

Zur Landung kommt das Modell ganz langsam hereingeschwebt, bevor es sich ins Gras setzt.



F3F Modell – ORDEN von RTG Modellbau

Das neue F3F Modell – „ORDEN“ – von RTG Modellbau ist der Nachfolger des erfolgreichen – STRIBOG und STRIBOG+. Wie man auf den Namen – „ORDEN“ – gekommen ist und was er zu bedeuten hat, entzieht sich meiner Kenntnis.

Auf den Markt gekommen ist das Modell im Juli 2019. Er reiht sich in die Erfolgsgruppe - Extreme, Rotmilan, Rotmilan Midi, Stribog und Stribog+ ein.

Ob er sich seinen Namen ORDEN mal verdienen wird, kann sich nur in der Zukunft zeigen. Leider gab es im August 2019 bei meiner Bestellung des ORDEN noch keine großen Erfahrungswerte bezüglich Alltagstauglichkeit, technische Daten, Ruderausschläge und Schwerpunktage. Nach einer Mail an Milan bekam ich nur eine Angabe des Schwerpunktes.

Bei meiner Bestellung per Mail habe ich mein eigenes Farbdesign mit einer Zeichnung meiner Farbwünsche gestaltet, das wirklich eins zu eins von Milan umgesetzt wurde.

Am Mittwoch, den 11. September, also zwei Tage vor meinem Großurlaube, wurde bei mir ein großer Karton angeliefert. Schon beim Öffnen des Kartons wurde mir klar, dass es hier keine Beschädigungen geben kann.

Da könnte sich so mancher Lieferant eine Scheibe abschneiden. Es war alles sehr stabil in Styrodurplatten eingepasst und dazu noch ausgeschäumt. Alle Teile waren noch zusätzlich in Luftpolsterfolie eingepackt. So muss es sein!

Weil ich das Modell unbedingt mit in den Urlaub nehmen wollte, drängte die Zeit bis zur Fertigstellung des ORDEN. Im Vorfeld hatte ich mir schon Servos, Servorahmen, Akku, Empfänger, Schalter und Kleinteile besorgt. Alle anderen Kleinteile, wie Kabelstrang für Rumpf und Tragflächen, Roll Drive mit Gegenlager und fertigen Anlenkungen für Wölbklappen und Querruder, hatte ich mir bei RTG Modellbau als Zubehör mitbestellt. Das ist meiner Meinung nach ein großer Vorteil und eine Arbeitserleichterung.

Beim F3F Modell ORDEN hat man die gleiche Bauweise und Fertigstellung beibehalten, wie beim Bau des STRIBOG und STRIBOG+.

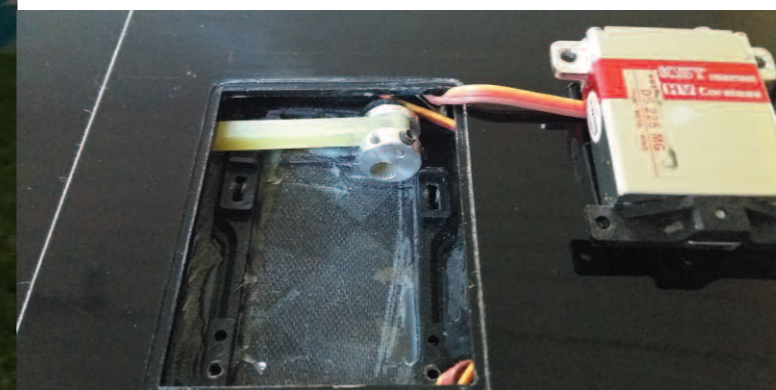
Die Tragflächen

Die Tragflächen sind in Doppelcarbon mit Köpergewebe, Kevlar und Spread Tow Carbongewebe in Hartschale hergestellt. Bei meinem Modell sind die Gelege sehr sauber verarbeitet und zeigen keinerlei Verschiebungen im Gewebe. Dies ist gut sichtbar, da die Tragflächen in Sicht-Carbon hergestellt sind.

Die Fertigstellung der beiden Tragflächen ist der aufwendigste Teil am Modell. Hier gibt es zwei ganz wichtige Dinge zu beachten.

