

Baade 152 – V1

papermodel 39

Maßstab 1 : 33

Die DDR-Führung beabsichtigte bereit 1953 in Absprache mit der Sowjetunion ein Düsen-Verkehrsflugzeug zu entwickeln und erreichte nach dem Tod Stalins die Entlassung von Kriegsgefangenen, die während des Krieges bei Junkers in führender Position als Flugzeugbauer tätig waren. Auch der Chefkonstrukteur der Junkers-Werke, Brunolf Baade, wurde nach Ostdeutschland zurück gebracht. Diese Spezialisten begannen mit der Konstruktion und zum Bau wurden die ehemaligen Junkers-Werke in Dresden reaktiviert.

Baade entwickelte das Flugzeug aus den Konstruktionsplänen eines deutschen und sowjetischen Bombers, deren Art jedoch bereits veraltet war. Die Sowjetunion versprach etwa 100 Flugzeuge abzunehmen, zog aber später diese Zusagen zurück. Der Erstflug erfolgte am 4. Dezember 1958, der zweite am 4. März 1959. Dabei stürzte das Flugzeug ab und zerschellte. Die vier Besatzungsmitglieder kamen dabei ums Leben. Die Absturzursache war ein überzogener Flugzustand und somit ein Strömungsabriß. Daß es dazu kommen konnte, wurden 2 Möglichkeiten genannt:

1. Auf Grund einer Fehlkonstruktion der Treibstoffbehälter erhielten die Triebwerke bei dem steilen Abstieg aus 6000m Höhe im Leerlauf keinen oder zu geringen Kraftstoff, sie erbrachten keinen Schub, das Flugzeug wurde zu langsam, verlor an Höhe und stürzte im 70° Winkel ab.
2. Bei dem raschen Abstieg aus 6000m Höhe wollte die Besatzung die Triebwerke zu spät in geringer Höhe hochfahren, die Triebwerke benötigten dazu aber etwa 20 Sekunden von Leerlauf zur Volllast und diese Zeit reichte nicht mehr aus einen Absturz zu vermeiden.

Ein weiteres Flugzeug (V4) wurde noch fertiggestellt und auch geflogen, dann wurde das ganze Projekt eingestellt. Dieses zweite Flugzeug wies gegenüber der Unglücksmaschine Veränderungen auf, so wurde das Hauptfahrwerk an den Triebwerksgondeln angebracht, die seitlichen Stützräder entfielen, der verglaste Bug für den Navigator wurde weggelassen, die Grenzsichtzäune wurden versetzt, alle Passagiersitze wurden in Flugrichtung angebracht, usw. Das ganze Projekt war veraltet und es existierten bereits moderne Jets, wie die DH Comet, die Caravelle und die Tu 104. Ein gewinnbringender Verkauf wäre daher nicht mehr möglich gewesen.

Technische Daten:

Länge	31,4m
Spannweite	27,0m
Rumpfdurchmesser	3,3m
V-Stellung	minus 7,5°
Gewicht:	29.000kg / 43.000kg
Geschwindigkeit max	915 km/h
Landegeschw.	200 km/h
Steigleistung	31m/sek.
Reichweite	1500 bis 2400 km
Fluggäste:	40, später bis 72 geplant

Da die deutschen Triebwerke (Pirna 014) noch nicht verfügbar waren, wurden russische Tumanski RD-8 Triebwerke mit je 2550 kp Schub eingebaut.

- 2 -

Bemerkungen zum Bau:

Es werden eine Papierschere, eine gebogene Nagelschere, Cuttermesser, Lineal und Kleber (Uhu gelb, mit Lösungsmittel, nicht tropffrei und hart werdender Uhu hart oder ähnliche Kleber) benötigt. Für die Radachsen sind 2 Zahnstocher aus Bambus notwendig. Zusätzlich werden noch verschiedene Rundstäbe benötigt. Die Seiten 1 bis 27 sind auf 160 bis 200 g Papier auszudrucken, die Seiten 28 bis 37 sind auf Normalpapier auszudrucken und anschließend auf starken Karton aufzukleben. Da dieser Karton verschiedene Wandstärken haben kann, ist meist ein Nachjustieren nötig.

