

B e s c h r e i b u n g

Mit dem Modell "Mistral" stellen wir ein Modell vor, das in einer alt-vertrauten Bauweise konstruiert wurde und dessen Flugleistungen hervorragend sind. Das Modell ist trotz seiner erhöhten Geschwindigkeit sehr wendig und trotz seines Gewichtes, das Modell kann bis 1000 gr Nutzlast vertragen, liegt der Gleitwinkel bei ca. 1 : 25 (bei Windstille gemessen). Wir konnten im Herbst und Winter 1960 mit 80 bis 100 m Schnur im Hochstart Durchschnittszeiten von ca. 4 Min. erreichen. Diese Zeiten sind ohne thermische Einflüsse erflogen worden. Gleichzeitig kann gesagt werden, dass unser "Mistral", trotz seiner verhältnismässig langen Flächen, an der Schnur gut hoch geht. Es besteht auf keinen Fall die Gefahr eines Ausbrechens während des Schleppes. Wenn irgend möglich sollte man "Mistral" allerdings mit mindestens 4 Kanälen fliegen, also auch das Höhenruder voll einsetzbar einbauen. Auch Landeklappen sind zu empfehlen. Auf eine Beschreibung der Klappen wurde jedoch verzichtet, da jeder Modellbauer in dieser Richtung seine eigenen Ideen verwirklicht. Zum fliegen des "Mistral" gehört etwas Erfahrung, sodass empfohlen wird nicht gerade unseren "Mistral" als Anfängermodell zu benützen. Der Bau des Modelles sollte dagegen keinem Modellbauer Schwierigkeiten bereiten. Zum Bau der Flügelholme und Rumpfgurten ist zu sagen, dass diese, im Falle sie zu kurz sind, geschäftet werden müssen. Und zwar ist eine gute Schäftung zu empfehlen, wie sie im Flugzeugbau ebenfalls Verwendung findet. Die Schäftung der Rumpfgurten sollte unter dem Teil 3 des Rumpfes vorn liegen, beim Flügel sollte die Schäftung aussen sein, damit nicht der ganze Druck des Modelles, während des Fluges, auf der Schäftung liegt. Bevor wir mit dem Bau dieses Modelles beginnen, müssen wir noch die Zeichnung auseinanderschneiden und an den markierten Stellen (W,X,Y,Z) mit Tesafilm verleimen, damit wir die Originalgrösse dieses Modelles erhalten. Sollte der eine oder andere Erbauer des "Mistrals" das Modell mit einer grösseren Anlage fliegen wollen, z.B. "Telekont", so ist zu empfehlen, den Spant 6 auszuschneiden oder zu versetzen.

Rumpfbau: Auf dem zweiten Zeichnungsblatt ist unten der Stäbchenrumpf in seiner Urform dargestellt. Und zwar umfasst die Darstellung die Teile 1,2,2a bis 2h. Auf diese Darstellung legen wir ein durchsichtiges Papier, befestigen die Gurte 1 und 2 mit Stecknadeln auf der Zeichnung, die natürlich auf einem geraden Arbeitsbrett liegt, passen die Verstärkungen 2a bis 2h ein und verleimen alles. Anschliessend leimen wir die Seitenbeplankung 3 sowie die Formgebungsleiste 4 auf. Haben wir zwei gegenseitige Rumpfseitenteile auf diese Weise gefertigt, passen wir die Rumpfspanten 5 bis 10 ein, schneiden die Querstege 11 auf Länge, legen den Rumpf mit seiner Oberseite auf das Arbeitsbrett, passen noch die Teile 12 und 12a ein und verleimen das ganze. Nun bringen wir das Bodenbrett 14 an und befestigen den Kiel 15. Nach dem trocknen des Leimes schleifen wir das Bodenbrett wie es die Zeichnung im Schnitt A-A zeigt. Wir schneiden nun den Stahldraht 31 und das Messingrohr 32 auf Länge, siehe Schnitt B-B, und biegen das ganze im Schraubstock nach Zeichnung. Anschliessend vernähen wir die Teile mit den Spanten 8 und 9. Mit UHU plus wird das ganze verkleimt. Jetzt leimen wir die Halbspanten 17 - 26 auf und verbinden sie mit der Beplankungsauflage 27. Nach dem Einbau der Rudermaschinenbefestigung 29 und dem Halbspant 28 beplanken wir das Rumpfoberteil. Nachdem wir den Nasenklotz 13 verkleimt haben, leimen wir die Teile 34 des Seitenruders stumpf zusammen, setzen das Seitenleitwerk auf den Rumpf und bringen von beiden Seiten die Teile 35 an. (Siehe auch Schnitt C-C). Anschliessend leimen wir die Leitwerksauflage 44a und 44 auf, bringen den Rumpfabschluss 41 an und befestigen noch den Aufleimer 42 mit der Leitwerksbefestigung 43. Jetzt leimen wir noch die Flügelanschlussrippen 33 auf, bringen die Kufe 16 an und leimen den Haken 113 ein. In dem Ruder 36 wird das Rudersegment 40 verkleimt, das Messingrohr 39 mit dem Seidenbatiststreifen 37 am Ruder befestigt, der Draht 38 abgewinkelt, in das Rohr eingesteckt und im Leitwerk 34 verkleimt (Das verleimen des Ruders am Leitwerk kann jedoch auch erst nach dem Bespannen des Modelles erfolgen).

