

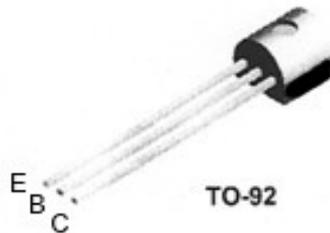
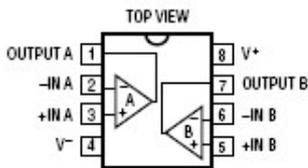
UK-electronic ©2008/2013

Bauanleitung für Kit Ze(h)ndrive

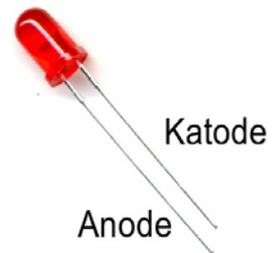
Seite 2.....Basics
 Seite 3.....Bauelementliste
 Seite 4..5.....Bestückung der Leiterplatte
 Seite 6..7.....Verdrahtungsplan, Mechanischer Aufbau
 Seite 8.....Bohrschablone
 Seite 9...12.....Druckvorlage für Folie oder Decal, Fotos

Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

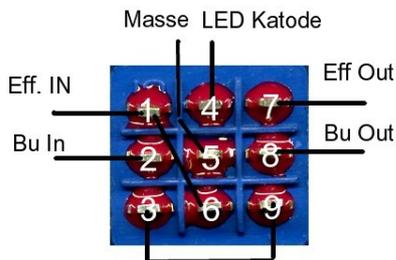
AD712



Leuchtdiode (LED)