Es wird dringend empfohlen, zum Schneiden der geraden Schnittflächen ein Lineal und Cuttermesser zu benutzen. Ebenso das Lineal beim Zusammenkleben der Rumpfteile mit lichtgrauer Unterseite (seitwärts anlegen) verwenden, damit diese Teile später auch passen.

Das Modell weist beim Bau verschiedene Schwierigkeiten auf, wie:

Einbau der Passagiersitze, Bugkanzel, Tragflächenbau.

Das Modell besteht aus 605 Teilen.

Bauanleitung: (zum Abhaken)

Rumpfteile 6 bis 11 Fenster ausschneiden, Cellonglas einkleben, Teile „A“ (lichtgraue Rumpfunterseite) ankleben, runden und mit Laschen „B“ zusammenkleben. Empfohlen wird auf der Rückseite die Teile Nr und die Flugrichtung zu vermerken.

Rumpfteile 1 bis 5 und 17 bis 21 ausschneiden, fallweise lichtgraue Unterseite ankleben, runden und zusammenkleben. Teil 15 (Cockpithaube) zusammenkleben, dann erst das Cellonglas aufkleben.

Teil 1 (Rumpfnase) mit den 4 dazugehörigen Laschen halbkugelig zusammenkleben. Wenn die Spitze nicht sehr schön wird - sie wird später entfernt.

Auf Spant 4 die Lasche aufkleben.

Lasche auf Teil 6 (vorne) aufkleben, anschließend Spant Sp5 einkleben. Zur Stabilisierung der Form Spant Sp9 einführen, aber nicht verkleben.

Teil 5 nun an Teil 6 ankleben (auf Oberseite offen!), dann Spant Sp4 ankleben.

Teil 4 an Teil 5 ankleben.

Teil 3 Lasche vorne einkleben, Spant Sp2 einführen und dann von innen verkleben.

Auf Spant Sp3 die Verbindungslasche ankleben und in Teil 3 einführen und verkleben. Der Spant Sp3 sollte dabei unter dem Teil 3 verklebt werden.

Während des Trocknens kann Spant Sp15 (Loch ca. 7mm nicht vergessen!) und Sp16 in Teil 6 eingeklebt werden

Auch hier gilt: damit die Form erhalten bleibt, ist der Spant 10 einzuführen aber noch nicht zu verkleben.

Jetzt wird der Bauteil 3 an Teil 4 angeklebt. Es liegt hier eine Spannung vor, die Teile passen aber unter Zwang.

Teil 2 an Teil 3 ankleben.

Spant Sp7 in Teil 2 unten einkleben. Zum Einführen muß der Spant leicht abgebogen werden.

