



Dieser Bericht wird zur Verfügung gestellt von

ROTOR

**Hubschrauber-Modellflug
kompetent | informativ | seriös**

AUSGABE 2/2017

INHALT:

Vorstellung

- 22 Mikado LOGO 700
- 30 Graupner Brushless Control + T 160 HV Cool
- 34 SafetyPowerSwitch 100/200A
- 48 Next3D-CNC-Fräse von GoCNC
- 58 SOXOS DB7
- 66 Flybarless 245 3D Brushless
- 71 NXE-Power Evo-LiPos

Unterwegs

- 10 Swiss-Cup 2016

Scale

- 14 Bell 205 von MasterArtHelis
- 54 Firmenporträt: Heli-Factory
- 76 Ausgegraben

Praxis

- 36 Workshop: Transportvorrichtung für Scale-Modelle
- 46 Werkstatt & Zubehör
- 75 LiPo-Heizkoffer im Eigenbau



Sie möchten ROTOR regelmäßig, pünktlich und bequem in Ihrem Briefkasten haben? Sie wollen keine Ausgabe mehr versäumen? Dann sollten Sie ROTOR jetzt im Abonnement bestellen.

Es warten tolle Prämien auf Sie!

Besuchen Sie auch unseren Onlineshop und entdecken Sie actionreiche DVDs, informative Bücher und vieles mehr!



Eins Plus mit Sternchen

Die robbe NXE-Power Evo LiPo-Hochleistungsakkus mit 6s/5.000 mAh/40C von AvioTiger Germany



Unser Autor Jasper Bennrath ist beim Thema Akkus-Test durchaus vorbelastet, denn nicht immer entsprachen die Akkus den Erwartungen oder Versprechungen der Hersteller. Mit den neuen robbe NXE-Power Evo-LiPo-Akkus im Vertrieb von AvioTiger Germany ergab sich jedoch eine neue Möglichkeit, ehemalige Vorbehalte beiseite zu legen und den Test mit einem eindeutigen »Daumen hoch« abzuschließen.

Es ist schon eine Überraschung, wenn man als langjähriger Insider der Elektrofliegerei plötzlich etwas zum Testen in die Hände bekommt, das aus dem Stand alle Erwartungen locker und spürbar übertrifft und sämtliche vorgefassten Bedenken beeindruckend »ad absurdum« führt.

Rückblick

In den letzten Jahren habe ich von in- und ausländischen Händlern/Importeuren mit vollmundigen Qualitätsbeschreibungen und angeblichem High-End-Anspruch immer wieder LiPo-Testmuster aus asiatischer Fertigung auf den Tisch bekommen, die nach meinem meßtechnisch-physikalischen Testszenario weder im Labor noch im praktischen Einsatz den beworbenen Ansprüchen auch nur im Entferntesten gerecht wurden – im Gegenteil! Die überwiegende Zahl dieser auch nicht immer preiswerten »Wunder-LiPos« machte eher einen Eindruck von zweiter bzw. dritter Wahl und überlebten selten trotz hochwertigster und schonender Ladezyklen im 1C-Modus 12 bis 20 Zyklen. Aufgeblähte Zellen, extrem erhöhte Innenwiderstände, stark auseinander driftende Einzelzellenspannungen und heftig abfallende Realkapazitäten waren immer wieder die Regel. Irgendwann war es dann vorbei mit meinem Interesse am Testen dieser Zellen.

Im September 2016 ist es der ROTOR-Redaktion nun doch gelungen, mich noch einmal auf ein Produkt im Angebot von AvioTiger neugierig zu machen. Es geht um die NXE Power Evo LiPo-Zellen, die ich in einer 2x 6s/5.000 mAh 40C-Konfiguration für diesen Bericht erhalten habe.

Die erste Inaugenscheinnahme ist schon einmal ungewöhnlich – kleiner und leichter als alle etablierten Mitbewerber im 6s/5.000er-Format, zudem mit einem Einzelzellenspannungsgleichstand versehen (< 2 mV) wie noch nie zuvor gemessen; das ist aber noch nicht alles an markanten Auffälligkeiten. Die erste Ladung an einem feingeeichten Juns iCharger 406 mit 1C (5,0

A) läßt mich – gelinde gesagt – staunend beobachten, wie sich die Einzelzellenspannungen je Akkupack mit perfektem Gleichlauf (max. Delta 4,0 mV) auf das Ladungsende zu bewegen. Das Delta aller Innenwiderstände ist dabei 0,09 bzw. 0,10 mOhm. Erst ganz zum Ladungsschluss hin begnügt sich der Balancer mit einer kurzen Aktivität vor dem Ladungsende (Einzelzellenspannung 4,20 V) – all das spricht hier sehr deutlich für eine beachtliche Selektierungsqualität bei der Zusammenstellung der LiPo-Packs. Die danach durchgeführte Kapazitätsmessung setzt hier wiederum ein Ausrufungszeichen – 5.240/5.230 mAh sind mehr als beeindruckende Werte.

Bei der Zusammenstellung der LiPo-Packs. Die danach durchgeführte Kapazitätsmessung setzt hier wiederum ein Ausrufungszeichen – 5.240/5.230 mAh sind mehr als beeindruckende Werte.

Praxis

Beim ersten Flug mit einem meiner Chronos-Helis fordere ich die neuen Zellen noch nicht zu 100%, bin nach dem Flug aber mehr als an-

getan vom Delta der Einzelzellenspannungen – 3 bzw. 4 mV sind echte Hammerwerte. Auch bei den folgenden Flügen und Ladeprozessen ändert sich nichts an den zuvor ermittelten Werten. Nach fünfzehn Flügen in allen Gangarten bis zur absoluten Hochlast bei Temperaturen von +10 bis -5° C hat weder der Gleichlauf noch der Ri der Einzelzellenspannungen etwas von seiner außergewöhnlichen Präzision bei Entladung wie Ladung verloren und ich hege die Hoffnung, daß diese Qualität der Serienauslieferung immanent sein wird.

Abschließendes Statement

Der robbe NXE-Power LiPo-Hochleistungsakku hat mich mehr als überrascht. Selbst nach jetzt 21 Flügen ist noch immer kein Absinken aller ermittelten Qualitätsparameter erkennbar. Nach einigen Tests und Experimenten mit nahezu allen Hochwert-LiPos am Markt während der letzten Jahre, kann ich diese NXE-LiPos nur dem zahlenmäßig kleinen Top-Level gut selektierter Zellen mit außergewöhnlich guten Eigenschaften zuordnen – nicht mehr und nicht weniger.

TECHNISCHE DATEN

robbe NXE-LiPo-Akkus 6s/5.000 mAh

Abmessungen	161 x 50 x 42 mm
Gewicht flugfertig	764 g
Anschlußkabel	10 AWG (5,27 qmm)
Empfohlene Laderate	1 – 3 C
Maximale Laderate	5 C
Entladerate	40 C
Preis	€ 119,90
Artikel-Nr.:	6992NXE
Bezug	AvioTiger Germany www.aviotiger-germany.de