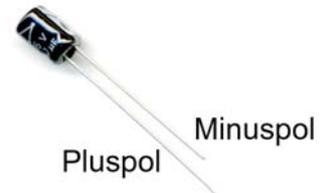
3PDT



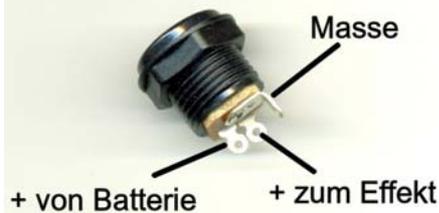
BC549



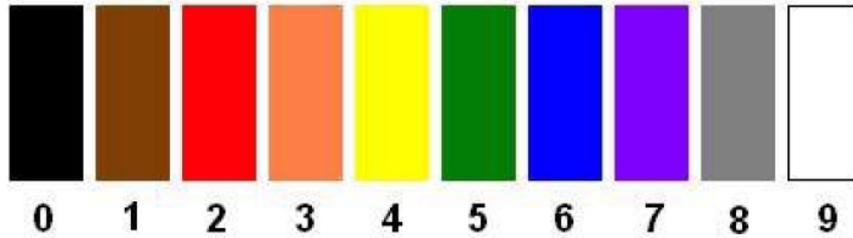
Elektrolytkondensator



DC-Buchse isoliert

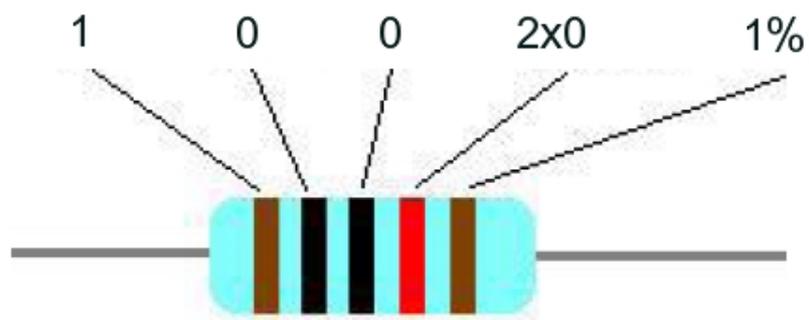


Widerstands Farbcode

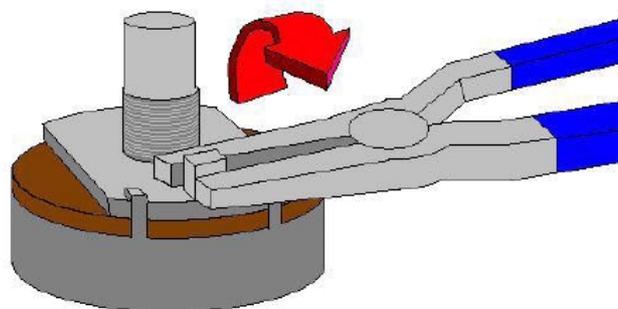


Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



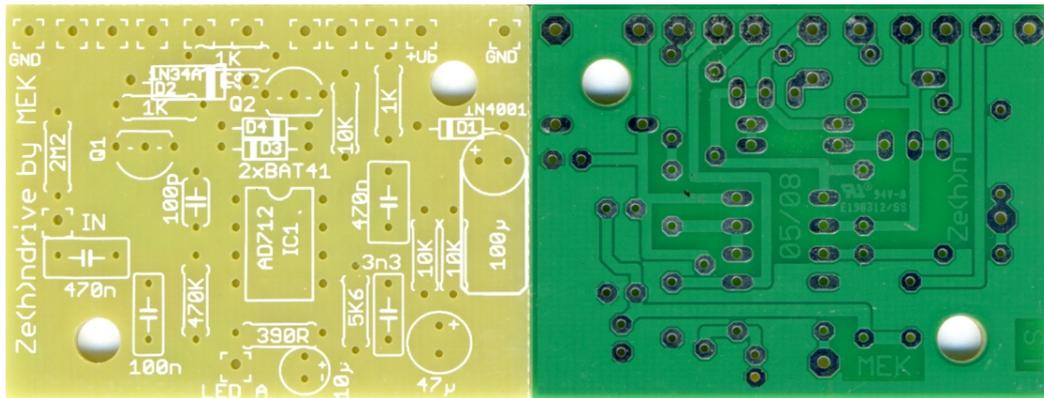
Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



Materialliste / bill of material

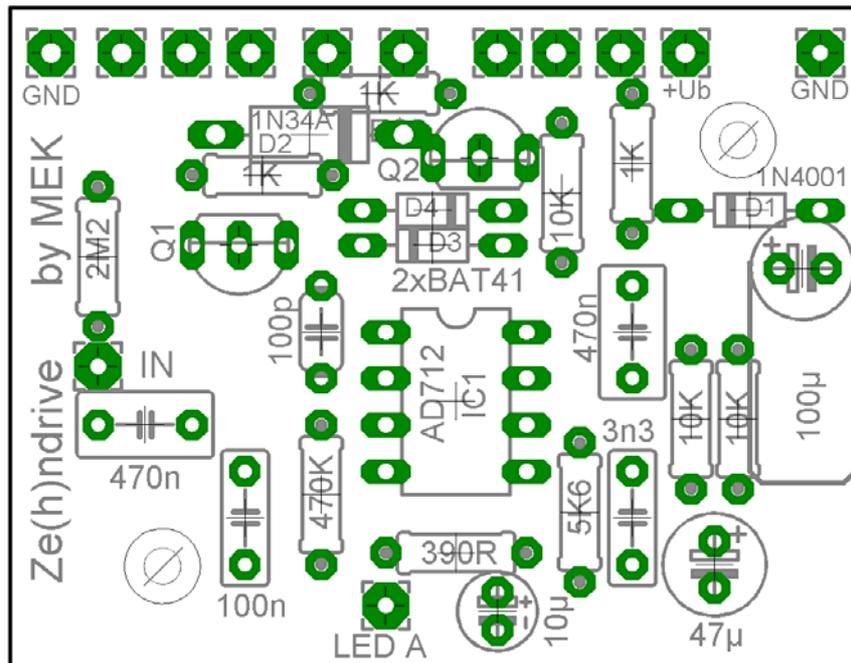
Menge	Bezeichnung
1	Monoklinke
1	Stereoklinke
1	3PDT Schalter
1	LED blau 3mm
1	LED Fassung Aussenreflektor für 3mm LED
1	Pot 10K-B (linear)
1	Pot 100K-B (linear)
1	Pot 50K-B (linear)
1	Pot 500K-B (linear)
2	Abstandshalter LP (4,8mm)
1	DC-Buchse
2	2N7000 (TO92)
1	Diode 1N4001
2	Schottky Diode BAT41
1	Germanium Diode 1N60 oder 1N34A
1	AD712 Doppel OPV, HS
1	IC Sockel 8-polig
1	Widerstand 390R (Orange/Weiss/Schwarz/Schwarz/Braun)
3	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 5K6 (Grün/Blau/Schwarz/Braun/Braun)
3	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 470K (Gelb/Violett/Schwarz/Orange/Braun)
1	Widerstand 2M2 (Rot/Rot/Schwarz/Gelb/Braun)
1	Kondensator Keramik 100pF
1	Kondensator MKT 3,3nF (0.0033µF- 392)
1	Kondensator MKT 100nF (0.1µF)
2	Kondensator MKT 470nF (0.47µF)
1	Elko RASM 10µF/16V oder mehr
1	Elko RASM 47µF/16V
1	Elko RA 100µF/25V (liegend einbauen)
1	Batterieclip
1	Div. Litze
1	Leiterplatte ("Ze(h)ndrive)

