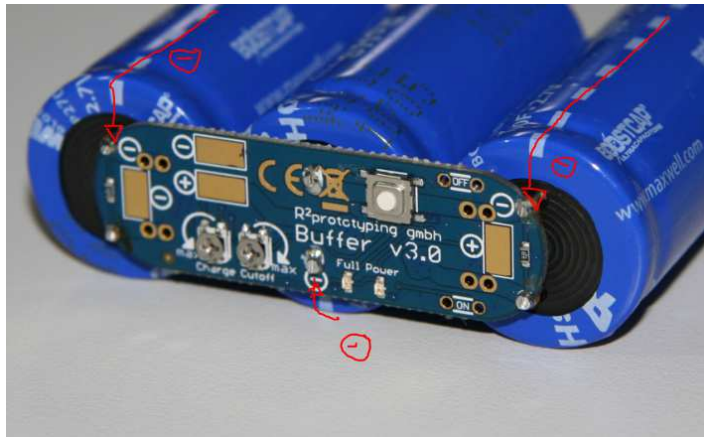


Zusammenbau der Pufferschaltung MP-GCG1-v3

Cap Version ("NC")

1) Auf die Polung achten, am Kondensator ist Minus mit Minuszeichen markiert (die lange gestrichelte Linie an einer Seite), Minus ist jeweils auf der Platine aufgedruckt

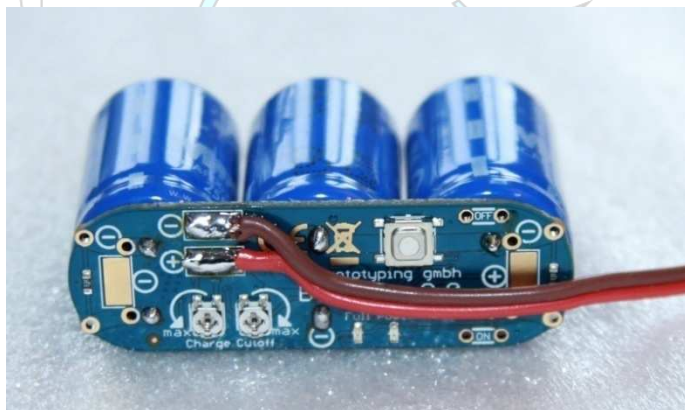


2) Durchstecken

3) Anlöten

4) Beine mit einem Seitenschneider kürzen

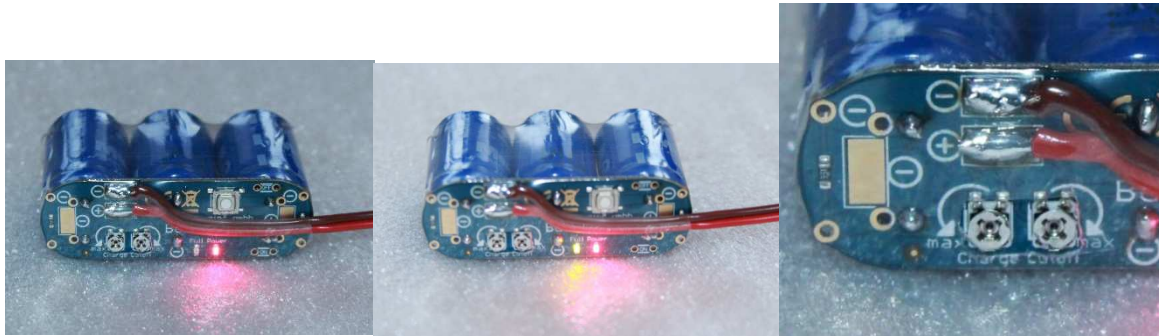
5) Kabel anlöten



6) einschrumpfen, dann die Potentiometer und den Taster mit einer scharfen Klinge freischneiden.

Besonders gerne führt ein eingeschrumpfter Taster zu Fehlfunktionen der Platine!

