

Bauanleitung "Mufti"

Der "Mufti" ist ein vollkunstflugtauglicher, in Oldtimerlook gehaltener Schulterdecker. Das Modell wurde in der Praxis bereits vielfach erprobt und zeichnet sich insbesondere durch günstige Langsamflugeigenschaften aus. Es kann je nach Motorstärke vom Anfänger als Trainermodell und vom geübten RC-Piloten als gut manövrierbares Kunstflugmodell eingesetzt werden. Die Bauweise ist herkömmlich, ohne besondere Schwierigkeiten.

Die dem Montagekasten beiliegenden Baupläne im Maßstab 1:1 sind als Bauunterlage zu verwenden. Die Seiten- und Draufsicht des Rumpfes muß ausgeschnitten und an den markierten Punkten aneinander geklebt werden. Dabei sollte an der Unterkante des Rumpfes ein Lineal zur gradlinigen Ausrichtung angelegt werden.

VORARBEITEN: Wir beginnen am besten damit, daß die im Kasten enthaltenen Teile nach Rumpf, Leitwerk und Flächen sortiert werden. Anschließend wird das Baubrett vorbereitet, dh. der Bauplan wird auf das Baubrett geheftet und mit Kunststoffolie abgedeckt.

RUMPFBAU: Die Fertigteile 1 und 2 (vorderes und hinteres Seitenteil) werden auf den Plan gelegt und mit Weißleim geschäftet. Dann mit Kontaktkleber die Seitenteilverstärkung aufkleben (3), wobei auf den vorderen Abschluß am Motorspant zu achten ist. Die Seitenteilverstärkung dient nämlich gleichzeitig als Anschlag für den Motorspant! Anschließend hintere Kante der Verstärkung verschleifen und den unteren (4) und oberen (5) Rumpfgurt genau an den Kanten verlaufend mit Kontaktkleber aufkleben. Rumpfseitenteil nun vom Bauplan abnehmen. Das zweite Rumpfseitenteil spiegelbildlich ebenso zusammenbauen.

Anschließend wieder das erste Seitenteil auf die Seitenansicht des Bauplans legen. Motorträger 6 rechts und die Rumpfspanten 8 und 9 einleimen, wobei die Spanten rechtwinklig zum Rumpfseitenteil stehen müssen. Den Motorspant nur aufstecken, nicht einleimen!!, damit der Motorträger die richtige Lage erhält. Austrocknen lassen! Nun auf dem linken Seitenteil nach Plan die Lage der Spanten 8 und 9 markieren, auf die Bauunterlage heften und Motorträger 6 links sowie die Spanten 8 und 9 rechtwinklig zum Seitenteil einleimen. Dabei wieder durch Aufstecken des Motorspants den Motorträger in die richtige Lage setzen.

Nun den Rumpf auf die Rumpfdraufsicht heften, und zwar das mittlere Teil zwischen Spant 8 und 9 genau ausgerichtet nach Seitenlinien außen und Spanten.

Dann am Rumpfeinde Spant 10 einkleben und mit Stecknägeln das ganze hintere Teil des Rumpfes an den Außenkanten verlaufend festheften.

Jetzt kann der Motorspant 7 eingeleimt und das Rumpfvorderteil mit einer Schraubzwinge in seiner Lage festgehalten werden, (auf Anschlag Seitenteilverstärkung 3 achten!!).

Die beiden Kanten der Seitenteile, die als Auflage für das Rumpfoberenteil 14 dienen verschleifen und dieses mit Kontaktkleber aufkleben. Verstärkung für den Tankraum 16 (Dreikantleisten) einleimen, Auflagekanten schleifen und den Tankraumdeckel 17 einleimen. Austrocknen lassen, Rumpf vom Baubrett abnehmen und die Verstärkung 13 für die Rumpfbodenschäftung einleimen.

Unterkanten des Rumpfes verschleifen und vorderes und hinteres Rumpfunterteil (11 und 12) mit Kontaktkleber aufkleben. Dann Tankraumboden 15 einpassen und einleimen (Weißleim!)