Ansicht der Leiterplatte



Bestückung der Leiterplatte

Als erstes wird die Leiterplatte anhand des unten abgebildeten Bestückungsplanes oder des Aufdruckes auf der Platine bestückt. Hierzu sollte man mit den niedrigsten Bauelementen anfangen zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Dioden, den IC-Sockel, die Kondensatoren und zum Schluss die Transistoren. Sauberes Arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen sollte oberste Priorität besitzen, um von vornherein generell Bestückungs- und Lötfehler auszuschließen.



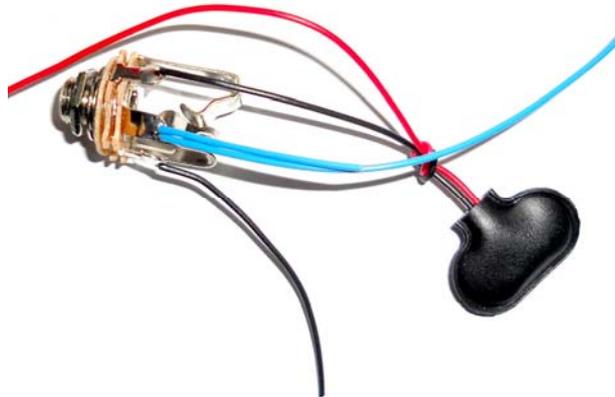
Nachdem die Leiterplatte vollständig bestückt ist schneidet man sich 9 Drähte von ca. 6 bis 7cm Länge und lötet sie von unten in die Punkte der Leiterplatte an welche die Potentiometer kommen.

Als nächstes wird das Gehäuse, welches man vorher entsprechend gebohrt hat mit den mechanischen Komponenten (Klinkenbuchsen, 3PDT Schalter, Potentiometer (die Führungsnasen an den Potentiometern bricht man ganz einfach mit einer Flachzange ab.), DC-Buchse und die Fassung für die LED bestückt.

