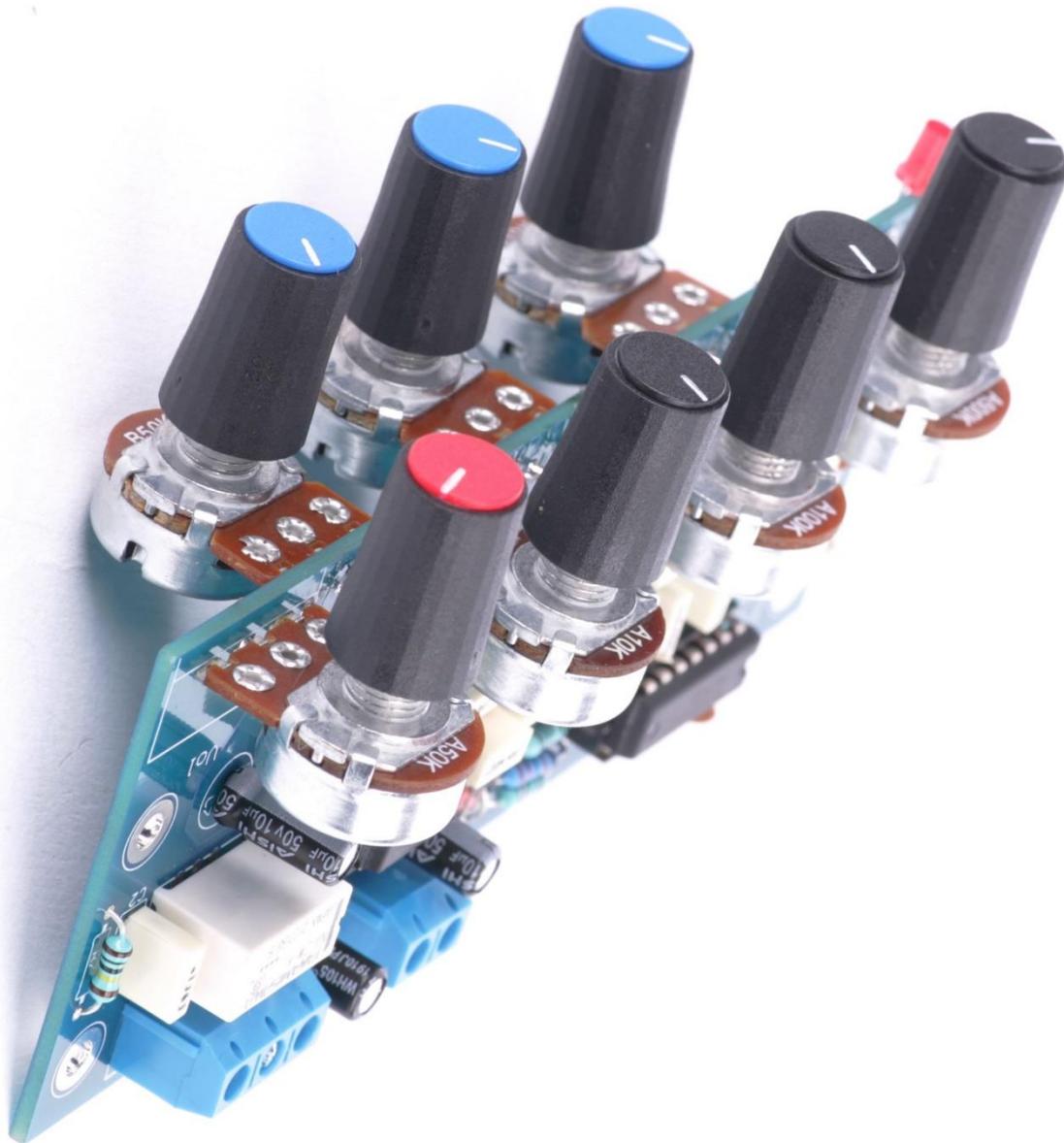


# Overdrive mit Klangregler 2022



- 12V / 21 mA
- Bypass Funktion
- Geeignet für Inside Wege
- Tight, Pressure, Gain und Volume Anpassung
- Aktiver Klangregler Bass, mitten, Höhen

**Tubeland**

Gitarristen benötigen Außer Clean Sound auch Verzerrten Sound. Um ein Audio Signal zu verzerren gibt es Viele verschiedene Konzepte. Das hier vorgestellte Konzept basiert auf Übersteuerung der Operationsverstärker. Um Dies noch zusätzlich zu unterstützen kommen in der Gegenkopplung Dioden und LED's zum Einsatz. Konzipiert ist die Schaltung zum Einschleifen in bereits Vorhandene Systeme (Inside Wege) sie kann aber auch durch eine Kleine Änderung auch direkt an einer Gitarre Angeschlossen werden. Dazu kann die Verstärkung von R11 und R19 beliebig Angepasst werden. Um die Schaltung noch etwas interessanter zu machen verfügt sie noch über eine Aktive klang Reglung. hier können Höhen, Mitten, und Bass eingestellt werden. Zum Abschluss gibt es noch ein Volumen Regler um die Ausgangsamplitude anpassen zu können. Somit ist es dann möglich im Bypass zu schalten ohne das dann unerwünschte Lautstärke unterschiede stattfinden.

