F7U - Cutlass

papermodel nr 42

Maßstab 1 : 33

Chance Vought konstruierte kurz nach dem 2. Weltkrieg einen neuen Marinejäger und -bomber, welcher im September 1948 erstmals flog. Das Konzept zu diesem Flugzeug stammte aus deutschen Unterlagen. Alle 3 Prototypen stürzten bei Testflügen ab, wobei die Testpiloten getötet wurden. Alle Cutlass litten bis zur Außerdienststellung 1959 unter technischen Problemen, wie Fahrwerksschäden, Triebwerksausfälle und -brände, Hydraulikausfälle, Steuerungsproblemen udgl. Jede Serie wurde meist vergrößert, erhielt andere Triebwerke, das Bugfahrwerk und die Kabinenhaube wurden modifiziert, usw. Insgesamt wurden nur 288 Flugzeuge hergestellt, wovon über ¼ davon abstürzte oder zu Bruch gingen. Dabei wurden 25 Piloten getötet. Dieses Flugzeug hält daher die höchste Navy-Unfallsrate und wurde 1959 endgültig außer Dienst gestellt. Das Flugzeug weist überdimensionierte Querruder/ Klappen, eine große Cockpithaube und einen hohen Anstellwinkel von 8° auf. Das bewirkte, daß der Pilot 4 Meter über dem Boden in seinem Flugzeug saß, was Start und Landung extrem gefährlich machte. Verschiedene Triebwerke wurden eingebaut, alle waren störanfällig und schubschwach. Die beiden Seitenleitwerke standen anfangs senkrecht, später wurden sie etwas nach außen geneigt. Das Flugzeug war mit einem primitiven Schleudersitz ausgestattet. Die Fahrwerksräder scheinen für die Größe des Flugzeuges zu klein, entsprechen aber der Realität. Nur 7 Flugzeuge haben „überlebt".

Technische Daten:

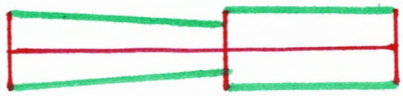
Länge	12,58m,	13,49m,	15,06m	(verschiedene Serien)
Spannweite	12,1m,	12,44m,		
Gewicht	6005kg/14380kg			
Geschw.	1088 km/h			
Landegeschw.	207 km/h			
Steigrate	33,9 m/sek			
Gipfelhöhe	12200 m			
Reichweite	1050 km			
Triebwerke	2 x 2050 kp Schub			

Zum Bau:

Es werden eine Papierschere, eine gebogene Nagelschere, Cuttermesser, Lineal und Kleber (Uhu gelb mit Lösungsmittel, nicht tropffrei, oder Tesa-Alleskleber) und hart werdender Kleber wie Uhu hart, Zweikomponentenkleber, udgl. benötigt. Weiters werden 2mm, 3mm und 4mm Rundstäbe (Holz oder Stahl) und dünnes Cellonglas für das Gockpit benötigt.
Die Seiten 1 bis 2, 5 bis 7 und 9 bis 11 sind auf 160g Papier,
die Seiten 3 und 4 sind auf Normalpapier und anschließend auf 1mm Karton aufzukleben und Seite 8 ist auf Normalpapier auszudrucken und direkt zu verwenden.
Es wird empfohlen, sich an die Baufolge zu halten, da manche Bauteile später nicht mehr oder nur erschwert verbaut werden können.
Das Modell besteht aus 241 Teilen.