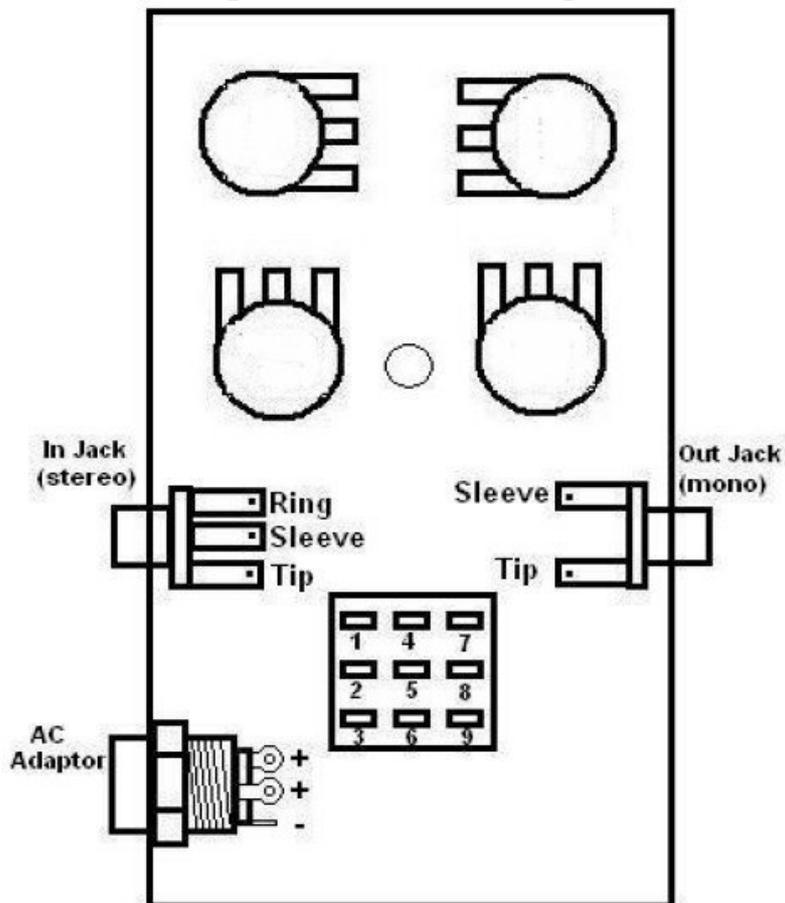
Des Weiteren sollte man die Eingangsklinkenbuchse schon entsprechend der Abbildung vorbereiten, da ein löten im eingebauten Zustand doch recht abenteuerlich ist.

Optimalerweise, bestückt man 3PDT Schalter zuletzt, da es beim Löten an der DC-Buchse ansonsten doch recht eng zugeht.