- Einen Pilotensitz (13), laschenlos) zusammenkleben und auf Spant Sp7 aufkleben. Anschnallgurte ankleben.
- Teil 1: Glasschema Teil 1 (blau, befindet sich auf Seite 29) ausschneiden und auf Teil 1 übertragen. Diesen Teil dann ausschneiden, Cellonglas laut Skizze an den roten Linien knicken und innen aufkleben. Nach Trocknen Teil 16 vorsichtig ausschneiden und außen über das Cellonglas darüber kleben. Anschließend Teil 1 an Teil 2 ankleben.
- Cockpitboden Sp6 von oben einführen (leicht knicken) und verkleben.
- Konsole 12 zusammenkleben und auf Spant Sp6 aufkleben.
- Beide Pilotensitze 13 laschenlos zusammenkleben, Gurte aufkleben und am Spant Sp6 aufkleben.
- Kabinendach 15 aufkleben.
- Teil 7 an Teil 6 ankleben.
- Passagiersitze (ohne Nr. Blatt 9) ausschneiden, ritzen und mit Seitenteilen Sp29 verkleben.
- Bodenplatten Sp 20, 21, 22, und 23 (dicker Karton) ausschneiden. Teil 65 auf Unterseite von Sp23 aufkleben (rote Kästchen vorne)
- Hauptholme Sp 17, Sp18 und Sp19 je 2-fach zusammenkleben. (Uhu-hart)
- Wichtig:** Sofort nach Verklebung, also noch im „nassen“ Zustand, an den grünen Linien abknicken. Klebewinkel auf **Infoblatt 4** dargestellt. Dazu eine Flachzange benutzen, die an der Innenseite der grünen Linie angreift. Wenn man darauf vergißt, und erst nach Trocknung des Klebers abzuknicken versucht, bricht der Bauteil.
- Holm Sp17 vorne am Spant Sp10 ankleben. (Holme zeigen nach rückwärts)
- Holm Sp18 an Spant Sp11, und Holm Sp19 an Spant Sp12, jeweils vorne, ankleben. Fixierung mit Wäscheklappen.
- Verbindungsflaschen in Teil 9, 10 und 11 einkleben.
- 6 Doppelsitze an Bodenplatte Sp20 aufkleben. Sitzrichtung beachten!
- Restliche Sitze auf Grundplatte Sp21, Sp22 und Sp23 aufkleben. Die auf diesen Grundplatten angegebenen Pfeile zeigen in Flugrichtung, also vorne. Die Sitzposition ist auf den Bodenplatten eingezeichnet, die Sitzrichtung ist aber aus der Skizze ersichtlich. (Man saß hier Rücken an Rücken, beim zweiten Flugzeug (V4) saßen alle Passagiere wieder in Flugrichtung)
- Rückwand (Fahrwerksraum, Sp24) an der letzten Sitzreihe auf Sp23 senkrecht ankleben.
- Bauteil 8 an Teil 7 ankleben. Bodenplatte Sp20 in Spant Sp10 einführen und verkleben. Später erst die Bodenplatte am Spant Sp11 festkleben.
- Bauteil 9 an Teil 8 ankleben. Bodenplatte Sp21 in Verzahnung Sp20 einführen und dort verkleben.
- Bauteil 10 an Teil 9 ankleben. Bodenplatte Sp22 einführen und verkleben.
- Bauteil 11 an Teil 10 ankleben. Bodenplatte Sp23: Teil 65 auf Unterseite aufkleben. Die beiden Öffnungen für das Hauptfahrwerk herstellen (4mm Bohrung, gezeichnet als rote Vierecke. Diese sind vorne!) einführen und verkleben.
- Spant Sp14 einkleben und Bodenplatte Sp23 darauf verkleben.
- Teile Sp25 an den beiden roten Linien an der Bodenplatte Sp23 ankleben.

- 4 -

Abdeckung Sp26 an der roten Linie durchschneiden und beide Teile oberhalb der beiden Spanten Sp25 und Sp24 ankleben.

Spant Sp30 samt Verbindungsflasche in Teil 17 einkleben. Anschließend an Teil 11 ankleben.

Die Klebestelle der Teile 17 bis 21 befinden sich auf der Rumpfoberseite, da die Seitenflosse die Naht teilweise verdeckt. -

Teil 18 Verbindungsflasche und Spant Sp31 einkleben.

Die Holme der Höhenflosse Sp34 werden auf Spant Sp32, die Holme Sp35 werden auf Spant Sp33 aufgeklebt. (Gelbe Felder = Klebefelder)

Teil 19 Verbindungsflasche und Spant Sp32 einkleben.

Teil 20 Verbindungsflasche und Spant Sp33 einkleben.

Teil 21 spitz formen und (mit WC-Papier, Küchenrolle, Papiertaschentuch), zusammenkleben. Zur Verstärkung innen mit Uhu hart bestreichen.

Die Teile 18 bis 21 zusammenkleben und anschließend am Restrumpf ankleben

Seitenflosse 22: Beide Laschen oben ankleben, Flosse ritzen und zusammenkleben. Die Kappe Teil 33 mit beiden Laschen zusammenkleben, dann auf

Seitenflosse ankleben. Einen Spant Sp39 in das offene Ende einkleben.

Die nun fertige Seitenflosse zwischen Holm/Sp32 und Rumpf aufkleben, so daß der vorderste Teil der Flosse beim Spant Sp30 abschließt.

Zur Abdeckung des Spaltes zwischen Seitenflosse und Rumpf werden links und rechts die Abdeckungen 31 längseits etwas gerundet und angeklebt.

Seitenruder 23 ritzen, zusammenkleben und die Teile Sp39 und Sp40 an den Öffnungen einkleben. Dann Seitenruder auf Holm/Spant Sp33 und an Seitenflosse ankleben. Endstück 34 ritzen, zusammenkleben und unterhalb des Seitenruders am Rumpfe (Teil 21) festkleben.

