

Kurzfassung.

Konstantstromquelle mit 4 x BUR 20,

Max. Verlustleistung 600Watt.

Minimalstrom: ca. 150mA

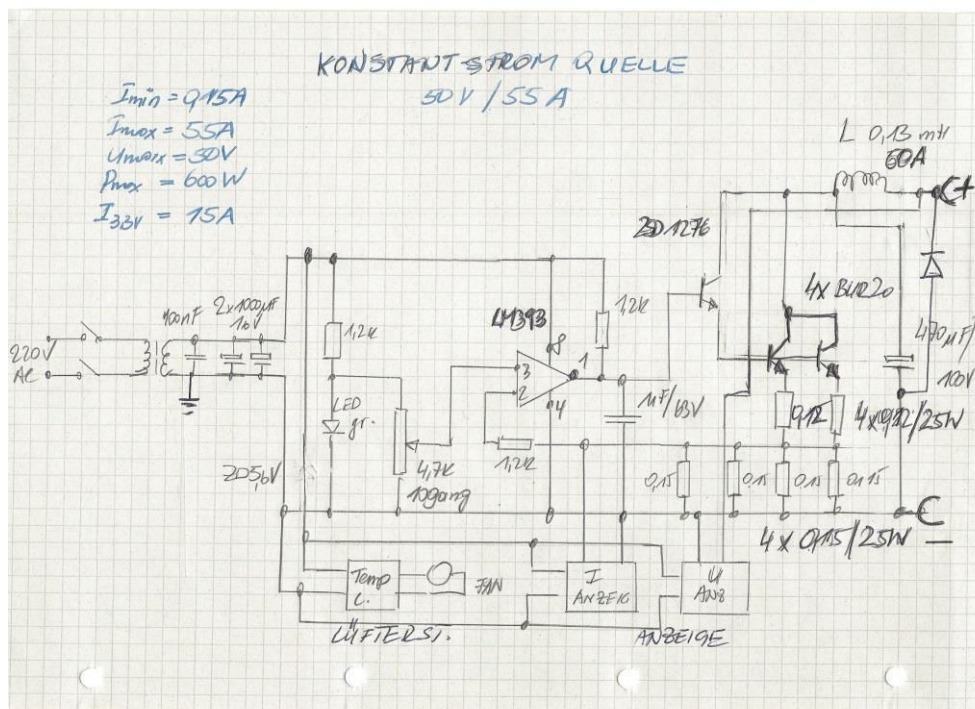
bei $U=3,3V$ fließt ein Strom von 20,5 A

Maxstrom : 55A, Einstellung mit 10 Gangpot.

Max. Spannung: 60V

Transistoren BUR 20 wurden direkt auf Kupferschiene montiert, welche dann vom Gehäuse isoliert montiert wurden. Um die Wärme abzuführen wurde ein Netzteilüfter mit entsprechender Temp.regelung von einem alten ATX Netzteil verwendet.

Die Emitterwiderstände 0,12/25W und die 4 Stk Strommesswiderstände 0,15/25W sind auch auf den Kupferschienen montiert um die Verlustwärme abzuführen.

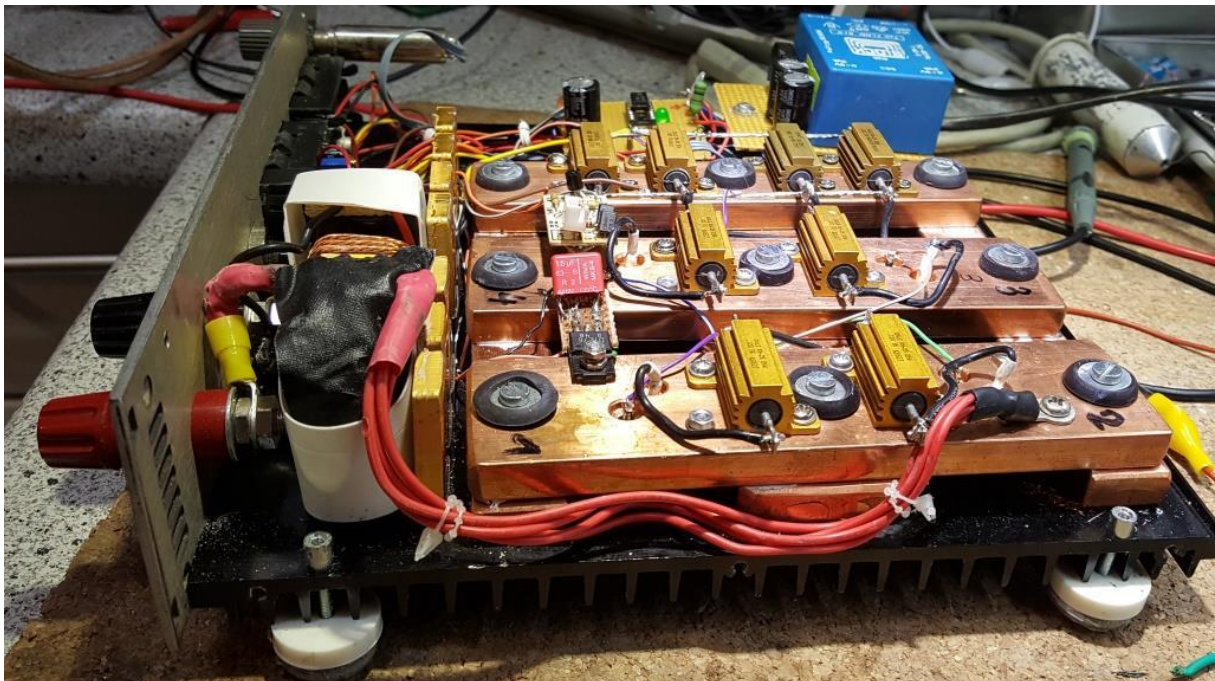


Gehäuse stammt von einem defektem Einschubnetzteil, Frontseite gebürstet, beschriftet und lackiert.

