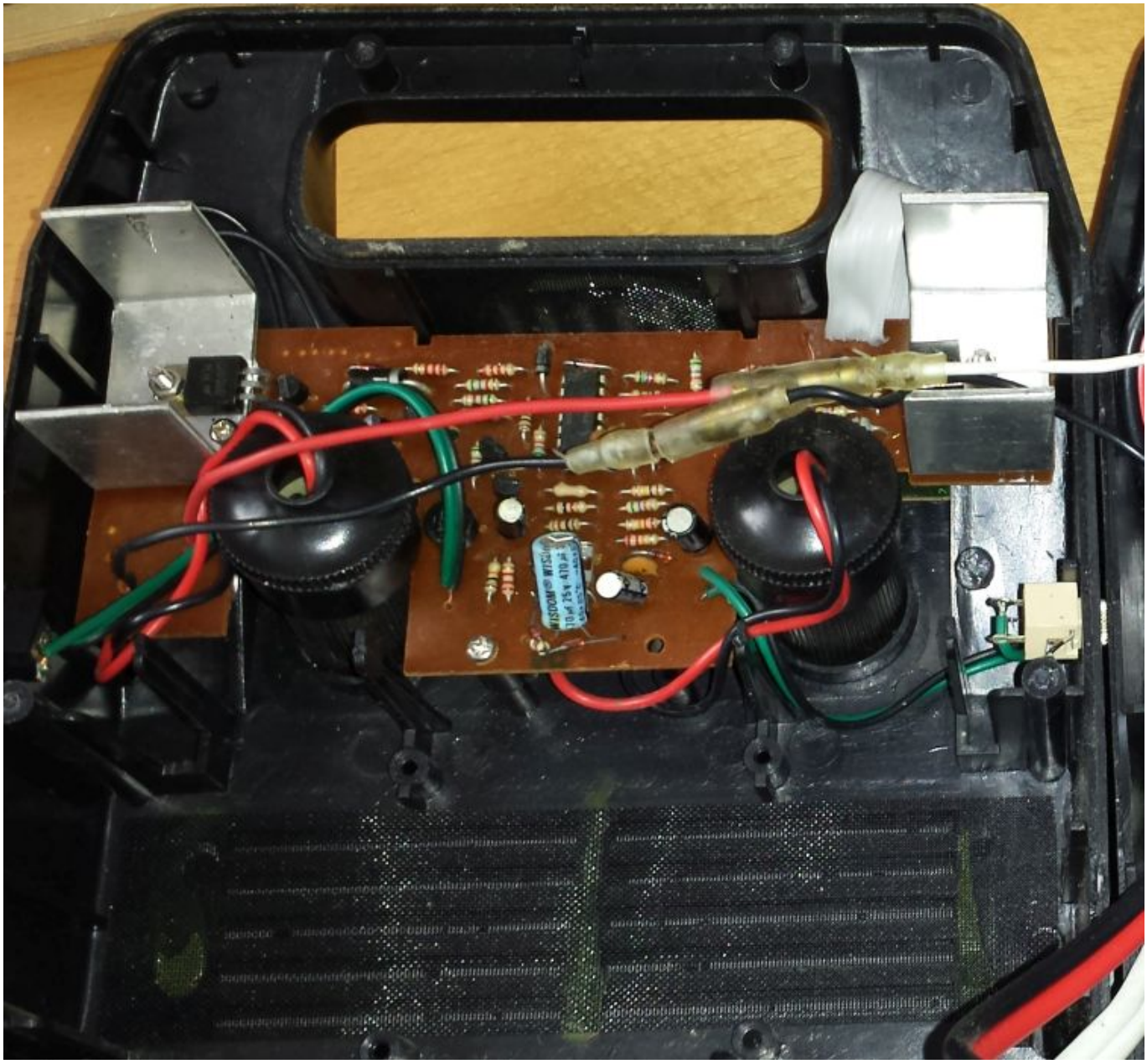
LiFePO4 Akkupack 15Ah Selbstbau

Zum Funken und Basteln draussen hatte ich viele Jahre lang die beliebten 12V tragbaren Akkupacks vom Discounter. Leider stirbt der darin enthaltene Bleiakku nach ein paar Jahren und man kauft (übrigens zu ständig steigendem Preis!) Ersatz. Die Spannungslage bei Bleiakkus ist ebenso wenig geeignet alles aus einem Funkgerät rauszukitzeln ...