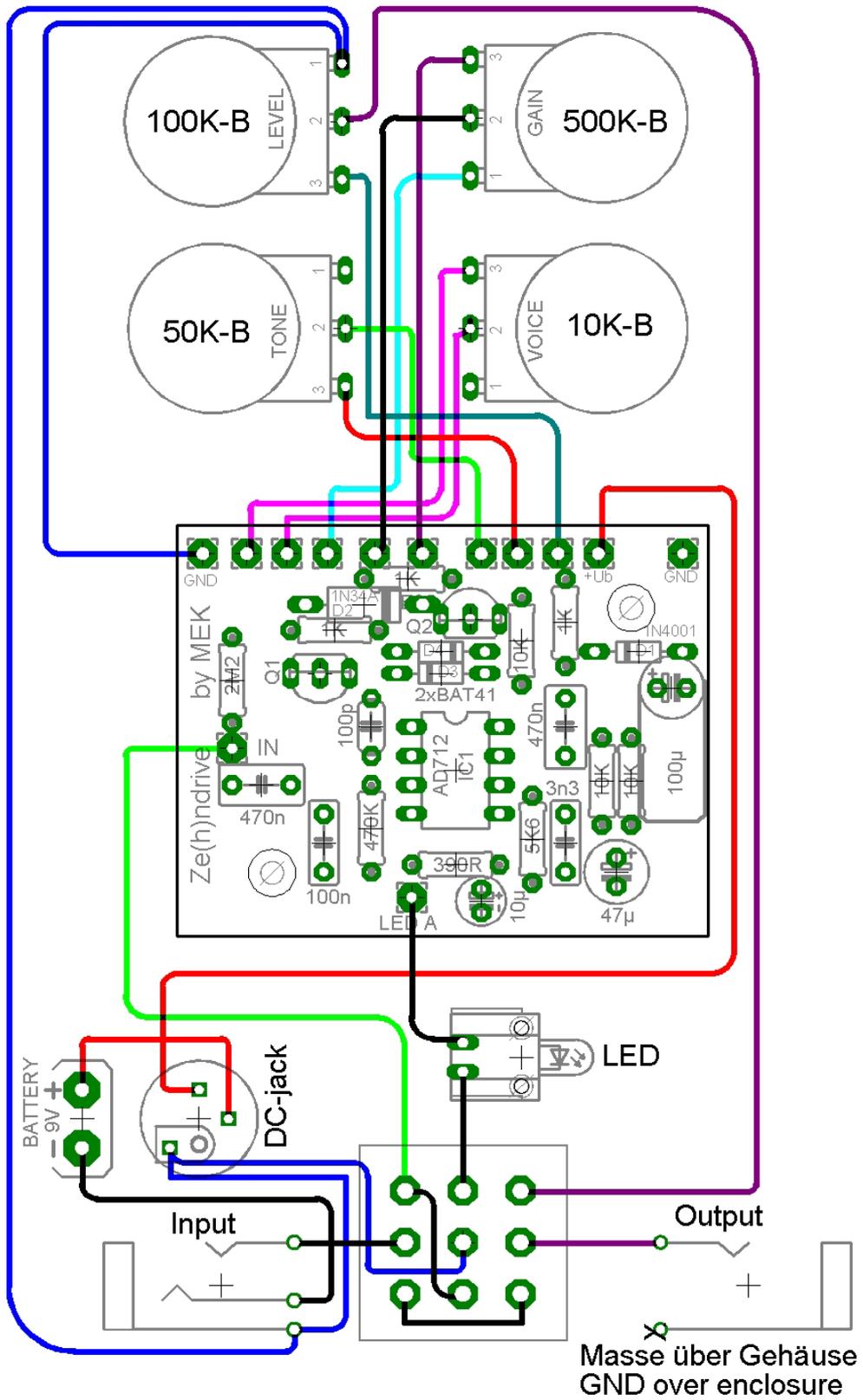
Das ganze erfolgt dann analog zu dem unten abgebildeten Verdrahtungsplan.



Aufteilung der mechanischen Komponenten



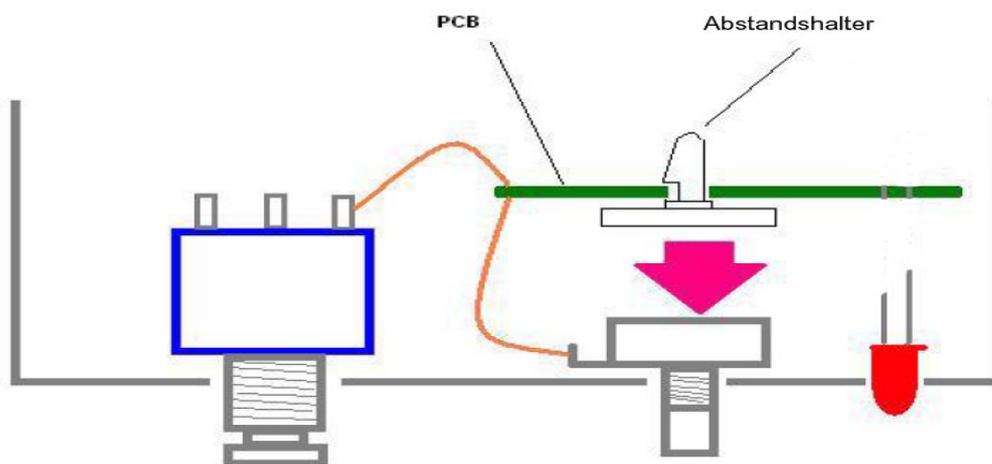
Verdrahtungsplan



Im Anhang finden sich auch Vorlagen für eine Bohrschablone und für den Druck einer eventuellen Folie. **Beim Ausdruck der PDF Druckdateien, den Drucker auf einstellen auf „Keine Anpassung“**