Teil 18 nach Plan (auf Bohrung achten!) vorbereiten und am Rumpfeinde einleimen.

Füllklotz 19 nach Plan grob zuschneiden und am Rumpfeinde festleimen. Dann Motorraumverkleidung 20 und 21 einpassen und einleimen.

Rumpf trocknen lassen und gemäß Querschnitten A, B und C verschleifen.

Jetzt folgt noch das Verschleifen und Aufkleben der Fahrgestellauflage 22 und der Auflage für Spornrad 23, was mit Kontaktkleber geschehen kann. Dann von oben durch den Füllklotz 18 das Loch für die Spornlagerung bohren und den vorbereiteten Sporn 28 nach Zeichnung mit Stabilit Express einkleben. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, daß die Bewegbarkeit des Sporns nicht durch austretenden Leim behindert wird.

Im Anschluß hieran die Löcher für die Knebel 24 und 25 nach Plan bohren. Diese aber noch nicht einleimen, weil sie beim späteren Bespannen hinderlich wären.

LEITWERKE : Seitenleitwerk 30 nach Plan zuschneiden, schäften und verschleifen. Seitenruder 31 nach Plan ausschneiden und beidseitig nach hinten konisch verlaufend zuschleifen.

Der Aufbau des Höhenleitwerks geschieht wieder auf dem Bauplan. Nasenleiste 34, Endleiste 35, Mittelstück 36 und Verstrebung 38 nach Plan zuschneiden, heften und verkleben. Dann noch die Verstrebungen 37, Randbogen 39 und Verstärkungsecken 40 n. Plan ablängen und einkleben. Verschleifen.

Dann den Rumpf mit Stecknadeln so auf der Bauunterlage festheften, daß rechts und links vom hinteren Rumpfende noch ausreichend Platz für die Montage des Höhenleitwerks vorhanden ist.

Höhenleitwerksauflage am Rumpfende so verschleifen, daß das Leitwerk genau waagrecht zum Rumpf liegt und der Anstellwinkel des Leitwerks NICHT VERÄNDERT WIRD.

Dazu fertigt man sich Hilfsauflagen an, die in den Abmessungen genau den Flächenmaßen des Seitenteils unter dem Höhenleitwerk entsprechen (s. Zeichnung) und heftet diese in einem Abstand von 20 cm rechts und links neben dem Rumpfende auf das Baubrett. Dann erst leimt man das verschliffene Höhenleitwerk auf die Rumpfaufgabe, richtet es zur Längsachse des Rumpfes im rechten Winkel aus und heftet es mit Stecknadeln an den Hilfsauflagen fest. DIESE LEIMSTELLEN MÜSSEN UNBEDINGT AUSTROCKNEN !!!

Im Anschluß hieran leimt man den Füllklotz 33 mit Kontaktkleber ein und verschleift ihn der Rumpfform entsprechend zum Höhenleitwerk auslaufend. Nun kann das Seitenleitwerk 30 rechtwinklig zum Höhenleitwerk stehend aufgeleimt werden. Die Dreikantleisten 32, nach Plan zugeschnitten, als Verstärkung für das Seitenleitwerk einkleben. Diese Leimstellen ebenfalls austrocknen lassen und dann erst den Rumpf von der Bauunterlage und den Hilfsauflagen abnehmen. Jetzt können mittels Ruderscharnieren (s. Stückliste!) das Seitenruder 31 und Höhenruder 41, ebenfalls konisch verschliffen, befestigt werden.

F L Ä C H E : Flächenaufriß ausschneiden und auf das Baubrett heften.

Unteren Hauptholm 42 auf Länge schneiden und mit Stecknadeln auf den Plan heften. Hilfsleiste H entlang der im Plan schraffierten Linie H als Rippenaufgabe mit Nadeln feststecken. Dann die Rippen 43 ... so einpassen und der Reihe nach verleimen. Jetzt oberen Hauptholm 42 einpassen und einleimen.