Man sollte ganz genau hinsehen und sich die fertigen vier Servogestänge aus GFK und die vier Roll Drive Führungen mit Gegenlager ansehen. Zwei Gestänge für die Wölbklappen sind ca. zwei Millimeter länger, wie die beiden Gestänge für die Querruder. Ebenfalls sind die beiden Roll Drive für die Wölbklappen mit den Bohrungen für die Gestänge ca. 1,5 Millimeter weiter vom Drehpunkt der Zahnkranzmitte entfernt, wie bei den beiden Roll Drive für die Querruder. Das ist extra so gemacht worden, weil für die Ausschläge der Wölbklappen ein längerer Hebelweg benötigt wird, um einen 90 Grad Wölbklappen-Ausschlag nach unten zu bekommen. Beim Einbau der Servos in die Tragfläche mit den Servorahmen und Roll Drive-Gegenlager mit Gestänge, ist es unbedingt notwendig, dass alle Servos beim Einkleben den gleichen Abstand zum Ruder haben. Somit sind alle Servo-Mittenstellungen gewährleistet und alle ruderbezogenen Ausschläge gleich.

Alle Gestänge sind am Roll Drive mit passgenauen zwei Millimeter Stahlstiften und Inbus-schrauben gesichert. Ebenso sind auch alle Roll Drive auf dem Servokranz der Servos mit Inbus-schrauben gesichert. Die vier Anlenkungs-gestänge für die einzelnen Ruder werden ebenfalls



Eingebautes Servo mit Roll Driveanlenkung in der Tragfläche, hier müssen alle Servos denselben Abstand zum Ruder haben, sonst ist die Mittenstellung nicht gewährleistet.



Zur Fertigstellung des Modells ORDEN werden noch einige Komponenten wie Servos, Empfänger, Akku, Sicherheitsschalter und Servorahmen benötigt.

mit einem zwei Millimeter Stahlstift gesichert. Diese Stahlstifte sind ca. 50 Millimeter lang und haben am Ende ein zwei Millimeter Gewinde. Alle Stifte für die Anlenkgestänge sind in der Hohlkehle der Ruder in einer Führung gelagert. Bei der Lieferung des ORDEN ist ein ca. 500 Millimeter langer Stahldraht, der an einem Ende ein zwei Millimeter Innengewinde hat, dabei. Folglich kann mit diesem Stahldraht jeder einzelne Stahlstift in der Hohlkehle in das Anlenkungs-gestänge der einzelnen Ruder eingeschoben werden. Diese Arbeit sollte vor dem Einkleben der Servorahmen mit den Servos und dem Roll Drive durchgeführt werden.

Alle Servorahmen sollten vor dem Einkleben mit den Servos verschraubt sein. Die Servos müssen so geschützt sein, dass sie nicht im Nachhinein festkleben. Hierfür verwende ich eine dünne Frühstücksfolie. Diese schützt die Servos vor Klebstoff. Zum Schluss habe ich den fertigen Kabelstrang mit Stecker eingezogen und an die Servos angeschlossen. Den Stecker an der Wurzelrippe habe ich nicht eingeklebt, weil ich etwas Kabelspiel wollte.

Das Höhenleitwerk

Das V-Leitwerk ist komplett in Sicht-Spread Tow Carbongewebe hergestellt. Alle Torosionsstifte sowie der Hauptführungsstift zum Befestigen des V-Leitwerk am Rumpf sind bereits fertig eingebaut. Was noch gemacht werden muss, ist das Einkleben der beiden mitgelieferten Aluwinkel für das jeweilige Ruder, die in den

Rudern für eine Führung der Rudergestänge sorgen. Hier ist besonders darauf zu achten, dass der Winkel für die Rudergestänge der Ruder nach OBEN eingeklebt werden. Das ist bei dieser Art von Modellen unüblich, aber clever gelöst. Weitere Arbeiten sind am V-Leitwerk nicht nötig.