Rumpfteile 1 bis 9 ausschneiden, (Cockpit in Teil 3 ausschneiden!), runden und zusammenkleben. Verbindungslaschen einkleben.
Rumpfspanten S1 bis S8 ausschneiden.
Flächenholme S9 und S10 ausschneiden.
S9 auf Spant 5 und S10 auf Spant S6 ankleben. Die Tragflächen-Oberseite sollte gerade, die Unterseite eine leichte V-Form nach oben aufweisen.
Spanten einkleben:
S1 in Teil 2 vorne,
S2 in Teil 3 vorne,
S3 in Teil 4 vorne,
S4 in Teil 5 vorne,
S4A in Teil 4 rückwärts (ohne Lasche),
S5 in Teil 6 vorne,
S6 in Teil 5 rückwärts,
S7 in Teil 7 rückwärts und
S8 in Teil 8 rückwärts ca. 4-5mm nach vorne einkleben.
Rumpfzusammenbau:
Teil 4 an Teil 3 ankleben
Teil 2 an Teil 3 ankleben
Teil 1 an Teil 2 ankleben
Teil 5 an Teil 6 ankleben
Teil 7 an Teil 6 ankleben
Teil 8 an Teil 7 ankleben
Teil 9 an Teil 8 ankleben
Die beiden Rumpfteile an den Spanten S4 und S4A stumpf zusammenkleben.
Lufteinlaß 13L/R vorrunden, Teil 13A einkleben (der vordere kleinere Radius muß am Ende des roten Teils von Teil 13 abschließen) und an Teil 4 und Lasche 5A ankleben. Auf Unterseite dürfen die Linien für den Bugradkasten nicht überklebt werden.
Rippen S11 und S12 auf Holme aufkleben. (Pfeile nach vorne beachten)
Flächenverstärkungen S14 zwischen Rippe S11 und Holme einkleben. Möglicherweise etwas abschleifen. Verstärkung S16 an Rippe S12 und Holme einkleben. Verstärkung S15 zwischen beiden Rippen und Holm S9 einkleben. Möglicherweise müssen dazu die Verstärkungen etwas angepaßt werden.
Abstandhalter S32 vorne und S33 rückwärts zwischen Rumpf und Rippe S11 einkleben.
Verstärkungslaschen ABCD (Blatt 11) nach Zeichnung ankleben. Beachten: Die Lasche C über dem Holm S10 darf nicht über den Holm nach rückwärts hinausragen.
Die beiden Tragflächen ritzen und zusammenkleben, anschließend aufschlieben und aufkleben. (die schwarzen Betretungsmarkierungen auf der Oberseite!)
Sollte zwischen Tragflächen und Rumpf ein nicht tolerierbarer Spalt auftreten, können die schmalen Abdeckstreifen Teile 30 darüber aufgeklebt werden.
Randbogen: Rippe S13 mit Laschen 16 verkleben und Laschen außen einschneiden. Die beiden Randbögen 17 vorrunden und aufkleben. Nach Trocknung die Randbögen an den Tragflächenenden ankleben.
(rotes Positionslicht = links, grünes PosLicht = rechts)

Spanten S17 je 2 zusammenkleben, und abwinkeln nach Skizze. Nach Aushärtung auf Rückseite an Holm S10 ankleben. Die Seitenflossenholme sollten senkrecht und nach rückwärts ragen. (Bei den letzten Flugzeugen ragten die Seitenflossen leicht nach außen)
Triebwerk: Teile 20 am Rumpfende in Teil 9 einkleben. Triebwerk 18 runden, zusammenkleben (Farbe innen). Außen an einem Ende Eventuell Teil 19 aufkleben. Die beiden fertigen Triebwerke in Teil 9 einkleben.
Seitenflossen 11 und 12 ausschneiden, ritzen und vorrunden. (unten) Anschließend zusammenkleben. Seitenruder 10 ritzen und zusammenkleben.
Spant S19 abknicken und in Seitenflossen einkleben.
Endrippen S18 an den Tragflächen-Hinterkanten einkleben.
Jetzt können die beiden Seitenflossen (links und rechts beachten) von oben nach vorne schiebend angeklebt werden.
Seitenruder 10 ritzen, zusammenkleben.
Klappen 14 ritzen, zusammenkleben.
Querruder 15 ritzen und zusammenkleben. Dessen Randbögen etwas einschneiden, runden und dann verkleben. Eventuell Rippe S22 einsetzen.
Rippe S21 in Querruder einkleben. Fertige Querruder an Holm S10 ankleben.
Rippen S20 in beiden Klappen beidseits einkleben. Die fertigen Klappen mit den Tragflächen verkleben.
Rippen S23A in den Seitenflossen 11/12 unten rückwärts einkleben.
Rippen S23B in den Seitenrudern 10 einkleben. Seitenruder 10 an beiden Seitenflossen 11 und 12 ankleben.
Bugradkasten 31 ausschneiden, ritzen und zusammenkleben. Linien für den Bugradkasten: Außenlinien ritzen, Mittellinie, vordere und rückwärtige Abschlußlinien (quer) sowie Querlinien bei Spant S3 durchschneiden und nach innen falten.



