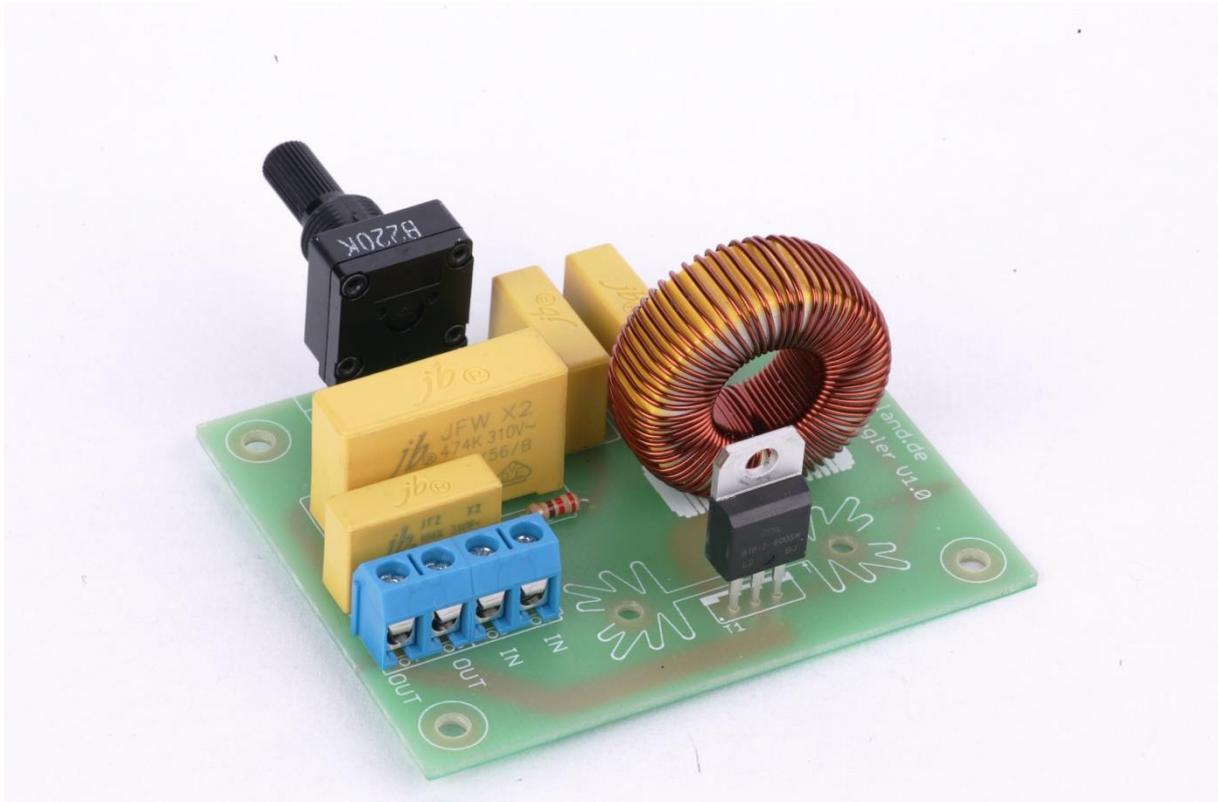


Drehzahlregler – Dimmer 400W

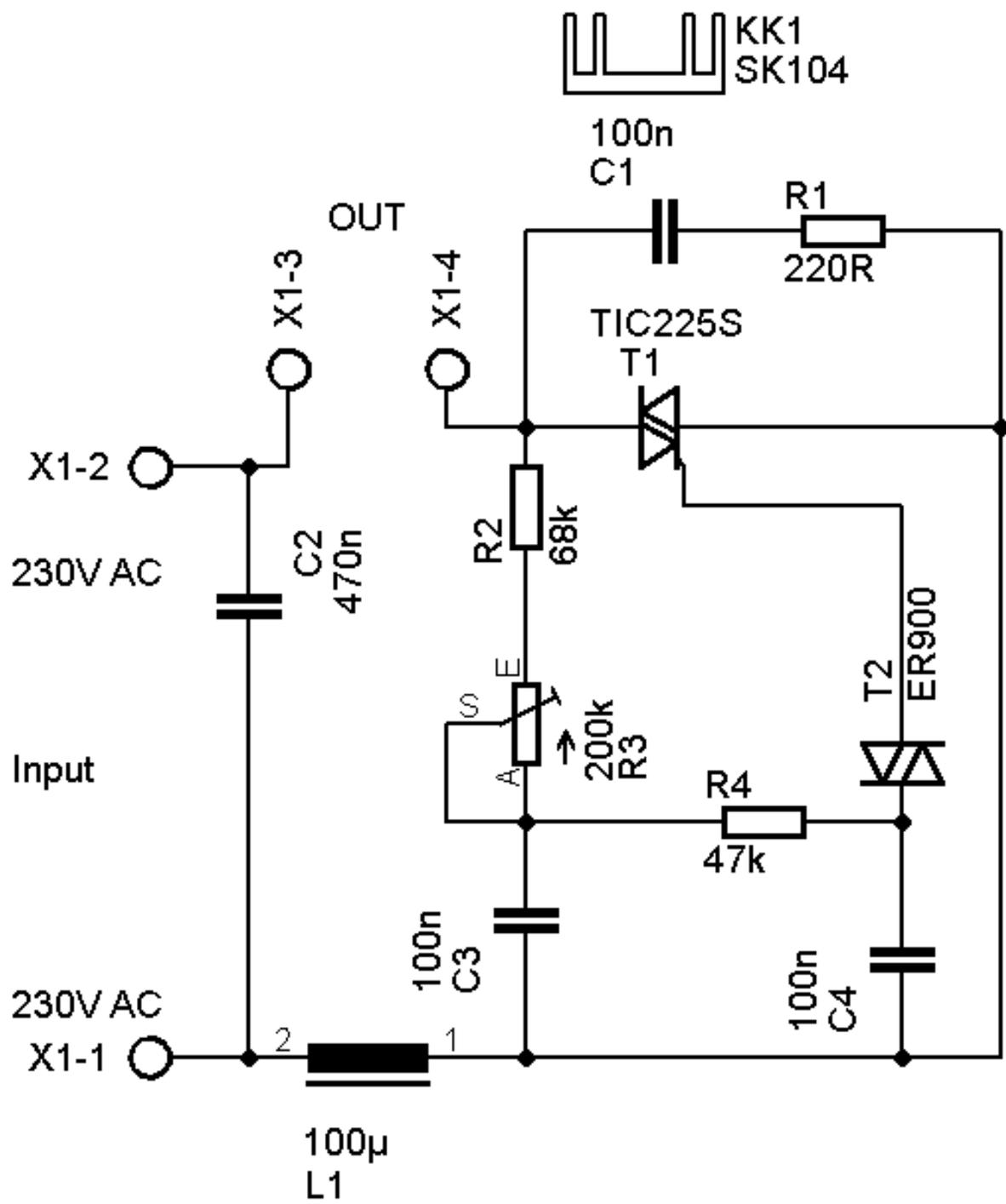


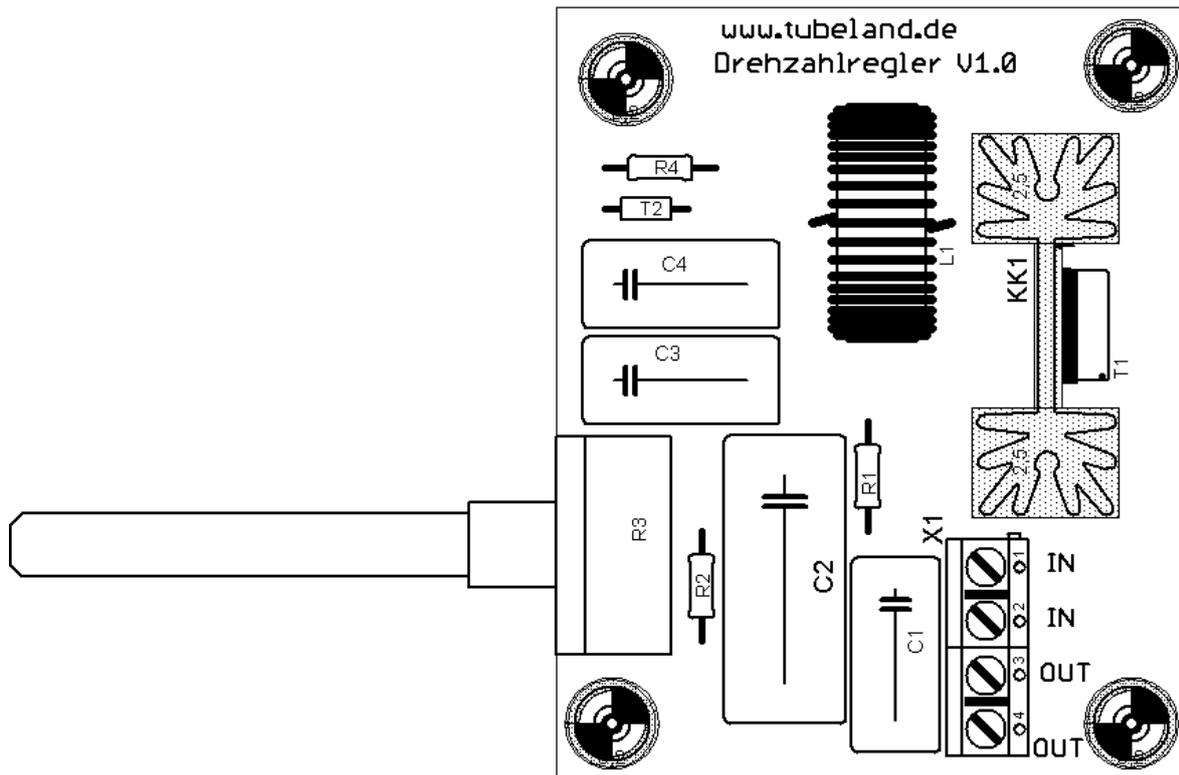
Die Schaltung kann Als Drehzahlregler oder als Dimmer eingesetzt werden. Mit dem Poti (R3) Wird Der Phasenwinkel eingestellt bei dem der Triac dann Zünden soll. die Drehzahl lässt sich somit einstellen. Ungekühlt kann der Triac bis zu 400W Last ansteuern. Darüber hinaus muss der Triac dann auf ein Kühlkörper Montiert werden! Die Drossel ist für Max 3A Ausgelegt. Für höhere Ströme müsste dann die Drossel entsprechend Angepasst werden sowie die Leiterbahn Verstärkt werden.

Die Kondensatoren habe ich Alle als X2 Ausführung gewählt Diese Sind Allesamt für die Netzspannung geeignet. An dieser Stelle Wollte ich nicht Sparen. Auch Das Poti Besteht komplett aus Plastik!

Da die Schaltung Direkt an das Netz Angehängen wird ist sie auch nicht gerade Ungefährlich Was Die Sicherheit betrifft!

Das Heißt Sie Müssen Die Schaltung in ein Geeignetes Gehäuse unterbringen damit Diese Schaltung dann auch Betriebssicher ist!