Der Rumpf

Der Rumpf ist, wie alle Bauteile auch in CFK hergestellt. Nur der vordere Bereich ab der Nasenleistenanformung für die Tragflächen bis hin zur Rumpfspitze sind in Kevlar-2,4 Ghz freundlich gefertigt. Die Arbeiten am Rumpf sind sehr überschaubar. Wie man an Hand der Fotos sehen kann, ist bereits die Aufnahme für die beiden V-Leitwerkservos fertig im Rumpf eingearbeitet und für die Servos ausgeschnitten worden. Beide Gestänge für die Anlenkung der V-Leitwerkrunder müssen nur noch längenmäßig angepasst werden. Zuerst habe ich die beiden Gabelköpfe am Gestänge für die V-Leitwerkrunder eingeklebt und an die Ruder eingehängt. Zwischenzeitlich konnte ich die beiden Servos im Rumpf einbauen. Auf der Servoseite habe ich die Gestänge angepasst und die Löthülsen für die Gabelköpfe eingeklebt. Natürlich habe ich diese Arbeit bei Neutralstellung der beiden Servos und Höhenrunder bei eingehängten Gabelköpfen durchgeführt.

Als nächstes habe ich die fertigen Kabelbuchsen für die Stromversorgung der Tragflächenservos rechts und links in den Rumpf eingeklebt. Alle Kabel wurden zum Schluss im Rumpf nach vorne geführt. Um den 2.900 mAh Akku in den vorderen Bereich des Rumpfes einzubauen, musste ich etwas von der Servoaufnahme abräumen. Damit hatte ich genügend Platz für Akku, einen Graupner GR 16 Empfänger und einen Magnetschalter. Zum Schluss habe ich alle Servokabel in den Empfänger eingesteckt und die beiden Empfängerantennen in einem Leerrohr verlegt.

Flugfertiges Modell

Der erste Zusammenbau des ORDEN war mit einigen kleinen Nacharbeiten an den Torsionsstiften der Tragflächen kein Problem. Nach den ganzen Bauarbeiten am ORDEN habe ich das Modell auf die Schwerpunktwaage gelegt. Die Schwerpunktangabe von RTG Modellbau lag bei 95–105 mm. Um auf einen sicheren

Schwerpunkt von ca. 97 mm zu kommen, musste ich ca. 105 g Gewicht einsetzen. Für ein Modell dieser Bauart lag dieses Gewicht meinen Ermessens nach in einem normalen Bereich.

Zum Schluss habe ich das Modell mit den Erfahrungswerten aus dem STRIBOG + eingestellt. Alle Funktionen, wie z.B. Querruderausschläge, Wölbklappenstellungen, Höhen- und Tiefenruderausschläge, sowie auch die Butterflystellung der Klappen, habe ich so übernommen. Funktionen wie Snap Flap, Quadro Flap, Wölbung der Wölbklappen und Querruder für Thermik-Speedflug, hatte ich erst einmal auf Schalter gelegt, um sie bei Bedarf zu aktivieren. Nach einigen kleineren Änderungen an den Ruderausschlägen war das Modell fertig zum Einfliegen.

Das Fliegen

Den ORDEN habe ich einen Tag vor meinem Großarlal Urlaub, Mitte September 2019, fertig gestellt. Zum Einfliegen blieb mir also zu Hause keine Zeit. Den Erstflug konnte ich bei sehr schönem Wetter und ganz alleine am Montag, den 16. September an der Hoamalm im Großarlal bei leichtem Nord/West Wind machen. Der erste Start und das anschließende Fliegen an der Hangkante machte keine großen Probleme. Nach ein paar Kreisen weiter draußen in der Thermik fing es an Freude zu machen.

In sicherer Höhe konnte ich versuchsweise die Butterfly Funktion setzen. Der ORDEN ging leicht nach unten und wurde sehr schön langsam. Das zeigte mir, dass die Höhenrunder-Beimischung einigermaßen stimmte. Alle anderen Ruderausschläge waren noch etwas verbesserungswürdig. Das Modell war nie unkritisch, sondern eher zahm. Der Schwerpunkt schien mir etwas zu weit nach vorn gelegt.

Also war zunächst die Ladung angesagt, um die Einstellung des Schwerpunkts zu optimieren.

Ganz langsam kam der ORDEN angeschwebt und setzte sich ins Gras. Nach einer Ruhepause habe ich etwa ca. zehn Gramm Gewicht aus der Rumpfspitze entnommen und einige Ruderausschläge nachgestellt. Der zweite Start war für mich schon etwas entspannter. Nach einigen Kreisen in der Thermik habe ich die Funktionen Snap Flap und Quardroflap dazu geschaltet.