Den Spant S3 an den gekennzeichneten Stellen einschneiden, das rote Rechteck entfernen. Bugradkasten einkleben.
Teil S3A auf Spant S3 ankleben.
S34 zur Verstärkung seitwärts in Cockpit innen ankleben. Seitenteile 21L+R ritzen, abknicken und im Cockpit innen ankleben.
Teil S2A auf Spant 2 ankleben. Cockpit S26 (Originalfoto) auf Teil S2A ankleben.
Seitenkonsolen 22 ritzen, abknicken und seitwärts im Cockpit ankleben. Sollten am Instrumentenbrett anstehen, haben rückwärts einige mm Luft.
Schleudersitz: (Einer der ersten amerikanischen Schleudersitze, etwas eigenartiges Aussehen) Teile 23A und 23B ausschneiden. Das Ausschneiden der weißen Felder ist nicht zwingend notwendig, gestaltet den Sitz aber realistischer. Teile 23B auf Außenseite ankleben. Teil 23A falten und verkleben. Der graue Mittelteil ist an der schwarzen Markierung nach vorne abzuknicken und mit nach unten ragender Lasche verkleben.
Sitz 23C an den schwarzen Linien ritzen, falten und zusammenkleben. Dekorseite = innen.

Auf Außenseite Teile 23D ankleben.
Sitzpolster = 23E (ritzen, falten, zusammenkleben)
Rückenlehne = 23F (ritzen, falten, zusammenkleben)
Kopfstütze = 23i (ritzen, falten, zusammenkleben) Sie ist am oberen Ende an Teil 23C anzukleben.
Auslösegriff = 23K ist auf Oberseite von 23C schräg nach oben ragend anzukleben. Teil 23J abwinkeln und oberhalb des Auslösegriffes 23K ankleben.
Gurte 23H auf Teil 23C ankleben, anschließend Sitzteile zusammenfügen und verkleben.
Hauptfahrwerksbeine 24 über einen 4mm dicken Stab sehr straff runden und verkleben. Die Hauptfahrwerke am Spant 17 mit hart werdendem Klebstoff ankleben. (Untere Öffnung muß frei bleiben)
Bugradbein 32 über einen 2mm dicken Stab sehr straff runden und verkleben. Nach Aushärtung Bugradbein nach rückwärts ragend vorne im Bugradkasten ankleben. **Wichtig:** Wenn man das Modell auf das Fahrwerk stellt, sollte das Bugradbein genau rechwinkelig zum Boden angeklebt sein. Bugradklappe 33 zusammenkleben, etwas runden und an Teil 3 sowie am Bugradbein ankleben.
Räder Hauptfahrwerk: Radscheiben S27 je 2 Stück zusammenkleben.
Seitenteile 26 in der Mitte ritzen,dann ausschneiden und mit Lasche zusammen kleben. Nach Aushärtung Innenring durchdrücken und auf Radscheiben beidseitig aufkleben. Laufflächen 27 auf Haupträder aufkleben.
Fahrwerksstummel 24B über 3mm Stab sehr straff runden und verkleben. Diese Stummel auf Radscheiben und Reifenwulst (Seitenteile) aufkleben. Damit die Räder und der Fahrwerksstummel in einer Linie sind, ist der Reifenwulst keilförmig einzuschneiden und als Abfall zu entsorgen. Die Fahrwerksstummel samt angeleimten Räder in die Fahrwerksbeine einführen und verkleben.
Hauptfahrwerks-Strebe 25 über 2mm Stab runden, verkleben und zwischen unterem Wulst und Spant S19 ankleben. Fahrwerksklappe vorne Teil 28 zusammenkleben, etwas runden und zwischen unterem Wulst Teil 24 und Tragfläche ankleben.
Hauptfahrwerksklappen 29 seitwärts 4x je grau/grün zusammenkleben. Auf einer Seite etwas einrollen und am vorragenden Teil der Seitenflosse 11/12 ankleben.
Bugradstrebe 24B über 2mm Stab rollen und verkleben. An den Enden 45° abschrägen und zwischen Bugradbein und Bugradkasten ankleben.
Radscheiben S29 ausschneiden und zusammenkleben. Rad-Seitenteile 34 in der Mitte ritzen, dann ausschneiden und zusammenkleben. Seitenteile durchdrücke und auf Radscheiben ankleben. Zum Aufkleben sind beide Bugräder am Wulst keilförmig einzuschneiden und auf das Bugradbein anzukleben.
Fanghaken S24 auf Teil 7 unten (Markierung) ankleben. Den Haken nach unten einrollen (bis 180 Grad, über 2mm Stab)
Nachdem auf der Flugzeug-Unterseite alle Arbeiten beendet sein, kann der Schleudersitz im Cockpit eingeklebt werden.
Steuerknüppel Teil 40 über 2mm Stab runden, verkleben und vor dem Sitz am Cockpitboden und Sitz ankleben.

