



Sicherheitshinweise:

Ein ferngesteuertes Flugmodell ist kein Spielzeug im üblichen Sinne. Der Zusammenbau erfordert handwerkliches Geschick und technisches Verständnis. Bitte baut das Modell in aller Ruhe, nur ein sorgfältig gebautes Modell kann die gewünschten Flugleistungen erbringen.

Vermeidet unbedingt, dass vom Modell Gefahren für euch und andere ausgehen!

Da der Vertreiber des Modells keinen Einfluss auf den Zusammenbau und Betrieb des Modells hat, kann er auch keine Haftung für Schäden übernehmen, die beim Bau oder durch den Betrieb des Flugmodells entstehen.

Beim Arbeiten mit Epoxy immer Einmal-Handschuhe tragen und auf eine gute Durchlüftung des Raumes achten!

Bauanleitung Brett-Nurflügel One-4-all

Bitte diese Anleitung vor dem Bau genau durchlesen. Bitte bei Fragen, Fehlern oder Unklarheiten eine e-Mail an peter@epp-fun.de schicken. Auf www.epp-fun.de gibt es im Kapitel Bau&Tuning viele Tipps & Tricks zum EPP-Modellbau.

Der Baukasten enthält:

- 2 Flügelhälften aus EPP
- 1 Rumpf aus EPP
- 2 Ruderleisten, Balsa, ca. 5 x 50cm
- 1 Balsabrett 4mm, ca. 10 x 50cm
- 2 Ruderhörner
- 1 Bauanleitung.

Zusätzlich werden benötigt:

- 3 Kohleholme aus 2mm CfK-Stäben, 1500mm lang (1000mm für Leichtmodelle)
- Strapping-Tape 19 oder 50mm, Sprühkleber, Bespannmaterial, Kleber (Epoxy, CA oder Por)
- Lineal, scharfes Bastelmesser., Schleifpapier
- RC-Ausstattung: Akku 4 Zellen Größe AA, 2 Micro- oder Mini-Servos, Mini-Empfänger, bei Bedarf Schalterkabel, Kabelverlängerungen, ...

EPP-Fun • Peter Kienzle • Gaußstraße 10 • 73230 Kirchheim/Teck • Deutschland
Internet: www.epp-fun.de • email: peter@epp-fun.de

Die Flächenhälften verkleben.

Ohne V-Form, auf passgenauen Sitz achten. Anschließend wenn gewünscht, die Rundung der Nasenleiste am Randbogen anzeichnen, mit der Schere abschneiden und profilgemäß verschleifen.

Die CfK-Holme einkleben.

Beim One-4-all sind oben zwei und unten ein 2mm x 1500mm CfK-Stab als Holm vorgesehen. Die Holme mit CA oder PU auf ganzer Länge verkleben und ggfs. mit Leichtspachtel verspachteln. Besonders leichte Modelle können mit versetzt angeordneten 2x1000mm Holmen ausgestattet werden.

Die Ruder heraustrennen.

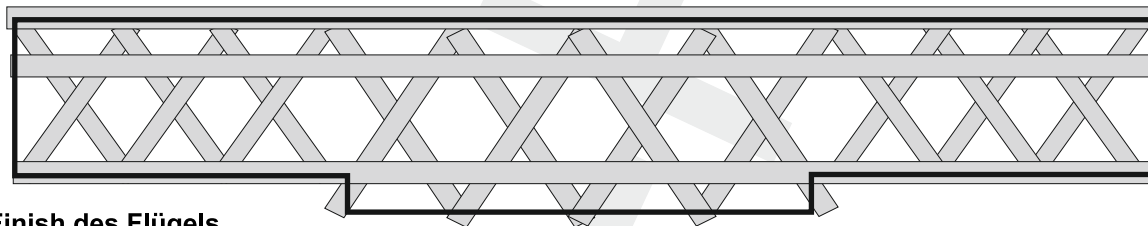
Die Ruderleisten sind ca. 50cm lang, ihre Tiefe ist 50mm. Am EPP-Flügel werden die Ruderflächen jeweils auf der äußeren Seite herausgetrennt.

Die Servos (ich nehme meist Hitec HS85MG) von unten vor dem Holm in den Flügel einbauen, die Kabel verlängern und in Schlitz zur Flügelmitte verlegen. Dort treten sie an der Nasenleiste aus und werden später durch ein Loch im Rumpf (Tipp: kleiner Lötkolben zum einbrennen des Kabelkanals im Rumpf) bis zum Empfänger geführt. Achtung: Die Bauhöhe des Servos beachten, ein oberer Holm könnte im Weg sein ... Bei HS81MG passt es.

Die Fläche verstärken. Zuerst den Flügel glatt verschleifen, die Mühe lohnt sich. Anschließend mit Aceton abreiben, um Fette und Staub zu entfernen.

Für möglichst leichte Modelle jeweils im 15cm-Abstand Punkte an der Nasenleiste und der EPP-Hinterkante (auf Höhe der Scharnierlinie) markieren. Diese Punkte sind die Zielpunkte der Kreuze aus 19mm - Strapping-Tape (je Flächenseite 5 Kreuze oben, 5 unten). Dann über die Holme sowie Nasen- und Endleiste strappen.

Reine Hang-Modelle werden ohne die Kreuze vollflächig und ohne Überlappung quer zur Flugrichtung (am besten mit 50mm breitem Tape) gestrappt



Das Finish des Flügels

Sprühkleben (nicht bei voll gestrappten Modellen) und am besten mit ultraleichtem Tape bespannen. Je glatter, desto besser. Aber aufpassen, ein Verzug ist schnell reingemacht. Die Ruder ebenfalls betapen, mit Tesa anschlagen und spielfrei anlenken. Im Bereich des späteren Rumpfes das Tape mit Schmirgelpapier anrauen. Der Flügel ist nun fertig.

Den Rumpf fertig stellen.

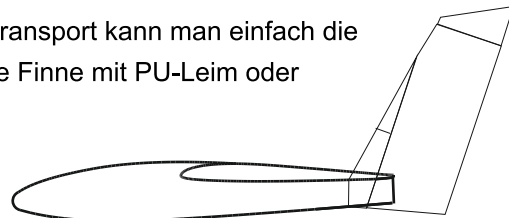
Zuerst den Akku (4x Twicell als Würfel, Gr.AA) ca 4-5cm hinter der Spitze einbauen, der Empfänger kommt darüber oder unter den Flügel in Nähe der Servokabel. Die Servokabel und das Schalter-/Ladekabel verlegen und am Empfänger einstecken, die RC-Funktionen testen.

Die Rumpfkanten (außer an der Flügelaufgabe) verrunden (je runder der Rumpf wird, desto besser fliegt der One-4-all). Vorsichtig mit Aceton säubern, dann Rumpf und Flügel mit Epoxy, PU oder Silikon verkleben. Nach dem Trocknen den Rumpf sprühkleben (den Flügel dabei abdecken!) und strappen, vor allem der Bereich an der Nasenleiste ist bei einem Einschlag stark bruchgefährdet. Abschließend den Rumpf bespannen.

Die Finne anbringen

Die Seitenruder-Finne gemäß der Zeichnung auf der letzten Seite herstellen, Für Landungen in steinigem Gebiet kann die Finne durch eine Kiefernleiste 8x4mm entlang der Unterseite verstärkt werden. Anschließend verschleifen und möglichst leicht bespannen.

Die fertige Finne kommt in den 4mm breiten Schlitz an der Rumpf-/Flügelhinterkante. Der Schlitz wird nach oben mit einem sehr scharfen Messer durch den Flügel hindurch erweitert. Die Finne einstecken. Kurze CfK-Stifte quer durch das Rumpfheck sichern die Finne lösbar, zum Transport kann man einfach die Stifte herausziehen und die Finne entfernen. Stabiler ist es jedoch, die Finne mit PU-Leim oder Epoxy fest einzuleimen (das Tape im Klebebereich vorher anrauen).

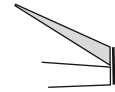


Die Anlenkung der Ruder

Die Ruder anschlagen: Die Ruderklappe an Ihren Platz halten und mit einem Streifen Tesa auf ganzer Länge ankleben. Darauf achten, dass der volle Ruderweg erhalten bleibt.



Dann das Ruder ganz umschlagen und einen Streifen Tesa im Ruderspalt anbringen. Jetzt müsste das Ruder fest, aber voll beweglich angeschlagen sein.



Die Ruderhörner so ankleben, dass die Löcher für das Gestänge sich genau über der Scharnierlinie befinden. Die Ruder in der Nullstellung (ca. 2mm erhöht) anlenken.

Die Ruderausschläge:

Querruder: +/- 20-25mm

Höhenruder: +/- 10-12mm

Nach den ersten Flügen können die Ausschläge den individuellen Steuergewohnheiten angepasst werden. Die Differenzierung des Querruders sollte so eingestellt werden, dass das Modell sauber rollt (der Rumpf bleibt auf einer Linie in Flugrichtung).

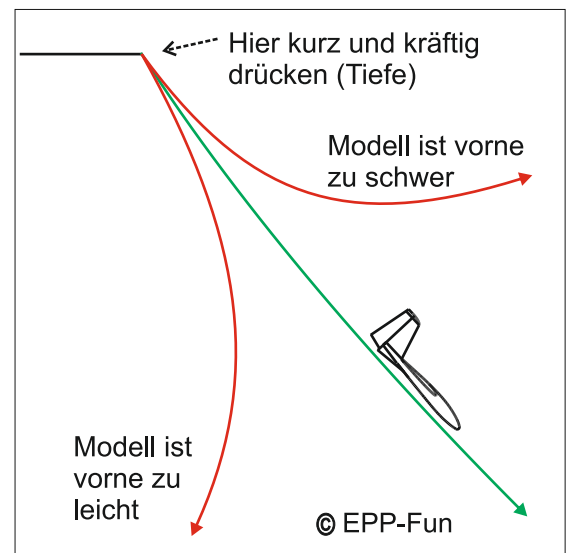
Der Schwerpunkt:

Als Ersteinstellung sind 53 mm hinter der Nasenleiste zu empfehlen, dann den genauen Schwerpunkt mit der *Anstechmethode* erfliegen:

Zuerst das Modell so austrimmen, dass es schön gleitet (also nicht zu langsam ist und Strecke macht, jedoch ohne dabei zu rasen und viel Höhe zu verlieren). **Dieses austrimmen ist sehr wichtig, denn ein falsch getrimmtes Modell führt zu falschen Ergebnissen! Es muss nach jeder Schwerpunktänderung neu austrimmt werden!**

Und so wird der Schwerpunkt im Flug getestet: Beim Flug gegen den Wind in ausreichender Höhe kurz und kräftig Tiefe drücken (=anstechen), den Steuerknüppel wieder loslassen und das Modell genau beobachten:

- Das Modell fängt sich schnell ab und pumpt oder loopt -> der Schwerpunkt ist zu weit vorn. Etwas Blei raus nehmen, erneut auf Gleitflug austrimmen und nochmals den Schwerpunkt prüfen.
- Es saust immer steiler nach unten, wird immer schneller (es unterscheidet) -> der Schwerpunkt ist zu weit hinten. Vorne etwas Blei zugeben, neu austrimmen und wieder testen.
- Das Modell geht in gleichem Winkel weiter oder fängt sich in großem Bogen sanft ab: Der Schwerpunkt ist nahe am Punkt der größten Leistungsfähigkeit. Wenn das Modell an diesem Punkt zu giftig auf das Höhenruder reagiert oder zu frühen Strömungsabrissen neigt, sollte vorne noch etwas Blei rein.



Korrekt gebaut und richtig eingestellt, fliegt der One-4-all ruhig, gutmütig und wendig in einem großen Geschwindigkeitsbereich.

Viel Spaß mit deinem One-4-all !!!

Peter Kienze
EPP-Fun

Oben
ankleben

