

Jim Bede BD5J

Maßstab 1 : 20 Jim Bede konstruierte ab etwa 1960 in den USA verschiedene Selbstbauflugzeuge, so auch die BD5. Dieses Flugzeug war extrem klein und mit nur 4,27m Spannweite war dieses Gerät sehr schwer zu fliegen. Daraufhin wurde die Spannweite auf 6,4m vergrößert, welche eine verbesserte Beherrschung des selbstgebaute Flugzeuges bewirkte. Zum Einbau kamen verschiedene Kolbenmotoren von 28 bis 65 PS Leistung, welche die Geschwindigkeit bis auf etwa 320 km/h steigerten. Von den ersten 4 im Werk gefertigten Flugzeugen mit Kolbenmotoren stürzten alle 4 beim Erstflug ab, es gab 3 Tote. Von den nächsten 25 gefertigten Flugzeugen, schon modifiziert, stürzten 14 ab. Daraufhin wurden nochmals Änderungen vorgenommen, so wurde auch das V-Leitwerk durch ein herkömmliches Leitwerk ersetzt. Natürlich kam man auf die Idee, anstatt des Kolbentriebwerkes ein kleines Strahltriebwerk einzubauen. Es kamen mehrere Triebwerke (Microturbo 022 Cougar, Microturbo TRS18) zum Einbau, sie hatten einen Schub von 90 kp bis 119 kp. Damit erreichte das Flugzeug eine Höchstgeschwindigkeit von 480 bis 514 km/h. Aber auch von diesen Düsenflugzeugen stürzte eine ganze Reihe ab. Jim Bede ging mit seinem Werk in Konkurs. Aber noch immer fliegen weltweit einige Bede Flugzeuge, auch in Österreich gibt es noch ein flugfähiges Modell mit Kolbenmotor, nachdem ein BD5J Turbinenflugzeug abgestürzt war. Da sehr viele Bede Flugzeuge von den Piloten selbst hergestellt wurden, diese auch eigene Ideen in die Konstruktion einbrachten, sind die technischen Angaben nur als Richtwerte anzusehen. Ebenso ist die Bauausführung variabel.

Technische Daten: (Microjet)

Länge	4,57m (3,88, 5,18m)
Spannweite	5,18m (6,40m, 4,27m)
Gewicht: (leer/max)	186/387 kg
Triebwerk 1	90/119 kp Schub
Treibstoff	113 Liter Kerosin
Reichweite	370 km
Geschwindigkeit max	514 km/h (480 km/h bei größerer Tragfläche)
Landegeschwindigkeit	107 km/h
Startstrecke	550m
Landerollstrecke	300m
Erstflug	ab etwa 1973

Das Flugzeug hat ein Einziehfahrwerk, doch nur das Bugrad wird durch eine Klappe abgedeckt. Die Ruderflächen (Querruder, Höhenruder und Klappen) sind extrem klein. Das Flugzeug wird mittels eines Sidesticks gesteuert. Das vorliegende Modell wurde in den Farben des James Bond Flugzeuges gezeichnet und weist keine nationalen Kennzeichen auf.

Bauausführung:

Es werden eine Papierschere, eine gebogene Nagelschere, StanleyMesser, Lineal und Kleber (Uhu gelb, mit Lösungsmittel, nicht tropffrei) benötigt. Hart werdender Kleber (Uhuhart, Sekundenkleber, oder Zweikomponentenkleber ist bei Verklebung einzelner Teile von Vorteil. Ebenso erleichtern verschiedene Rundstäbe die Herstellung kleiner Teile. Runde Zahnstocher aus Bambus.

Seite 1 ist auf 160g Papier auszudrucken.

Seite 2 ist ebenfalls auf 160g Papier auszudrucken.

Seite 3 ist auf Normalpapier auszudrucken.

Alle rot eingerahmten Teile sind so zu verwenden.

Die violett unterlegten Teile werden auf 160g Papier kopiert.

Alle übrigen Teile werden auf 1mm Karton aufgeklebt.

Die Herstellung der Kabinenhaube erfolgt auf einem gesonderten Blatt.

Das Modell besteht aus 154 Teilen.