Höhenflosse (26 links und 28 rechts) zusammenkleben, Laschen für Randbogen einkleben. Randbogen 35 längseits über 3mm Stab runden und mit Laschen (einschneiden!) zusammenkleben. Diese Randbögen an Höhenflossen ankleben. Die beiden Holme Sp34 und Sp35 nach rückwärts abwinkeln und die Verbindungen Sp38 und Sp66 nach Skizze einkleben. Höhenflosse an Rumpf und Holme ankleben. Die Abdeckungen 32 (UL=unten links, UR=unten rechts, OL=oben links, OR=oben rechts) längseits runden und den Spalt damit verdeckt ankleben.

Höhenruder 27 und 29 zusammenkleben, Rippen Sp41 einkleben und Höhenruder an Höhenflossen festkleben.

Rippen Sp27 und Sp42 in Flächenholme (Sp17-19) einkleben.

Rippen Sp43 bis Sp47 ausschneiden.

Tragflächenholme Sp17 bis Sp19 (insgesamt 24 Stück) je 2 Teile nach dem Ausschneiden (am besten mit Lineal und Cuttermesser) mit hart werdendem Kleber zusammenkleben. Ich verwende hier Uhu-hart, aber es kann auch ein hart werdender Epoxydharz-Kleber verwendet werden. Die Schlitz für die Rippen müssen eventuell nachgebessert werden, da jeder Modellbauer eine andere Kartonstärke verwendet. Außerdem sind die Schlitz für die Rippen schräg auszuschneiden. Vor dem Zusammenbau sind die beiden Blätter **Baade 152 Info 1** und **Info 2** bei Rippe Sp44 zusammenzukleben. Die Zeichnung ist dann auf Transparentpapier oder Backpapier zu übertragen. Auf diesen durchsichtigen Papieren sind die Klebereste leicht ablösbar und zum Bau der anderen Tragfläche braucht

- 5 -

das Papier nur gewendet werden.

Die Holme und Rippen werden auf das Transparentpapier aufgelegt und mit Uhu hart verklebt. Die Rippen sollten ohne Verspannung auf den Holmen festsitzen.

Montage der Tragflächen: Rumpf auf eine ebene Fläche legen, Tragflächen mit Wäschekluppen an den Holmstummeln befestigen und an den Tragflächenenden jeweils 25mm hohe Blöcke (Bücher, Holzklötze usw.) unterlegen. Die Tragflächenanschlüsse werden mit Uhu hart verklebt.

Die Laschen 36, 37 und 46 werden auf jeder Tragflächenhälfte auf Ober- und Unterseite festgeklebt. Vorstehendes wird von Lasche 37 weggeschnitten.

Fächen innen: Die Teile 38L und 39L werden mit der Lasche zusammengeklebt. Die Teile 40R und 41R werden mit der Lasche zusammengeklebt.

Teil 38/39 vorrunden, dann zusammenkleben. Ebenso mit Teil 40/41.

Nach Trocknung werden beide Innenflächen aufgeschoben und verklebt. Beeilung beim Auftragen des Klebers ist geboten! Beim Aufschieben ist zu beachten, daß der Flächenteil auf der Unterseite komplett am Rumpf anliegt und die Tragflächennase ungefähr parallel mit dem Holm SP17 verläuft. Sp28 am Flächenende innen ankleben. (Skizze)

Triebwerksaufhängung: Die beiden Spanten Sp48, gerade, und Sp55 (abgebogen, werden auf die Rippe Sp44 aufgeschoben und verklebt. Dabei ist zu achten, daß die 4 Spanten senkrecht zum Boden, und nicht im 90°-Winkel zur Tragfläche verklebt werden!

Tragflächen-Mittelstück: Hier kann es zu Komplikationen kommen. Die Teile 43L und 43R sind zu ritzen und zusammenzukleben. Vor dem Verkleben an die Innenflächen unbedingt die Paßform probieren. Falls der Winkel zwischen Ober- und Unterseite auseinanderklaffen sollte, kann man sich helfen, in dem man diesen Teil am unteren Ende des schwarzen Nasenteils abschneidet und die nun zwei Teile aufklebt. Wenn die Innenflächen komplett parallel zum Tragflächengerüst aufgeklebt wurden, stimmt auch der Anschluß an die mittleren Flächen.

