



Einheits-BL Set

Stand: **02.01.2015**



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.

2 Ergebnis

2.1 Stand 2009

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.

2.2 Stand 2014

Nachdem die bisher verwendeten Schulze Value 12-40eW nicht mehr verfügbar sind, mussten wir uns nach Alternativen umschaun. Insgesamt wurden 5-6 verschiedene Regler im Bereich 35-45A getestet, die alle - bis auf einen - nicht zufriedenstellend funktionierten. Die Wahl fiel dann letztlich auf den Regler „**Hype Seaking 35A**“ des Herstellers Hobbywing, der in Deutschland über KYOSHO unter Artikelnummer 87010010 mit einem Listenpreis von 44,90 Euro inkl. MwSt. vertrieben wird. Der „Straßenpreis“ liegt im Bereich 35-40 Euro.

Da diese Regler keine Spezialfirmware mit fixem Timing besitzen, ist das Timing per Programmierkarte einstellbar und auch leicht zu prüfen. Als maximales Timing ist **Stufe 6 = 18.75°** zugelassen. Dies wird stichprobenartig getestet. Die Programmierung erfolgt über die Programmierkarte „LED Programmierkarte#Seaking“ von Hype/Kyosho, Artikelnummer 86020030. Achtung: diese Karte ist speziell nur für die Hobbywing Seaking-Serie.

Die alten, noch vorhandenen Schulze Value 12-40eW bleiben natürlich weiter zugelassen

2.3 Stand 2015

Da der Seaking 35A momentan nicht verfügbar ist, ist alternativ ab sofort auch der Seaking 30A V3 zugelassen. Timing etc. gilt wie für den Seaking 35A. Der Vertrieb erfolgt über Robbe, Artikelnummer ist 1-30302030001KY. Der „Straßenpreis“ liegt bei etwa 30-35 Euro.

3 Vertrieb

Nachdem die Fa. LMT den Vertrieb und Versand anfangs freundlicherweise hatte, wickeln wir den Versand nun als Sammelbestellung ab, d.h. wir halten immer einige Motoren vor und verschicken diese nach Bestelleingang 1:1 zum Selbstkostenpreis. Wer als DEC- oder SEC- Teilnehmer einen Motor benötigt, wendet sich bitte unter Angabe von Name und Adresse an Ursula Kieper.

Den Regler „Hype Seaking 35A“ oder „Seaking 30A V3“ kann jeder selbst beim Händler seiner Wahl kaufen. Sollten sich genügend Fahrer zusammenfinden, kann über den DEC auch eine Sammelbestellung organisiert werden.

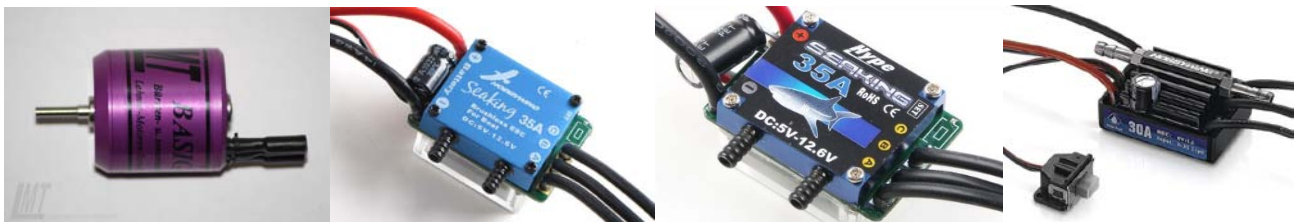
4 Erkennungsmerkmale

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 geengeprüft.

Die Regler „Schulze Value 12-40eW“ besitzen eine Sonderfirmware bzw. einen internen IDC-Merker und auf der Rückseite ein spezielles Typenschild unter dem Schrumpfschlauch. 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.

Die Regler „Hype Seaking 35A“ erkennt man am Aufdruck „Hobbywing Seaking 35A Brushless ESC For Boat“ auf dem blau eloxierten Kühlkörper. Die Vorgängerversion mit Artikelnummer 059-2035 ist ebenfalls zugelassen; sie besaß einen neutralen, blauen Kühlkörper und einen Aufkleber. Ähnliche Regler, z.B. mit Lüfterkühlung wie **Hobbywing EZRUN 35A** sind **nicht zugelassen**, da diese eine andere Firmware haben, eine andere Programmierkarte benötigen und auch in anderen Stromstärken verfügbar sind.

Die Regler „Hype Seaking 30A V3“ erkennt man am Aufdruck „Hobbywing“ auf den Kühlkörper, „Seaking V3“ auf der einen und „30A BEC 6V/1A 2-3S LiPo“ auf der anderen Seite, sowie am im Kühlkörper sitzenden Kondensator.



LMT Basic 2700

Hype Seaking 35A
(87010010)

Hype Seaking 35A
(059-2035)

Seaking 30A V3
(1-30302030001KY)

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.

Webmaster

© Ursula Kieper
© Hans Büscher:
© Jörg Mrkwitschka

E-Mail: Ursula.Kieper (ät) t-online.de
E-Mail: Hans (ät) eco-idc.de
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.