

www.rc-heli-action.de | **3D Masters Venlo** - Show-Spektakel in Holland

heliaction

D: € 6,00 A: € 6,80 (DK: 1,20 gr) Benelux: € 7,00 Italien: € 7,00 DK: 65,00 dkr
Ausgabe #11 | November 2010

das wahre fliegen.

**3 X LAMA
400Q VON
HÜCKMANN**



GEWINNEN

INDIVIDUALIST

Designerstück, nicht nur zum Hinstellen

BODY FLYER

Nitro-Rex im Hughes-Rumpf

HARDCORE

Brennende Luft mit
dem 50er-Outrage

NEWBIE

AUCH IM HEFT

G5 V5.0 von GToys | V120D01 von Trade4me
Lama Q400 von Hückmann | Techworld | Heli-Hangar

Modell **AVIATOR**
EDITION



wellhausen
marquardt
Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in RC-Heli-Action,
Ausgabe 11/2010 erschienen.

www.rc-heli-action.de
www.modell-aviator.de



Aller guten Dinge sind fünf

NUMMERO CINQUE

von Roland Hermann

Technik und RC-Equipment auf dem Niveau des High-End-Modells G15 und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis – das soll die brandneue Version 5.0 des G5 bieten, die seit August auf dem Markt ist. Die Firma GToys, die im Wesentlichen für die Konstruktion, die Ausstattung und den Vertrieb dieses schick designten Helis verantwortlich zeichnet, spricht vom „besten Heli seiner Klasse, den wir je im Programm hatten“. Das schauen wir uns einmal genauer an, zumal dieser Heli auch anfängertauglich sein soll.

Systempflege wird bei GToys groß geschrieben, und so ist es nicht verwunderlich, dass bereits kurze Zeit nach dem Erscheinen des G5 V4.0 die hier vorzustellende Version 5.0 angekündigt wurde. Wer sich noch einmal einen genauen Überblick über die Technik und die Ausstattung des V4.0 machen möchte, sei auf den ausführlichen Testbericht in Ausgabe 5/2010 von RC-Heli-Action verwiesen.

Der Sender verfügt über entsprechende Schalter, mit denen sich Idle-Up, Throttle-Hold und Dual Rate aktivieren lassen. Die Programmierung erfolgt über die vier Tastschalter neben dem kleinen Display



Geliefert wird der vollständig montierte, einsatzbereite Heli inklusive programmierter Fernsteuerung und 3s-Akku nebst Lade-Equipment. In dem im Hintergrund zu erkennenden Alu-Koffer ist alles schön verpackt

5

Klar strukturierter und übersichtlicher Aufbau – so präsentiert sich die Technik des GToys G5 V5.0. In der Seitenansicht ist deutlich das etwas kleinere, unter dem großen Hauptzahnrad angeordnete Zahnrad des Heckabtriebs zu erkennen (Split Gear). Ganz vorne der 3s-LiPo-Akku, der schwerpunktgünstig auf seiner Plattform befestigt ist

Flugfertig

Genau wie der G15 (Preis 349,-) und besagter V4.0 (279,- Euro), wird auch der neue V5.0 in einem geräumigen, schwarzen Aluminium-Koffer geliefert, der farblich genau auf die Haube des Helis abgestimmt ist. Zum Lieferumfang gehören ebenfalls ein programmierbarer Siebenkanal-Computersender (2,4 Gigahertz), ein 3s-Balancer-Ladegerät inklusive 220-Volt-Netzteil, ein 2.100er-LiPo-Akku, schwarze Rotorblätter und ein breites Trainingslandegestell.

Das Allerwichtigste, vor allem von enorm hoher Bedeutung für Einsteiger, ist eine deutschsprachige Bauanleitung, die in gedruckter Form beiliegt. Diese ist sehr ausführlich, weist viele Bilder und Zeichnungen auf, geht auf alle wichtigen Punkte detailliert ein und ist für den potentiellen Neuling eine wahre Fundgrube, da auch allgemeine Fragen rund um das Thema Hubschrauber fachgerecht beantwortet werden. Auch eine Umbauanleitung für den Handsender von „Gas links“ (Mode 2; Auslieferungszustand) auf „Gas rechts“ (Mode 1) ist beschrieben, sodass auch hier Piloten mit anderer Steuergewohnheit berücksichtigt werden.

