

www.rc-heli-action.de | **Ground Control** – Electric-Air-Modul im Heli-Einsatz

eheliaction

D: € 6,00 | A: € 8,00 | CH: 8,00 | Restpost: 7,00 | ISSN 1727-2011 | www.rc-heli-action.de
Ausgabe #6 | Juni 2012

das wahre fliegen.

LAMA 1V33LM
VON KRICK MODELLECHNIK



GEWINNEN

ZAUBERLEHRLING

Flybarless-Sportgerät Voodoo 400



ROUTINIER

Mini Titan V2 Carbon SE mit Starrantrieb

GREENLINER

Nobelheli im Italo-Design – Flugtest

AUCH IM HEFT

Heli-Rookie – Fliegen für Einsteiger
F3C-Setup mit dem Rave 90 Techworld | Chopper-Doc

AVIATOR
EDITION



wellhausen
marquardt
Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in RC-Heli-Action,
Ausgabe 06/2012 erschienen.

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

FRAG' DEN CHOPPER-DOC

ARBEITSPFERDE

ALFRED PER E-MAIL

Ich habe mit Begeisterung Euren Vergleichstest der Hochvolt-Servos in RC-Heli-Action 5/2012 gelesen. Auch wenn die vielen Werte anfangs verwirren, kann man sich dennoch viele Infos aus dem Bericht herausziehen und Preis und Leistung vergleichen. Mich wundert es nur, dass die Stromaufnahmen der jeweiligen Servos zum Teil erheblich differieren. Ich habe bis zu 100 Prozent Unterschied herauslesen können. Stimmt das wirklich?

Es stimmt, die Stromaufnahmen der jeweiligen Servos fallen zum Teil sehr unterschiedlich aus und sollten auch bei der Bordstromversorgung nicht unberücksichtigt bleiben. Dies vor allem vor dem nicht unproblematischen Hintergrund, den gesonderten 2s-LiPo-Akku zur Bordstromversorgung beziehungsweise das entsprechende BEC-System nicht zu überlasten, wenn vier solcher HV-Servos an Bord sind. Im Folgenden haben wir einige Beispiele herausgepickt, anhand derer die zum Teil sehr großen Unterschiede nochmal deutlich werden. Allerdings solltest Du dabei nicht unberücksichtigt lassen, dass die Stromaufnahme stets in Relation zur gebotenen Stellkraft betrachtet werden sollte, weswegen wir diesen Wert ebenfalls mit aufgelistet haben. Die jeweils maximalen Lastströme und die Stellkraft-Unterschiede zu den herstellerseitig angegebenen Werten findest Du alle in unseren in RC-Heli-Action 5/2012 veröffentlichten Tabellen auf den Seiten 72 bis 75.

HBL-980: 4,30 kg/cm Stellkraft mit 2.160 mA Laststrom
 HBS-770: 5,90 kg/cm Stellkraft mit 3.310 mA Laststrom
 BLS256HV: 3,15 kg/cm Stellkraft mit 1.560 mA Laststrom
 SB-2271: 3,1 kg/cm Stellkraft mit 4.890 mA Laststrom
 BLS 156: 5,8 kg/cm Stellkraft mit 2.870 mA Laststrom
 SB-2272: 5,17 kg/cm Stellkraft mit 5.010 mA Laststrom
 HBL 950: 11,3 kg/cm Stellkraft mit 2.370 mA Laststrom
 HBS 860: 14,2 kg/cm Stellkraft mit 3.020 mA Laststrom

Modell	Stellkraft (kg/cm)	Laststrom (mA)
HBL-980	4,30	2.160
HBS-770	5,90	3.310
BLS256HV	3,15	1.560
SB-2271	3,1	4.890
BLS 156	5,8	2.870
SB-2272	5,17	5.010
HBL 950	11,3	2.370
HBS 860	14,2	3.020



Die im Rotorkopf befindlichen Gummidämpfer und Axiallager sollten regelmäßig gesäubert und gefettet werden

CHECKER-TYP

THOMAS PER MAIL

Alljährlich nach der Winterpause stelle ich mir die Frage, ob es für mich als Wenigflieger (etwa 40 Flüge pro Jahr, kein 3D) notwendig und sinnvoll ist, meinen LOGO 500 SE zu warten. Ich meine nicht das Überprüfen der Schraubverbindungen auf Sitz und Spiel, sondern zum Beispiel das komplette Zerlegen des Rotorkopfs, um die Lager zu schmieren. Oder ist dies nur für Viel- und Extremflieger nötig?

Bezüglich Wartung hat es sich gemäß unserer Erfahrung bewährt, auch bei nur wenigen Flügen besonders die O-Ringe und Drucklager im Rotorkopf zu kontrollieren und regelmäßig zu schmieren. Hierzu ist eine Demontage der an der Blattlagerwelle befestigten Blatthalter unumgänglich, wenn man das Ganze fachgerecht durchführen möchte. Gerade die O-Ringe unterliegen einem enormen Verschleiß, sofern sie nur „trocken“ im Rotorkopf-Zentralstück eingesetzt wurden, wie wir es gelegentlich schon mal bei vormontierten Helis vorfinden. Sie sollten regelmäßig gesäubert und anschließend wieder unter Zugabe von harzfreiem Fett eingesetzt werden. Ein Tausch der O-Ringe ist nur dann erforderlich, wenn optische Macken erkennbar sind. Auch die Axiallager sollten regelmäßig kontrolliert und mit Fett geschmiert werden. Sind in den Rillen der Lagerschalen deutliche Laufspuren der Kugeln zu erkennen, ist ein Tausch der kompletten Lager ratsam.