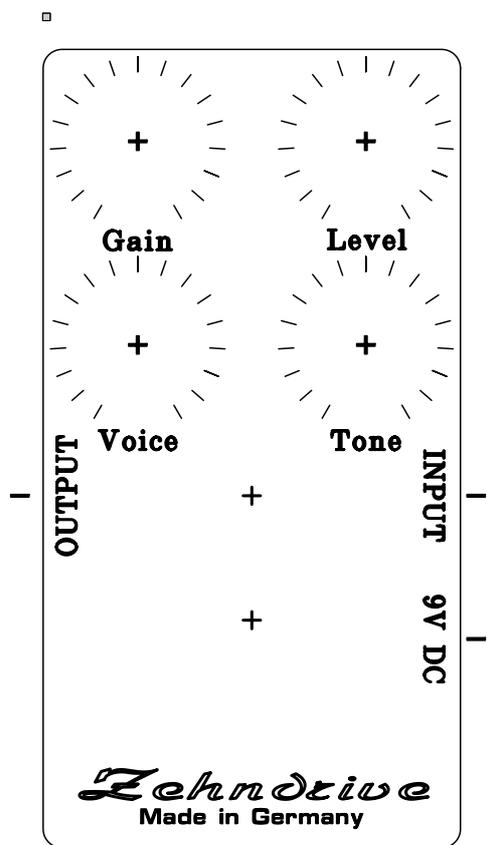
Zum Schluss werden nur noch die restlichen Verbindungen vom Schalter an die Leiterplatte gemäß weiter oben gezeigtem Schema angelötet. Dazu dreht man die Leiterplatte am besten auf die Bestückungsseite.

Nun fehlen nur noch die Abstandshalter. Das unterbringen der Drähte unter die Leiterplatte kann ein wenig umständlich sein, aber es passt. Man sollte allerdings die Schutzfolien der Abstandshalter erst entfernen, wenn man sich sicher ist, dass alle Drähte ordnungsgemäß Platz haben.

