

Hochleistungssegler mit Stabrohrumpf und V-Leitwerk

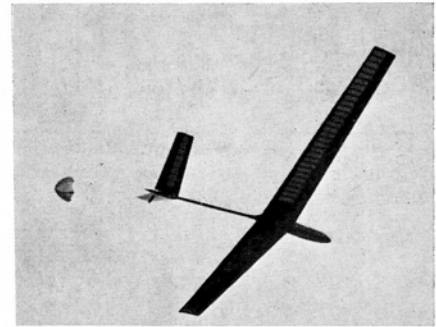
Brillant V

Um mal ein anderes Flugbild zu erhalten, habe ich mich entschlossen, ein Segelmodell mit Stabrohrumpf und V-Leitwerk zu entwickeln. Inzwischen hat sich herausgestellt, daß der Brillant V in Flugleistung und Ruderwirkung kaum zu überbieten ist. Die Wirkung des Seitenruders ist so gut, daß ich das Querruder einsparen kann. Bei diesem Modell handelt es sich um eine Weiterentwicklung des Brillant III, aber mit einem ganz anderen Flugbild. (Tragflügel vom Brillant III passen auf Brillant V). Ebenfalls sind die Flugeigenschaften ganz anders. Das Modell läßt sich sehr eng und langsam kreisen, ist aber auch im schnellen Stechflug gut zu fliegen. Dementsprechend eignet es sich also sehr gut für den Hang und die Ebene. Der Hochstart ist kein Problem. Das Modell steigt sehr steil, aber ohne auszubrechen, nach oben. Das abgeänderte Profil (Eppler 385 mod.) ist auch bei Wind einwandfrei zu fliegen. Durch das V-Leitwerk und das Glasfibrrohr ist das Rumpffende sehr leicht aufzubauen. (Wenig Bruchgefahr.) Dadurch ist es ratsam, eine leichte RC-Anlage einzubauen, sonst wird das Modell kopflastig. Das Modell wiegt je nach Auswahl des Holzes zwischen 1150 und 1300 g. Entsprechend gut ist die Flug-

leistung, die das Modell auch schon auf vielen Wettbewerben gezeigt hat. (Deutsche Meisterschaft RC IV 2.Platz.) Erwähnenswert ist auch noch, daß man einige Starts absolvieren muß, um sich an die Ruder des V-Leitwerks zu gewöhnen. Kennt man das Modell, so möchte man kaum noch ein anderes fliegen. (So geht es mir jedenfalls.) Das Modell ist so einfach als möglich aufgebaut, jede unnötige Arbeit wurde eingespart, es ist aber gut, sich an die Baubeschreibung und den Bauplan zu halten. Jeder erhält dann ein stabiles Modell, mit dem man allerhand anfangen kann. (Looping-Rückenflug.)

Rumpf

Beim Rumpf bestehen Vorder- und Hinterteil aus Glasfibr. Das Vorderende, welches von mir gefertigt wird, verleime ich mit dem sehr elastischen fabrikmäßig hergestellten Hinterteil. Die Spanten einschließlich Flügelbefestigung sind, wie beim Brillant III, im Rumpf eingeleimt und genau ausgerichtet (V-Form der Tragflächen 8 Grad). Die beiden Höhenleitwerksbefestigungen aus 2 mm Stahldraht werden zuerst genau nach Bauplan gebogen (nicht vergessen, Messinghülsen 2/3 mm \varnothing 20 mm lang einbauen).



Nachdem wir nun die Löcher im Rumpffende genau nach Plan gebohrt haben (Einstellwinkeldifferenz) stecken wir zuerst die vordere Höhenleitwerksbefestigung durch das Rohr und verleimen alles mit UHU-plus, innen im Rohr, einschließlich Sporn.

Nun können wir die hintere Höhenleitwerksbefestigung einstecken und ebenfalls leimen. Den Übergang vom Rumpfvorderteil zum Rohr müssen wir vorsichtig verschleifen, um das Rohr nicht zu verletzen. Wir schleifen den ganzen Rumpf ab und grundieren ihn mit Nitro-Haftgrund. (Rohr braucht nicht lackiert zu werden.) Eventuell auftretende Unebenheiten spachteln wir mit Nitro-Spachtel aus und können nun den Rumpf mit Wasserschleifpapier naß abschleifen und lackieren.

