1409, zum Verdünnen von GLATTFIX-Porenfüller
 ALKYFIX-Emaillack, Best.-Nr. 1470/8 und 1470/10 bzw. 1470/7, zur Farbgebung des Modells
 ALKYFIX-Verdünnung, Best.-Nr. 1471

- 1 Kunststofftank in kubischer Form, 500 ml, Best.-Nr. 136
 (Die beiden Schraubnippel und Röhrchen für die Ausstattung des Tanks nach Plan liegen im Beutel Nr. (5).
- 1 Packung STABILIT-express, Best.-Nr. 960/30, oder
- 1 Packung UHU-plus „endfest 300“, Best.-Nr. 950/7, bzw.
- 1 Packung DEVCON 5 Minuten Epoxy-Kleber, Best.-Nr. 961/28
 Walzblei, Best.-Nr. 548, zum evtl. Auswiegen des Modells
 Schaumgummi zum Fixieren des Kunstflugtankes im Tankraum
 Zum Aufkleben des Glasseidenbandes in Tragflügelmitte, wahlweise: Epoxyd-Harz
 (im Fachgeschäft erhältlich) oder aus Best.-Nr. 743

Motorausrüstung, Luftschrauben und Zubehör

- 1 OS MAX 60 F SR, 9,95 ccm Hubraum, Best.-Nr. 1467
 (mit Schalldämpfer und anmontierter Drossel)
- 1 SUPER NYLON-Luftschraube, Best.-Nr. 1316/28/18
- 1 Spinner aus Kunststoff, Best.-Nr. 181
 NEOPRENE-Kraftstoffschlauch, 3 mm lichte Weite, von Best.-Nr. 1625/2, Länge nach Bedarf, zur Kraftstoffzuführung
 Entlüftungsleitung, Einfüll-Leitung
 oder
- 1 OS MAX H 60 F GR, 10 ccm Hubraum, Best.-Nr. 1468
 (mit Schalldämpfer und anmontierter Drossel)
- 1 SUPER NYLON-Luftschraube, Best.-Nr. 1316/28/18
- 1 Spinner aus Kunststoff, Best.-Nr. 181
 NEOPRENE-Kraftstoffschlauch, 3 mm lichte Weite, von Best.-Nr. 1625/2, Länge nach Bedarf, zur Kraftstoffzuführung, Entlüftungsleitung, Einfüll-Leitung
 oder
- 1 HB 61, 9,97 ccm Hubraum, Best.-Nr. 1531
 (mit Schalldämpfer und anmontierter Drossel)
- 1 Motor-Rückwandbefestigung, Best.-Nr. 1558
- 1 SUPER NYLON-Luftschraube, Best.-Nr. 1316/28/18
- 1 Spinner aus Kunststoff, Best.-Nr. 181
 NEOPRENE-Kraftstoffschlauch, 3 mm lichte Weite, von Best.-Nr. 1625/2, Länge nach Bedarf, zur Kraftstoffzuführung, Entlüftungsleitung, Einfüll-Leitung
 oder
- 1 HB 61 PDP, 9,97 ccm Hubraum, Best.-Nr. 1533
 (mit Schalldämpfer und anmontierter Drossel)
- 1 Motor-Rückwandbefestigung, Best.-Nr. 1558
- 1 SUPER NYLON-Luftschraube, Best.-Nr. 1316/28/18
- 1 Spinner aus Kunststoff, Best.-Nr. 181
 NEOPRENE-Kraftstoffschlauch, 3 mm lichte Weite, von Best.-Nr. 1625/2, Länge nach Bedarf, zur Kraftstoffzuführung, Entlüftungsleitung, Einfüll-Leitung

Tabelle über den Inhalt der Verpackungsbeutel

Beutel Nr.	Verwendungszweck	Teil-Nr.	Inhalt	Anzahl	Bemerkungen		
Best.-Nr. 149	Motorbefestigungsplatte, komplett	18	siehe Stückliste im Beutel	1			
①	Befestigungsteile für die Bugfahrwerkslager, die Hauptfahrwerksdrähte und die Fahrwerksräder	19	Lager	2	zur Befestigung des Bugfahrwerksdrahtes und der Fahrwerksräder		
		—	Stelling 8/4,1 x 6,5	7			
		—	Gewindestift M 3	7			
		—	Zylinderschraube M 3 x 20	4			
		—	STOP-Mutter M 3	4			
		130	Aluminium 60 x 8 x 1	1		4 Stück 20 lang zuschneiden	
		—	Halbrundholzschaube 2,4 x 7	8			
		②	Befestigungsteile für: Motorhaube, Sitzgruppe Schrauben für Rumpfbau	37		Gewindebuchse M 2; A ϕ 3	9
—	Zylinderschraube M 2 x 10			9			
—	Unterlegscheibe 4,5/2,2 ϕ x 0,5			9			
—	Halbrundholzschaube 4 x 30			6	für die Spannleisten beim Verleimen der Leisten (3), (4) auf die Seitenteile		
③	Befestigungsteile des Tragflügels			41	Lagerbock mit eingepreßter Mutter	2	
				53	Kunststoffschraube M 6	2	
		—	Zylinderschraube M 3 x 20	4			
		94	Verkleidung Sechskant	2			
		—	STOP-Mutter M 3	4			
		—	Unterlegscheibe 8/3,2 ϕ x 0,5	4			
		117	Hohlriet 9/8,4 ϕ x 50	1			
		126	Buchen-Rundholz ϕ 8 x 70	1			
		—	Dübelhalterung	1			

