

TEST microHELIS Scale Rotorkopf UH1

Hubschraubermodell:

- T-Rex 500 ESP (vorbereitet für Rumpfeinbau in MasterArtHelis Bell UH1)
Umbau linksdrehend und Heckrotor links; Abfluggewicht 3050 g
- TS-Servos: 3 x Align DS 510
- Heckservo: Futaba BLS 251
- FBL-System: Bavarian Demon 3SX
- Regler: Kontronik Jive 80 LV
- Akku: SLS XTRON 6S/3000 30C
- TX /RX: Jeti DC16 mit Jeti R8

Rotorkopf:

- microHELIS Scale Rotorkopf UH1 für T-Rex 500

Hauptrotorblätter:

- Spinblades symmetrisch 435 mm
- Edge SE symmetrisch 472 mm
- M-Blades S48 480 mm
- SAB Blackline 2D weiss 500 mm
- M-Blades X53 symmetrisch 500 mm

Heckrotorblätter:

- Edge SE 72 mm
- Radix 72 mm
- Edge SE 86 mm
- Rail Blades 85 mm
- M-Blades X32 85 mm

Anlenkung und TS-Mitnehmer:

- Mitnehmer T-Rex500 / Wippe / indirekte Anlenkung (Auslieferungszustand)
- Mitnehmer T-Rex500 / 90° gedreht / einseitig gekürzte Wippe / direkte Anlenkung
- Mitnehmer Logo 400 / 90° gedreht / direkte Anlenkung

Motor:

- Kontronik Pyro 400-14
- Scorpion 4025 / 1070

Drehzahlen:

- Kontronik: 1750 / 1850 / 2000
- Scorpion: 1450 / 1550 / 1750

Es wurden 25 Blatt-Kombinationen mit 3 verschiedenen Anlenkungen und TS-Mitnehmern, 2 verschiedenen Motorvarianten und 5 verschiedenen Drehzahlen geflogen.

TEST microHELIS Scale Rotorkopf UH1

Daraus ergibt sich ein Spektrum von insgesamt 750 Varianten.

Durch die fehlende Möglichkeit, mit dem Kontronik Motor niedrige Drehzahlen mit erhältlicher Ritzel/HZR Kombination zu erreichen wurde auf den Scorpion Motor mit 1070 KV zurückgegriffen.

Fazit:

Der Rotorkopf ist sehr präzise gefertigt, äußerst detailgetreu und fliegt sich sehr angenehm. Durch die längere Rotorwelle und den dadurch niedrigen Schwerpunkt „hängt“ der Heli satt in der Luft.

Das Ergebnis ist, wie nicht anders zu erwarten, je nach persönlichem Empfinden, Windverhältnissen und Flugstil sehr subjektiv und kann im besten Fall eine Empfehlung darstellen.

Für mich ist der eindeutige Sieger folgende Kombination:

- Mitnehmer T-Rex500 / einseitig gekürzte Wippe / direkte Anlenkung
- Scorpion 4025 /1070 mit 1550 U/min
- M-Blades 500 mm
- M-Blades 85 mm

Dadurch ergibt sich ein sehr scalegetreues, leicht träges Flugverhalten, das vorausschauendes Fliegen mit (manchmal notwendigen ☺) max. 12° Pitch erfordert.

Als Rechtsdreher sind die halbsymmetrischen Spinblades mit 465 mm und 54 mm Blatattiefe eine gute Alternative.

Gegenüber den 500 mm M-Blades haben die verwendeten CFK-Rotorblätter durch ihr geringeres Gewicht ein „schwammiges“ Flugverhalten. Ebenso die relativ leichten S-Schlag Blätter von M-Blades. Lange Heckrotorblätter sind auf Grund der niedrigen Drehzahl ein Muss. Jedoch sind bei 500 mm Blattlänge auch hier Grenzen gesetzt. Die M-Blades geben hier durch die größere Blatattiefe das beste Ergebnis ab.

Bis auf die Spinblades mussten alle Rotorblätter an ihrer Blattwurzel mehr oder weniger gekürzt und begradigt werden um den Lochabstand von 12 mm zur Blattlagerwelle einhalten zu können. Hier wären längere Blatthalter mit einem, sonst in dieser Klasse üblichen, Abstand von 16 mm wünschenswert.

Bei den Anlenkungsvarianten ergab sich folgender Unterschied: Die Umlenkung über die Wippe ermöglicht hohe Pitchwerte bei geringem Knüppelweg. Was im 3D Bereich oft hilfreich ist verursachte hier im Scaleflug einen so genannten „Delphin-Effekt“. Nach Umbau auf die direkte Anlenkung vergrößerte sich der Knüppelweg und ermöglichte mir ein feinfühligeres Steuerverhalten.

Der Tausch der TS-Mitnehmer (T-Rex und Logo) ergab keinen Einfluß auf das Flugverhalten und ist somit nur der Optik geschuldet.

TEST microHELIS Scale Rotorkopf UH1

Die indirekte Anlenkung über Wippe ist zwar originalgetreu, müsste nach meinem Empfinden jedoch um 10 mm tiefer platziert und die Anlenkarme um 5 mm gekürzt werden. Da im Scaleflug Negativpitchwerte von max. -5° nicht überschritten werden, sollte dies kein Problem darstellen und man kann damit das mit direkter Anlenkung feinfühligere Pitchmanagement fast erreichen. Auch ist die zyklische Blattverstellung bis ca 9° bei dieser Modifikation noch mehr als ausreichend.

Wie bereits erwähnt, sind alle hier geschilderten Erfahrungen subjektiver Natur und es muss letztlich jeder für sich erkunden mit welchem Setup er am besten zurechtkommt.

Ich werde mich auf die Suche nach TS-Mitnehmern, Anlenkungen und Wippen machen, die der Funktionalität des Originals so nahe wie möglich kommen und somit ist der Test hier nur vorläufig beendet.

Doch zunächst kommt die „Hochzeit“ und nach Montage der Beleuchtung findet die Mechanik Platz in dem dafür vorgesehenen Rumpf. Da das Gesamtgewicht der Mechanik bereits angepasst und beim Testflug eine Heck-Leitwerks-Attrappe verwendet wurde erwarte ich keine Überraschungen.

An dieser Stelle auch mein Dank an Jürgen Behrens für das Überlassen eines Exemplars seines Rotorkopfes.



TEST microHELIS Scale Rotorkopf UH1



TEST microHELIS Scale Rotorkopf UH1

