

Selbst ist der Mann

von Raimund Zimmermann

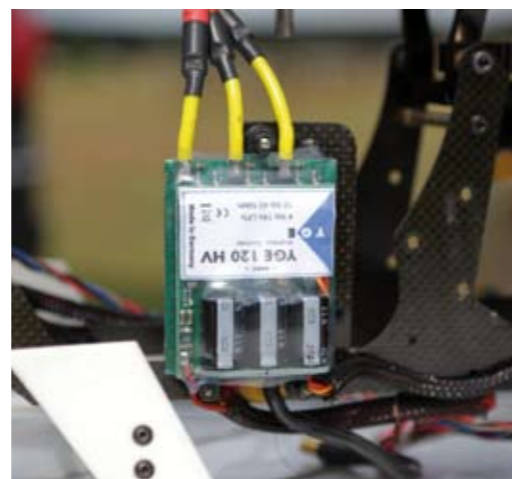
AKKU-SCHRAUBER

F3C-Weltmeisterschaft 2009, Muncie in den USA: Wolfgang Worgas aus Österreich, der sich in einer spannenden Vorrunde aufgrund seiner guten fliegerischen Leistungen für das Finale der Top 15 qualifizierte, setzte einen Kyosho Caliber 90 v06 ein. Die Besonderheit: Das Modell, serienmäßig für 90er-Methanolmotoren ausgelegt, ist mit einem Elektroantrieb versehen. Grund genug, sich diesen in Eigenregie umgerüsteten Chopper einmal aus der Nähe anzusehen.

Seit vielen Jahren gehört Wolfgang Worgas zum erfolgreichen österreichischen F3C-Team, das mit Bernhard Egger (Europameister 2008) und Andreas Kals bestens besetzt ist und in diesem Jahr den hervorragenden 3. Platz in der Mannschaftswertung erreichte. Bisher setzte Wolfgang ausnahmslos auf Verbrennungsantriebe, rüstete jedoch Ende 2008 seinen Caliber auf Elektromotor um. „Das Elektrofliegen

Der YGE-Controller wird in dieser Montageposition optimal mit Kühlluft umströmt

Der im oberen Bereich der Caliber-Lagerleisten befestigte Prototyp-Motor mit zusätzlichem Lüfter



kommt meinem Flugstil sehr entgegen“, beantwortet Wolfgang die Frage, wie es denn mit der Umgewöhnung von Verbrenner auf Elektro geklappt habe. „Ich bin mit schon nach relativ wenigen Trainingsflügen auf einem hohen Niveau geflogen. Nur leider hatte ich keine Zeit mehr übrig, das C-Finalprogramm zu üben. Deswegen war am Ende letztendlich nur Platz 15 drin.“

Als Antriebsmotor verwendet Worgas nun einen Kontronik Pyro 30-12 in Kombination mit dem Controller YGE 120 HV. Bei den Lithium-Polymer-



Regulator und Schalter von Helitron für die Empfängerstromversorgung



Weitgehend original belassen wurde das robuste und leise laufende Hauptgetriebe des Caliber 90, bei dem die erste Stufe mit einem Zahnriemen ausgerüstet ist



Auf der F3C-Weltmeisterschaft war der Kyosho Caliber 90 im Finale gleich sechs Mal vertreten. Die Piloten waren (von links): Dwight Shilling (USA), Wayne Mann (USA), Wolfgang Worgas (Österreich), Kazuyuki Sensui (Japan), Yukihiro Dobashi (Japan) und Bernhard Egger (Österreich)

Zellen setzt er auf einen 10s-Akku von ThunderPower (AKmod), der eine Kapazität von 6.600 Milliamperestunden hat. Für die Bordstromversorgung der Empfangsanlage dient ein gesonderter FlightPower-Akku mit 1.600 Milliamperestunden in Verbindung mit einem prellfreien Regulator und Elektronikschalter VS 5 HS der Firma Helitron.

Bei der Mechanik versuchte er, so viel Gewicht wie möglich einzusparen und erleichterte dementsprechend die Seitenteile. Das Untersetzungsverhältnis von Motor zu Hauptrotor wurde auf 8,42:1 geändert, wobei der Hauptrotor bei 100 Prozent Leistung eine Drehzahl von 2.200 Umdrehungen pro Minute erreicht, was für den starken Antrieb spricht. Das Abfluggewicht inklusive Staysee-Rumpfverkleidung beträgt 5.950 Gramm. „Der Rumpf des Standard-Staysee wiegt serienmäßig zirka 640 Gramm. Ein etwa um 200 Gramm leichteres Exemplar wäre ideal. Die Gewichtersparnis macht sich in erster Linie nur bei der Autorotation positiv bemerkbar; der Elektromotor hat genügend Power.“

Wolfgang wird weiter Experimentieren und Erproben, denn in Kürze steht die Umrüstung seines Caliber 90 auf 12s-Antrieb an, der ab 2010 offiziell seitens des Sporting Code der FAI erlaubt sein wird. Wir sind schon gespannt auf seine Ergebnisse und wünschen viel Erfolg! ■



Edles Rotorkopf-Design in Ganzmetall, original Kyosho Caliber 90



Markante Heckpartie des Caliber 90 mit der serienmäßigen Push-Pull-Anlenkung des Heckrotors



Wolfgang Worgas (links) beim Fachsimpeln mit dem amtierenden Europameister Bernhard Egger

LESE-TIPP

Einen ausführlichen Bericht über die F3C-WM in Muncie gibt es in RC-Heli-Action 10/2009. Ihr habt das Heft verpasst? Kein Problem. Unter www.rc-heli-action.de könnt Ihr Ausgabe 10/2009 nachbestellen.