Besonderes Augenmerk beim Check des Helis solltest Du auch auf die Schiebbehülse des Heckrotors legen, die immer wieder gerne bei der Wartung des Helis vergessen wird. Wir empfehlen, die Hülse und die Heckrotorwelle gut zu säubern und anschließend wieder zu ölen, damit die Einheit wieder einwandfrei leichtgängig läuft und zu keiner Zeit blockiert. Sehr gute Erfahrung haben wir mit dem dünnflüssigen Öl namens Nanotec-Gleitstoff Heli gemacht, das sich mit seiner Kanüle fein dosieren und punktgenau aufbringen lässt. Es haftet gut und hinterlässt einen dauerhaften Schmierfilm, der auch nach längerer Zeit noch vorhanden ist und zu deutlich weniger Abrieb führt – dies übrigens auch an Kunststoff-Kugelgelenken.



Beim Check sollte auch die Heckrotor-Schiebehülse nicht vergessen werden. Hier bietet sich dünnflüssiges, fein dosierbares Spezialöl an, nachdem die Bauteile sorgfältig gesäubert wurden

PITCH-REVERSER

OLAF PER E-MAIL



Bei der DX8 muss für Leerlauf vorn das entsprechende Pitchpoti umgepolt werden (siehe Text)

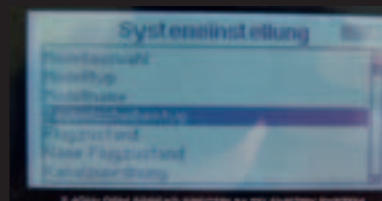
Ich fliege seit vier Jahren Modellhelis, wobei ich mich aufgrund der Empfehlung meiner Vereinskollegen auf den Sender-Steuermodus 2 (Gas/Pitch und Heckrotor links, Taumelscheibe rechts) festgelegt habe. Weitere Besonderheit: Im Verein ziehen wir alle Pitch (wie auch beim Großhubschrauber), das heißt Leerlauf befindet sich vorne. Nun will ich mir einen Spektrum-Sender DX10t kaufen. Wisst Ihr, ob man diesen Sender softwaremäßig auf Leerlauf vorne programmieren kann? Leider wusste das mein Händler und auch meine Vereinskollegen nicht. Oder muss ich hier wie bei der DX8 und DX6i mechanisch umbauen, wie Ihr es seinerzeit in den Testberichten auch beschrieben habt?

Die Antwort fällt kurz und knapp aus: Die Spektrum DX10t von Horizon Hobby bietet serienmäßig die Möglichkeit, im Heli-Menü via Software den Gas/Pitch-Knüppel elektronisch auf Leerlauf vorne festzulegen. Den entsprechenden Programmpunkt findest Du innerhalb der Systemeinstellungen (während des Einschaltens Scrollrad drücken) im Untermenü „Taumelscheibentyp“. Hier musst Du auf die zweite Seite Blättern, wo sich das Menü „Gas/Pitch-Richtung“ befindet und die Leerlaufposition auf vorn oder hinten definieren lässt.

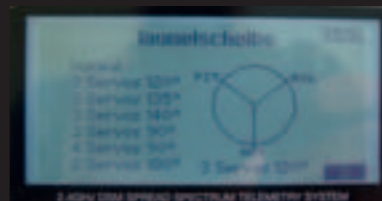


Die Spektrum DX10t von Horizon Hobby bietet serienmäßig die Möglichkeit, die Gas-/Pitch-Richtung via Software festzulegen

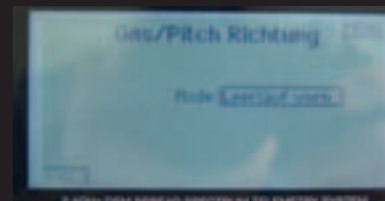
Gemäß Aussagen von Horizon Hobby soll auch der brandneue Handsender DX18 diese Programmiermöglichkeit bieten, da dieses Gerät weitestgehend die gleiche Software hat wie die DX10t. Bei den Sendern DX6i sowie DX8 gibt es keine softwaremäßige Möglichkeit, die Gas/Pitch-Richtung auf Leerlauf vorne umzupolen. Hier muss in den jeweiligen Sendern mechanisch an den entsprechenden Pitchpotis umgepolt werden, was allerdings ohne Lötarbeiten in wenigen Minuten problemlos erledigt ist. Entsprechende Kurzanleitungen können über unsere Redaktion (doc@rc-heli-action) angefordert werden.



In Systemeinstellungen den Menüpunkt „Taumelscheibentyp“ aufrufen, ...



... dann unter Taumelscheibentyp mit dem Rechtspfeil eine Seite weiter blättern ...



... – und hier findet man den Menüpunkt „Gas-/Pitch-Richtung“, wo man Leerlauf auf vorn oder hinten definieren kann

LESETIPP

In unserem gerade frisch erschienenen Chopper-Doc-Workbook findest Du jede Menge Expertenwissen aus der Praxis. Dieses praktische Nachschlagewerk (Preis 8,50 Euro) bietet fundierte Antworten auf häufig gestellte Fragen rund um den Helikopter – ein verlässlicher Begleiter, der bei keinem engagierten Heli-Piloten fehlen sollte. Bestellt werden kann das Chopper-Doc-Workbook über www.rc-heli-action.de.



Du hast eine Frage?
doc@rc-heli-action.de
 Die Adresse Deines Vertrauens



Foto © christkuddl/zweissam (fotolia.de)