Die Kabinenhaube kann auf 3 Arten gebaut werden:

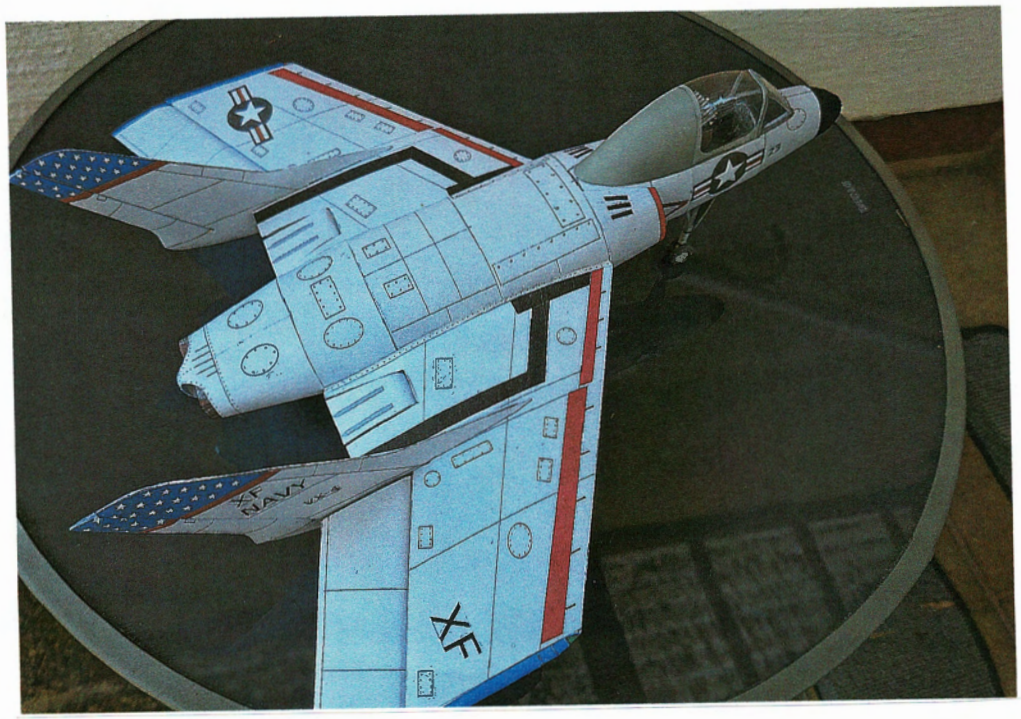
1./ Teil 36 ritzen, dann ausschneiden und falten. Teil S30 über Spant S2 senkrecht aufkleben. Cellonglas Frontscheibe, dann Seitenscheiben auf Teil 36 ankleben. Lasche 37 auf S30 aufkleben, einschneiden, dann Teil 36 auf Spant S30 und Teil 2 ankleben. Spant S31 oberhalb S3 und Sitz ankleben. Teil 38 (Mittelteil) auf Innenseite Cellonglas, welches annähernd in Form gebogen wurde, aufkleben. Lasche 38B am rückwärtigen Teil aufkleben. Die Cockpithaube, Mittelteil, nun auf Lasche 37 und Teil 3 ankleben. Rückwärtige Cockpitverkleidung (wahlweise grün oder grau) mit Laschen 39A zusammenkleben. Diesen Teil auf Lasche 38B und Teil 4 ankleben. Ein Tipp: Die Klebeflächen des Cellonglases vor Verklebung mit Glaspapier anschleifen.

2./ Frontscheibe wie vorhin aufkleben. Mittelteil 38: das Cellonglas wird durch „tiefziehen" auf der Oberseite gewölbt, welche der Form des Originals entspricht. Weiter wie vorhin besprochen.