Satt S1 der Auf der leiterplatte moniert ist, kann an dieser Stelle auch eine Verbindung zu einem Fußschalter hergestellt werden. So Könnte dann das Effektgerät dann auch Per Fuß ein und Ausgeschaltet werden.

Um die leiterplatte nicht unnötig in der Länge zu ziehen werden die Potis Beidseitig eingelötet so wie auf dem Bestückungsdruck vorgesehen.

R23 Wird nach Geschmack eingestellt.

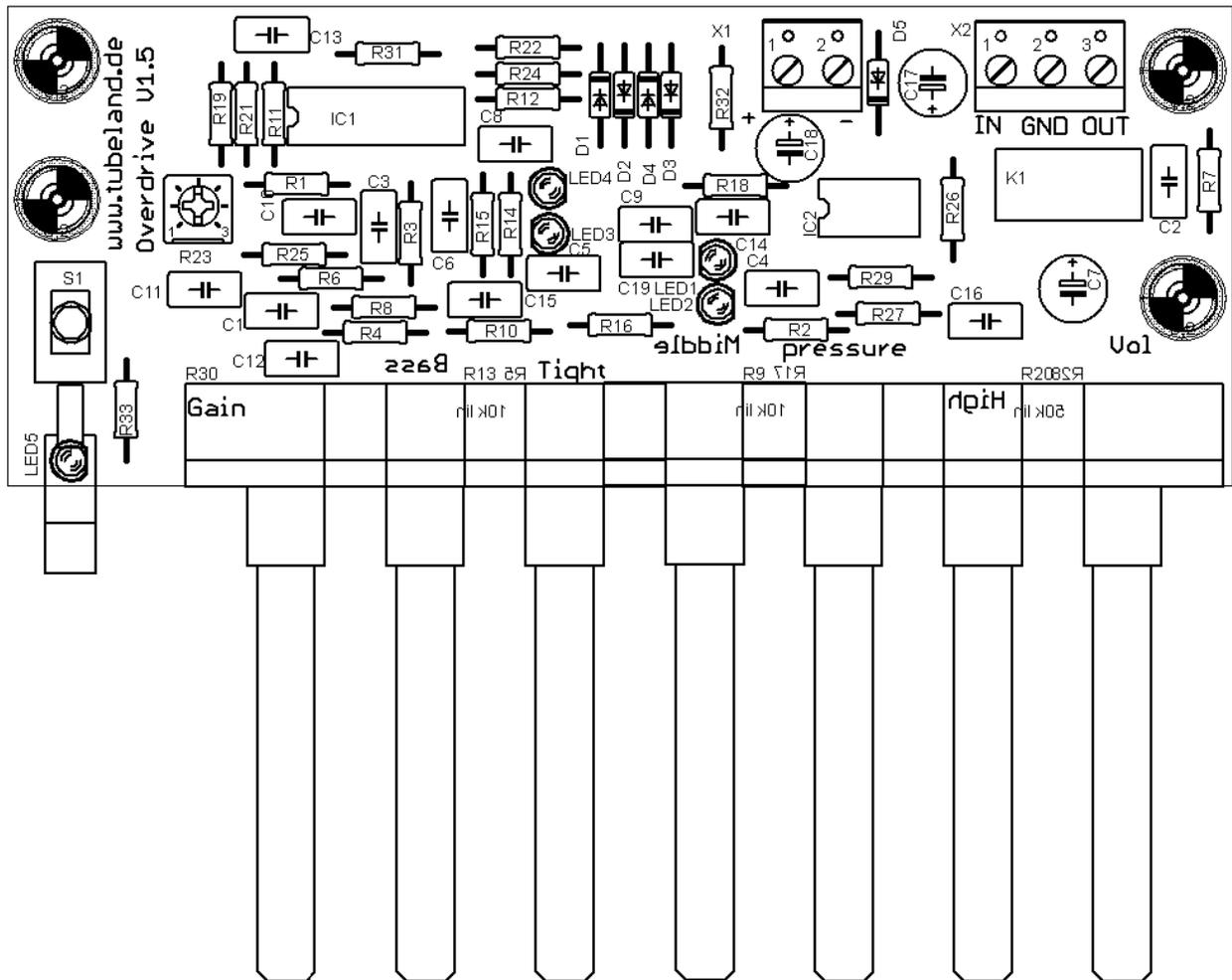
Noch eine Anmerkung zu den Potis! Leider Gibt es von Alps keine 500K Potis aus der RK11 Serie. So habe ich dann mich für Gute Standard Potis entschieden die eine Lebensdauer von 10000 Zirkeln nach dem Datenblatt haben sollen.

