



Eine unbekannte Schmiede aus fernem Lande bietet seit Anfang des Jahres ein für Aufsehen sorgendes Modell in der beliebten 1,3-m-Kunstflugklasse an. Dass diese Konstruktion den Firmennamen Zero Gravity verdient, bewiesen im Frühjahr auftauchende Videos im Internet aus Übersee. Optik und dargestellte Flugeigenschaften weckten sofort mein Interesse. Sechs Monate später war die "Raven" auch in Deutschland gelandet. Powerbox-Systems hat dieses Modell früh in die Produktpalette aufgenommen. Auf der Messe in Dortmund wurden nach einem Gespräch mit dem Firmeninhaber Modell und die benötigten Komponenten gekauft.

Und plötzlich war das Paket da! Alles sicher eingepackt und einzeln eingeschweißt. Die Qualität der gelieferten Teile echt Spitze. Die große getönte Kabinenhaube und der "bullige" Rumpf lassen das Modell erwachsener wirken. Hier hat der Vertreiber nicht gespart, sondern mitgedacht! Edle CFK-Ruderhörner, ein Hecksporn aus Aluminium, qualitative



Ein schmucker Flieger!



Zwecks besserer Kühlung wurden die zwei Lufthutzen unter die Motorhaube gebaut. Der Kontronik-Motor erwies sich als idealer Antrieb

Generell sieht die "Raven" in der Luft super aus und vermittelt bei langsamen Flugfiguren nicht den

Anlenkungsteile und sogar Klettband zur Akkubefestigung lassen Spaß beim Bau aufkommen. Das Foliendesign ist wie lackiert. Und die Teile ergaben auf der Waage ein Leergewicht mit allen Anlenkteilen von 732 g – ein sehr guter Wert.

Der Bau des Modells beschränkte sich auf wenige Arbeitsschritte: Seiten- und Höhenruder ausrichten und mit dem Rumpf verkleben. Die vorgesehenen Scharniere habe ich mit Sekundenkleber eingesetzt, die Schlitze waren schon vorgefertigt. Der Haubenrahmen wird von vier starken Magneten am Rumpf gehalten. Der Motordom machte ebenso einen stabilen Eindruck und hat bis heute auch keine Statikschwächen gezeigt. Die Kanten habe ich an allen Seiten leicht angeschliffen, dann passte der Motordom mit ein wenig Spannung in seine Halterung. 24-Stunden-Harz gewährleistet hier eine gute und vor allem dauerhafte Verklebung. Die GFK-Motorhaube wird mit vier Schrauben gesichert, ist schön lackiert und auch die Ausschnitte waren bereits sauber ausgefräst. Sicher, man könnte so eine Motorhaube auch leichter bauen. Aber nicht für diesen Preis bei der Stückzahl. Das Fahrwerk besteht aus zwei Aluminiumschenkeln. Die Radschuhe habe ich jeweils mit 2x8-mm-Blehschrauben gegen Verdrehen gesichert und die Fahrwerksbeine mit zwei M3-Stahlschrauben an den Rumpf geschraubt. Später in der Praxis zeigte das keine Schwachstellen und konnte nach härteren Landungen auch nachgebogen werden.

Noch im Keller habe ich das Modell kurz zusammengesteckt und die Flächen mit einer Flügelschraube am Rumpf gesichert. Die Einleitung der Kräfte übernimmt ein leichtes 10-mm-CFK-Steckungsrohr. Mit hängenden Ruderklappen stand die "Raven" nun das erste Mal vor mir. Einfach nur schön! Der Anblick motivierte mich zum zügigem Weiterbauen.

Eindruck, nur 125 cm Spannweite zu fliegen. Das leise dumpfe Rauschen der Luftschraube in Abwärtspassagen ist natürlich das "I"-Tüpfelchen. Im Messerflug sind nur leichte Tendenzen zum bauchseitigen Eindrehen erkennbar. Die Roll- bzw. Snaprate und die Langsamflugeigenschaften sind ebenso beeindruckend. Stabil und ohne nervöses Wackeln fliegt das Modell im Sackflug über den Platz, die hohe, aber sehr gut zu dosierende Rollrate hilft in engen Rollenkreisen. Der Respekt zur Flughöhe nimmt kontinuierlich ab, da das Modell absolut sauber am Knüppel hängt. Die Flugzeit ist abhängig vom Flugstil. Zum Hoovern reicht Halbgas. Bei Vollgas beschleunigt das Modell sicher und schnell aus der Tourquerolle.