Bauanleitung:

Wir beginnen mit Teil 4: Teil 4 ausschneiden, ritzen, Lufteinlässe gemäß Zeichnung mit Stanley Messer einschneiden. Laschen 4B und 4C einkleben. Lufteinlässe 6L und 6R ritzen und zusammenkleben. Diese beiden Teile innen an die nach innen gedrückten Teile von Teil 4 ankleben. Nach Aushärtung Lufteinlässe an der Innenwand ankleben. Brücke W1 und W2 (Fahrwerkschacht Innenteil) zusammenkleben und laut Skizze ankleben. Spanten C vorne und D rückwärts in Teil 4 einführen und ankleben.

Teil 5: die 3 Schlitzte ausschneiden, auf Unterseite ritzen und mit Lasche 5A nach dem Runden zusammenkleben. Lasche 5D abwinkeln und am Heck die Enden damit zusammenkleben. Nach Aushärtung Spant E einführen und innen verkleben. Teil 5 an Teil 4 ankleben.

Teil 3 nach dem Ausschneiden runden und unten an Lasche 4B ankleben. Diese Lasche sollte oberhalb des Teils 3 nur maximal bis 2mm von Teil 4 vorstehen(abschneiden), da diese sonst nach Aufkleben der Kabinenhaube sichtbar wäre. Lasche 3B an Teil 3 ankleben, Spant B mit Teil 7 (Rückseite) daran ankleben. Teil 2 runden und (oben) zusammenkleben. Lasche 2B ankleben, dann Spant A einkleben. Diesen Teil an Teil 3 ankleben. Die Öffnung für das Bugfahrwerk wird später ausgeschnitten. Teil 1 runden und zusammenkleben. Bugspitze mit weichem Material innen verkleben (Papiertaschentuch, Küchenrolle). Nach Aushärtung an der Spitze innen eine M6Mutter als Gewicht einkleben, damit das Modell nicht schwanzlastig wird. Teil 1 an Lasche 2B ankleben. Triebwerkverkleidung 8 runden, zusammenkleben und in Teil 5 bis Spant E einführen und verkleben. Spant F: Holm E nach rückwärts biegen und auf Rumpfoberseite und Holm E ankleben. Seitenflosse 9 zusammenkleben, Unterseite etwa 1 bis 1,5mm leicht nach außen biegen und auf Rumpfoberseite und Holm E ankleben. Seitenruder 10 ritzen, zusammenkleben und an Seitenflosse ankleben.

Teile G1 und G2 am Rand von Teilen 2 und 3 innen ankleben. Über den Rand sollten diese Teile ca. 1,5mm nach oben herausragen. (Aufnahme der Glaskanzel). Bugradkasten 11 ritzen, zusammenkleben. (Dekor innen!). Jetzt auf Rumpfunterseite, Teile 1 und 2, Öffnungen ausschneiden. Den Bugradkasten einführen, mit kleinen Keilen aus Kartonabfall spreizen, dass die Kastenwand an den Teile 1 und 2 anliegt und innen verkleben. Nach Aushärtung Keile entfernen und mit gebogener Nagelschere oder Stanley Messer nach unten Vorstehendes wegschneiden. Innenverkleidung: 12LV (links vorne), 12LH (links rückwärts), 12RV (rechts vorne) und 12RH (rechts rückwärts) im Cockpit an Teilen G1/G2, Teilen 2 und 3 ankleben.

Teil H4 auf Spant B unten als Auflage ankleben. Holm N zusammenkleben und in Teil 3 einkleben. Boden H1 im Cockpit rückwärts, davor H3 ankleben. Seitenkonsolen 13 links, 14 rechts mit Minispanten J (je 4 Stück) im rechten Winkel verkleben und am Cockpitboden und Seitenwand ankleben. Instrumentenbrett K an Konsolen anstoßend mit Seitenwand aufrecht stehend verkleben. Abdeckung 15 oben ankleben.

Sidestick L1 (Steuerknüppel) rundum mit Filzstift schwärzen und rechts vorne auf Konsole aufkleben. Leistungshebel L2 schwärzen und links vorne auf Konsole aufkleben.