Die Rotorblätter, das Chassis und die Haube sind aus glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt, was auf den ersten Blick aufgrund der schwarzen Einfärbung optisch durchaus als CFK durchgehen könnte.

DATEN

HAUPTROTOR DURCHMESSER 640 mm
 HECKROTOR DURCHMESSER 150 mm
 LÄNGE 740 mm
 HÖHE 235 mm
 BREITE KUFENGESTELL 115 mm
 HAUPTROTOR-DREHRICHTUNG rechts
 GEWICHT FLUGBEREIT 795 g
 PREIS 299,- Euro
 VERTRIEB direkt
 INTERNET www.gtoys.de



Orgie aus eloxiertem Aluminium – der Hauptrotor des G5 V5.0. Die Konstruktion ist vollständig kugelgelagert und extrem spielarm. Die Bell-Hiller-Mischhebel sind an der Steuerbrücke der Stabstange befestigt. Beim Pitchkompensator handelt es sich um eine klassische Scheren-Ausführung – hier selbstverständlich auch voll kugelgelagert

Hauptrotor, Taumelscheibe, Pitchkompensator und Heckrotor sind aus rot eloxiertem Aluminium, was dem Heli neben entsprechender Festigkeit und Spielfreiheit auch den optischen Kick verleiht. Das zeichnet übrigens die gesamte GToys-Produktlinie aus, die durchgängig sehr stylish ausgelegt und eindeutig identifizierbar ist.

Der aktuelle Gyro GT-900 sorgt zusammen mit dem doppelt kugelgelagerten, digitalen GT-XS-18-D-Servo (Typ 9257) für beste Heck-Performance, wie uns auch der Flugtest bestätigt. Auch sonst glänzt der G5 V5.0 mit neuer Elektronik wie zum Beispiel den stärkeren Taumelscheiben-Servos (drei Exemplare; 120-Grad-Anlenkung), sodass mit einem Ausfall, wie er bei unserem Test mit dem 4.0 vorkam, nicht mehr zu rechnen ist.

Die auf der Stabstange montierten Stellringe fungieren als Zusatzgewichte. Wer agilere zyklische Steuerung bevorzugt, kann diese demontieren



Das Gyro-System sitzt auf der Plattform hinter der Rotorwelle. Die Taumelscheiben-Servos sind liegend im Chassis montiert und lenken die Alu-Taumelscheibe direkt an (120 Grad; 2 x Roll vorne, 1 x Nick hinten)





Der spielarme Heckrotor mit seiner Pitchbrücken-Doppelanlenkung. Der Antrieb erfolgt über Zahnriemen, wobei eine Andruckrolle ein Überspringen bei starker Belastung verhindert

Gute Vormontage und Justage
Gutmütige Flugeigenschaften
Programmierbarer Siebenkanal-Sender
Ausführliche, deutsche Anleitung
Günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis
Keine Zeitverzögerung beim Umschalten auf Idle-Up-Flugzustand

Auch der Antrieb wurde beim V5.0 aufgewertet. Serienmäßig ausgestattet ist unser Testmodell mit dem bürstenlosen Außenläufermotor mit 3.500 Umdrehungen pro Minute und Volt, der gegenüber dem GT-ORBL-26001 des V4.0 mehr Leistung bereitstellt. Angesteuert wird das Ganze von einem 30-Ampere-Controller mit BEC, der ganz vorn unter dem Akku im Chassis platziert ist. Apropos platziert: Alle RC- und Antriebskomponenten sind sorgfältig verbaut; nirgends scheuern oder schleifen Kabel.