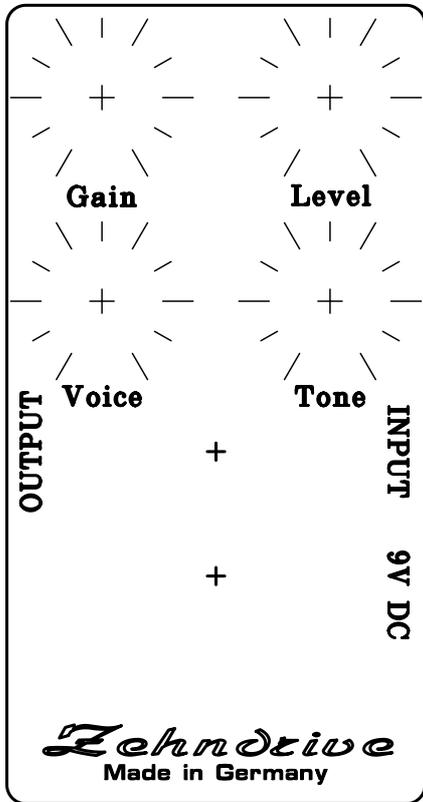


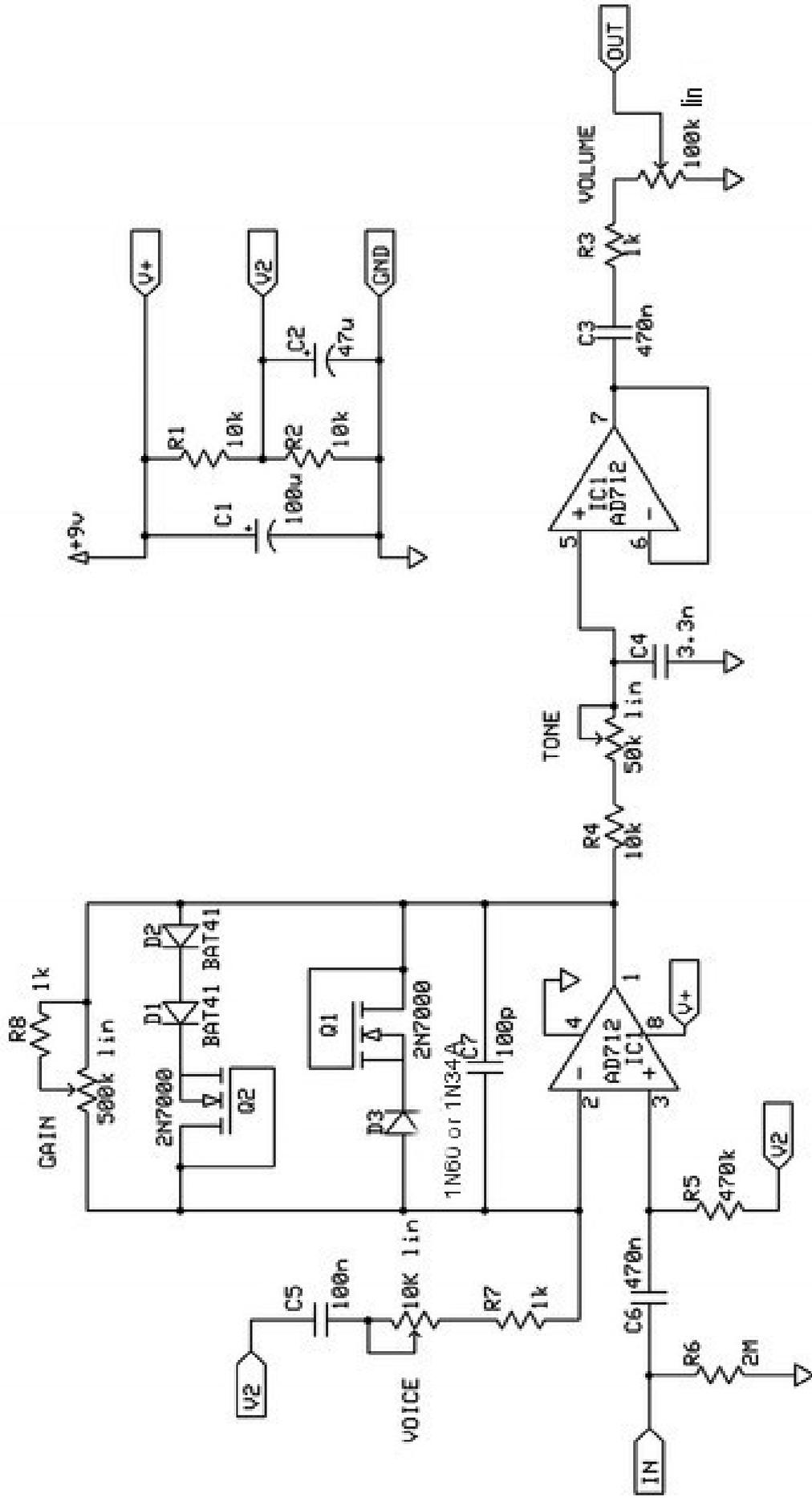
Als Gehäuse wird die Größe 1590B verwendet. Wer es nicht so eng mag nimmt ein 1590BB. Allerdings muss man dann die Aufteilung der Komponenten selber übernehmen, sowie notfalls andere (höhere Abstandshalter) verwenden.

Bei sauberem Aufbau und richtiger Verdrahtung, sollte das Effektgerät sofort funktionieren. Für eventuelle Fragen stehen wir natürlich jederzeit zur Verfügung.



□





Alternative values:

- D1, D2, D3: MBR040, 1N34A
- IC1: Burr-Brown OPA2604

Suggestions:

VOICE, GAIN, TONE: Audio

Z-Drive