Tabelle über den Inhalt der Verpackungsbeutel

Beutel Nr.	Verwendungszweck	Teil-Nr.	Inhalt	Anzahl	Bemerkungen
4	Teile für den RC-Einbau	H	Verstärkungsdraht 0,8 x 200	3	zuschneiden (vorher verzinnen)
		L	Gewindebuchse Sechskant-Mutter M 2	4	
		M	Hebel mit Messingbuchse	6	
		109	Stahlseil	1	
		K	Ruderhorn, Fuß rechts	1	
		N	Ruderhorn, Fuß links	1	
		O	Keil-Unterlage	4	
		P	Gegenplatte	2	
		Q	Linsenschraube M 1,7 x 15	4	
		R	Gabelkopf mit Federstahlbacken	7	
		J	Drahtgestänge abgewink.	2	
		Z	Querruder-Anlenkhebel, komplett rechts	1	
		123	Querruder-Anlenkhebel, komplett links	1	
		124	Ruderscharnier	14	
		67	Sicherungsschlauch	1	
		AA	Gewindestange M 2	1	
		W	Gummiring	1	
		S	Messingperle	1	
		X	Knebel, Buche \varnothing 4 x 30	1	
		5	Zur Verstärkung der Tragflügelmitte Für die Anlenkhebel am Querruder und Scharnier für Klappe	125	
63	Polyamidband				
Y	200 x 25			1	
6	Für den Kraftstoff-tank 500 ml	—	Messingrohr 80 x 3/2,2 \varnothing	2	Zur Ausrüstung des Kraftstofftanks Best.-Nr. 136 entspr. Darstellung auf dem Plan
		—	Nippel	2	

Leistenschlüssel

Der Leistenschlüssel gibt an, für welche Positionen die im Baukasten enthaltenen Leisten benötigt werden. Alle Zuschnitte besitzen in der Länge etwas Übermaß.

Stück	Werkstoff	Abmessung in mm	erforderlich für Position
2	Balsa	725 x 30 x 8	128 doppelt konisch, mit Schlitz
1	Balsa	560 x 50 x 8	89 doppelt konisch, mit Schlitz
1	Balsa	250 x 68 x 8	66 doppelt konisch, mit Schlitz
2	Balsa	620 x 20 x 5	4
1	Balsa	200 x 20 x 5	45
3	Balsa	620 x 15 x 5	8, 20, 35, 36, 44, V
1	Balsa	500 x 15 x 0,8	68
2	Balsa, Dreikant	500 x 10 x 10	6
1	Balsa, Dreikant	150 x 15 x 15	27
1	Kiefer	200 x 3 x 3	15
4	Kiefer	620 x 20 x 2,5	3
1	Kiefer	500 x 5 x 3	48, 62
1	Kiefer	500 x 15 x 5	Für den Rumpfaufbau
1	Buchen-Rundholz	500 x \varnothing 2	69
1	Linde, Dreikant	150 x 20 x 20	22

Die nachstehend aufgeführten Teile sind als Zuschnitte im Baukasten eingelegt

Stück	Benennung	Werkstoff	Abmessung in mm	erforderlich für Position
1	Höhenflosse	Balsa	560 x 100 x 8	88
1	Seitenflosse	Balsa	428 x 143 x 8	65
2	Futterklotz	Balsa	120 x 50 x 38	26
1	Futterklotz	Balsa	112 x 52 x 25	92
1	Endstück	Balsa	35 x 22 x 22	91
1	Formklotz	Balsa	172 x 150 x 44	59
2	Randbogen	Balsa	ca. 230 x 35 x 32	116
1	Unterlage	Sperrholz	65 x 65 x 6	107
1	Motorspant	Sperrholz	133 x 120 x 10	17
1	Spant-Unterteil	Sperrholz	141 x 77 x 3	16
1	Endstück	Linde	200 x 30 x 8	122
2	Nutleiste	Esche	300 x 20 x 10	113, 114

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten!