

Das nahezu unverwüsthche EPP eignet sich nicht nur für kleine Hangflitzer. Es geht auch größer, sogar riesengroß (und auch genussvoll in der Thermik): mit der Fauvel AV 361 (3,3 m) von epp-fun, dem gegenwärtig größten käuflichen EPP-Modell der Welt.

Wenn schon, denn schon

Als Nurflügel-Fan suchte ich schon lange nach einem Modell, das üppige Ausmaße hat und dennoch besonders robust und kofferraumfreundlich ist. Denn dass Brett-Nurflügel in der Thermik eine tolle Sache sind, dürfte mittlerweile allgemein bekannt sein.

Auf der Webseite von Peter Kienzle (www.epp-fun.de) wurde ich fündig. Was dort zu lesen war, machte mich neugierig. Er bietet die manntragende, französische Fauvel AV 361 als Modell in drei Varianten an: Als Mini-Fauvel mit 2 m Spannweite, im Maßstab 1:4 (3,20 m Spannweite) als Semiscale-Modell und die hier vorgestellte 3,33-Meter-Thermik-Version. Diverse Videos der Fauvel gibt es auf der Webseite zu sehen, ebenso jede Menge Tipps rund um das EPP. Die Homepage ist ein echter Geheimtipp.

Da wir keine so guten Hänge haben, entschied ich mich für die Großversion. Wenn schon, denn schon, es ist schließlich das zur Zeit größte käufliche EPP-Modell der Welt.

Variantenreich

Im Karton befinden sich neben der 8-seitigen Anleitung alle Fräs- und EPP-Schneideteile in hervorragender Qualität. Zusätzlich wird benötigt: Eine Flasche Sprühkleber (das reicht locker) und eine Rolle Verstärkungstape. Für die Deko habe ich je eine Rolle weißes und blaues Ultraleicht-Tape geordert. Als Holme werden auch noch vier CFK Rohre mit 10 mm Außendurchmesser benötigt sowie zwei 8-mm-CFK-Rohre (eines als Steckung und eines als Holm). In jedem Fall sollte man hochwertige Rohre nehmen, nicht alle sind für Steckungen geeignet. Mein Modell wollte ich aus Stabilitätsgründen komplett mit Tape umwickeln. Die Bauanleitung sieht alternativ eine Leichtversion vor.

Es gibt einige Möglichkeiten, das Modell zu erstellen. Etwa: einteilige Fläche, aufgeschobene Leichtseitenleitwerke, Ansteckrohre und vieles mehr. Man sollte sich genau überlegen, für welchen Zweck man die Fauvel bauen möchte, und man kann sie dann genau an die eigenen Bedürfnisse anpassen.

Meine Version sieht so aus: 3-teilige Flächen, die Seitenruder sind abnehmbar und angelenkt, Quer/Höhe befinden sich im Außenflügel, Trimmklappen im Innenflügel und dazu kommt eine Schleppkupplung. Das macht schon mal 7 Servos. In den Seitenleitwerken befinden sich zwei kleine Hitec HS81 Servos, auf Quer/Höhe verwende ich Servos der Standardgröße, als Kupplungsservo kommt ein Linearservo zum Einsatz.

EPP

Fauvel AV 361

Hinzu kommt der Empfänger und der Empfängerakku mit vier 3.600er Zellen Sub-C.

Rumpf und Leitwerke

Die Rumpfkonturen wurden abgerundet. Mit 80er-Sandpapier geht das gut, es bröseln nicht wie Styropor und wird schön glatt. Mit einem scharfen Cuttermesser wird unkonventionell ein Rumpfausschnitt angelegt und die Kabinenhaube angepasst sowie Aussparungen für die Servos und die Anlenkungen vorbereitet. Die Anleitung rät, alles schwere nach vorne zu legen (wegen des Schwerpunktes, er liegt genau auf Höhe der Steckung) – darum entschied ich mich, drei Servos (für die Trimmklappen und Kupplung) vorne einzubauen. Die Aushöhlung wird mit zwei Kiefernleisten und 2-mm-Sperrholz im Bereich der Schleppkupplung zusätzlich verstärkt.



Der Rumpf mit Verstärkungs- und Deko-Tape und angepasster Haube



Die Flächenverbindung mit Anschlüssen



Fertig ausgebaute, ausgehöhlte Rumpfkäule mit den zwei Servos für die Trimmklappen (Innenflügel) und dem Schleppkupplungsservo

Technische Daten

Spannweite: 333 cm

Länge: 65 cm

Gewicht: 2,75 kg



-Riese

(3,3 m) von epp-fun

Die Seitenleitwerke bestehen aus je einer Sperrholzrippe, an die drei Balsasträste angeklebt werden, das Ganze wird dann verschliffen und mit leichter Folie bebügelt; Aussparungen im Balsa bringen nicht viel, nur Arbeit, die hätte ich mir sparen können. Die Anleitung schlägt u.a. vor, das Leitwerk beidseitig mit 3-mm-Depron aufzudicken und dann das Servo darin einzubauen. Ich bin hier einen anderen Weg gegangen und habe es samt Anlenkung in die Rippe eingelassen.

Fläche

Der Flügel wird mit CFK-Rohren verstärkt, die gleichzeitig die Steckung aufnehmen. Den CFK-Rohren habe ich vor dem Einkleben eine 30 mm lange 11-mm-Messingbuchse spendiert, so reißt an der Steckung nichts aus.

Diese wurde mit doppelten Rohren, die auf 70 mm Länge jeweils verkastet sind, ausgeführt (einem Kohlerohr alleine wollte ich das nicht zumuten, denn schließlich ist die Fauvel auch kunstflugtauglich). In den 8er Steckrohren ist ein 5er Stahlstab von ca. 80 mm Länge mittig eingeharzt, das gibt weitere Sicherheit. Alternativ kann auch ein 8er Stahl als Steckung verwendet werden.

Die Pappelsperrholzrippen passen sehr gut (in meinem Fall wurden die Bohrungen wegen den Hülsen um 1 mm erweitert), sie sollten mit Epoxi verklebt werden (UHU Por benötigt Druck und der kann schnell ein schiefes Ergebnis bringen, PU verklebt evtl. die eingefrästen Schlitze der Flächenführungen).

Nach dem Verschleifen mit 80er Papier wurde Sprühkleber aufgebracht (immer nur eine Seite nach der anderen), die Verarbei-

tungszeit liegt bei ca. 15 Minuten, das sollte reichen. Die Fläche wird in die Negativformen gelegt und das Verstärkungstape wird unter leichtem Zug Stoß an Stoß leicht aufgedrückt. Nun sind noch leichte Korrekturen möglich, mit einem harten Schwamm wird die Luft unter dem Tape herausgedrückt – so gibt es eine gute Verklebung. Und mögliche Verzüge sind so minimiert.

Wenn beide Flächenseiten fertig sind, kommt Farbe ins Spiel. Das dünne, weiße Tape deckt leider nicht besonders gut, der Holm schimmert etwas durch. Die Rundungen am Rumpf waren anfangs knifflig zu bespannen, beim Flügel jedoch ist alles glatt und sieht für EPP sehr gut aus. Die Streifenruder aus Balsa werden wie gewohnt vorbereitet und angelentk.

Gewichte

Für die zwei Außenflügelteile kommen ca. 160 Gramm an farbigem Tape zusammen, mit Folie wäre es das Doppelte. Verstärkungstape (vollflächig) schlägt mit ca. 320 Gramm zu Buche. Die anfänglichen EPP-Rohrschnitte der Außenflügel wogen 230 Gramm, fertig mit Servos sind es nun 900 Gramm. Um es schon mal vorweg zu nehmen: wir liegen bei ca. 28 g/m² Flächenbelastung.

Nach dem Anlageneinbau beträgt das Gewicht 2.750 Gramm, incl. ca. 250 Gramm Blei in der Nase. Den Diätspezialisten sei gesagt: Man kann sicherlich auch eine Fauvel mit 2,2 kg bauen, in der Thermik ist die dann sicherlich eine Bombe. Nur wenn man aus Abwindfel-



Die Anlenkung der inneren Ruder...

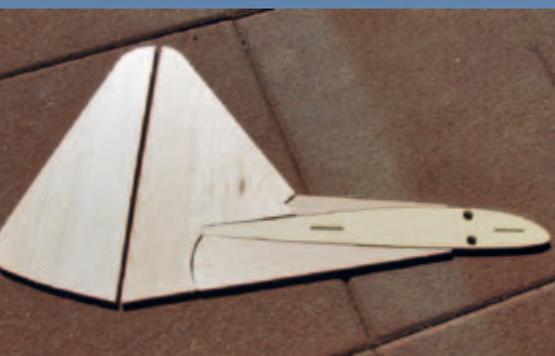


... der äußeren Ruder...



... und der Seitenruder





Balsa-Frästeile und Sperrholzrippe eines Seitenruders



Schon im Rohbaustadium ein imposantes EPP-Gebilde

Bezug

epp-fun
Peter Kienzle
Gaußstr. 10
73230 Kirchheim/Teck
Tel. 07021/944055
Internet: www.epp-fun.de
Preis (Fauvel 3.3): 199,- €

Die Fauvel von epp-fun: außergewöhnliche Form und beeindruckende Dimensionen



den heraus oder gegen den Wind anfliegen muss, ist so ein Leichtbau nicht die beste Voraussetzung. Peter Kienzle packte in die Urversion bis zu 500 Gramm Blei rein, damit sie eine gesunde Flächenbelastung bekam.

Einstellarbeiten

Die äußeren Ruder wurden als kombinierte Quer- und Höhenruder ausgeführt. Dies ist auch die Mindest-RC-Ausstattung! Mit diesen zwei Servos alleine kann man schon die Fauvel fliegen! Die Ruder der Fläche werden so eingestellt, dass sie leicht gegenüber der Flügelunterseite ansteigen (ca. 3 mm eingestellt). Die Ruderausschläge in der Anleitung mit +/- 30 mm sind großzügig gewählt bei 50 mm Ruderbreite, den meisten Piloten reichen schon kleinere Ausschläge.

Bei der Bremsfunktion gehen die kombinierten äußeren Quer- und Höhenruder wie bei Seglern üblich nach oben. Die innen im Mittelteil des Flügels liegenden Ruder fungieren bei mir als Trimmklappen, sie wirken als Höhenruder bombastisch (für mich viel zu heftig) und dienen mir beim Butterfly als Bremsklappe nach unten. Sie werden bei niedriger Fluggeschwindigkeit mittels Schalter zusätzlich dem Querruder zugemischt, um die Rollwendigkeit zu erhöhen.

Die beiden Seitenruder laufen synchron, wobei das kurveninnere Ruder stärker ausschlägt. Zusätzlich wurden die Seitenruder als Bremse (beide Ruder gegenläufig nach außen) auf einem Mischer angelegt.

Erstflug

Auf dem Flugfeld angekommen wartete schon die Schleppmaschine. Durch den Hochdeckereffekt kam das Modell dann auch super vom Boden weg, die Ruderfolgsamkeit ist sehr gut. Beim Start braucht man nichts zu machen, die Fauvel geht brav hinter dem Schlepper her und hebt nach ca. 8 - 10 Metern ab. Sie liegt gerade in der Luft und lässt sich schön auf Höhe ziehen. Vielleicht mal ein wenig mit Querruder korrigieren, um es der Schleppmaschine leichter zu machen, das war es auch schon. Vor dem Ausklinken sollte der Schlepper drosseln und auf Mindestgeschwindigkeit gehen, dann klinkt der Segler ohne Aufbäumen aus.

In Sicherheitshöhe angekommen, wurde erst mal feingetrimmt und die Ruderausschläge kontrolliert, nur das Höhenruder kam mir noch zu heftig. Weil alles so gut verlief, erfolgten auch gleich noch die Tests der Butterfly-Bremsfunktion, die inneren Trimmruder mussten noch weiter nach unten ausfahren.

Nach der endgültigen Einprogrammierung ging es wieder auf Höhe. Diesmal konnte die Fauvel zeigen, was sie kann: Thermikfliegen – und das mit Auszeichnung. Peter Kienzle ist mit dem verwendeten PW-Profil ein guter Griff in die Profilekiste gelungen, sie fliegt gutmütig wie auf Schienen und braucht sich leistungsmäßig nicht hinter konventionell gebauten Modellen zu verstecken.

Erfahrungen

Zum Fliegen braucht man lediglich Höhe und Quer, und das auch nur sehr wenig. Will man auf der Stelle drehen, kommen die Seitenruder

mit ins Spiel – so kriegt man auch die kleinste Thermikblase, die Fauvel ist immer mitten im Schlauch. Ein Fernglas für Weitwegflieger wird auch nicht gebraucht, hat man sich an die Silhouette der Fauvel gewöhnt, erkennt man das mächtige Ding immer sofort.

Im langsamen Landeendflug sind große Ausschläge angesagt und die Unterstützung der Wölbklappen für die Querruderfunktion. Die Fauvel einfach einschweben lassen, die Bremse reinschieben und sie beendet ihren Flug ohne jegliches Nachsteuern. Die Bremsfunktion ist je nach Platzverhältnissen wirklich nötig, man ist über den guten Gleitwinkel der Fauvel erstaunt.

Fliegen wir bei Wind, macht sich die Flächenbelastung noch vorteilhafter bemerkbar. Beim Kurven mit Rückenwind empfiehlt es sich, das Seitenruder zu betätigen, sonst kann es sein, dass die Fauvel etwas schwammig wird und schiebt. Im Landeanflug muss bei Gegenwind nicht mehr so stark in die Bremse getreten werden, der Endanflug verkürzt sich merklich.

Einen Strömungsabriss habe ich bei der angegebenen optimalen Schwerpunktage nicht erzwingen können, das liegt vielleicht auch an den reduzierten Ausschlägen. Die Tiefenruderfunktion wirkt wie ein Gaspedal, die Beschleunigung kommt zügig.

Resümierend kann man festhalten, dass die Fauvel beim Bau schon etwas Erfahrung verlangt. Beim Fliegen glänzt sie mit allen Annehmlichkeiten, die ein Modell dieser Art aufzuweisen hat. Auch kann sie mitunter minutenlang alleine fliegen ohne jedes Zutun des Piloten, Entspannung pur. In dieser Modellgröße ist sie schon jetzt zu meinem Lieblingsmodell geworden.