Der Autor mit dem Modell bei seinem Urlaub im Großarlal, wo der ORDEN seinen Erstflug absolvierte.

Der ORDEN wurde agiler. Bei einem schnellen Vorbeiflug an der Hangkante und Ziehen am Höhenrunder in einer Kurve hatte ich das Gefühl, dass der ORDEN an einer Wand abprallte. Heftig.

So wild, wie er im Speedflug ist, um so zahmer ist er in der Thermik mit gesetzter Wölbung. Ca. drei Millimeter nach unten gesetzte Klappen, machen den ORDEN sehr gutmütig im Kreisen. Ist er zu langsam, zeigt er das durch ein leichtes Absenken der Rumpfnase an. Er ist unkritisch, reagiert aber sehr exakt auf die kleinsten Ruderbewegungen. Stehen die Ruder wieder neutral, hat er eine gute Grundgeschwindigkeit. Man merkt sofort, dass er nach vorne möchte.

Auch das weitere Fliegen mit allen Funktionen hatte mir an diesem erfolgreichen Tag sehr viel Spaß gemacht.

Vorerst war ich mit den Einstellungen sehr zufrieden.

In den folgenden Tagen hatte ich die Möglichkeit, den ORDEN am Natur-Platzel zu fliegen. Das hat richtig Laune gemacht. Hier war der ORDEN in seinem Element. Schnelle Wechsel in der Kurve zeigten seine Dynamic beim Fliegen. Leider hatte ich nicht die Gelegenheit, den ORDEN in Großarl mit Ballast zu fliegen. Es können in der Tragfläche ca. 1.600 g und im Verbinder 650 g dazu geladen werden.

Natürlich hat der ORDEN in Großarl, sowie auch hier bei uns im Verein viel Aufsehen erregt, da ihn noch keiner gesehen hatte. Durch sein schönes Design fiel er in der Luft sehr angenehm auf. Man konnte ihn auch bei schlechter Sicht sehr gut erkennen.

Mein Fazit

Der ORDEN ist meiner Meinung nach, ein guter Nachfolger des STRIBOG +. Die Verarbeitung und Ausführung des ORDEN lassen keine Wünsche offen, das Modell sehr hochwertig ausgeführt. Das Zubehör zur Fertigstellung des Modells ist für mich eine große Arbeitserleichterung gewesen. Was ich beim Bau aus dem Zubehör nicht verbaut habe, sind die mitgelieferten Sperrholz-Servorahmen mit den Gegenlagern. Hier habe ich von Servorahmen.de die Servorahmen in den Tragflächen verbaut.

Der ORDEN ist ein anspruchsvolles F3F Modell. Er ist alltagstauglich und natürlich für Wettbewerbe sehr gut geeignet. Ich kann mir vorstellen, dass er den Anbietermarkt aufmischt und sich gut Platzieren wird.

Preislich gesehen liegt er im mittleren Bereich dieser Klasse. Ich wünsche der - Firma RTG Modellbau viel Erfolg mit dem ORDEN.

Für mich hat er sich den ORDEN schon verdient.

Zum Schluss noch ein kleiner Tipp:

Das Schutztaschenset von rc-taschen.at für den FREESTYLER 3 passen hervorragend für den F3F ORDEN.



Technische Daten

Modellpreis:	ca. 1.390 Euro
incl. Flächentaschen und Roll Drive System	
Spannweite:	2.885 mm
Abfluggewicht Testmodell:	2.155 g
Profil:	RTG Modell
Aufballastiert bis zu:	4.500 g
Flächeninhalt:	54,74 dm ²
V-Leitwerkinhalt:	5,22 dm ²
Schwerpunkt Testmodell:	97 mm
Ballast für Tragfläche:	ca. 1.600 g
Ballast für Verbinder:	ca. 650 g

Verbaute RC Anlage im Testmodell:

Tragflächenservos:	4 X KST X 10 Mini
V-Leitwerkservos:	2X KST X 12-508
Akku:	2s LiLo 2.900 mAh
Empfänger:	Graupner GR 16 - 8 Kanal
Magnetschalter:	EMCOTECH