

Sensation: Der erste Sender mit integriertem Linux-PC



BAT 64

08 August 2015
FlugModell

4,90 Euro A: 5,70 Euro, CH: 9,80 sFr, BeNeLux 5,80 Euro, I: 6,60 Euro, N: 69 NOK

FlugModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN RC-MODELLFLUG

VEREINIGT MIT
elektroModell

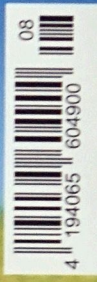
Rare Bear
160 km/h?



Wir haben's
getestet!

Warbird mit Impeller-Kühlung

Spezialantrieb mit 80 ccm, im Maßstab 1:4



Genial:
MiG 3 mit
Elektro-
Kühlung

Lindingers „Roter Baron“
Fachwerk mit Magnetverschlüssen



ARF-HOLZMODELL



SUPER VIPER

Volle Ladung
Mit 8 Zellen und 3,45 kW
durchstarten

ENYA
SS30



Dieselmotor im Flieger
13 Profi-Tipps für
Selbstzünder

Absturzsicher
per Knopfdruck



Sport Cub S Micro
von Hobbyzone



WIEDER DA!

Kadett
So genial ist der Retro-Baukasten

TEST



Comet-Serie von Derkum
Komfortabler
Alles-Regler

Deutscher Klassiker in Schweizer Präzision

Kurt Odermatt hat sich ein klares Ziel gesetzt: Er möchte die Modellflieger wieder an den Basteltisch locken. Dazu entwickelt er eine Reihe sehr einfach zu bauender Flugmodelle und paart innovative Ideen mit klassischem Modellbau. Als Erstes hat sich der Schweizer einen Klassiker vorgenommen: den Kadett von Karl-Heinz Denzin.



Nein, meine modellfliegerische Laufbahn begann nicht mit dem Kadett. Die Träume meiner Jugend hießen Rasant, Taxi und Charly. Der Kadett unserer Zeit hieß mit Vornamen „C-Coupe“ und versprach vor allem nach der Tanzschule Höhenflüge der besonderen Art. Insofern wird dies auch kein „Retro-Bericht“, zumal der kleine Trainer nur noch äußerlich dem Vorbild aus den 50er-Jahren gleicht.

Der kleine, schlichte Karton, geordert bei Hope-Modellbau zum Preis von rund

100 Euro, enthält alles, was man zum Bau des Modelles benötigt. Selbst an das Schleifpapier und Holzleisten zur Anfertigung einer Balsafeile hat man gedacht.

Gleich obenauf finden wir eine Bauanleitung, die ihrem Namen gerecht wird. Und auf der ersten Seite gibt es dort eine Explosionszeichnung, ganz so, wie wir das auch von früher gewohnt sind. Unter dem Punkt „Werkzeuge und Hilfsmittel“ stehen neben dem üblichen Weißleim und dem Japanmesser auch so ungewöhnliche Hilfsmittel wie Bücher und Wäscheklammern. Die Bauteile

selbst sind in drei Platten aus 3-mm-Pappelsperrholz und sieben Platten aus 2-mm-Balsaholz gelasert. Dazu kommen weitere Balsabrettchen und Kiefernleisten.

Grundgerüst

Der Rumpfbau beginnt mit einem Gestell aus Pappelsperrholz. Dieses Grundgerüst besteht aus Seitenteilen und Spanten, die Teile passen sehr exakt aneinander. Das Gerüst nimmt später nicht nur den Motor, die Servos und das Fahrwerk auf, auch die Tragflächenbefestigung ist bereits eingebaut.



DATEN

Kadett von **aerobel**
Switzerland

Spannweite: 1150 mm
Gewicht: 700 g
Akku: 3S1P-Lipoly 11.1 V / 2200 mA
Motor: Roxxy C-28-27-26 930kv

Lieferumfang: Laser-Holzbausatz
Bezug: Hope-Modellbau
www.hopemodell.ch
Preis: ca. 100 Euro

Nachdem das Grundgerüst, welches selbstverständlich mit Weißleim aufgebaut wurde, ausgehärtet ist, werden die eigentlichen Rumpfteile aus Balsaholz aufgeklebt. Nach der Verleimung von Rumpfrücken und Rumpfboden ist der Rumpf so gut wie fertig. Das geht ausgesprochen schnell und kann auch von jemandem, der noch nie ein Modellflugzeug gebaut hat, erstellt werden.

Genauso einfach geht es mit dem Leitwerken weiter, diese bestehen eigentlich nur aus Balsa-Brettchen. Interessantes Detail: Normalerweise wird bei einem Brettchen-Leitwerk das Balsaholz mit der Maserung in Querrichtung verwendet. Die Randbögen werden aus separaten Brettchen mit der Maserung in Flugrichtung angeklebt. Man nennt dies Sperren, so wird ein Verziehen des Leitwerks verhindert. Auch beim Kadett werden die Randbögen des Höhenleitwerks gesperrt, allerdings werden die Randbogen-Brettchen einfach unter das Leitwerk geklebt. Für den Einsteiger ist dies wesentlich einfacher zu erstellen als eine stumpfe Verbindung, die unter Umständen nicht richtig hält. Ebenso ungewöhnlich die Scharniere von Höhen- und Seitenruder. Im Bausatz liegt Scharnierband zum Aufbügeln bei. Die ausführliche Bauanleitung erklärt genau,

wie dieses mithilfe eines Bügeleisens aufgebracht wird. Das fertig gebogene Fahrwerk wird in einen passenden, mehrfach verleimten Spant geklebt.

Magic Woodwing

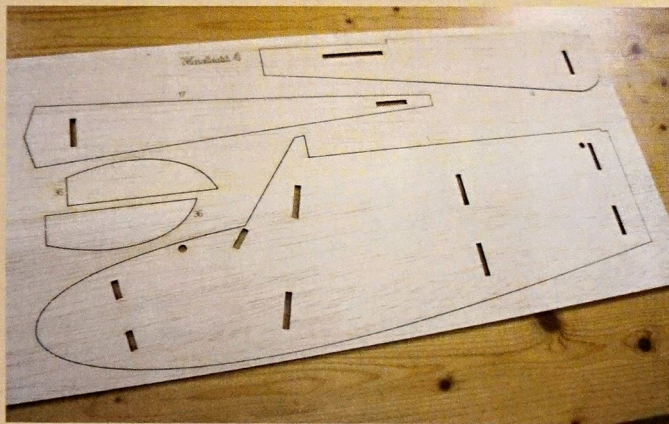
Bis hierhin hat der Bausatz des Kadett vollkommen überzeugt. Die Konstruktion ist sehr einfach, dank der hohen Präzision ist dieses Modell wirklich einsteigertauglich. Die vielen Bilder der Bauanleitung lassen keinerlei Fragen offen. Damit dies auch beim Bau der Tragfläche fortgeführt werden kann, hat sich der Konstrukteur eine vollkommen neue Tragflächenbauweise ausgedacht. Zunächst wird auch hier ein Grundgerüst aus Pappsperrholz gebaut. Dieses dient als Flächenmittelstück und passt exakt auf den Rumpf.

Die Tragflächen selbst bestehen aus ganz wenigen Teilen, Kurt Odermatt nennt diese Bauweise „Magic Woodwing“. Als unterer „Holm“ wird ein 2 mm dickes und 100 mm breites Balsabrett verwendet. Auf dieses Brettchen werden jeweils sechs Rippen geklebt. Auf diese Rippen wiederum wird die Tragflächen Beplankung, die wiederum aus 2-mm-Balsa besteht, aufgeklebt. Das geht nicht nur schnell, es ist auch super einfach. Zumal der

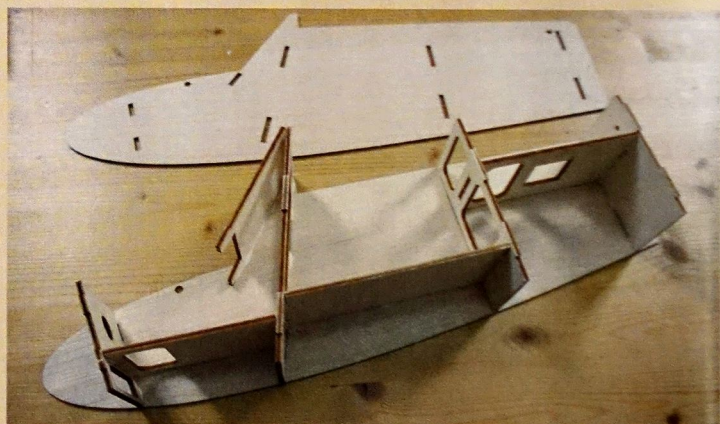
Konstrukteur die Rippen derart konstruiert hat, dass diese Aussparungen für die Wäscheklammern haben, mit denen die Beplankung bis zum endgültigen Aushärten fixiert werden. Die schön geschwungenen Randbögen entstehen mit Hilfe einer beigelegten Papp-Schablone. Unsere beiden so entstandenen Flächenhälften werden mit dem Flächenmittelstück verklebt, einen Holmverbinder sucht man allerdings vergebens. Die vorgenannten Bücher fixieren die Konstruktion, bis der Weißleim ausgehärtet ist.

Bespannpapier

Nach Montage von Ruderhörnern, Servos und Anlenkdrähten ist das Modell bereit für das Finish. In der Anleitung wird empfohlen, dass das Modell nach dem Verschleifen mit einem Porenfüller auf Nitro-Basis gestrichen wird. Die so entstandene Oberfläche kann fein verschliffen werden und auf Wunsch mit farbigen Lacken ergänzt werden. Lacke auf Nitro-Basis haben allerdings eine sehr starke Geruchsentwicklung. Eine Alternative ist der sogenannte Treppenlack aus dem Baumarkt. Dieser Lack ist wasserverdünbar und härtet mit einer stoßfesten Oberfläche aus. Bei unserem Testmuster haben wir zwischen zwei Lackergängen oran-



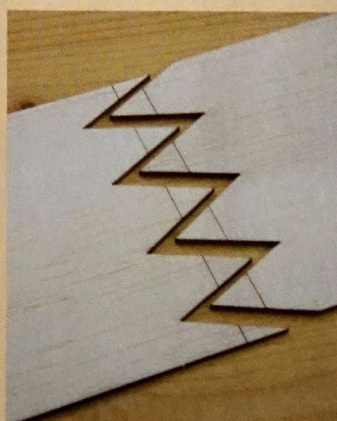
Die Bauteile sind sauber mit dem Laser in das Holz geschnitten



Diese Grundkonstruktion hält später Fahrwerk, Motor und Tragfläche



Der Rumpfboden wird nach dem Leimauftrag mit Klebestreifen gesichert



Die Bauteile passen exakt, der dünne Strich hilft beim Justieren



Das Scharnierband wird aufgebügelt



**Ausgepackt:
Ein klassischer
Flieger im
klassischen
Karton**

ges Bespannpapier aufgeklebt. Dieses wurde vorher zugeschnitten und dann mit Tapetenkleister aufgebracht. Vor der letzten Lack-schicht wurden auch die beiliegenden Aufkleber, die nicht nur den Schriftzug „Kadett“, sondern auch stilisierte „Fenster“ enthalten, aufgeklebt.

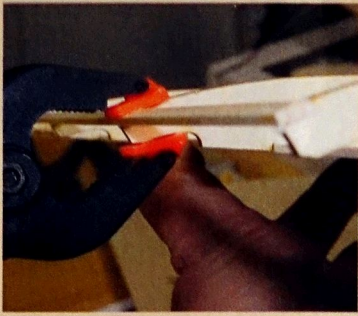
Was bleibt, ist die Endmontage. Ein Roxxy-Außenläufer mit 930 kv wird vor den Motorspann geschraubt, im Bausatz liegen verschiedene Distanzstücke bei. Ein 22 A-Regler wird unter der Klappe vor dem Cockpit montiert.



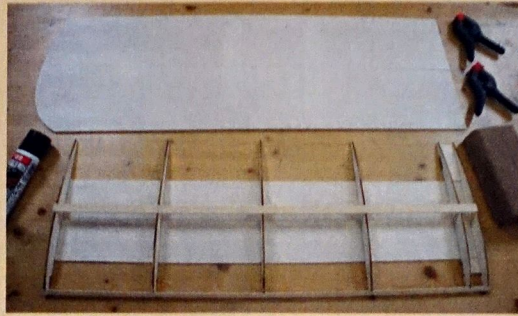
In kurzer Zeit entsteht der Kastenrumpf



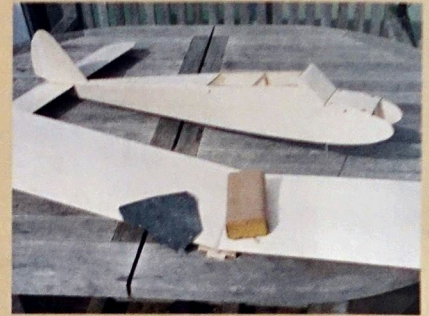
**Nicht die leichteste Konstruktion, denn das
Flächenmittelteil wiegt knapp 50 Gramm**