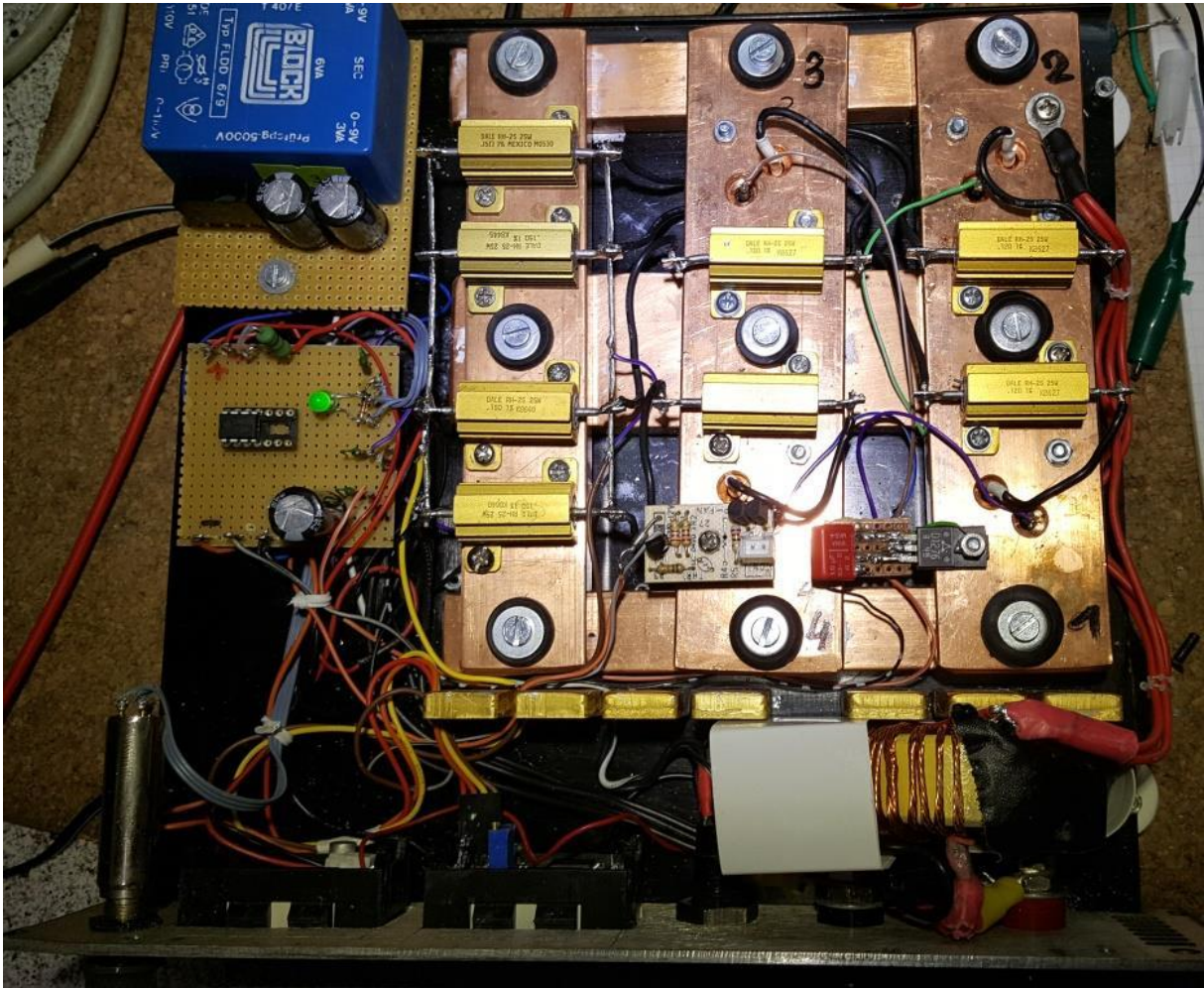
Lüfter stammt von einem alten ATX Netzteil mit Thermoregelung.



Jeweils 2 x BUR20 auf einer Kupferschiene 40x 10 x150 mit entsprechendem Emitterwiderstand 0,12/25W.



Alle Kupferteile sind elektrisch und thermisch verbunden, aber vom Alugehäuse isoliert.



Die Stromquelle funktioniert sehr gut, Strom lässt sich mit dem 10 Gangpotentiometer sehr gut einstellen, von ca. 150mA bis max. 55A.

Referenzspannung wird mit grüner LED erzeugt, optisch sichtbar und für mich elektrisch genau genug.

Die Stromquelle wird hauptsächlich zum Testen von Akkus und Netzteilen verwendet.