Leitwerk: Das Höhenleitwerk beginnen wir mit dem verleimen der Rippen und der Hauptholme. Anschliessend bringen wir die Nasen und Endleiste an, leimen die Holmenverstärkung 61 auf und befestigen die Rippenverstärkungen 64 und 68 sowie die Eckklötze 73. Jetzt schleifen wir das Ruder 69 -siehe Schnitt D-D- und bringen die Aussparungen für die Drähte 63 und 66 an. Nun leimen wir die Messingröhrchen 62 und 65 ein, biegen den Draht 66 im Winkel ab, stecken ihn durch das Röhrchen 65 und biegen auf der anderen Seite ebenfalls wieder einen Winkel. Anschliessend ziehen wir links und rechts auf dem Draht eine Beilagscheibe auf, die das Ruder später vor einem hin und herrutschen bewahren soll. Nachdem am Ruder 69 auch der Segmenthebel 70 angebracht worden ist, werden die Drähte 63 und 66 im Ruder verleimt. Und zwar so, dass nur sehr wenig seitliches Spiel im Ruder bleibt, um später ein eventuelles Verhängen oder Klemmen auszuschalten. Mit einigen Balsastreifen füllen wir die im Ruder sichtbaren Schlitz, durch die der Draht 66 gesteckt wurde, wieder zu. Abschliessend bringen wir noch die Randbögen 60, die Verstärkungen 71, sowie die Beplankung an.

Flügel: Auf den Hauptholmen der Flügel werden die Rippenabstände aufgetragen, die Rippen eingesetzt und eingeleimt und auf der Zeichnung mit einigen Stecknadeln festgesteckt. Nach dem trocknen der Verleimung bringen wir die Nasenleiste 74 und die Endleiste 102 an und leimen die Flügelbefestigungsrohre 105 ein. Nach dem Schleifen der Flügel beginnen wir auf der Unterseite mit der Anbringung der Beplankung, sowie dem Verleimen der Rippengurte. Die Flügelzeichnung auf Blatt 2 zeigt den Flügel mit der unteren Beplankung. Ist die untere Seite der Flügel beplankt, schleifen wir die Endleistenbeplankung 103 nach dem Verlauf der Endleiste -im Schnitt gesehen- ab, und ziehen die obere Beplankung auf. Der Flügelausschnitt auf Blatt 2 zeigt den Verlauf der oberen Beplankung. Als Abschluss des Flügelbaues bringen wir noch die Wurzelrippe 107 sowie die Wirbelkeule 108 an, die wir rund schleifen.

Wir können jetzt schon den Hochstarthaken eindrehen und ihn mit einem, aus Abfallbalsa gefertigten Abweiser, versehen. Auch fertigen wir jetzt die Kabine. Aus einem 2 mm Messingdraht biegen wir den Rahmen 109, der dem Rumpf angepasst wird. Im übrigen halten wir uns nach der Perspektive auf Blatt 2. Haben wir den Rahmen mit den Teilen 112 und 114 versehen, leimen wir die Kabine auf, was mit UHU Alleskleber erfolgen sollte. Der Haken 111 wird mit einem Gummiring am Ring 112 befestigt und greift, wie aus der Rumpfzeichnung ersichtlich, unter den Steg 11 des Spantes 17. Vorn wird der Ring 114 in den Haken 113 gesteckt und somit die Kabine am Modell festgehalten.

Zum Einbau der Steuerung kann hier nichts gesagt werden, da bei jeder Anlage individuell vorgegangen werden muss.

Zum Bespannen verwenden wir am besten starkes Japanpapier, das wir gleich mit Spannlack aufkleben. Nach dem Bespannen wird das Modell 3-4 mal mit einem guten Nitrospannlack gestrichen und je nach Bedarf lackiert. Der Schwerpunkt sollte bei dem flugfertigen Modell unter der vorderen Flügelbefestigung liegen. Je nachdem das Modell mit grösserem oder kleinerem Einstellwinkel fliegt, kann der Schwerpunkt etwas nach vorn oder nach hinten versetzt werden. Beim Handstart muss das Modell einen langgestreckten Gleitflug durchführen, wenn Einstellwinkel und Schwerpunkt stimmen. "Mistral" wird jeden Erbauer erfruen. Nicht nur in der Ebene beim Hochstart, sondern gerade beim Hangfliegen zeigt das Modell erst richtig, was in ihm steckt.

SMB - Technik

Heinz Siegle

7076 Waldstetten

Breitestr. 381

Beschreibung zu "Mistral.