Nasenleiste 52 und Endleiste 53 stumpf ankleben. - Hauptholmverkastung 64 vorbereiten und der Reihe nach einkleben. Um keinen Verzug zu bekommen, über Nacht trocknen lassen.

Die zweite Flächenhälfte ebenso, spiegelbildlich für rechts fertigstellen.

Das Zusammenkleben der beiden Flächenhälften .

Linke Flächenhälfte nochmals unter Verwendung der Hilfsleiste auf die Bauunterlage heften. Dann die Knickverstärker 55, 56 und 57 an Nasenleiste, Hauptholm mit Verkastung und Endleiste leimen und Leimstellen mit Klammern absichern. Nach dem Trocknen rechte Hälfte mit Nasen- und Endleiste sowie Hauptholm anpassen. ES IST WICHTIG, DIE BEIDEN FLÄCHENHÄLFTEN SO AUSZURICHTEN, DASS DIE HAUPTHOLME EINE GERADE LINIE BILDEN. Sonst entsteht eine ungewollte negative oder positive Pfeilung der Tregfläche, die die Schwerpunktlage des Modells zwangsläufig verändern würde.

Vor die beiden Hälften miteinander verleimt werden, wird der Hauptholm und sinngemäß auch die Hilfsleiste am rechten Ende der Fläche mit einem Balsaklotz unterlegt, und zwar so, daß die Knickverstärker gemäß der V- Form bündig mit Hauptholm, Nasen- und Endleisten abschließen. Leimstellen mit Klammern oder Schraubzwingen sichern! Jetzt dann können auch die Mittelrippen 51 eingeklebt werden.

Anschließend Nasen- und Endleisten der linken, noch auf dem Baubrett angehefteten Flächenhälfte verschleifen. Dann Beplankung 58, 59 und 60 aufziehen und, wenn das geschehen ist, die Rippenaufleimer. (61).

Diese Seite vom Baubrett nehmen und die andere Seite mit Stecknadeln anheften, verschleifen und mit Rippenaufleimern versehen.

Ähnlich verläuft das Beplanken der Unterseiten. Zum Befestigen auf dem Brett verwendet man am besten wieder die Hilfsleiste.

Jetzt die Randbögen 62 vorformen, anleimen und den Querschnitten entsprechend verschleifen. Profilverlauf mit Schablone (!) kontrollieren.

Als letzte Arbeit folgt nun das Zurichten der Fläps 63 und deren Montage mittels Ruderscharnieren. Vorher aber muß die Querruderanlenkung gemäß Bauplan mit dem Lagerrohr an das Flächenmittelstück angeklebt werden, am besten mit Stabilit Expr. und etwas Glasseide; das abgewinkelte Stück des Drahtes ist ebenfalls mit S.E. in die entsprechende Bohrung in die Flaps zu kleben.

Bespannung:

Einfliegen: Vor dem ersten Flug das Modell genau im Schwerpunkt auswiegen. Gewichtsdifferenzen nicht mit Blei, sondern durch andere Placierung der RC Geräte ausgleichen, **DAS MODELL MIT VOLLEM TANK AUSWIEGEN !**

Will das Modell schon vor Erreichen der notwendigen Startgeschwindigkeit abheben, sofort abbrechen und Einstellwinkel korrigieren!!

Im umgekehrten Fall (kein Abheben trotz leichten Ziehens) genau so verfahren.

Wenn der "MUFTI" abgehoben hat, erst Höhe gewinnen und dann mit KLEINEN Ausschlägen die Manövrierbarkeit überprüfen

An Kunstflug sollte man erst herangehen, wenn man die Maschine sehr gut kennengelernt hat.

Nur bei genauester Korrektur aller Gewichtsdifferenzen, wenn das Flugzeug ohne zu steuern geradeaus fliegt, erreicht man mit dem "MUFTI", daß er die außergewöhnlich guten Langsamflugeigenschaften ohne abzukippen zeigt.

Motor: Enya 29) für Trainermodell
 Enya 35)
 Enya 45 BB RC für Kunstflugversion.

