



MT-1122: Ein Sportmodell

Ein Modell, das wirklich anders aussieht als alle anderen. Der „Sisyphos“ könnte ein UL zum Vorbild haben, es ist aber eine freie Konstruktion



Konstruktion:
Herbert Janka

Teil I. der Bauanleitung

Sisyphos hatte es nicht leicht, mit seinem schweren Stein, der ihm den Berg immer wieder herunterrollte. Was hat er nun mit unserem Bauplanmodell gemeinsam? Eigentlich nichts außer dem Namen, den ihm der Konstrukteur nun mal gab und auf die Flügel malte. Schwerstarbeit hat das Modell keine zu leisten, außer daß man es groß baut und für F-Schlepp einsetzt. Oder ob den Erbauer eine Sisyphusarbeit erwartet? Einfach ist die Konstruktion auf jeden Fall nicht, sie hat auch sehr viele ungewöhnliche Details. Man muß sich also viel Zeit nehmen, schon um den Plan zu studie-



Eine so große Piste braucht man eigentlich nicht; das Modell ist mit einem guten Motor ein richtiger Kurzstarter

ren, alle Bauschritte vorher durchdenken. Am Ende wird man aber, im Gegensatz zum Sisyphos, mit der Aufgabe doch fertig und ein sehr, sehr unkonventionelles Modell haben! Dafür sei das Fliegen mit dem

Sisyphos aber um so erholsamer, versicherte uns der Konstrukteur. Die erste Idee zu diesem Modell: Das war einmal ein Stück Alurohr, das in der Werkstatt herumlag. Wie könnte man es verbauen? Die zweite Idee: Die Ultralights gehören heute zu den interessantesten Flugzeugen, bei denen die Konstrukteure ihre ganze Phantasie in den Entwurf einbringen können; keine scharf rechnende Kalkulation, kein Zwang zur rationellen, sehr schnellen Fertigung, sondern Spaß daran, ein eigenes Flugzeug zu realisieren ist bestimmend. Wie sich unser Konstrukteur sein UL bauen würde, wenn er das täte: Das zeigt sein Sisyphos.



SISYPHOS

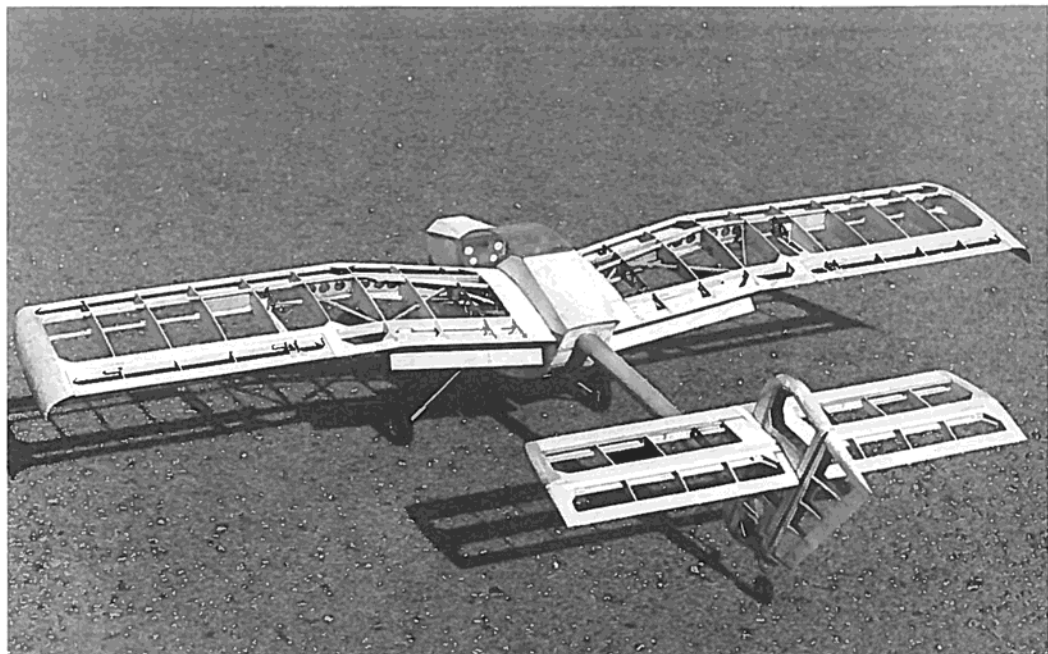


Bauweise:

Die Materialien sind neben Balsa, Sperrholz und Kiefer noch GFK, sowie einige Alurohre, die man natürlich auch durch GFK oder noch besser Kohlerohre ersetzen kann. Als Kleber wird Epoxid an beanspruchten Stellen, sonst Weißleim, Hartkleber oder Sekundenkleber verwendet. Die Metallteile untereinander und Metall-Holz-Verbindungen werden mit langsam härtendem Epoxidkleber (Uhu plus endfest) verbunden.

Baubeginn:

Wir fangen, schon hier ziemlich untypisch, mit dem Seitenleitwerk an, das direkt auf dem Plan in seiner ganzen Größe aufgebaut wird. Die Rippen 24-27 werden auf das Rohr (Alu 8x1) aufgefädelt (nicht verklebt). Wir verkleben den doppelten Hauptholm und die Endleiste. Danach setzen wir die Randrippen zusammen - Vorsicht - die Kontaktstelle untere Rippe mit der Endleiste nicht kleben, damit wir später den oberen und unteren Teil des SLW trennen können. Nun kleben wir die hintere Leiste der Nase an. Das Alurohr wird herausgezogen und die Randbögen aufgebaut, sowie die Nasenleiste ergänzt. Sperrholzverstärkungen 33, 34 auf die Höhenleitwerksverbinder auffädeln, ausrichten, davor die Ruder-



▲ **Dieses Bild zur Warnung: Der Nachbauer wird es nicht einfach haben. Dafür kann er der Besitzer eines der originellsten Modelle aus unserem Bauplanprogramm werden**

▼ **Mal eckig, mal schön ausgerundet und es paßt dennoch alles zusammen**

anlenkung einsetzen, einkleben (Alternativ können wir die Teile erst einkleben, und danach die Löcher bohren). Mit wenigen Klebepunkten ziehen wir die vordere Bepunktung an, die nach dem Verschleifen noch einmal vorsichtig abgenommen wird. In die Ecken werden Dreiecks-Verstärkungen eingeleimt. Das Seitenleitwerk wird nun im Bereich des Ansatzes des Leitwerksträgers aufgetrennt (die Endleiste bleibt durchgehend). Das Seitenruder

wird nach dem Bauplan erstellt. Dort, wo das Ruderhorn hin kommt, kleben wir ein Stück Hartholz ein und außen einen Streifen Glasgewebe. Danach wird diese Baugruppe zur Seite gelegt und wir gehen zum

Rumpfbau:

Das Leitwerksträgerrohr wird am Ende entsp. der Zeichnung bearbeitet, die Sperrholzfüllungen eingesetzt. Dann wird das Alurohr für das Seitenleitwerk in ein exakt angebrachtes Loch eingearzt.

Die Seitenteile der Rumpfgon- del werden aus Balsabrettchen ausgesägt, die Verstärkungen 15-19 angeklebt. Vorne wird Glasgewebe einlaminiert, rechts wird die Kühlöffnung angebracht.

Auf das Rohr des Leitwerkträgers werden die Flügel-Alustek- kungen und die Spanten 9 und 10 aufgeschoben. Ausrichten und sehr gut verkleben!

Der Motorträger wird zusam- mengesetzt und mit den Spanten bis zum Instrumentenbrett ver- klebt. Die Spanten 6/7a/7b wer- den mit dem Fahrwerkshalter (23) verschraubt.