Mitgedacht: Dank Einbuchtung in der Rippe rutscht die Klammer nicht ab



Sechs Rippen auf einem Balsabrett werden beplankt. Der Bau der Fläche dauert 20 Minuten.



Zum Schleifen geht es in den Garten



Nach alt' Väter Sitte wird Bespannpapier mit Tapetenkleister aufgeklebt



Im Lieferumfang: Aufkleber nach originalen Unterlagen des früheren Graupner-Modells



Das hält! Die Ruder sind mit Scharnierband aus Stoff angeschlagen



Die ungewöhnliche Tragflächenkonstruktion erzeugt im Flug ein hörbares Rauschen



Im Handstart fühlt sich der Kadett am wohlsten



Unter die Tragfläche kommt der 3S-Lipo mit 2.200 Ah. Der Schwerpunkt des Kadett ist mit zwei Pfeilen auf der Rumpfsitenwand markiert. Mithilfe des Akkus kann dieser ohne weiteres Gewicht eingestellt werden. Die Waage zeigt für das flugfertige Modell genau 700 Gramm an. Das erscheint in Zeiten von filigranen CNC-Konstruktionen ein wenig viel, ist aber der robusten und einfachen Bauweise geschuldet. Nur so ist der kleine Trainer im Retro-Look an fünf Bastelabenden fertiggestellt. Fehler kann man beim Bau kaum machen.

Es rauscht

Auf dem Flugfeld wird die Tragfläche mit zwei Gummis auf den Rumpf geschnallt. Der Rumpfdckel wird nach dem Anstecken des Akkus mit einem 3-mm-Rundstab gesichert. Wie in der Bauanleitung empfohlen, haben wir den ersten Start aus der Hand gemacht. Das Modell fliegt auf Anhieb, die

Leistung des Antriebs genügt vollkommen. Dabei zeigt sich, dass der Kadett ein richtiger Wiesenschleicher ist. Mit Halbgas hält er die Höhe, auf Seitenruder und Höhenruder rea-

Fazit

Ein Bausatz ohne Fehl und Tadel! Die Holzteile des Kadett sind extrem präzise gefertigt. Hier passt wirklich jeder Spant, jede Rippe. Die Konstruktion mag an manchen Stellen ungewöhnlich sein, dient aber immer nur dem Zweck, den Bau möglichst einfach zu machen. Auch wenn das Modell dadurch kein Leichtgewicht ist, merkt man das den Flugeigenschaften nicht an. Wer sich erstmalig an den Bau eines Modellflugzeuges wagen möchte, ist mit dem Kadett bestens bedient. Der Konstrukteur hat seine hochgesteckten Ziele nicht nur erreicht, sondern auch übertroffen. Mehr davon!

giert er sehr direkt, ohne dabei zu übersteuern. Nach dem Loslassen der Knüppel geht der Kadett sofort in den Geradeausflug über. Landungen gelingen auf Anhieb, das weit vorne liegende Fahrwerk verhindert Überschläge auch bei einer weniger gepflegten Landewiese. Bei Bodenstarts muss man ein wenig aufpassen, bei schlagartigem Gasgeben droht das Modell auszubrechen. Besser ist es, mit leicht gezogenem Höhenruder langsam Gas zu geben, dann startet das Modell schön geradeaus. Natürlich haben wir das Modell auch ein wenig gescheucht. Ein Looping ist ohne Probleme fliegbar, auch schnelle Vorbeiflüge kann man machen. Dabei entwickelt das Modell ein sehr eigenartiges Rauschen, geschuldet der ungewöhnlichen Tragflächenkonstruktion mit dem breiten Balsabrett. Eine Akkuladung reicht, je nach Flugstil, für bis zu 15 Minuten. Damit ist der Kadett auch ideal für die Anfängerschulung geeignet. *Stephan zu Hohenlohe*