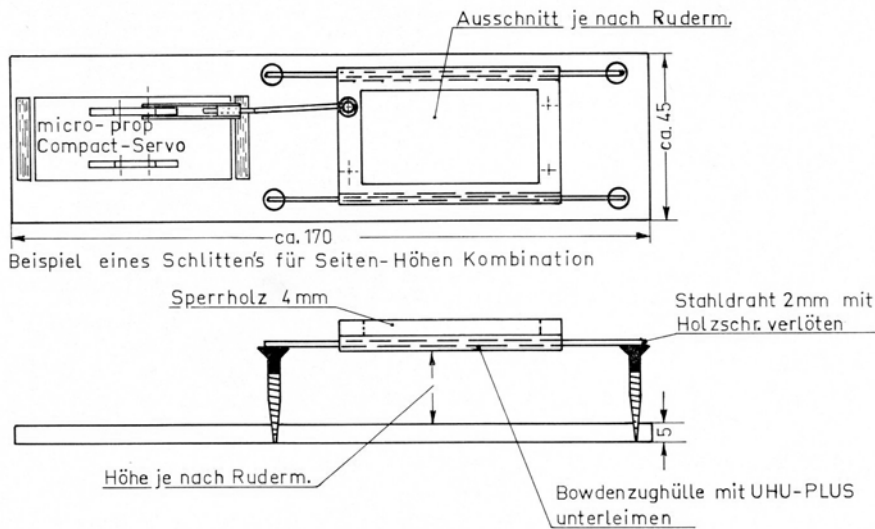
Höhenruder

Der Bau des Höhenruders ist etwas schwieriger, weil es ein symmetrisches Profil hat. Wir müssen daher die Nasen- und Endleisten unterlegen. Außer den beiden Wurzelrippen, dem Randbogen, Nasen- und Endleiste besteht alles aus 1,5 mm Balsa. (Wurzelrippen 1,5 mm Sperrholz, Randbogen 15 mm Balsa, Nasen- und Endleiste 5 x 6 mm Balsa.) Wegen der Genauigkeit ist es notwendig, die 4 Wurzelrippen aus Sperrholz im Block zu bohren. Die beiden kombinierten Ruderklappen aus 6 mm Balsa für Höhen- und Seitenruder werden konisch zugeschliffen.

Rippenblock

Wir heften uns 32 Balsastreifen, 1,5 mm stark, aneinander. Größe 28 x 230 mm. Mittel- und Endrippe werden aus Sperrholz gefertigt. Danach feilen wir den Block mit den Sperrholzrippen bündig und bringen die Ausschnitte für die Holme an. Wir entnehmen die zwei größten Rippen und haben danach die 30 im Plan eingezeichneten Balsarippen. Die Sperrholzrippen an der Flü-



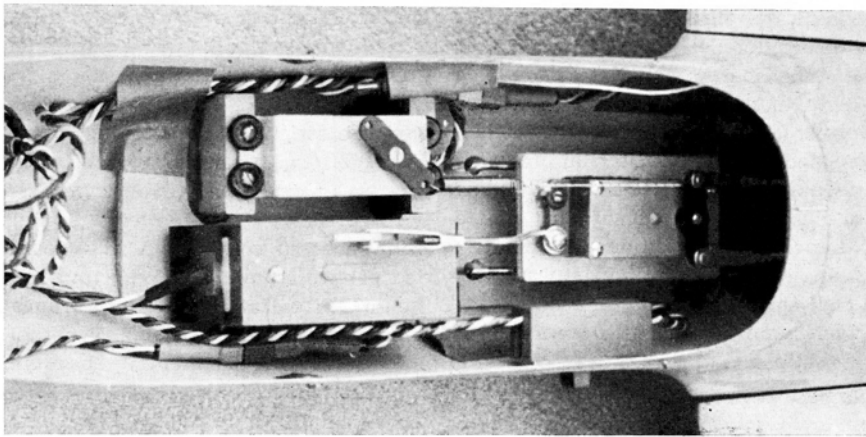


Beispiel eines Schlittens für Seiten-Höhen Kombination

Den Bauplan dieses Modells sowie Halbfertig- und Fertigsegler erhalten Sie nur beim Konstrukteur. Siehe nächste Seite.

Bespannen und Lackieren

Zum Bespannen mit Seide oder Papier werden die Holzteile mit Schnell-schleifgrund grundiert. Es ist empfehlenswert, nach dem Bespannen mindestens viermal mit Spannlack zu lackieren. Dazu den Flügel jedesmal auf die Helling heften.



Einfliegen

Nach Einbau der RC-Anlage und Aufstecken des Höhenruders kontrollieren wir den Schwerpunkt (Tragflügel nicht aufstecken). Zu beachten ist noch der Seitenruderausschlag; umgekehrt wie Querruder. Im Handstart trimmen wir das Modell genau aus und gehen dann zum Hochstart über.

gelwurzeln entnehmen wir dem Bauplan. (Bitte darauf achten, daß die Sperrholzrippen im Block gebohrt werden, um genaue Passung zu gewährleisten.)