Leider gibt es bei diesen Potis Zwei verschiedene Ausführung einmal mit einer 6 mm Rund Achse und einmal mit der D Achse Die Log Potis sind mit der 6 mm Rund Achse Ausgestattet und die Lin Potis mit einer D Achse.

Natürlich gibt es auch Andere Hersteller die Potis mit Gleichen Achsen herstellen. Diese habe ich bei meinem Prototyp auch Ausprobiert. Allerdings war die Qualität dermaßen von Schlecht, so dass die ersten Potis schon im erst Betrieb kratzen. Zwar nur beim Drehen. Nur was passiert, wenn diese dann noch Älter sind? Sowas gehört nicht zu mein Qualitätsstandard und somit Schieden diese Potis auch von vornherein Aus!

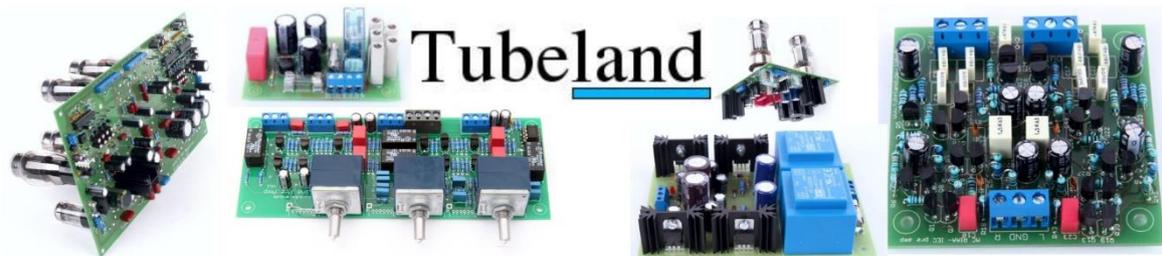
In der Musik Zone haben sich die 16148 Potis schon Lange Bewährt und werden auch mit Lötösen Angeboten. Allerdings habe ich mich entschieden die Print Version einzusetzen.





Menge	Wert	Device	Bauteile
2	180R	Metall 0,6W	R27, R29
2	330R	Metall 0,6W	R16, R18
3	1k	Metall 0,6W	R4, R6, R10
1	1k8	Metall 0,6W	R33
2	2k2	Metall 0,6W	R2, R32
1	4k7	Metall 0,6W	R8
1	8k2	Metall 0,6W	R1
3	10k	Metall 0,6W	R3, R25, R31
1	12k	Metall 0,6W	R14
3	18k	Metall 0,6W	R11, R12, R22
2	27k	Metall 0,6W	R15, R19
1	100k	TRIM_EU-	R23
1	220k	Metall 0,6W	R24
2	470k	Metall 0,6W	R21, R26
1	1M	Metall 0,6W	R7
4	47p	C-EU050-035X075	C8, C10, C11, C13

1	1n	C-EU050-035X075	C6
3	10n	C-EU050-035X075	C3, C4, C19
2	47n	C-EU050-035X075	C9, C16
4	100n	C-EU050-035X075	C2, C5, C12, C15
1	220n	C-EU050-035X075	C14
1	470n	C-EU050-035X075	C1
3	10µF	CPOL-EUE2.5-7	C7, C17, C18
4	1N4148	1N4148	D1, D2, D3, D4
1	TL071P	TL071P	IC2
1	TL074P	TL074P	IC1
1	ZD 6,2V	ZPD	D5
2	10k lin	TRIM_EU-CIP20C-6MM	R5, R17
1	10k log	TRIM_EU-CIP20C-6MM	R9
1	50k lin	TRIM_EU-CIP20C-6MM	R28
1	50k log	TRIM_EU-CIP20C-6MM	R20
1	100k Log	TRIM_EU-CIP20C-6MM	R13
1	500K Log	TRIM_EU-CIP20C-6MM	R30
1	PS909L-22	9450-2	S1
1	AP22909-BR0	kappe	
1	DIP14	Fassung	
1	rot	LED 3 mm LL304VD2Y-V1 1A	LED5
4	rot	LED3MM LL304VD2P-1B	LED1, LED2, LED3, LED4,
1	NA-12W-K	Rel.	K1
1	AKL102	Printklemme	X1
1	AKL103	Printklemme	X2
1	DIP8	Fassung	
1	Leiterplatte Y58	123 mm* 49 mm	
4	Knopf rund Achse		
3	Knopf D Achse		
3	Kappe SW		
3	Kappe Bl		
1	Kappe Rot		



[www.tubeland.de](http://www.tubeland.de) Markus Andrzejewski Aegidistr. 70 46240 Bottrop