Außenflächen 44 zusammenkleben und an Mittelflächen und Holme ankleben. Die Tragflächen – Enden sollten etwa 3mm bei Rippe Sp47 vorstehen. (Wird für die Verklebung der Randkörper gebraucht)

Triebwerke: Die Teile 47, 48, 49, 50 und 51 runden und zusammenkleben. Verbindungsblaschen einkleben, dann die beiden Spanten Sp51 in Teil 49 einkleben. Spant Sp50 in Teil 48 einkleben. Spant Sp52 in Teil 50 einkleben. Teil 49 und 50 an Teil 49 ankleben. Läuferad 56 radial einschneiden, die Blätter verdrehen und auf Spant Sp50 ankleben. Sp47 an Teil 48 ankleben. Teil 52 innen einkleben. Konus 57 zusammenkleben und auf Läuferad ankleben. Teil 54 runden und mit Teil 51 verkleben, 3mm bis 4mm sollten vorstehen. Wenn dies ausgehärtet ist, kann Teil 53 (schwarz) innen eingeführt und verklebt werden. Sp53 ist innen an Teile 53/54 anzukleben. Der Konus 55 ist bis zum schwarzen Strich zusammenzukleben, in Teil 53 einzuführen und zu verkleben. Teil 51 nun an Teil 50 ankleben.

Je 2 Triebwerke sind an den Klebestellen zusammenzukleben. Dabei die beiden Triebwerke nicht zu fest zusammenzudrücken, da sonst die

- 6 -

Verbindung 58 zu groß wird.

Je 2 Triebwerke mit Verbindung/Verkleidung 58 verkleben. Erst nach Aushärtung sind die beiden Schlitze für die Spanten Sp48 und Sp54 herzustellen.

Triebwerksaufhängung: Zwischen den beiden Spanten Sp48 und Sp55 ist Spant Sp28 einzukleben.

Auf Spant Sp54 (roter Strich = Knickstelle) ist die Platte Sp49 anzukleben. Die Kombination Sp49/Sp54 ist in der Triebwerksverbindung Teil 58 vorne einzukleben (senkrecht!). Dabei darf der Sp49 nicht über die schwarze Linie rückwärts zurückragen.

Triebwerkspylon Teil 59 ritzen und zusammenkleben, anschließend auf Tragfläche und Sp48 und Sp55 aufkleben.

Jetzt können die Triebwerkskombinationen angeklebt werden. Dazu werden die Spanten Sp54, Sp48 und Sp55 mit Klebstoff bestrichen. Da die Triebwerke, Tragflächen und die Triebwerksgondeln meist nicht genau passen, werden über die entstehenden Spalten die schmalen Teile 24 und 25 geklebt.

Räder: Alle 6 Räder sind identisch. Die beiden Radscheiben Sp56 werden mit dem Abstandhalter Sp57 (2x abgewinkelt) verklebt. Die beiden Radreifen 60 werden in der Mitte geritzt und zusammengeklebt. Nach Aushärtung wird der Innenteil durchgedrückt und auf die Radscheiben Sp56 angeklebt. Auf Außenseite wird die Lauffläche 61 darübergeklebt.

Bugrad: Teil 62 wird über einen 5mm Rundstab gerundet und zusammengeklebt. Am Ende des Dekorteils wird ein 2mm Loch gebohrt und ein Zahnstocher aus Bambus wird darin verklebt. Auf diesen werden beidseits je 1 Rad angeklebt (Räder ebenfalls 2mm aufbohren) und der vorstehende Zahnstocher abgeschnitten. Die Bugradschere Sp58 ankleben.

Hauptfahrwerk: Die 4 Teile Sp59 mit Uhu hart zusammenkleben. Auf einem Zahnstocher in der Mitte 2 Räder knapp nebeneinander aufkleben. Diesen Zahnstocher mit den bisher 2 Rädern am Ende von Sp59 ankleben. Nach Aushärtung werden die beiden anderen Räder außen angeklebt und den restlichen Zahnstocher wegschneiden. Die Dämpfer 68 über 3mm Stab runden und an Sp59 ankleben.

Fahrwerksklappen: Hauptfahrwerksklappen 66/67 ritzen, mit Uhu hart bestreichen und gerundet verkleben. Mit Lasche mit Rumpfteil 11 verkleben.

Bugradklappen 63 ritzen, mit Uhu hart bestreichen und gerundet verkleben. Mit Lasche in Rumpfteil 6 ankleben.