Direkt nach dem Anstecken der Spannung zeigt die rote LED den Ladevorgang an



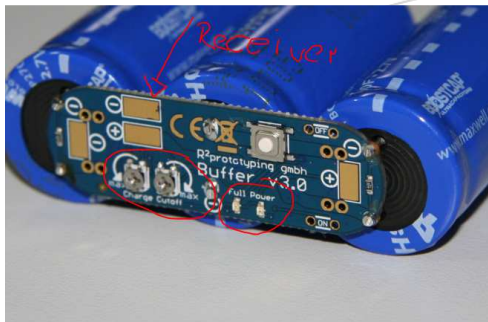
Wenn die grüne LED an ist, sind die CAPs geladen

Die Bilder zeigen das rechte Poti für eine Abschaltspannung von ca. 3,5V

6) Einstellen

a) Ladestrom

Für den maximalen Ladestrom von ca. 0,7 Amp. das linke Potentiometer, ganz nach links drehen.



b) Abschaltspannung

Die Abschaltspannung ist so zu wählen, dass das System noch sauber läuft, bevor die Schaltung definiert abschaltet. **Manche Servos neigen dazu, bei Erreichen von ungefähr 3V in eine Endlage zu laufen, dies führt bei noch drehendem Rotor zu Bruch.** Die längste Laufzeit ergibt sich also, wenn man etwas oberhalb dieser Systemspannung bleibt.

Es gibt mehrere Methoden: am einfachsten, man lädt die Caps auf die gewünschte Abschaltspannung auf, z.B. mit einem einstellbaren Netzteil, steckt die Caps dann aus und dreht am rechten Poti ganz langsam im Uhrzeigersinn bis beide LEDs ausgehen. 3 Volt sind etwa bei ca. (4 - 5 Uhr).

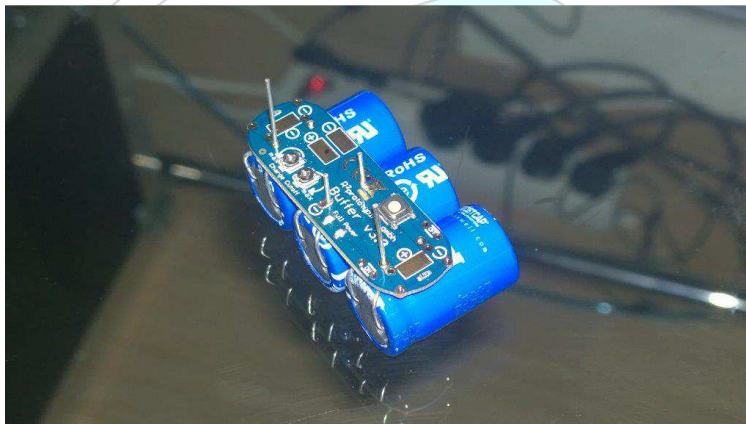
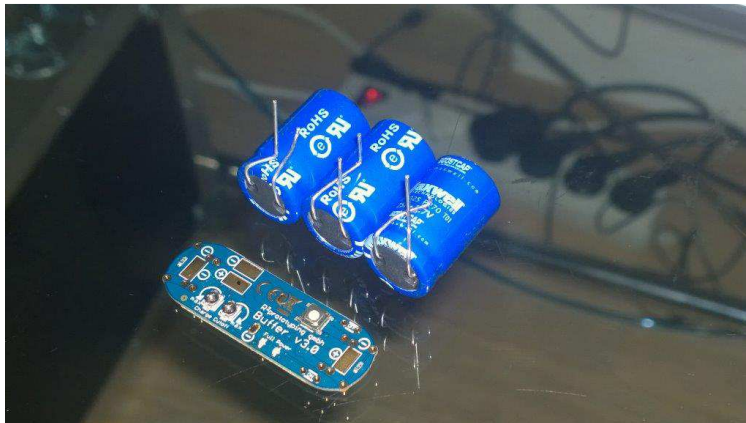
Alternativ lädt man die Schaltung mit einem 4-5 zelligem Akku (NiCd /NiMh) und lässt die Schaltung mit einem angeschlossenen Multimeter „leerlaufen“. Eventuell diesen Vorgang mehrmals wiederholen, bis die gewünschte Spannung eingestellt ist.

Alternative Montage der CAPs

Wenn es gewünscht wird den Taster, wie bei der v2 Version, von oben zu bedienen kann die Platine auch anders verlötet werden.

Hierzu kann man die Beine der Caps etwas passen biegen, dabei **unbedingt auf die Polung achten!**

Außerdem müssen dann die Anschlüsse der CAPs gegen die Platine isoliert werden, dafür am besten noch etwas dünnen Schumpfschlauch aufziehen oder Kaptonband auf die Unterseite der Platine kleben damit es keinen Kurzschluß gibt!