Die Antriebskomponenten werden im Betrieb nur lauwarm. Nach rund sieben Minuten Powerprogramm ist der Spaß zwar zu Ende, jedoch reicht die Zeit aus, um das Gehirn genügend zu fordern. Bei böigem Wetter fliege ich mit einem schwereren 3s-Pack 3.200 mAh von Kokam. Das Mehrgewicht merkt man natürlich in der Wendigkeit, auch meide ich in dem Fall hart gerissene Figuren. 13 Minuten weiche Flugzeit sind aber trotzdem besser als am Platz zu stehen und Petrus zu beschimpfen. Wer viel Flugzeit anstrebt, könnte auch vier "A123"-Zellen mit gewissen Kompromissen einsetzen.

Alles Gold, oder? Fast! Denn besser verarbeitete Radschuhe und ein CFK-Fahrwerk würde ich mir wünschen. Die "Raven" ist aber jeden Cent wert und bietet eine gelungene Abwechslung in dieser beliebten und auch finanzierbaren Kunstflug-Größenklasse.

Jens Göbel

Die eingesetzten Hitec-Servos "HS-65HB" passten sauber in die von der Bügelfolie befreiten Rahmen. Die Servokabel mussten natürlich noch entsprechend verlängert werden. Hier kann durch Kupferlackdraht Gewicht gespart werden. Ich bevorzuge allerdings die sichere Methode mit verdrehtem Kabel. Dann noch Ruderhörner einkleben, die Servohebel auf neutral stellen, den Stahlverbinder einfädeln und mit einer Madenschraube fixieren. Fertig waren die spielfreien Anlenkungen von Höhen- und Querruder. Die möglichen Maximalausschläge lassen keine Wünsche offen. Das Seitenruder wurde mit Stahlritzen angelenkt. Das Spannen der Seile ist dank der Gewindestangen ein Kinderspiel. Das ebenfalls angelenkte Spornrad wurde durch eine Aluminiumführung verstärkt.

Kommen wir zum Antrieb: Ein Kontronik-Motor "Kora 15-14" mit einem 55-A-"Jazz"-Regler aus gleichem Hause wurde auserwählt. Das starke BEC-System versorgt spielend die vier Servos. Ein vorgewärmter 3s-"Thunderpower"-LiPO-Akku mit 2.200 mAh liefert ohne Probleme die geforderten 45 A Vollgasstrom. Der Motor dreht den 14x8"-Propeller mit knapp 6.000 U/min. Der Antrieb befindet sich damit im oberen Grenzbereich, eine gute Kühlung ist also zwingend erforderlich. Ein "Axi 2820-14"-Motor oder auch ein Hacker-"A30 14L" wären ebenfalls gute Alternativen für diese Modellgröße und Gewicht.

Nun also stand die neue "Raven" mit 1.237 g Abfluggewicht auf der Bahn. Die Ausschläge wurden für zwei Flugphasen programmiert. Der Schwerpunkt lag bei 94 mm – ein Kompromiss für 3D und Kunstflug. Bei solchen Modellen gibt es beim Erstflug normalerweise keine bösen Überraschungen mehr. Innerhalb von fünf Flügen waren die Ausschläge den Flugphasen angepasst. Das Modell zeigte bei ruhigem Wetter sein volles



Alle Anlenkungen, hier ein Querruder, sind kurz und präzise – so soll es sein!



Absolute Leichtbauweise zeichnet das Modell aus. Der Flugakku verliert sich fast zwischen den Verstrebungen

Potenzial! Hier setzte eindeutig der Pilot die Grenze. In meinen Augen ist das Modell ein gelungener Spagat aus einem F3A- und einem 3D-Modell. Starten und Landen auf einem gepflegten Rasen ist natürlich kein Problem, das Fahrwerk und die kleinen Räder bevorzugen an sich aber lieber eine Asphaltbahn. Turns gelingen sehr langsam, am Randbogen festgetackert. Auch die Basisfiguren gehen leicht von der Hand. Selbst das Torquen ist mit dem Modell relativ einfach und wird durch das Design noch unterstützt.

Fakten
"Raven 49"

Elektro-Motorkunstflugmodell

Spannweite: 1.230 mm

Rumpflänge: 1.100 mm

Fluggewicht: 1.250 bis 1.360 g

Motor: "Kora 15-14", Kontronik

Regler: "Jazz 55-6-18", Kontronik

Flugakku: Thunder-Power 2.200

mAh, Hacker

Schwerpunkt: 93-95 mm

Preis: 185,- Euro

Bezug bei Modellbau Deutsch,

Tel. 0906/22559,

www.modellbau-deutsch.com



Das Torquen ist mit dem Modell relativ einfach und wird durch das Design noch unterstützt