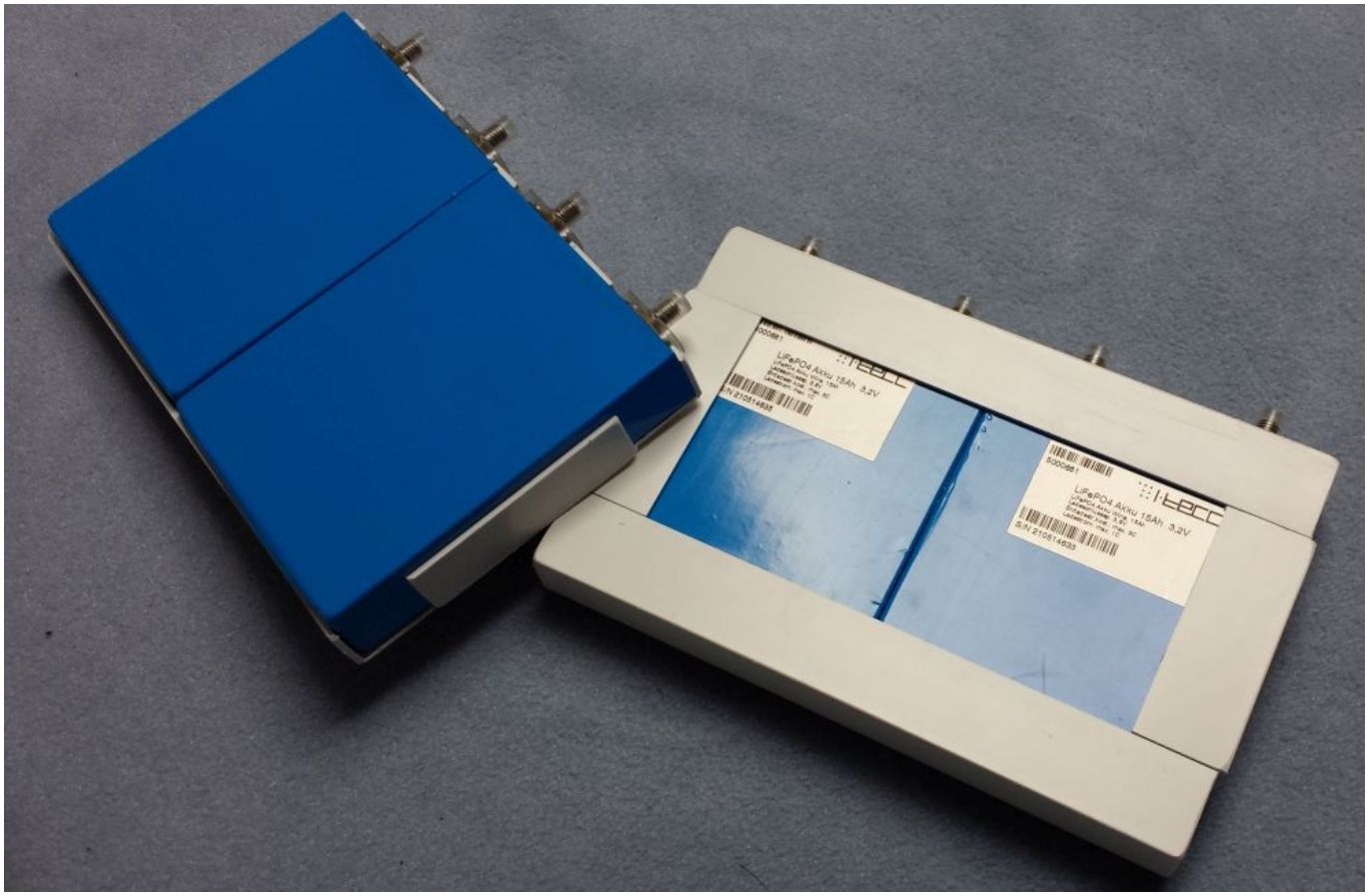


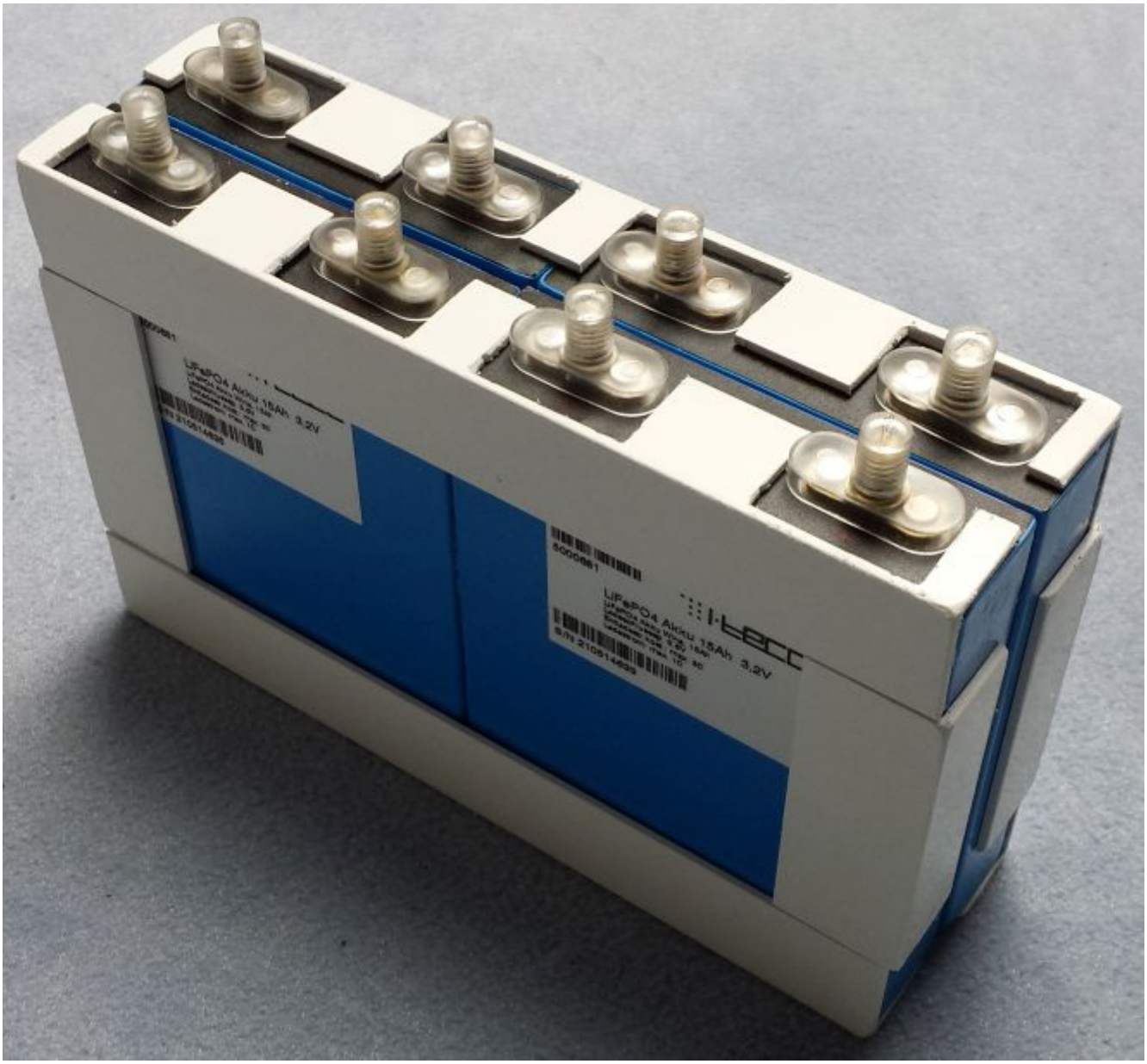
Also musste was neues her ... LiPo war mir zu unsicher und zu kurzlebig, ich habe mich dann für LiFePO4 Akkus entschieden. Dort gibt es viel Kapazität in kleinem Bauraum.