Auf einer Unterlage mit Bau- planzeichnung, in der Löcher für die Flügelsteckung angebracht sind, setzen wir nun auf der rech- ten Rumpffseite das ganze Rumpff- gerippe zusammen. (Das Leit- werksträgerrohr hinten unterle- gen). Nach dem Aushärten wird die linke Seite und der Boden des



Die Bauplanzensur



Die Zahl in der Zwinde bedeutet, daß dieser Bauplan geeignet ist für:

- 1 = Anfänger, sehr einfach
- 2 = fortgeschrittene Anfänger mit Baukasten-erfahrung
- 3 = Durchschnittsmodellbauer
- 4 = Modellbauer mit fundierten Kenntnissen aus vielen Baukasten-, Bauplan oder auch Eigenkonstruktionsmodellen
- 5 = Experten mit viel Erfahrung, viel Zeit und einer sehr gut ausgestatteten Werkstatt

Technische Daten:

Spannweite:	1630 mm
Rumpflänge:	1335 mm
Fluggewicht:	2900-3100 g
Flächenbelastung:	ca. 66 g/dm ²
Flächeninhalt:	44 dm ²
Flügelprofil:	Eigenentw.
HLW-Profil:	ebene Platte
Motorisierung:	6,5 cm ³ Verbrenner oder ein E-Motor
RC-Funktionen:	Höhen-, Seiten-, Querruder, Landeklappen, Motorregelung

Fahrwerksschachtes aufgeleimt. Der Rumpfboden entsteht aus quer gesetzten 3 mm Balsabrettchen, vorher feucht vorgebogen, zusammengesetzt und zwischen die Seitenteile gesetzt. Ein Papierrohr über dem Motor dient als Ballastaufnahme, sofern wir diesen nicht am Motorspant oder -träger anschrauben wollen. Die obere vordere Rumpfabdeckung über dem Motor wird aus Balsaleisten laminiert; hinten können wir sie erst nach der RC-Montage vervollständigen. Für das Klappenservo ist oben im Rumpf ein Dekkel vorgesehen. Nun können auch die Servobretter, Tankhalterung etc. montiert werden.

Den unteren Teil der Motorhaube können wir am einfachsten über eine Styroporform aus GFK erstellen, sie läßt sich aber auch aus Balsa und Sperrholz bauen.

Die Kabinenhaube hat Seitenteile aus Plexi 1,5 mm, die runde Frontscheibe ist aus dünnerem Plexi oder Klarsichtfolie; zu kleben mit Sekunden- oder Plastikkleber. An den Seitenwänden sind Drahtbügel angeklebt, die beim Zusammendrücken der Kabine und deren Einsetzen in den Rumpf hinter M3-Schrauben in den Rumpfseitenwänden einrasten. Hinten oben am Kabinendach ist ein kleiner 3 mm Stift.

Die Fahrwerksbeine aus Stahldraht sind in Alurohre eingearzt, die in einem Alu-Frästeil 23 drehbahr gelagert sind und über einen Gummipuffer gedämpft. (Einfachere Lösungen sind natürlich praktikabel, so z.B. ein durchgehendes Fahrgestell aus Stahldraht oder zwei im Rumpf fest verankerte, entsp. gebogene Beine. Der Effekt der Gummifederung des Originalfahrwerks ist aber sehr eindrucksvoll). Der Sporn ist aus 2 mm Stahl.

Zum Schluß wird auch das Seitenleitwerk montiert: Auf das Alurohr (Träger des SLW) wird der obere Teil des Leitwerks aufgesetzt und verklebt. Das Ruder wird provisorisch eingehängt, die Anlenkungen vervollständigt, auf Funktion überprüft.

Soweit also Teil I. unseres Bauplans. Fortsetzung im nächsten Heft.

-FMT-
immer
eine Idee
weiter.