



Die PowerBox Source von oben: Links die Akku-Anschlüsse für die Spannungseingänge (Achtung: auf richtige Polung achten), rechts die Ausgänge für die geregelte Spannung, dazwischen die Anschlüsse für USB/BlueCom (unten) und Telemetrie (darüber).

Die neue PowerBox Source ist die Weiterentwicklung der BaseLog, die immer dann zum Einsatz kam, wenn eine einfache Doppelstromversorgung ohne weitere Zusatzfunktionen gewünscht war. Die neue Source von PowerBox Systems ist durch die größeren, optimierten Kühlflächen deutlich kleiner geworden und verfügt über weitere Funktionen wie die einstellbaren Ausgangsspannungen 5,9, 7,4 und 7,8 V und Ungeregelt (die Akkuspannung wird mit einem kleinen Verlust durchgeschaltet) sowie die Unterstützung der Telemetriesysteme PowerBox, Jeti, Futaba, Graupner und Multiplex. Im Vergleich zur BaseLog gibt es jetzt das OLED-Display als Zubehör.

Geliefert wird das gute Stück in einer stabilen weißen Pappschachtel, die mich irgendwie an die Verpackung eines iPhones erinnert. Darin befinden sich die PowerBox Source, der Sensor Schalter, drei Patchkabel (einmal MPX/MPX und zweimal MPX/JR), vier Befestigungsschrauben sowie die Bedienungsanleitung in Deutsch und Englisch. Die MPX-Ein- und Ausgänge sind mit Sicherungsclips versehen, so dass die Stecker auch bei starken Vibrationen an ihrem Platz bleiben.

# PowerBox Source

Winfried Ohlgart

Optional kann ein kleines, separat erhältliches OLED-Display angeschlossen werden, mit dem man alle Akkudaten im Blick hat und alle Funktionen einstellen kann. Verwendet man das Display nicht, so benötigt man entweder das USB-Interface oder den BlueCOM-Adapter, um mit dem PowerBox Terminal auf dem PC die nötigen Einstellungen an der Source vorzunehmen. Wer im Besitz der neuen PowerBox-Anlage CORE ist, kann die Source auch vom Sender aus ohne jegliches Zubehör bedienen. Die Telemetriedaten werden neben der CORE auch an Jeti-, Graupner-, Multiplex- und Futaba-Sender übertragen, wobei für Futaba kein zusätzlicher Teleconverter benötigt wird.

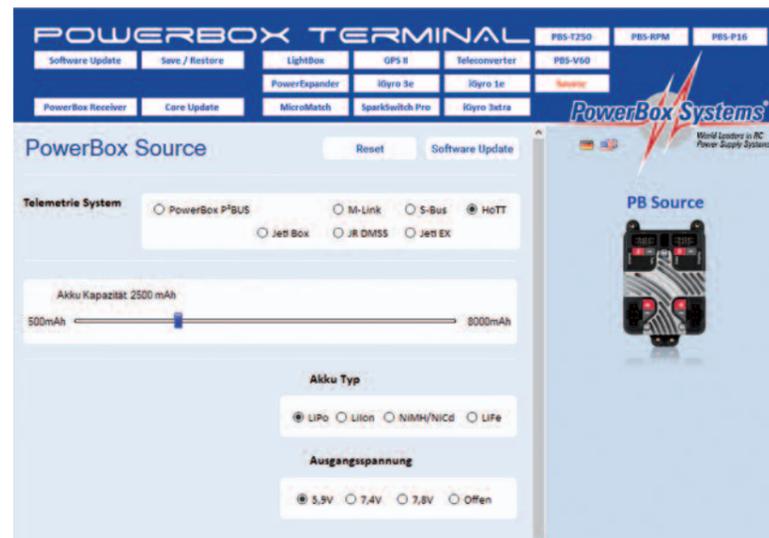
Gegenüber den MPX-Spannungseingängen befinden sich die geregelten Ausgänge, die über die Patchkabel mit dem Empfänger verbunden werden. Seitlich am Gehäuse befinden sich die Anschlüsse für den Switch und gegenüber für das Display. Zwischen den Aus-

gängen liegen die dreipoligen Anschlüsse für die Telemetrie (links) und dem USB/BlueCom-Adapter (rechts). Aber Achtung: Bei diesen Anschlüssen ist darauf zu achten, dass entgegen dem gerundeten Gehäuseausschnitt die entsprechenden dreipoligen Anschlusskabel so eingesteckt werden müssen, dass das gelbe Kabel nach innen zeigt!