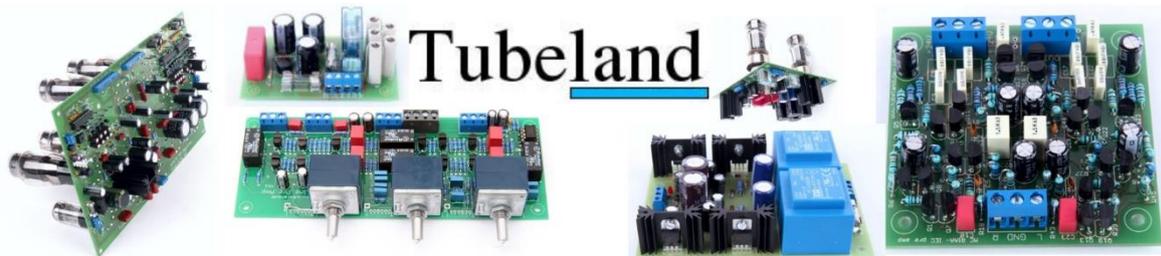
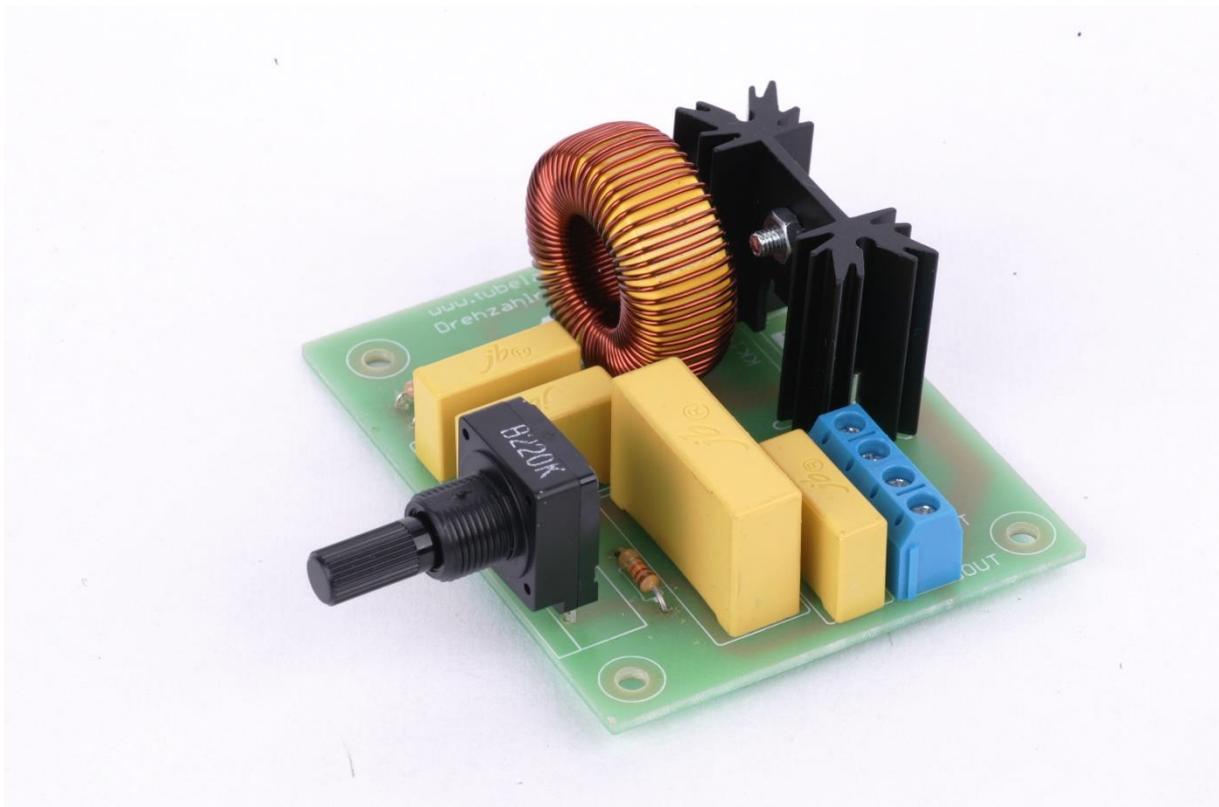
Menge	Wert	Device	Bauteile
1	220R	1/4 W	R1
1	47k-100K	¼ W	R4
1	68k (1K)	¼ W	R2**
1	100n		C1
2	100n 47nF	C15/8	C3, C4
1	470n	C22/11	C2
1	ER900	DIAC	T2
1	SK104	Nach Bedarf *	KK1
1	TIC225S	TIC225S	T1
1		AK500/4	X1
1	100µ	SFT1030	L1
1	200k	TRIM_EU-CIP20C-6MM	R3
1		Leiterplatte	58 mm* 71 mm

Nachtrag Zu R2 ** je nach dem welcher Triac hier in der Schaltung Verwendet wird muß R2 ggf. Angepasst werden !!

BTB12-600SW-CDI (600V 12A) wird R2 mit 1 K Bestückt.

Update 29.10.2023 Auf Grund das ich derzeit nicht mehr an die 200 mW Plastik Potis dran komme, habe ich die Schaltung etwas anpassen müssen!

Regelbereich: 13Watt 35V – 210V, 900Watt 19V-216V 1666 Watt 18-211V
Netzspannung war beim Test 222V – 224V Die Aktuelle Drossel ist natürlich
nicht für so viel Strom Ausgelegt!



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