Tragflügel

Der Tragflügel ist in der üblichen Bauweise auszuführen. Der Plan wird auf eine Helling gelegt. Nasen- und Unterseite der Endleiste einschließlich konischer 3 x 10 Leiste werden mit Stecknadeln angeheftet und sämtliche Rip-

pen eingepaßt. Da die Unterseite des Profils gewölbt ist, muß die Endleiste unterlegt werden. Danach wird die obere Beplankung der Endleiste und der obere Holmgurt eingeleimt. Nach dem Trocknen des Leimes wird der Tragflügel umgedreht, der untere Holmgurt eingeleimt und die Unterseite beplankt. Danach wird die Nasenleiste so angearbeitet, daß sie mit der Profilnase weiterläuft. Für das Beplanken der Oberseite wird der Flügel wieder auf die Helling festgeheftet.

Herstellen und Gebrauch des Bremsschirms

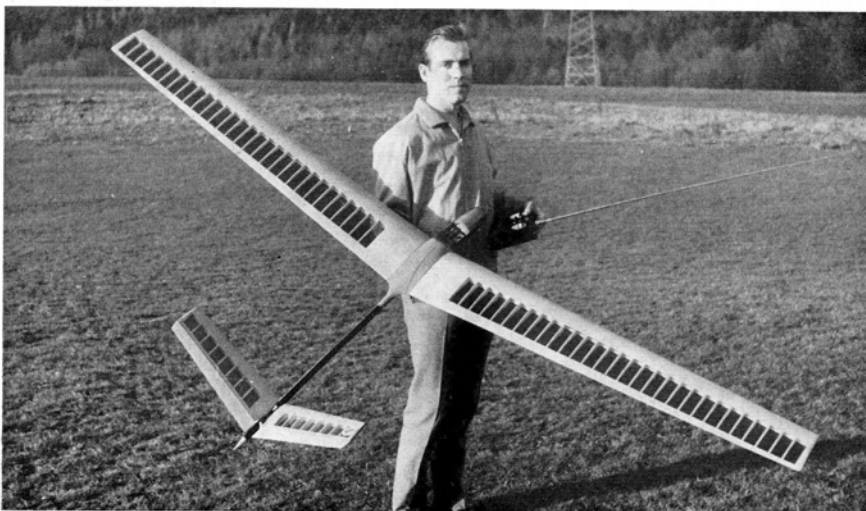
Wer etwas Besonderes zeigen will, hat die Möglichkeit, am Rumpfe einen Bremsschirm einzubauen.

Zur Herstellung des Bremsschirms schneiden wir 6 gleiche Teile nach Bauplan zu. Als Material benötigen wir Seide. Der Schirm wird mit dem entsprechenden Garn genäht.

