



Einheits-BL Set

Stand: 03.02.2012

1 Idee und Geschichte

Die Idee und die Anforderung stand ja schon länger im Raum – seit der „gute, alte Johnson 600/20“ nicht mehr verfügbar war und die Spannung der NiMHs stetig weiter stieg waren die 600er „Blechmotoren“ oft überfordert. Der Umstieg auf LiPo hat da wg. des geringeren Gewichts und der niedrigeren Spannung schon einiges bzgl. Haltbarkeit verbessert, der Wunsch nach einem dauerhaltbaren, trotzdem aber bezahlbaren Brushless-Set blieb aber – ganz speziell für Eco-Start, aber auch für Baracuda/S7.

Nach der Saison 2008 war es dann soweit und wir haben diverse Alternativen ausprobiert. BL-Motoren aus dem Car-Bereich, kleine Außenläufer und Innenläufer aus China mitsamt günstigen Reglern – aber alles war irgendwie nicht so richtig zufriedenstellend bzw. anfällig. Entweder passte der Betriebspunkt nicht, die Drehzahl passte nicht zu den Blechmotoren oder ein anderes mal brannte ein Regler bei leichtem Wasserkontakt durch.

Dann kam die Idee: wir könnten ja auch hochwertige Komponenten aus europäischer Produktion benutzen - wenn die Hersteller uns ein wenig sponsern würden. Dies hätte auch den Vorteil, dass wir Sonderwünsche unbürokratisch auch in Kleinserien umsetzen könnten und dass sie Serienstreuung sehr gering sein würde – durchaus ein großes Problem bei chinesischen Produkten. Gesagt, getan. Wir haben uns umgeschaut, welche Motoren und Regler in Frage kommen würden.

2 Ergebnis

Die Wahl fiel auf einen Basic-Motor der Fa. Lehner Motoren Technik (LMT) und einen Value-Einstiegs-Regler der Fa. Schulze. Schon im ersten Gespräch signalisierten beide Firmen, dass sie beim Projekt „Einheits-BL Set“ mitwirken würden. Testmotoren und Regler wurden geordert. Leider war dann das Wasser relativ schnell hart und wir mussten uns vorerst mit Luftschraubentests behelfen. Schnell war aber klar, dass die gewählte Kombination aus Basic2700 und Future-Value 12.40eW ein perfekter Ersatz für die bisherigen Blechmotoren wäre: bei der gewählten Spannung von 2s LiPo erreicht der Motor einen Wirkungsgrad von über 90% zwischen 15A - 25A – und mit dem gewählten Timing passte die Drehzahl ziemlich exakt zu scharfen 600er Blechmotoren (Blackrace oder Super600). Allerdings mit dem Unterschied, dass der Basic2700 für dieselbe Drehzahl einige A weniger Strom braucht und auch deutlich weniger in der Drehzahl einbricht – was das Feld für spannende Rennen näher zusammenrücken lässt.

Das Projekt Einheits-BL Set wurde ebenfalls mit den Organisatoren der LiPo-Master (LM) und dem Schweizer SEC besprochen – mit dem Ergebnis, dass wir in Kooperation alle dieses Set für die Klassen Baracuda/S7 und Eco Start einsetzen dürfen.

Mit ein wenig Überredungskunst können wir das Set aus LMT Basic2700 und Schulze Future-Value 12-40eW mit IDC-Sonderfirmware nun für Euro 110,- zzgl. Versand anbieten.

3 Vertrieb

Nachdem die Fa. LMT den Vertrieb und Versand freundlicherweise für die letzten Jahre übernommen hatte, standen wir nun vor der Wahl einer Preiserhöhung hinzunehmen oder den Versand anders zu organisieren. Wir haben uns nach einiger Überlegung dafür entschieden den Preis möglichst nicht anzuheben. Stattdessen wickeln wir den Versand nun als Sammelbestellung ab, d.h. wir halten immer einige Sets vor und verschicken diese nach Bestelleingang 1:1 zum Selbstkostenpreis weiter. Wer als IDC- oder SEC-Teilnehmer ein Set benötigt, wendet sich bitte unter Angabe von Name und Adresse an Hans Büscher.

4 Erkennungsmerkmale

Der Motor ist durch die Farbe und Bauform sehr gut von anderen Herstellern zu unterscheiden – andere mögliche Drehzahlen des Motortyps sind so unterschiedlich zu den gewählten 2700 U/V, dass dies sofort auffällt – im Zweifelsfall wird ein Motor nachgemessen und gegengeprüft.

Die Regler besitzen eine Sonderfirmware bzw. einen internen IDC-Merker und auf der Rückseite ein spezielles Typenschild unter dem Schrumpfschlauch (s.u.). Die Sonderfirmware erkennt man an der Tonfolge beim Einschalten: statt von tiefen zu hohen Tönen verläuft die Tonfolge in der Form tief-hoch-tief. Technisch unterscheidet sich die IDC-Version durch ein Fixtiming von der normalen Produktion.

5 Einbau- und Betriebshinweise

Auch wenn die BL-Sets bei recht geringen Strömen betrieben werden und beide Komponenten nicht bis an ihre Grenzen ausgereizt werden, so sind doch die üblichen Hinweise für BL-Motoren und im Besonderen für die BL-Regler zu beachten:

- Verbindungskabel zwischen Regler und Akku möglichst kurz halten, hier mind. 2.5qmm verwenden.
- Hochwertige Stecker verwenden (mind. 3.5mm Goldkontakt stramm oder 4mm Gold-Qualitätsstecker mit gedrehter Lamelle). Bitte keine verzinkten AMP-Stecker oder billige Goldstecker aus China verwenden – diese können nach einigen Steckzyklen so locker werden, dass sie sich im Boot während der Fahrt lösen. Lockere Stecker führen zu defekten Reglern, weil die Induktionsspitzen des Motors nicht durch den Akku abgepuffert werden.
- Anschluss zwischen Motor und Regler am besten sauber Löten – alternativ gute Stecker (s.o.) verwenden.
- Stecksystem zum Akku verpolungssicher auslegen (also einmal Stecker, einmal Buchse). Bei Verpolung ist der Regler mit ziemlicher Sicherheit so defekt, dass sich eine Reparatur wirtschaftlich nicht mehr lohnt.
- Auch wenn die Regler und Motoren spritzwassergeschützt sind, so kann sie ein Vollbad doch außer Betrieb setzen bzw. gar zerstören. Bitte achtet darauf, dass die Regler und Motoren im Boot trocken bleiben. Falls sie doch einmal feucht oder gar nass werden, dann gut trocknen und erst wieder in Betrieb setzen, wenn sie vollständig getrocknet sind. Speziell den Motor ggf. mit WD40 spülen.

6 Unser LOGO

Das Logo zeigt in der oberen Reihe die Rennserien, für die das BL-Set zugelassen ist: IDC, LM und SEC. In der zweiten Reihe die beiden Hersteller, welche die Komponenten des Sets herstellen: die Fa. Schulze Elektronik und LMT – Lehner Motoren Technik.



7 Danksagung

An dieser Stelle nochmals herzlichen Dank an die beiden Hersteller, dass sie uns (und besonders die Teilnehmer an den Rennen) mit diesem absolut hochwertigen Set unterstützen.

Webmaster © Hans Büscher: E-Mail: Hans (ät) eco-idc.de
© Jörg Mrkwitschka E-Mail: Joerg (ät) eco-idc.de

Copyright © Alle Seiten unserer Homepage sind durch das Urheberrecht geschützt. Es darf ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung nicht, auch nicht ausschnittsweise, kommerziell oder privat veröffentlicht werden.