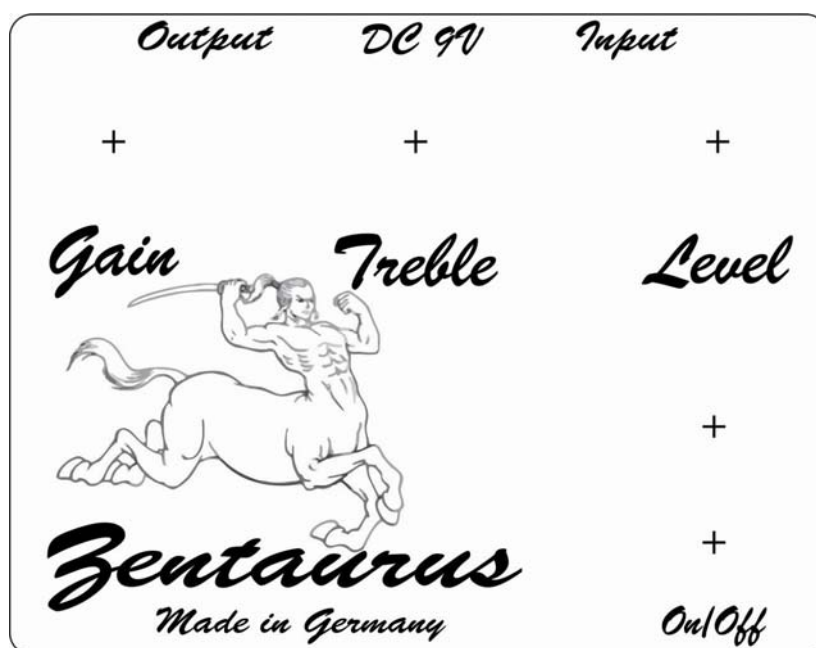


Bauanleitung für Kit Zentaurus Rev 1.22 mit gebuffertem Bypass oder True Bypass

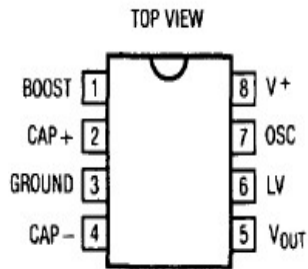
Seite 1.....	Cover
Seite 2.....	Belegungen
Seite 3..4.....	Bauelementeliste
Seite 5.....	Bestückungsplan
Seite 6..7.....	Aufbaubeschreibung
Seite 9.....	Spannungen
Seite 10.....	Mechanisches Schema
Seite 11...14.....	Bohrschablone, Druckvorlage, Bestückung etc., Vorschlag für Platzierung 1590BB Gehäuse quer, Verdrahtung quer.

Die Bauanleitung bitte im Shop herunterladen. Danke!
Please download the manual at the store. Thank's!

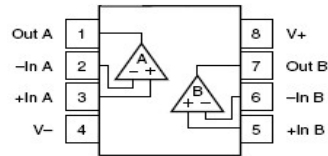


Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

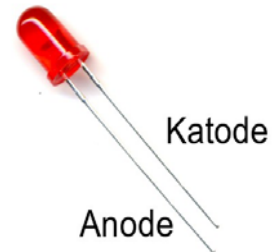
ICL7660SCPA



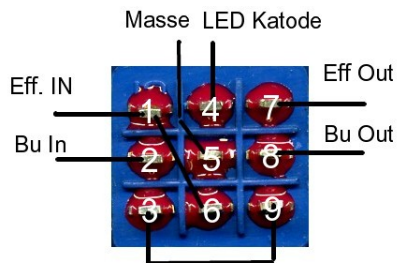
TL 072



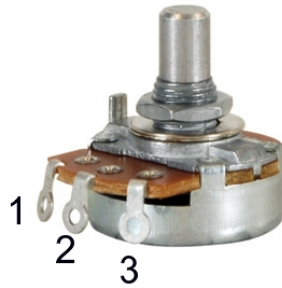
Leuchtdiode (LED)