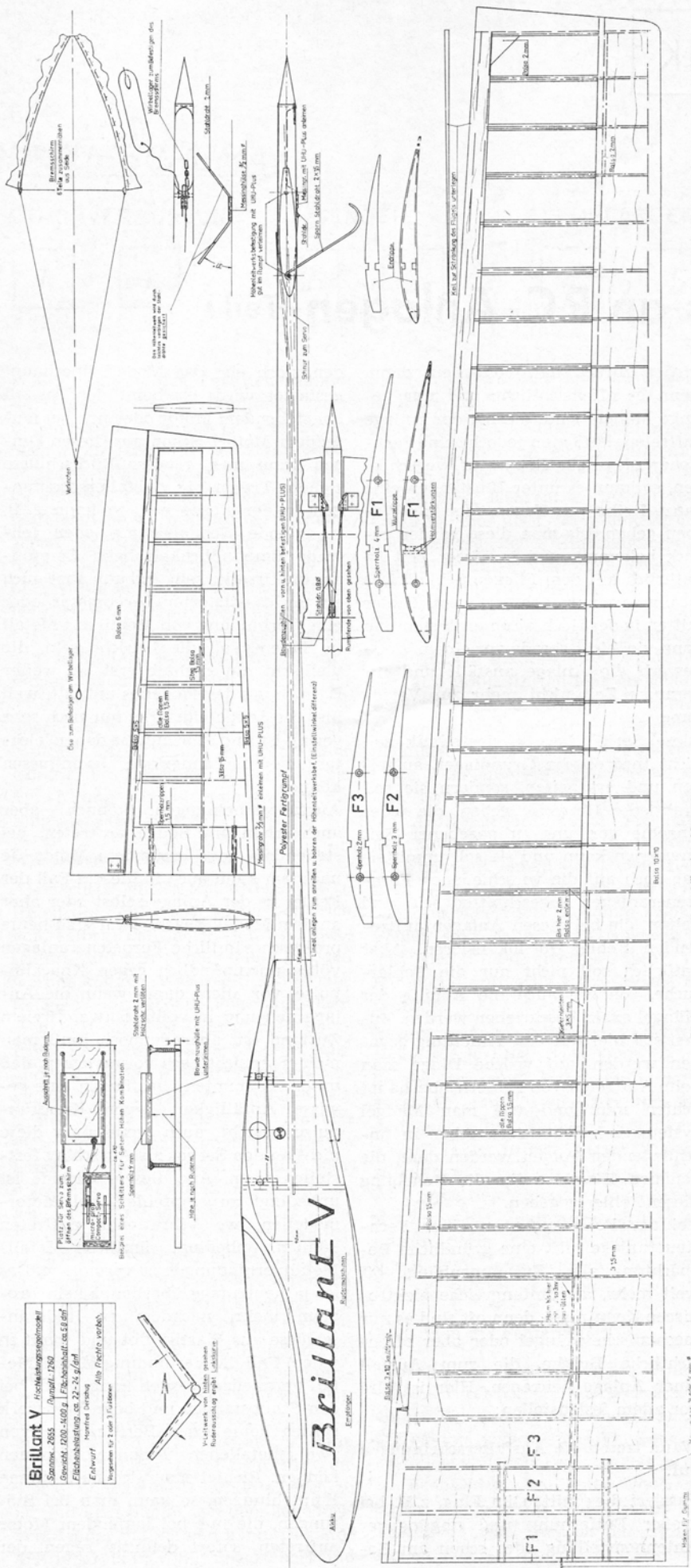
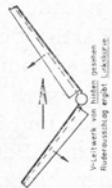
Die Landung mit diesem ist völlig unkritisch, denn das Modell wird mit dem Schirm in einer geraden Bahn gehalten. Ausgelöst wird der Bremsschirm über ein zusätzliches Servo. Die Verbindung zum Haken am Rumpfe wird über ein Skalenseil (erhältlich in jedem Radiogeschäft) hergestellt. Zur Entlastung des Servos ist es ratsam, eine Feder mit einzubauen.

Der Bauplan ist nicht im modell-Bauplandienst erhältlich, sondern kann direkt von mir bezogen werden.

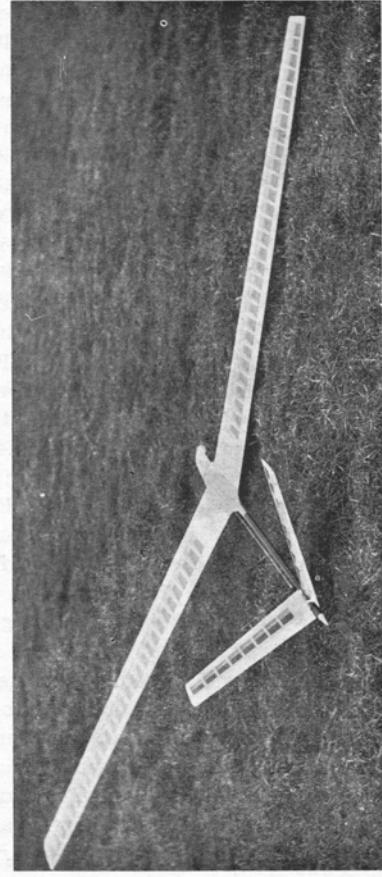
Manfred Derschug, 6631 Elm (Saar), Heiligenrech 8, Postfach 23.



Brillant V Hochleistungsmodell
 Spannweite: 2855 mm (Länge): 1260 mm
 Gewicht: 1200-1400 g Flächenbelastung: ca. 58 g/m²
 Flächbelastung: ca. 22-26 g/m²
 Entwurf: Horst Döring
 Alle Maße in mm
 Diagramm für 1 oder 3 Leitwerke



Bezeichnung der Flächen: 6-Steckrate 6 mm* 18 mm lang 11 Querung



Hochleistungssegler Brillant V

- Rumpf mit Flächenanschluss 49,50 DM
 - Haube 3,50 DM
 - Bauplan 1:1 7,50 DM
 - Flächen- und Leitwerkbausatz 39,— DM
 - Rumpf lackiert, Fläche und Leitwerk bespannt (Papier) 213,— DM
 - Rumpf lackiert, Fläche und Leitwerk bespannt (Monokote) 235,— DM
 - Rumpf lackiert, Fläche und Leitwerk bespannt (Seide) 228,— DM
- Alle Preise ohne Mehrwertsteuer