Bugrad in Teil Sp15 einführen und mit Sp16 und Sp15 verkleben. Bugradschere (riesig) zeigt nach vorne.

Randkörper: Die Teile 76 und 77 werden mit dem Dekor nach innen gerundet und verklebt. Die Verbindungsflaschen, ebenfalls färbig, werden innen angeklebt. Die Teile 74, 75, nochmals 76, 75 und 74 werden wie gewohnt

- 7 -

gerundet und mit Laschen zusammengeklebt. Bei den Teilen 74 nimmt man dazu eine Bleistiftspitze. Die Lasche ist verlängert, damit man sie besser in der Hand halten kann, sie wird später weggeschnitten.

Spant Sp72 wird in Teil 75, Sp73 mit Dekor rückwärts in Teil 76, Sp74X wird auf Rückseite mit Teil 82 verklebt und das Quadrat wird ausgeschnitten. Der Spant wird so eingeklebt, daß der mit einem roten X bezeichnete Teil an der Öffnung des Randkörpers sich befindet und nach Trocknung weggeschnitten werden kann. Sp74 wird mit Dekor nach vorne in Teil 77, Sp73 in Teil 76 und Sp72 in Teil 75 eingeklebt.

Diese Teile werden nun miteinander verklebt. Der zweite Randkörper ist ebenso herzustellen. Die Klebestellen des Randkörpers befinden sich auf der Seite und werden teils von der angeklebten Tragfläche verdeckt.

Stützräder: Je 4 Stück Sp68 werden mit Uhu hart zusammengeklebt. Nach Aushärtung mit einem Schleifschwamm glatt schleifen. (Kann auch mit einer Feile bearbeitet werden) Vorderteil Sp68 leicht abknicken und auf Sp69 vorne ankleben. Auf Rückseite des Stützrades Teil 83 und 84 aufkleben, Überstehendes wegschneiden. Radgabel Sp70 beidseits bei Sp69 ankleben. Räder Sp71 und Teile 81 analog der Haupträder herstellen und in Radgabel Sp70 einkleben. Dämpfer 78 runden, verkleben und nach Skizze ankleben.

Randkörper mit Stützräder an Tragflächenenden ankleben. Die Kluft zwischen Randkörper und Tragflächen wird mit gerundeten Teil 86 unten und Teil 85 Oberseite, abgedeckt. Der Randkörper sollte nicht parallel zur Tragfläche angeklebt werden, sondern der rückwärtige Teil sollte etwas erhöht sein.

Hauptfahrwerk: Baugruppe in Bodenplatte Sp23/Teil 65 einführen und Modell auf eine ebene Unterlage stellen. Modell sollte auf allen 4 Rädern (Stützräder, Bugrad und zuletzt Hauptfahrwerk stehen. Hauptfahrwerk in dieser Position ankleben. Einziehstreben 69 über 3mm Stab runden, verkleben und nach Skizze ankleben.

Klappen 70 ritzen, vorrunden und zusammenkleben. Spanten Sp61 und Sp60 einkleben. Klappen an Tragflächen-Hinterkante ankleben.

Sollten die Klappen nahe dem Rumpf nicht genau an der Tragflächen-Hinterkante anliegen, die rote strichlierte Linie einschneiden und den roten Bogen entsprechend einbiegen.

Querruder 71 ritzen, vorrunden und zusammenkleben. Spanten Sp62 und Sp63 einkleben. Querruder an Tragflächen-Hinterkante ankleben.

Grenzschichtzäune: Auf Spanten Sp65 wird beidseits der Teil 73 aufgeklebt und der fertige Gzaun oberhalb der Triebwerke angeklebt.

Auf Spanten Sp64 wird beidseits der Teil 72 aufgeklebt und oberhalb der Rippe Sp45 angeklebt. Da die Wölbung der Tragflächen beim Bau immer etwas anders ausfällt, ist möglicherweise die Unterseite der 4 Grenzschichtzäune etwas abzuschleifen.

Bemerkung: Durch die Größe des Modells ist die Herstellung der Tragflächen nicht ganz einfach, da der Klebstoff Uhu gelb zu schnell bindet. Ein Verrutschen ist dann nur mehr eingeschränkt möglich.