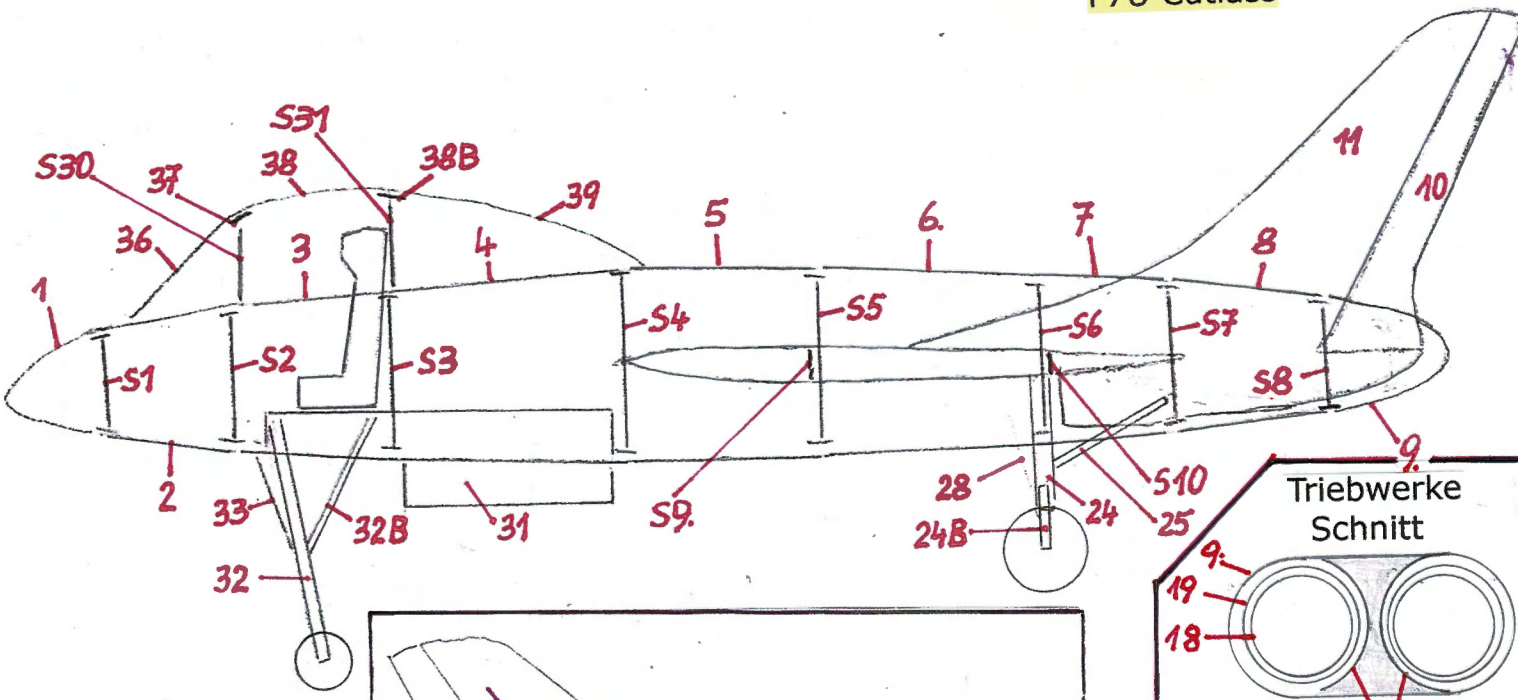
3./ Gesamte Cockpithaube „tiefziehen". Nach dem groben Ausschneiden den Frontrahmen 36 auf das geformte Cellonglas aufkleben. Jetzt kann die Cockpithaube komplett angepaßt und zugeschnitten werden. Den rückwärtigen Teil anschleifen und lichtgrau oder blau färben (spritzen oder mit Pinsel anstreichen) Teil 38 aufkleben. Fertige Cockpithaube auf Rumpf aufkleben. Bei dieser Machart entfällt das Anleimen der Teile S30 und S31.