Bei i-tecc http://shop.i-tecc.de gibts im Shop sogar einen Bausatz für einen Akkupack. Ich habe mich aufgrund meiner Anforderungen für folgenden Pack entschieden : 15Ah, 4 prismatische Zellen, 1,85kg Gesamtgewicht. Passt wunderbar noch in jeden Rucksack und bietet viel Kapazität. So kommt der Bausatz ins Haus :



Ein ganzes Gehäuse schied aus wegen dem Zusatzgewicht. Mir kam die Idee aus Plastikprofilen aus dem Baumarkt einen Kantenschutz zu basteln und das ganze mit doppelseitigem Klebeband an den Zellen zu verbinden.



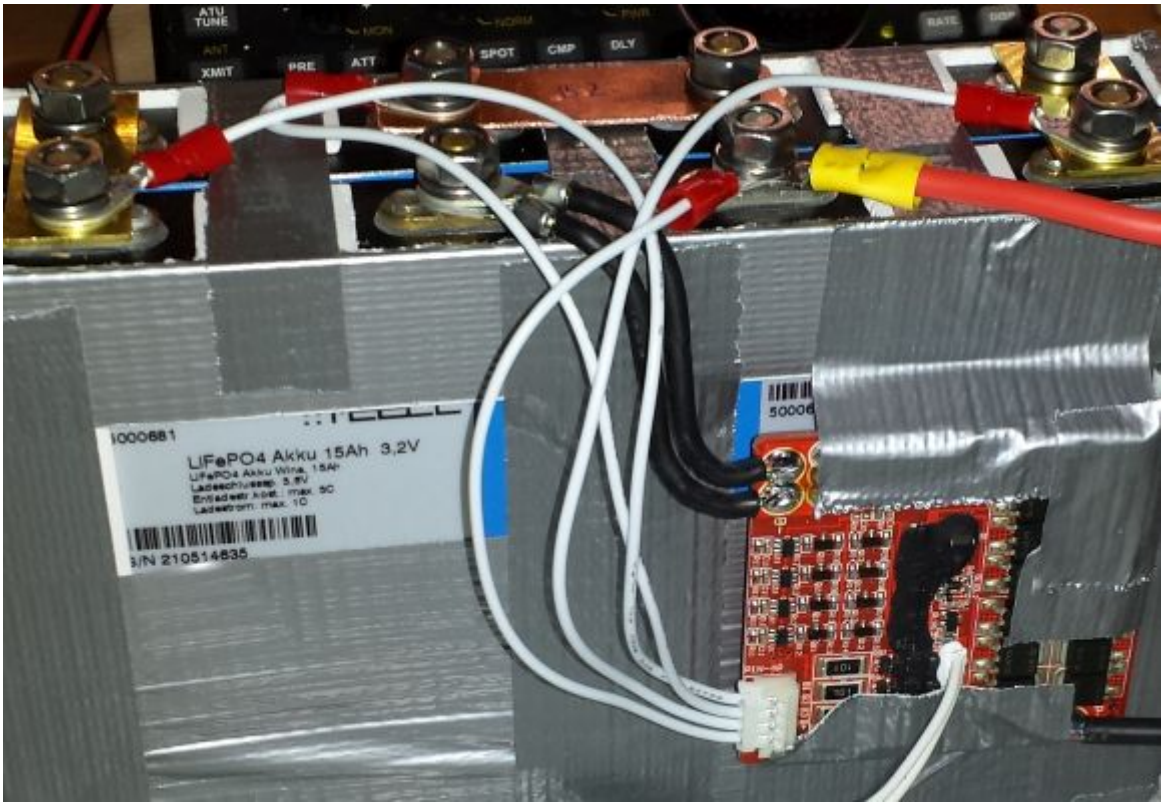


Aussenrum kommen dann noch viele Lagen Klebeband - das wiegt wenig und macht das Pack stabil - insgesamt 1965 Gramm.





