2 Stufen Netzteil +/-24V und +/-12V für Hochempfindliche RIAA Entzerrer





Die Idee, Netzteile dieser Art einzusetzen, ist altbewährt. In der Vergangenheit traten Kunden mit der Nachfrage danach auch an mich heran. Dieses Modell wurde entwickelt um RIAA Entzerrer auch in einen Vollverstärker einbauen zu können. Das Netzteil liefert zwei Symmetrische Ausgangsspannungen die nach Wunsch durch Festspannungsregler Frei gewählt werden können. Je nach Anwendung. Die leiterplatte habe ich für meine Vollverstärker entwickelt wie z.b. den KT170 SE. Die Versorgungsspannung ist abhängig von der Nutzspannung und von den Nutzstrom. So wie ich ihn hier für meine Zwecke einsetze betreibe ich ihn mit 2x24V AC was sich in der Praxis für den KT170 SE als ausreichend gezeigt hat.

Ein, von Tubeland entwickelter, MC-Vorverstärker von gleicher Qualität, der frei von Störgeräuschen ist, erfreut sich großer Beliebtheit.

Dieser MC-RIAA ist so empfindlich, dass ein herkömmliches Netzteil den Ansprüchen nicht genügt. Die Wechselstromanteile sind für derartige Anwendungen schlichtweg zu hoch.

Um beste Ergebnisse erzielen zu können, wurde die Masseführung auf der Top-Seite untergebracht. Dementsprechend sind die Leiterbahnen kürzer und ohne Umwege geroutet. Dies trägt erheblich dazu bei, den Störabstand zu vergrößern.

Von diesem Ergebnis überzeugt man sich am besten selbst.

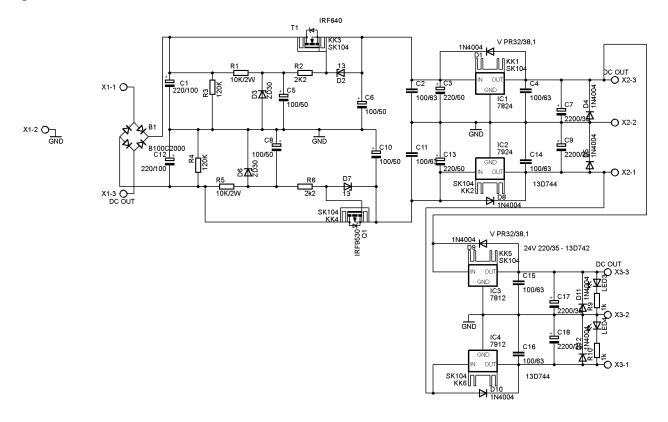
Der Aufbau der Schaltung ist recht einfach. Dazu kann im Prinzip jeder gängige Festspannungsregler eingesetzt werden.

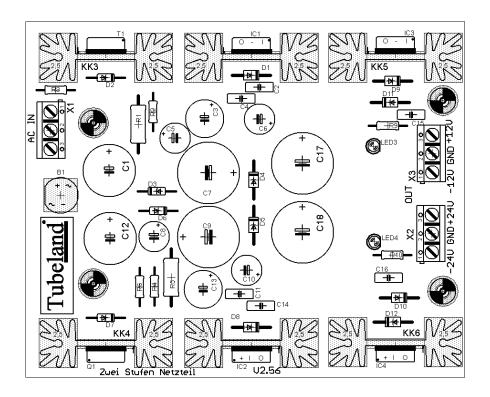
Hier müssen lediglich zwei Dinge beachtet werden. Die Dioden D3 und D6 (ZD30) müssen entsprechend angepasst werden. Es ergibt keinen Sinn für 12V mit einer Vorspannung von 30 V zu Arbeiten! Der Festspannungsregler könnte dadurch Schaden nehmen. Für 12V ist eine niedrigere Vorspannung definitiv ausreichend.

Siehe entsprechende Datenblätter der 78xx und 79xx Serie!

Da es ist der Vergangenheit Rückmeldungen gab, dass die Netzteile nicht funktionierten, wurden nun LEDs integriert. Die LEDs stellen für den

Festspannungsregler eine Last dar, ohne die keine korrekte Ausgangsspannung gemessen werden kann.





Menge	Wert	Device	Bauteile
2	1k	1/4 Watt	R9, R10
2	2K2	1/4 Watt	R2, R6
2	10K/2W	2 Watt	R1, R5
2	120K	1/4 Watt	R3, R4
6	100n/50	C-EU050-025X075	C2, C4, C11, C14, C15, C16
4	100/50	CPOL-EUE3.5-8	C5, C6, C8, C10
2	220/50	CPOL-EUE5-10.5	C3, C13
2	220/100	CPOL-EUE5-13	C1, C12
4	2200/35	CPOL-EUE7.5-16	C7, C9, C17, C18
2		LED3MM	LED3, LED4
8	1N4004	1N4004	D1, D4, D5, D8, D9, D10, D11, D12
1	7812	78XXS	IC3
1	7824	78XXS	IC1
1	7912	79XXS	IC4
1	7924	79XXS	IC2
1	B100C2000	RB1A	B1
3	DC OUT	AK500/3	X1, X2, X3
1	IRF640	IRF740	T1
1	IRF9530	IRF9530	Q1
6	SK104	SK104	KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6
2	ZD13	ZPD	D2, D7
2	ZD30	ZPD	D3, D6
1	Leiterplatte P128	116.8 mm* 95 mm	



Markus Andrzejewski Aegidistr. 70 46240 Bottrop tubeland@tubeland.de