## Anschließen der Source

Vor dem Einschalten wird die Source mit den entsprechenden Patchkabeln mit dem Empfänger verbunden. Bei Empfängern mit einem MPX-Hochstromeingang wird ein Ausgang mit dem MPX/MPX-Kabel, der andere mit einem MPX/JR-Kabel an einem Servoeingang verbunden. In meinem Fall (Graupner HoTT) wurden beide MPX/JR-Kabel mit den entsprechenden B-Eingängen am Empfänger verbunden. Bei Empfängern mit integrierter Akkuweiche müssen beide Anschlüsse bei den Servo-Steckplätzen

Die PowerBox Source im Terminal: Das Telemetriesystem HoTT sowie der Akkutyp LiPo und 5,9 V Ausgangsspannung sind eingestellt.



Der Lieferumfang mit Schalter, Patchkabeln und Anleitung. Das Befestigungsmaterial ist hier nicht auf dem Bild.

eingesteckt werden, um damit die Akkuweichenfunktion des Empfängers auszuschaalten.

Beim Anschließen der Versorgungsakkus an die Source ist unbedingt auf die richtige Polung zu achten. Wer PowerBox-Akkus verwendet muss

sich darüber keine Gedanken machen, da hier die Polung in jedem Fall stimmt. Die Verbindung des Telemetrieausgangs mit dem Empfänger erfolgt mit einem JR/JR-Kabel, wobei auch hier das gelbe Kabel nach innen zeigen muss.

Standardmäßig ist die Source auf 5,9 Volt und bei der Telemetrie auf den P<sup>2</sup>Bus der CORE eingestellt. Will man eine andere Ausgangsspannung oder ein anderes Telemetriesystem verwenden, muss die Source umgestellt werden. Ich habe dazu den USB-Adapter und das PowerBox Terminal verwendet. Allerdings stellte das PowerBox Terminal die Arbeit nach dem Drücken der ersten »Weiter«-Taste ein, was am falsch herum eingesteckten Adapterkabel am Anschluss der Source lag. Danach zeigte mit der Bildschirm die Grundeinstellungen und ich konnte HoTT als Telemetriesystem einstellen. Verändert man an dieser Stelle die Ausgangsspannung, so sollte man sich sicher sein, das alle angeschlossenen Verbraucher wie Servos, Empfänger und Kreisel auch wirklich HV-tauglich sind.

Verwendet man für die Einstellungen den BlueCom-Adapter, muss man zunächst die PowerBox Mobile Terminal App herunterladen und kann dann die nötigen Einstellungen

## Technische Daten

### PowerBox Source

Abmessungen	54 x 88 x 23 mm
Gewicht	77 g
Gewicht Sensor Schalter	15 g
Betriebsspannung	4,0 – 9,0V
Stromversorgung	2s LiPo, 2s LiIon, 2s LiFePo, 5s NiCd / NiMH
Stromaufnahme Betrieb	85 mA
Stromaufnahme Standby	10 µA
Strombelastbarkeit	Spitz 2 x 20A
Dropout-Spannung	0,3 V
Ausgangsspannung	5,9 / 7,4 / 7,8 V unregelt
Temperaturbereich	-30° – +85°
Preis	€ 159,-
Zubehör	OLED-Display € 29,- USB-Adapter € 29,- BlueCom-Adapter € 49,-
Hersteller	PowerBox Systems www.powerbox-systems.com



www.fw.eu

## IHR RC-MODELLBAUSHOP

### NANOBEAST

6-AXIS MEMS SENSOR SYSTEM FOR RC-MODELS




## ALIGN-RC

T-REX 300X DOMINATOR



## Shape S2

Shape S2 Helikopter inkl. NANOBEAST Mode1 / Mode2 / PNP



## Shape S2 M1 & M2 mit RadioLink T8FB

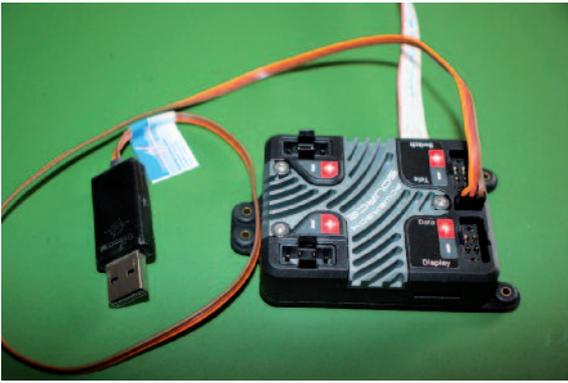
2.4GHz FHSS 8-Kanal inkl. R8FM Empfänger



**freakware GmbH**  
Karl-Ferdinand-Braun-Str. 33  
50170 Kerpen  
Tel.: 02273-60188-0

www.freakware.com





So ist das USB-Kabel richtig eingesteckt: Die gelbe Ader zeigt nach innen.