Marchtrenk, am 30. April 2020
Rudi Heger

Liste auf 160-200g Papier: (1-27)

1-5	Rumpf Bug
6-11	Rumpf
12	Konsole Cockpit
13	Pilotensitze
14	Steuersäule
15	Kanzel
16	Glasrahmen (Blatt 29)
17-21	Rumpf Heck
22, 23	Seitenleitwerk
24	Abdeckung Triebw.-Fläche
25	Abdeckung Triebw.-Pylon
26	Höhenflosse links
27	Höhenruder links
28	Höhenflosse rechts
29	Höhenruder rechts
31	Seitenleitwerk Verkleidung
32	Höhenleitwerk Verkleidung
33	Seitenleitwerk Kappe
34	Seitenruder Rumpfabschluß
35	Höhenflosse Randbogen
36	Laschen zu Sp44, 4 Stück
37	Laschen zu Sp27, 4 Stück
38	Fläche innen links oben
39	Fläche innen links unten
40	Fläche innen rechts oben
41	Fläche innen rechts unten
42	Fläche Mittelstück rechts
43	Fläche Mittelstück links
44	Fläche außen rechts
45	Fläche außen links
46	Lasche zu Sp45 4 Stück
47-55	Triebwerk
56, 57	Triebwerk, Rotor
58	Triebwerke, Verkleidung
59	Triebwerke, Aufhängung
60	Radreifen
61	Rad, Laufdecke
62	Bugrad Bein
63	Bugrad, Klappen
64	Bugrad Strebe
65	Unterseite Sp23 (aufkleben)
66	Hauptfahrwerkklappen links
67	Hauptfahrwerkklappen rechts
68	Hauptfahrwerk, Dämpfer
69	Hfahwerk Einziehgestänge
70	Klappen
71	Querruder
72	Grenzschichtzaun außen

Liste Normalpapier: (28-37)

Sp 1-5	Rumpfspanten vorne
Sp6	Cockpitboden
Sp7	Boden Bugverglasung
Sp8	Steuerhorn
Sp9-14	Rumpfspanten
Sp15	Bugradplatte
Sp16	Bugradplatte oben
Sp17	Holm vorne
Sp18	Holm Mitte
Sp19	Holm rückwärts
Sp20	Boden in Teil 8
Sp21	Boden in Teil 9
Sp22	Boden in Teil 10
Sp23	Boden in Teil 11
Sp24	Rückwand in Teil 11
Sp25	Spant Hauptfahrwerk
Sp26	Abdeckung Fahrwerk
Sp27	1. Rippe
Sp28	Endscheibe Fläche
Sp29	Sitze Seitenteile
Sp30-33	Rumpfspanten Heck
Sp34	Holm Höhenflosse vorne
Sp35	Holm Höhenflosse rückw.
Sp38	Höhenflosse Verstärkung
Sp39	Seitenruder Anschluß oben
Sp40	Seitenruder Anschluß unten
Sp41	Höhenruder Endrippen
Sp42-47	Rippen
Sp48	Triebwerksträger
Sp49	Verstärkung Sp48 zu Sp54
Sp50-53	Triebwerksspannen
Sp54	Triebwerk Hilfrträger vorne
Sp55	Triebwerk Hilfrträger rückw.
Sp56	Radscheiben
Sp57	Radscheiben, Abstandhalter
Sp58	Bugradschere
Sp59	Hauptfahrwerk Rahmen
Sp60	Klappen: Endscheiben innen
Sp61	Klappen: Endscheiben außen
Sp62	Querruder Endscheiben innen
Sp63	Querruder Endscheiben außen
Sp64	Grenzschichtzaun außen
Sp65	Grenzschichtzaun oberhalb TW
Sp66	Höhenflosse Verstärkung außen
Sp67	Stützrad Grundplatte
Sp68	Stützrad Verschußklappe vorne
Sp69	Stützrad Bein (4-fach)
Sp70	Stützrad Gabel
Sp71	Stützrad Schere

- 73 Grenzschnittzaun innen
- 74-77 Randkörper
- 78 Stützrad Dämpfer
- 79 Randkörper Klappen
- 80 Stützräder Schere
- 81 Stützrad Reifen, Lauffläche
- 82 Rückseite Sp74X
- 83 Rückseite Sp69
- 84 Rückseite Sp69 unten
- 85 Randkörper Verkleidung oben
- 86 Randkörper Verkleidung unten

Die Teile 30, Sp36 und Sp37 wurden als entbehrlich entfernt