Stückliste

Nr.	Benennung	Material	Abm.i.mm.	St.Z.
1	Rumpfgurte	Balsa mittel	5x5 Länge n.Zeichn.	4
2	Rumpfstege	Balsa mittel	5x5 " " "	32
2a-h	Rumpfverstärkg.	" "	5x5 " " "	16
3	Rumpfseitenbeplankg.	" "	5 dick, Größe n.Zeichn.	2
4	Formgebungsleisten	Balsa	3x5 mm Länge n.Zeichn.	2
5-10	Rumpfspanten	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	6
11	Querstege	Balsa mittel	5x5 Länge n.Zeichn.	28
12, 12a	Verstärkungen	" "	5x5 Größe n.Zeichn.	4
13	Nasenklötz	" "	65 x 70 x 95	1
14	Bodenbrett	Balsa weich	20 x 85 x 355	1
15	Kielleiste	Balsa mittel	5 dick, Größe n.Zeichn.	1
16	Kufe	Kiefer	2 x 10 x 430	3
17-26	Halbspanten	Balsa mittel	2 dick, Größe n.Zeichn.	10
27	Beplankungsauflage	" "	3 x 10 x 700	1
28	Halbspant	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	1
30	Rumpfbeplankung	Balsa, Abachi	1 dick, Größe n.Bedarf	2
29	Rudermaschinenbefestigg.	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	1
31	Flügelbefestigung	Stahldraht	4 Ø x 300	2
32	Stahldrahthalterung	Messing	4 Ø innen x 90	2
33	Anschlussrippe	Sperrholz	3 mm dick, Größe n.Zeichn.	2
34	Seitenleitwerk	Balsa mittel	4 dick, Größe n.Zeichn.	2
35	Füllklötze	Balsa weich	13 x 17 x 90	2
36	Seitenruder	Balsa mittel	4 dick, Größe n.Zeichn.	1
37	Scharnierbefestigung	Seidenbatist	30 x 35	2
38	Scharnierdraht	Stahldraht	1 Ø x 50	2
39	Scharnierrohr	Messing	1 Ø innen x 125	1
40	Rudersegment	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	1
41	Rumpfabschluss	Balsa weich	20 x 30 x 45	1
42	Aufleimer	" "	5 dick, Größe n.Zeichn.	2
43	Leitwerksbefestigung	Buche	4 Ø x 60	1
44	Leitwerksauflage	Sperrholz	1 x 40 x 150	1
44a	Leitwerksauflage	Balsa weich	10 x 25 x 150	1
45	Hltw.Nasenleiste	Balsa mittel	10 x 10 x 780	1
46	" Hauptholm	Balsa mittel	3 x 5 x 760	2
47	" Endleiste	Balsa mittel	5 x 15 x 350	1
48-59	" Rippen	Balsa mittel	2 dick, Größe n.Zeichn.	23
60	" Randbogen	Balsa weich	10 x 15 x 80	2
61	Aufleimer	Balsa mittel	2 dick, anpassen	2
62	Scharnierrohr	Messing oder Alu	2 Ø innen, 90 lang	2
63	Scharnierdraht	Stahldraht	2 Ø x 90 lang	2
64	Rippenverstärkung	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	2
65	Scharnierrohr	Messing	2 Ø innen x 55	1
66	Scharnierdraht	Stahldraht	2 Ø x 140	1
67	Distanzscheibe	Beilagscheibe	2 Ø innen	2
68	Rippenverstärkung	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	2
69	Höhenruder	Balsa weich	12 x 40 x 205	2
70	Rudersegment	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	1
71	Verstärkung	Balsa weich	5 dick, Größe n.Zeichn.	2
72	Leitw.Beplankung	Balsa, Abachi	1 mm dick x 56 x 150	2
73	Eckklötz	Balsa weich	5 dick, Größe n.Zeichn.	2
74	Fl.Nasenleiste	Balsa mittel	10 x 11 x 1280	2
75	Fl.Hauptholm	Kiefer	3 x 7 x 1280	4
76	Fl.Rippen	Balsa mittel	5 dick, Größe n.Zeichn.	2
77-101	Fl.Rippen	Balsa mittel	2 dick, Größe n.Zeichn.	46
78+80	Fl.Rippen	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	4

Nr.	Benennung	Material	Abm.i.mm.	St.zl
102	Fl.Endleiste	Balsa mittel	4 x 15 x 1280	2
103	Endleistenbeplankg.	Balsa, Abachi	1 x 22 x 1280	2
104	Rippengurte	Balsa, Abachi	1 x 10 Länge n.Bedarf	80
105	Flügelbefestig.Rohre	Messing	4 Ø innen x 125	4
106	Flügelbeplankung	Balsa, Abachi	1 dick, nach Bedarf	
107	Wurzelrippe	Sperrholz	3 dick, Größe n.Zeichn.	2
108	Wirbelkeule	Balsa weich	20 x 20 x 200	2
109	Kabinenramen	Messingdraht	2 Ø Länge n.Zeichn.	1
110	Haube (Kabine)	Astralon		1
111	Haken	Messingdraht	2 Ø Länge n.Zeichn.	1
112+114	Ring für Haube	Messingdraht	2 Ø Größe n.Zeichn.	1
113	Haken	Messingdraht	2 Ø Größe n.Zeichn.	1
115	Hochstarthaken	Gardinenhaken	Fertigfabrikat	1