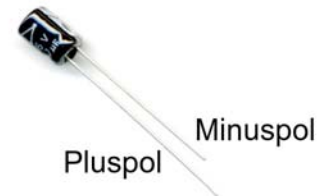
3PDT



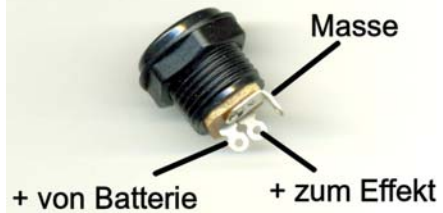
Standard Potentiometer



Elektrolytkondensator



DC-Buchse isoliert



Materialliste / bill of material

Menge	Bezeichnung
Widerstände	
1	Widerstand 390R (Orange/Weiß/Schwarz/Schwarz/Braun)
2	Widerstand 560R (Grün/Blau/Schwarz/Schwarz/Braun)
2	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
2	Widerstand 1K5 (Braun/Grün/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 1K8 (Braun/Grau/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 2K (Rot/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 4K7 (Gelb/Violett/Schwarz/Braun/Braun)
2	Widerstand 5K1 (Grün/Braun/Schwarz/Braun/Braun)
2	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 12K (Braun/Rot/Schwarz/Rot/Braun)
2	Widerstand 15K MF207 (Braun/Grün/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 22K (Rot/Rot/Schwarz/Rot/Braun)
3	Widerstand 27K (Rot/Violett/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 47K (Gelb/Violett/Schwarz/Rot/Braun)
2	Widerstand 68K (Blau/Grau/Schwarz/Rot/Braun)
4	Widerstand 100K (Braun/Schwarz/Schwarz/Orange/Braun)
1	Widerstand 390K (Orange/Weiss/Schwarz/Orange/Braun)
1	Widerstand 422K (Gelb/Rot/Rot/Orange/Braun)
1	Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun)
1	Widerstand 2M2 (Rot/Rot/Schwarz/Gelb/Braun)
Kondensatoren	
1	Kondensator Keramik 390pF (391)
1	Kondensator Keramik 820pF (821)
1	Kondensator MKT 3n9 (0.0039µF) – 392
1	Kondensator MKT 2n2 (0.0022µF) – 222
1	Kondensator MKT 27nF (0.027µF) – 273
2	Kondensator MKT 68nF (0.068µF) – 683
1	Kondensator MKT 82nF (0.082µF) – 823
2	Kondensator MKT 100nF (0.1µF) – 104
1	Kondensator MKT 390nF (0.39µF) – (394) SMF
1	Kondensator MKT 1µF – 105 SMF
5	Elko 1µF/50V
3	Elko 4,7µF/50V
1	Elko 10µF/50V
2	Elko 47µF/25V
Dioden	
1	Z-Diode 12V – ZPD12 – Katode Strich
2	Si-Diode 1N4148 – Katode Strich
2	Ge-Diode je nach Verfügbarkeit – Katode Strich
1	Leuchtdiode 3mm Blau
Halbleiter	
1	ICL 7660 SCPA (DC-DC Wandler)
2	TL072 CN oder CP

Potentiometer

- 1 Stereopotentiometer 2x100K-B (linear) - Drive
- 1 Potentiometer 10K-B (linear) - Tone
- 1 Potentiometer 10K-B (linear.) - Level

Mechanik

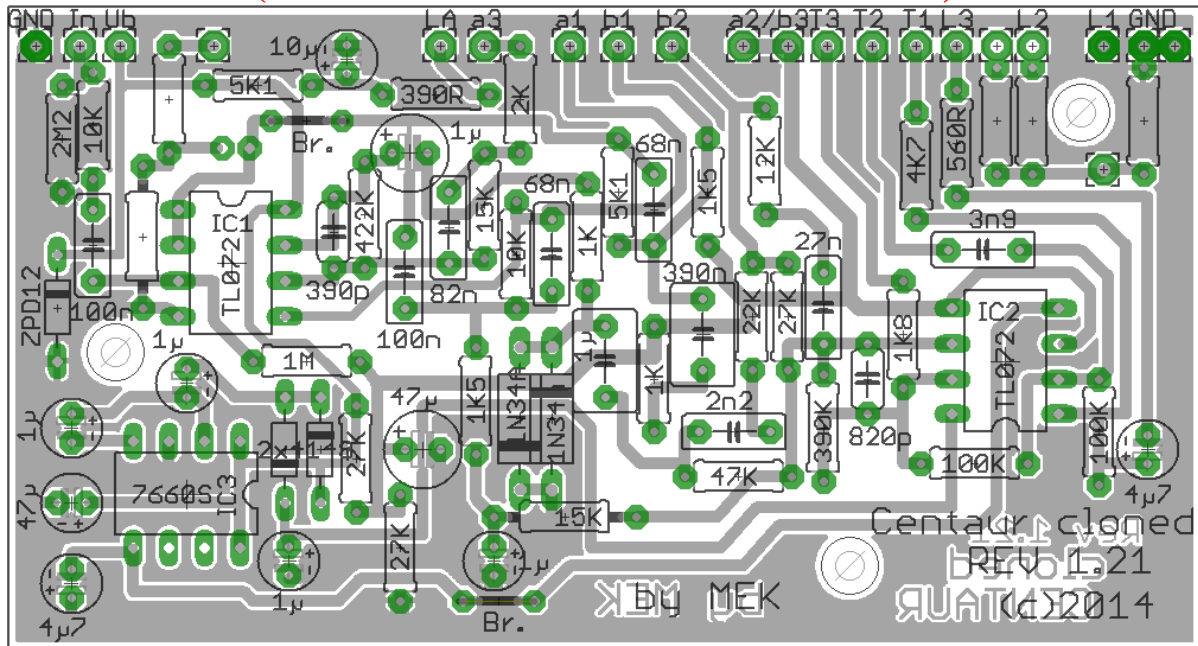
- 2 Monoklinke 6,35mm
- 1 3PDT Schalter
- 1 DC-Buchse isoliert (5,5/2,1)
- 2 Zahnscheiben 10mm (Klinkenbuchsen)
- 3 Zahnscheiben 7,4mm (Potentiometer)
- 3 Abstandshalter selbstklebend 9,5mm
- 1 LED Fassung Chrome f. 3mm Außenreflektor
- 1 Div. Litze
- 1 Leiterplatte v1.22
- 3 Kabelbinder