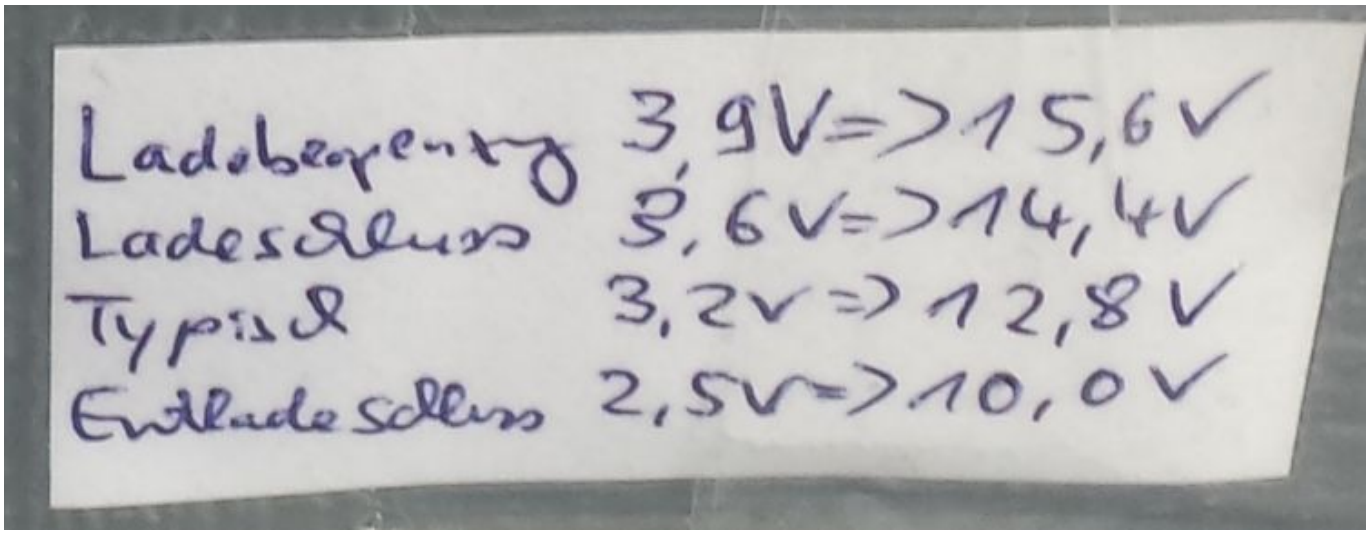
Mit etwas Hartpapier getrennt kommt dann der Balancer mit Spannungsüberwachung, ebenfalls aus dem Shop. 30A für 4 Zellen in Serie (4S).



Dann habe ich noch aus Powerpole-Steckern einen Verteiler gebastelt, dann kann man 4 Verbraucher zeitgleich anschließen.



Der Akku ist durch den BMS zwar geschützt vor Über und Unterspannung aber ich habe mir noch einen kleinen Zettel mit den Spannungsgrenzen auf die Seite gepappt :



Kleiner Tip noch :

Vor der ersten Inbetriebnahme die Akkus alle EINZELN an einem Lagegerät auf dieselbe Spannungslage bringen. Erst dann den Pack zusammenbauen und durch 2x entladen/laden den

Balancer seine Arbeit machen lassen. Danach wird auch nix mehr heiss auf der BMS Platine

From:
https://elektronikfriedhof.de/ - **dg1sfj.de**

Permanent link:
https://elektronikfriedhof.de/doku.php?id=elektronik:selbstbau:lifepo4

Last update: **2025/01/17 15:21**