Kommando-Zentrale

Der Sender mit seinen insgesamt sechs Modellspeichern ist bereits vorprogrammiert. In der Anleitung ist ausführlich beschrieben, wozu die jeweiligen Schalter dienen und was sie bewirken. Hier stehen ein Autorotationsschalter (Throttle Hold) sowie ein V-Gas-Schalter (Idle-Up) für erhöhte Drehzahl (auch

Blick von unten auf das am Heckrohr angeflanschte Servo (Speed-Version), das in Verbindung mit dem Gyro für gute Heck-Performance sorgt



im negativen Pitchbereich) zur Verfügung. Mit einem dritten Schalter kann der Heli in der Ruderreaktion von zahm auf agil umgestellt werden (Dual Rate).

Die elektronische Mischung für die drei Taumelscheibenservos ist ebenfalls im Sender integriert und vorprogrammiert. Eine Kontrolle der Servo-Neutralpositionen und der Einstellungen am Rotorkopf attestieren, dass die Vormontage seitens GToys sehr gewissenhaft erledigt wurde, was auch für alle Verschraubungen (Schraubensicherungslack) gilt.

Drehzahl

Nach dem Einschalten des Senders mit Pitchknüppelposition im Negativ-Bereich und deaktiviertem Idle-Up-Schalter wird der 3s-Antriebsakku angesteckt. Das erste Hochfahren auf Betriebsdrehzahl erfolgt sehr weich und das Laufgeräusch ist angenehm. Langsam mehr Pitch – und schon schwebt der schwarze V5.0 vor uns. Weder Vibrationen noch ein unsauberer Spurlauf sind festzustellen – alles tiptop, der Heli fliegt sich handzahn und sehr angenehm. Die Heckrotor-Performance ist sehr gut. Pirouetten in beide Richtungen mit anschließenden Stopps attestieren eine gut gewählte Kombination, bestehend aus Gyro, Heckservo und spielfreier Heckanlenkung.

Mit testweise aktivierter Dual Rate kommen wir nicht mehr so gut klar. Hier werden die maximalen Ruderausschläge auf der Taumelscheibe deutlich zurückgenommen – ideal zwar für den Einsteiger, dem fortgeschrittenen Piloten wird es aber wohl an Ruderreaktion fehlen. Wer mehr Drehzahl und noch mehr Pitch-Agilität möchte, kann sich des Idle-Up-Schalters bedienen, der andere Pitch- und Gaskurven aktiviert. Achtung: Diesen Schalter sollte man keinesfalls bei niedrigen Touren oder aus dem Stand heraus einschalten, da das System ruckartig ohne jegliche Verzögerung auf nahezu Vollgas umschaltet. Wer das versäumt, riskiert Karies am Hauptzahnrad, denn der

Brushlessmotor setzt seine Befehle schnell in Aktion um und kennt keine Gnade.

Gute sechs Minuten ist man mit einer Akkufüllung unterwegs, was natürlich von der gewählten Drehzahl und dem Flugstil abhängt. Motor und Controller bleiben auch im Idle-Up-Betrieb stets unter jeweils 70 Grad Celsius, was für einen leistungsmäßig ausgewogenen Antrieb spricht. Das Hauptgetriebe-Zahnradspiel mussten wir nach einigen Flügen etwas nachstellen. Das lässt sich Dank der im Alu-Motorträger befindlichen Langlöcher bequem bewerkstelligen.

Pflegedienst

Kontinuierliche Produktpflege und -verbesserung lohnt sich, wie man am Beispiel des G5 V5.0 sieht. Der Heli bietet ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und beeindruckt durch ausgezeichnete Flugeigenschaften. Die beworbene Anfängertauglichkeit lässt sich attestieren – vorausgesetzt, der Newbie liest auch ordentlich die sehr gut gemachte Anleitung und hält sich an die entsprechenden Empfehlungen. ■



KOMPONENTEN

SENDER 7-Kanal 3D, 2,4 GHz
EMPFÄNGER GT-K-8X (8-Kanal), 2,4 GHz
TAUMELSCHLEIBENSERVOS (3) GT-PX-55
HECKROTORSERVO GT-X5-18-D
GYRO-SYSTEM GT-900 AVCS
CONTROLLER GT-BSC-PX 30A
HAUPTMOTOR GT-TB-3500KV (Brushless)
AKKU 3s LIPo, 11,1V, 2.100 mAh (20C)