Die Lipo Version ("NL")

1) einen der Balancer Widerstände für LIPO auslöten.



2) Aus optischen und Gewichtsgründen kann man den original Schrumpfschlauch vom Akku entfernen

3) Akku und Kabel anlöten (Bild zeigt die CAPs Version)

4) Einschrumpfen, und den LiPo Aufkleber nicht vergessen

5) Einstellen

a) Ladestrom mit Netzteil oder Messgerät auf max. 2C (also 700mA) einstellen

b) Abschaltspannung auf 6 Volt einstellen - geht genauso wie bei der NC Version



Die Anschlüsse für Taster

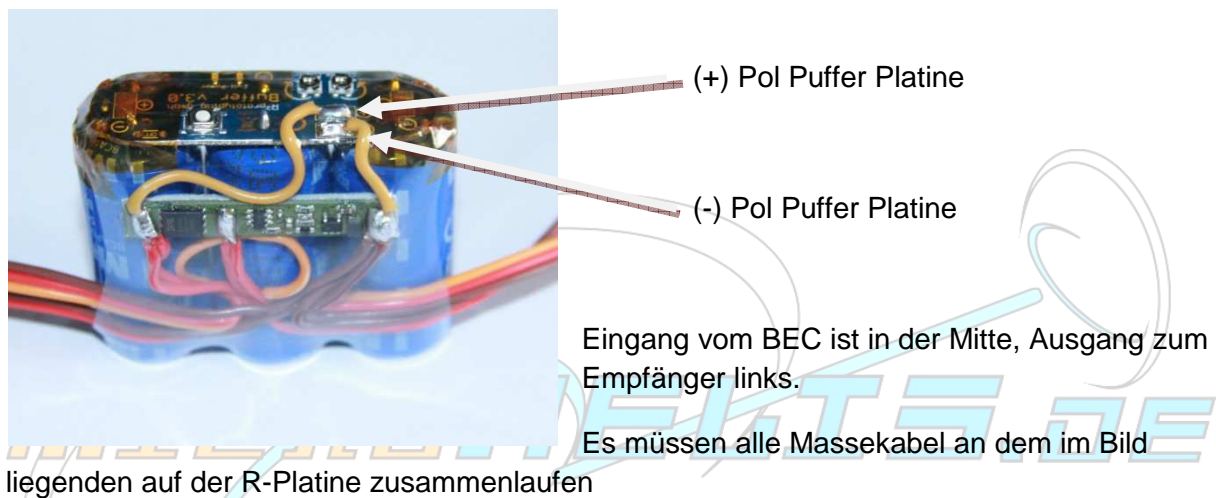
Die v3 Platine hat jetzt auch Anschlüsse für 2 Taster.

Der obere mit „OFF“ beschriftete kann für einen nach außen gelegten Taster (Schließer) zum Deaktivieren der Schaltung nach dem Flug genutzt werden.

Der untere mit „ON“ beschriftete ist nur für die LiPo Version zum Anschalten vorgesehen. Bei dieser Version sollte natürlich auch die Schaltung immer mit dem Taster deaktiviert werden da sonst der LiPo immer bis zur Abschaltspannung entladen wird.

Zuletzt noch das "R" Addon

Das kann einfach mit den Kabeln direkt angelötet werden, oder - der Kreativität seien keine Grenzen gesetzt, auch abgewinkelt (auf Isolation zum Cap Gehäuse achten)



Die sichtbare orange Kabelschleife ist das Signalkabel des Master Anschlusses. Wir verwenden normalerweise ein Verlängerungskabel, von dem die (+) und die (-) Leitung durch die R-Platine getrennt werden. So erhalten wir eine verpolsicher einschleifbare Pufferlösung.

Mit Kabelmarkierungen könnte man sich allerdings die zusätzliche Steckverbindung zum Jive oder Kosmik sparen und die Puffereinheit mit 4 Steckern versehen. :-) Diese können dann direkt dort eingesteckt werden.

Wenn der Bau-Service (Vormontage) mit geordert wurde sind die Schaltungen zwar gelötet aber noch nicht eingestellt, die Prozedur ist in den vorstehenden Abschnitten beschrieben.
Entwicklung Marcellinus Pfeifer

Vertrieb für Deutschland microHELIS.de WEEE -Reg.-Nr. DE 81028642

Da es sich um einen Bausatz handelt sind weiterführende Garantien und Ersatzansprüche ausgeschlossen.