Bestückung der Leiterplatte

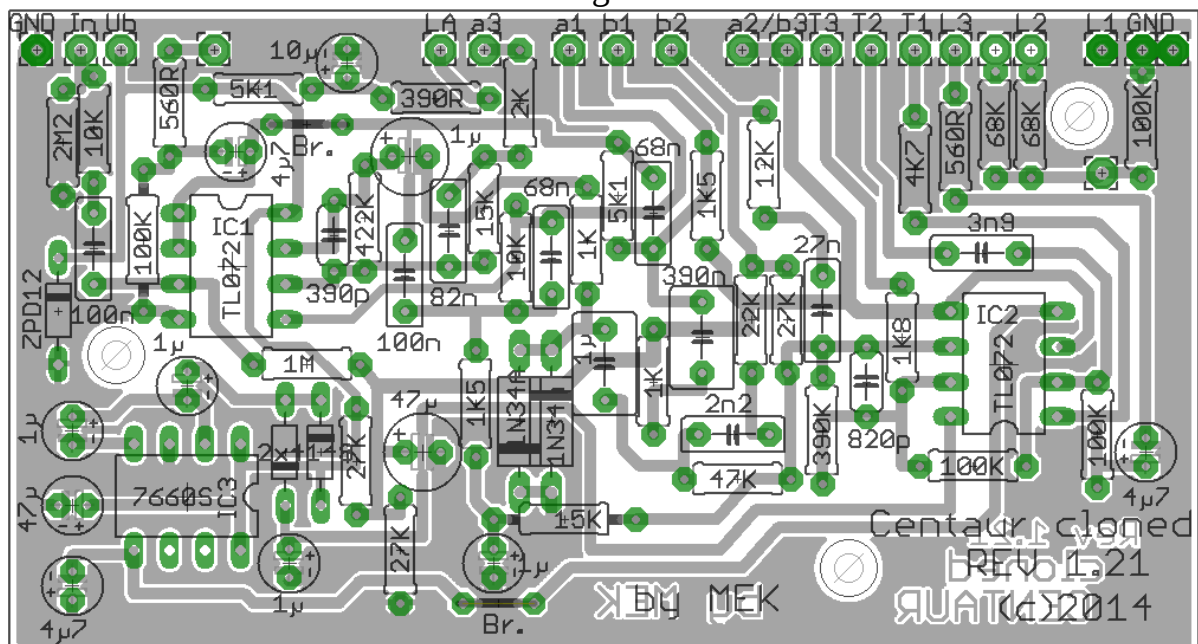
Als erstes wird die Leiterplatte anhand des unten abgebildeten Bestückungsplanes bestückt. Man sollte sich von Anfang an entscheiden, ob die gebufferter oder die True Bypass Version gebaut wird. **Bei der True Bypass Version brauchen die nicht beschrifteten Bauelemente nicht bestückt werden.** Hierzu sollte man mit den niedrigsten Bauelementen anfangen zu bestücken, d.h. als erstes die 2 Brücken (Br.), Widerstände, die Dioden, die IC-Sockel, die Kondensatoren . Zum Schluss werden dann die Schaltkreise eingesetzt. Sauberes Arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen sollte oberste Priorität besitzen, um von vornherein generell Bestückungs- und Lötfehler auszuschließen um sich ein mühsame Fehlersuche zu ersparen. (Kondensatoren je nach Angebot MKT oder Panasonic SMF oder auch gemischt)

Bestückung für True Bypass

(nicht beschriftete Bauelemente werden nicht bestückt!)