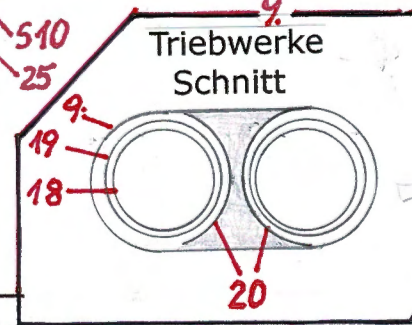
Marchtrenk, am 11. September 2021

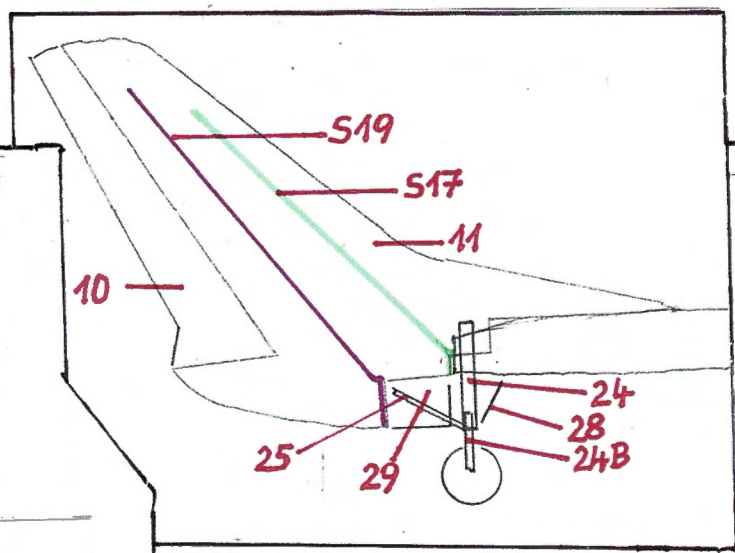
Rudi Heger

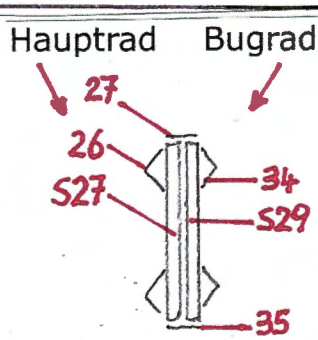


F7U Cutlass

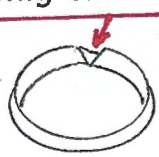






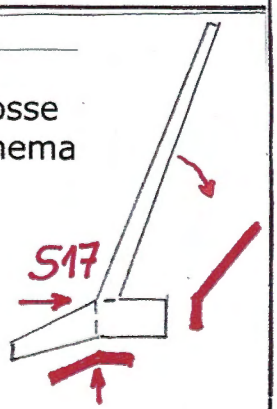


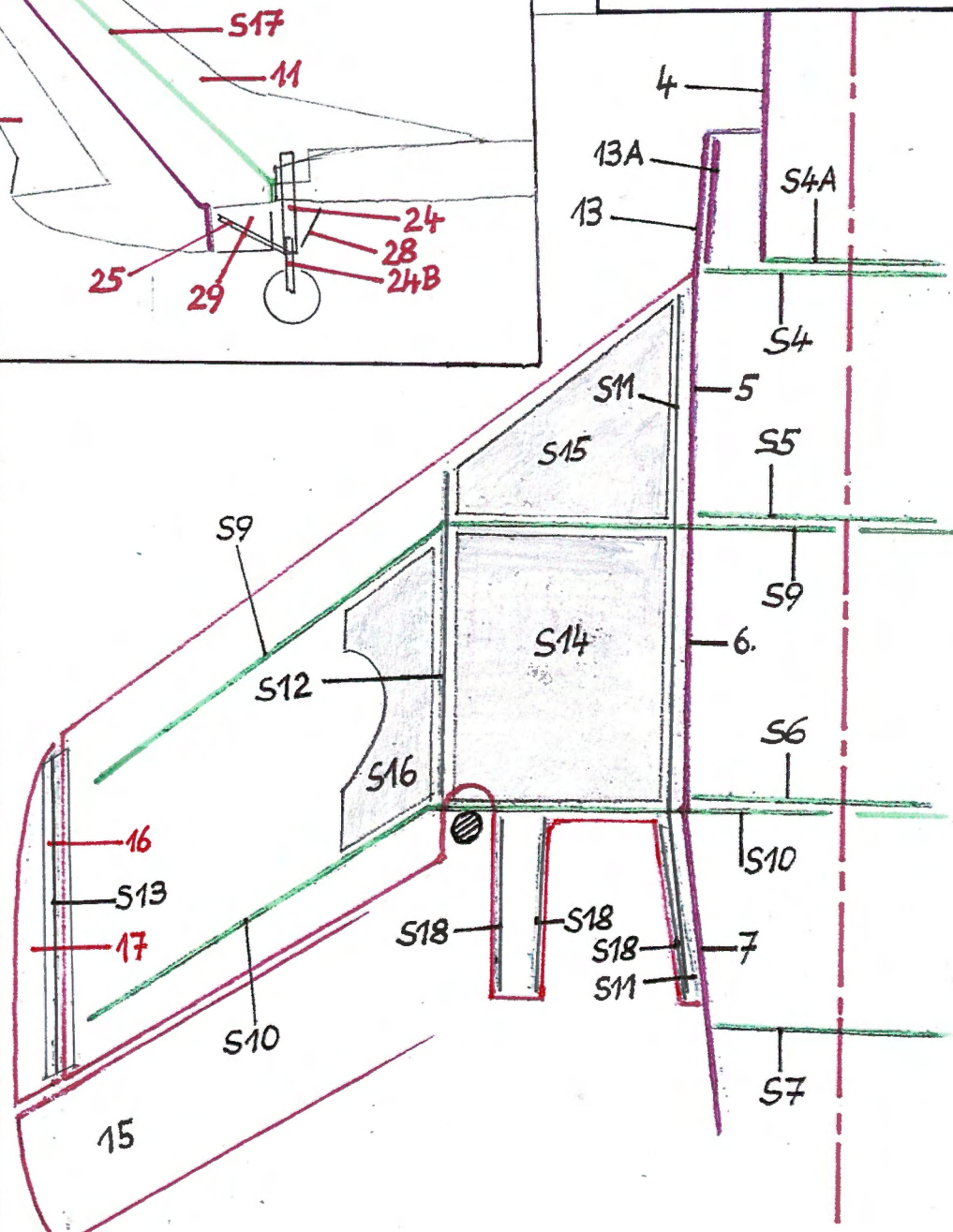
Seitenteil=Wulst
keilförmig einschneiden



Randbogen
Schnitt

Spant
Seitenflosse
Biegeschema





F7U-Cutlass

Bauteile: Papier und Karton 160g

1-9 Rumpfteile
10 Seitenruder
11 Seitenflosse links
12 Seitenflosse rechts
13 Lufteinlaß
14 Klappen
15 Querruder

16 Laschen für S13
17 Randbögen L/R
18 Triebwerk innen
19 Triebwerk außen
20 Triebwerk Seitenteil

21 Cockpit Seite innen
22 Cockpit Seitenkonsolen
23 Schleudersitz
24 Hauptfahrwerk
24B Fahrwerksstummel
25 Strebe Hauptfahrwerk

26 Haupträder Seitenteile
27 Räder Lauffläche
28 Hauptfahrwerksklappe vorne
29 Hauptfahrwerksklappe Seite
30 Fächen-Anschlüsse

31 Bugradkasten