Das optional erhältliche OLED-Display zeigt den Zustand der Akkus an.



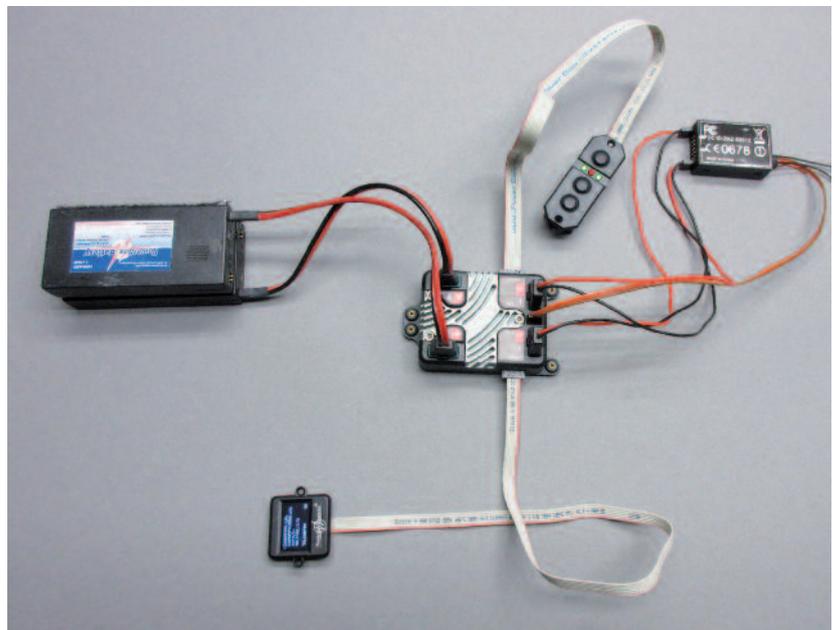
Durch längeren Druck auf die SET-Taste am Schalter gelangt man in das Einstellmenü der Source. Hier kann man die Ausgangsspannung und das Telemetriesystem einstellen.



Die Source wird in der mc-32 als »Electric Air-Modul« angezeigt



Der Gehäusausschnitt für Telemetrie und USB/BlueCom ist leider falsch, die Kabel müssen anders herum eingesteckt werden. Das geht aber problemlos.



Die testweise verkabelte Source mit Akku, Schalter, Empfänger und Display.

mit dem Smartphone vornehmen. Ein- und ausgeschaltet wird die Source dann mit dem bekannten Sensor-Schalter durch Festhalten der Set-Taste und dem anschließenden Drücken der Tasten I und II. Dabei wird der letzte Schaltzustand gespeichert, so dass Wackelkontakte oder Unterbrechungen nicht zum Ausschalten der Weiche führen.

Nach dem Einschalten erschien die PowerBox Source im Telemetrie-Menü des Senders als »General Electric«-Modell und meldet sich auch sofort, als ich testweise einen Akku ausgeschaltet hatte. Nach dem Laden der Versorgungsakkus sollte man in jedem Fall die Restkapazität durch gleichzeiti-

ges Drücken der Tasten I und II für zwei Sekunden zurücksetzen. Zur Kontrolle der Akkus empfiehlt sich in jedem Fall die Anschaffung des OLED-Displays, da man hier Kapazität und Spannung angezeigt bekommt. Wurde z. B. wenig Kapazität entnommen, die Spannung zeigt aber einen leeren Akku an, dann ist es an der Zeit, den Akku zu überprüfen und in jedem Fall vor dem nächsten Flug zu wechseln.

## Fazit

Wer ein Fan der einfachen Doppelstromversorgung ist und alle weiteren Einstellungen lieber am Sender seiner Fernsteuerung vornimmt, der ist mit der neuen Source von PowerBox Sys-

tems bestens bedient. Durch die geringe Größe ist die Source auch für kleinere Modelle mit hohem Stromverbrauch bestens geeignet. Wer nicht im Besitz der neuen PowerBox CORE-Anlage ist, sollte aber in jedem Fall das OLED-Display mitbestellen, um jederzeit die Einstellungen ohne Computer oder Smartphone ändern zu können und, noch wichtiger, immer einen Überblick über den Zustand seiner Akkus zu haben.

**MFI**