Kabinenhaube (Herstellung eigenes Blatt): vorsichtig zuschneiden und ankleben. Kabinenrahmen 18 nach Skizze auf Kabinenhaube ankleben. Holm P zusammenkleben und in Teil 5 einkleben. Höhenflossen 20 ritzen, zusammenkleben und an Holm P und Teil 5 ankleben. Die Rückseite, Aufnahme des Höhenruders, sollte gerade sein und mit Teil 5 abschließen. Höhenruder 21 ritzen, zusammenkleben und an beiden Höhenflossen 20 ankleben. Tragflächen 19 ritzen, zusammenkleben. Randbögen: Rippe R mit Lasche 23 umkleben, dann in Tragfläche außen innen einkleben. Randbogen 22L (links=rot) und 22R (rechts=grün) mit 3mm Stab längseits runden und auf vorstehende Lasche 23 aufkleben. In beiden Tragflächen gegenüber der Fahrwerksausnehmungen werden die Fahrwerksplatten X angeklebt. Beide Tragflächen werden nun an Holm N und Rumpf angeklebt. (Position ergibt sich aus den Fahrwerksschächten) Flächenverkleidung: Teil 28L längseits runden und auf Tragfläche und Rumpf links ankleben. Roter Pfeil: Dieser Teil ist vorne. Auf Unterseite wird vorne Teil 28A und rückwärts Teil 28 B aufgelegt. Als Höhenflossen Vorbau wird Teil 29 geritzt,

zusammengefaltet und vor der Höhenflosse und Rumpf aufgeklebt.

Klappen 24 und Querruder 25 ritzen, zusammenkleben. Beim Ankleben an den Tragflächen linke und rechte Teile beachten. Lufthutze 27, 2 Stück, auf Oberseite von Teil 4 gerundet über den schwarzen „Öffnungen“ ankleben. Triebwerk Teil 26 auf Innenfläche mit Stift schwärzen, dann zusammenkleben. Teil 26A an der Rückseite (gerade) innen einkleben. Etwa 10mm vor dem Gasaustritt (Düse) wird Teil 26B darüber gerollt aufgeklebt, die Düse in Teil 26 eingeführt und verklebt. Der breitere Teil der Düse sollte sich seitwärts befinden.

Hauptfahrwerk: Je 2 Teile S zusammenkleben, seitwärts S1 ankleben. Diese beiden Teile in beide Tragflächen senkrecht einkleben. Teile S2 über einen runden Bambus Zahnstocher runden und verkleben. Man kann aber auch Teil S direkt auf den Zahnstocher aufkleben und zuschneiden. Dieser Fahrwerkshebel wird 5mm oberhalb des Fahrwerkbeines S und Teil O nach Skizze angeklebt. Räder T: 2 Teile T1 mit Abstandhalter T3 zusammenkleben, T2 ausschneiden und an Teil T1 ankleben. T4 als Mantel darüber kleben. Über den Mantel, als Erhöhung, wird Teil T5 darüber geklebt. Damit der Karton nicht bricht, muss er alle 1,5 bis 2mm (etwa) eingeschnitten werden. Diese im Rohbau fertigen Räder werden mit Schleifpapier grob zugeschliffen (Kanten brechen). Die Lauffläche T6 wird nach Skizze eingeschnitten, vorgerundet und über die rohen Räder aufgeklebt. Nabenabdeckung T7 beidseits der Räder ankleben.

Bugfahrwerk: Teile U1 und U2 über 3mm Stab runden und zusammenkleben. Diese beiden Teile anschließend mit hart werdendem Kleber nach Zeichnung zusammenkleben. Ein Rad an Teil U2 (mit Lauffläche) ankleben. Teile U3 mit hart werdendem Kleber zur Verstärkung bestreichen und an U2 und Radmitte ankleben. Im Radkasten 11 vorne (schwarzer Ring) ein 4mm Loch stechen, mit Bleistiftspitze ausweiten, Fahrwerksbein einführen und verkleben. Fahrwerksklappe U4 falten, zusammenkleben und nach Skizze ankleben. Fahrwerkstrebe U5 über 2mm Stab runden, zusammenkleben und zwischen Bugradbein und Radkasten ankleben. Alternativ kann dieser Teil auch über einen Zahnstocher aufgeklebt werden. Beide Räder an den Fahrwerksbeinen S ankleben. Staurohr: Ein runder Zahnstocher aus Bambus wird silber gefärbt, dann blaue und rote Ringe aufbringen, in die Rumpfspitze einführen und verkleben. Anstatt der Farben kann auch ein Faserstift oder Farbstift verwendet werden.

Marchtrenk, am 14. Dezember 2023

Rudi Heger+