32 Bugradbein
32B Bugradstrebe
33 Bugrad Klappe
34 Bugrad Seitenteile
35 Bugrad Lauffläche

36 Rahmen Frontscheibe
37 Lasche Frontscheibe
38 Cockpitrahmen Mitte
38B Lasche
39 Cockpit rückw. Teil
39A Cockpit Laschen

40 Knüppel

Spanten 1mm Karton

S1 bis S8 Rumpfspanten
S9 Flächenholme vorne
S10 Flächenholme rückwärts

S11 Rippe innen
S12 Rippe Mitte
S13 Rippe außen
S14 Flächenverstärkung
S15 Flächenverstärkung

S16 Flächenverstärkung
S17 Seitenruder Holm
S18 Endkante Rippen 6 Stk
S19 Seitenruderholm einschieben
S20 Rippen Klappen

S21 Rippen Querruder innen
S22 Rippen Querruder außen
S23A Rippe Seitenflosse unten rw.
S23B Rippe Seitenruder unten
S24 Fanghaken
S25 Cockpitboden

S26 Instrumentenbrett
S27 Radscheiben Haupträder
S28 Verstärkung Bugfahrwerkschacht
S29 Bugradscheiben
S30 Rahmen Frontscheibe

S31 Cockpitspant rückwärts
S32 Abstandhalter vorne Rumpf/Rippe
S33 Abstandhalter rückw.Rumpf/Rippe
S34 Cockpitrand innen seitwärts