STÜCKLISTE Mufti

		Balsa	
1	Vorderes Seitenteil	B	2 Fertigteil
2	Hinteres Seitenteil	Balsa	2 Fertigteil
3	Seitenteilverstärkung	Balsa	2 Fertigteil
4	Unterer Rumpfgurt	Balsa	5x5x84o
5	Oberer Rumpfgurt	Balsa	5x5x84o
6	Motorträger re. u. li.	Buche	1o Fertigteil
7	Motorspant	Balsa Sperrholz	3 Fertigteil
8	Rumpfspant	Sperrholz	3 Fertigteil
9...10	"		
11	Rumpfunterteil vorne	Balsa	2 Fertigteil
12	Rumpfunterteil hinten	Balsa	2 Fertigteil
13	Rumpfbodenverstärkung	Balsa	5x10x86
	Rumpfbodenverstärkung	Balsa	10x10x86
14	Rumpfoberteil hinten	Balsa	2 Fertigteil
15	Tankraumboden	Balsa	10x86x118
16	Tankraumverstärkung	Balsa	10x10x118
17	Tankraumdeckel	Balsa	10x95x125
18	Füllklotz f. Sporn	Balsa	25x35x38
19	Füllklotz Rumpfende	Balsa	37x37x40
20	Motorraumverkleidung	Balsa	5x41x70
21	"	"	5x31x72
22	Fahrgestellaufklage	Sperrholz	3 Fertigteil
23	Auflage f. Sporn	Sperrholz	3 Fertigteil
24	Knebel f. Flächenbefestigung	Buche	6x13o
25	Knebel f. Fahrgestellbefestigung	Buche	6x13o
26	Hauptfahrgestell	Stahldr.	Fertigteil
28	Sporn		ø2,5x15o
29	Spornrad		ø7o
30	Seitenleitwerk	Balsa	6x38x6x10x19o
31	Seitenruder	Balsa	6x55x187
32	Verstärkung	Balsa	8x8x15o
33	Füllklotz f. Rumpfübergang	Balsa	5x55x107 60
34	Nasenleiste Höh. Lw.	Balsa	8x8x15o 230
35	Endleiste HLW	Balsa	5x55x5o 2x dx 500
36	Mittelstück HLW	Balsa	8x45x114
37	Verstrebung HLW	Balsa	3 x 8

38	Verstrebung HLW	Balsa	8x8
39	Randbogen HLW	Balsa	8x8
40	Verstärkungsecken	Balsa	5n. Plan
41	Höhenruder	Balsa	8x50x16
42	Hauptholm	Kiefer	3x5x628
43-50	Rippen	Balsa	1,5 Rippensatz
51	Mittelrippe	Balsa	1,5 Fertigteil
52	Nasenleiste	Balsa	10x23x628
53	Endleiste	Balsa	5x16x628
54	Verstärkungsecken	Balsa	5 n. Plan
55	Knickverstärker vorn	Alu Sperrh.	3 Fertigteil
56	" mitte	Sperrh.	3 Fertigteil
57	" hinten	Sperrh.	3 Fertigteil
58	Beplankung	Balsa	1,5x95x628
59	Beplankung	Balsa	1,5x20x628
60	"	Balsa	1,5x140x180
61	Rippenaufkleimer	Balsa	1x5n. Plan
62	Randbogen	Balsa	55x60x240
63	Fläps	Balsa	11x25x610
64	Hauptholmverkastung	Balsa	3x38 n. Plan
65	Querrudersegment		8x8x8x180
	Klarsichtwindschutzscheibe		10x10,3x50x100
66	Ruderhorn		
72	Ruderscharniere		

Im Baukasten nicht enthalten :

27	Räder		
	Stellringe		
67	Gabelschlüsse		
68	Servobefestigungen		
69	Schubstangen		
70	Schubstangen		
71	Powderzug für Brossel		
	Kunstflugtank 250 ccm		
	Kraftstoffschlauch		
	U-Profil für Flächenauflage		
	Antennenhalterung		