Bestückung mit Buffer

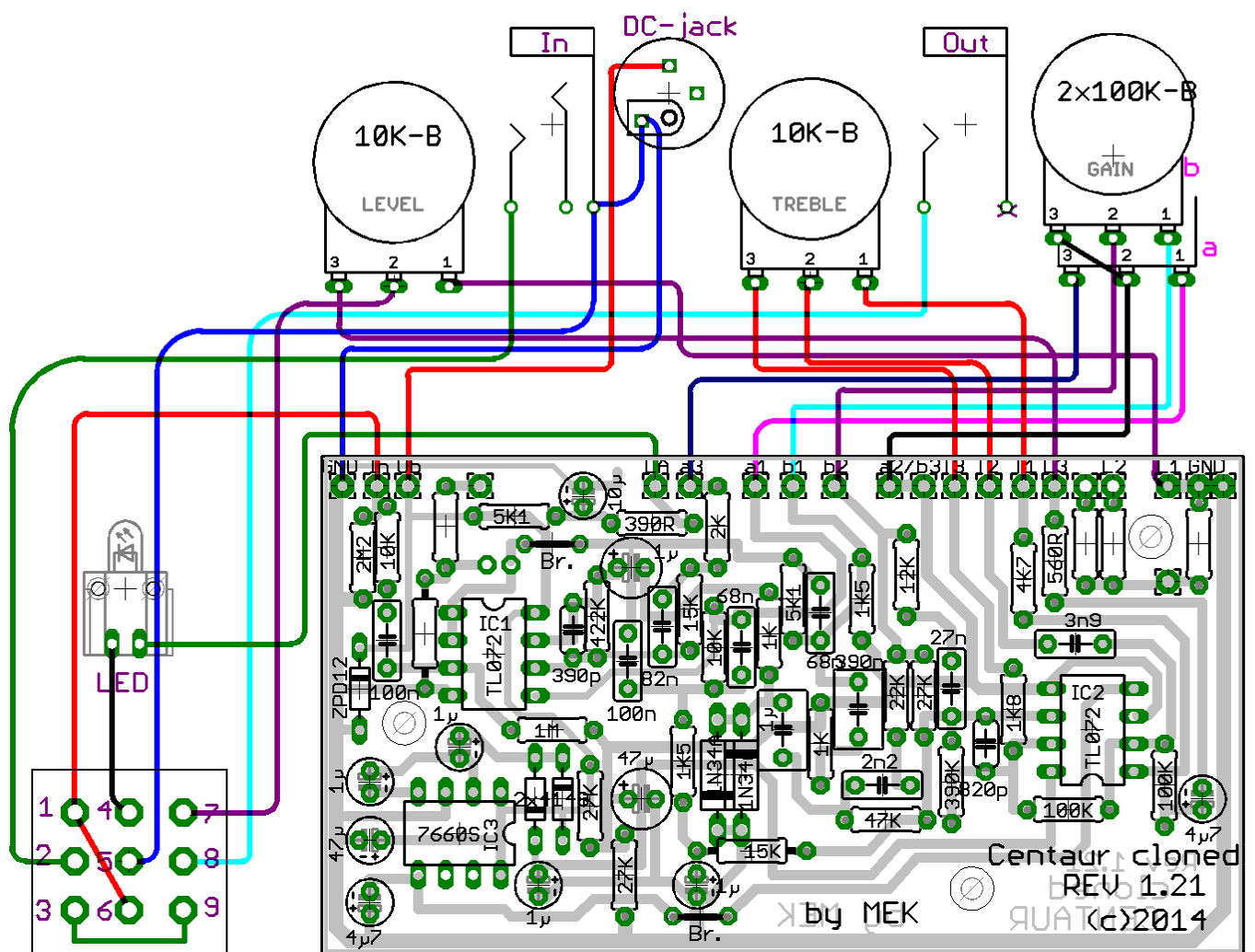


Nachdem die Leiterplatte vollständig bestückt ist, schneidet man sich diverse Drähte von ca. 15cm Länge und lötet sie in die Punkte der Leiterplatte an welche die Potentiometer kommen. Als nächstes wird das Gehäuse, welches man vorher entsprechend gebohrt hat mit den mechanischen Komponenten (Klinkenbuchsen, 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.

Die Drähte für die Spannungsversorgung (Rot und Blau) sowie das Ausgangssignal von Lug 2 des Level Potis, werden auch schon vorverdrahtet.

Die Masse der Ausgangsbuchse muss nicht zwingend verdrahtet werden, da hier die Masse über das Gehäuse gewährleistet ist.

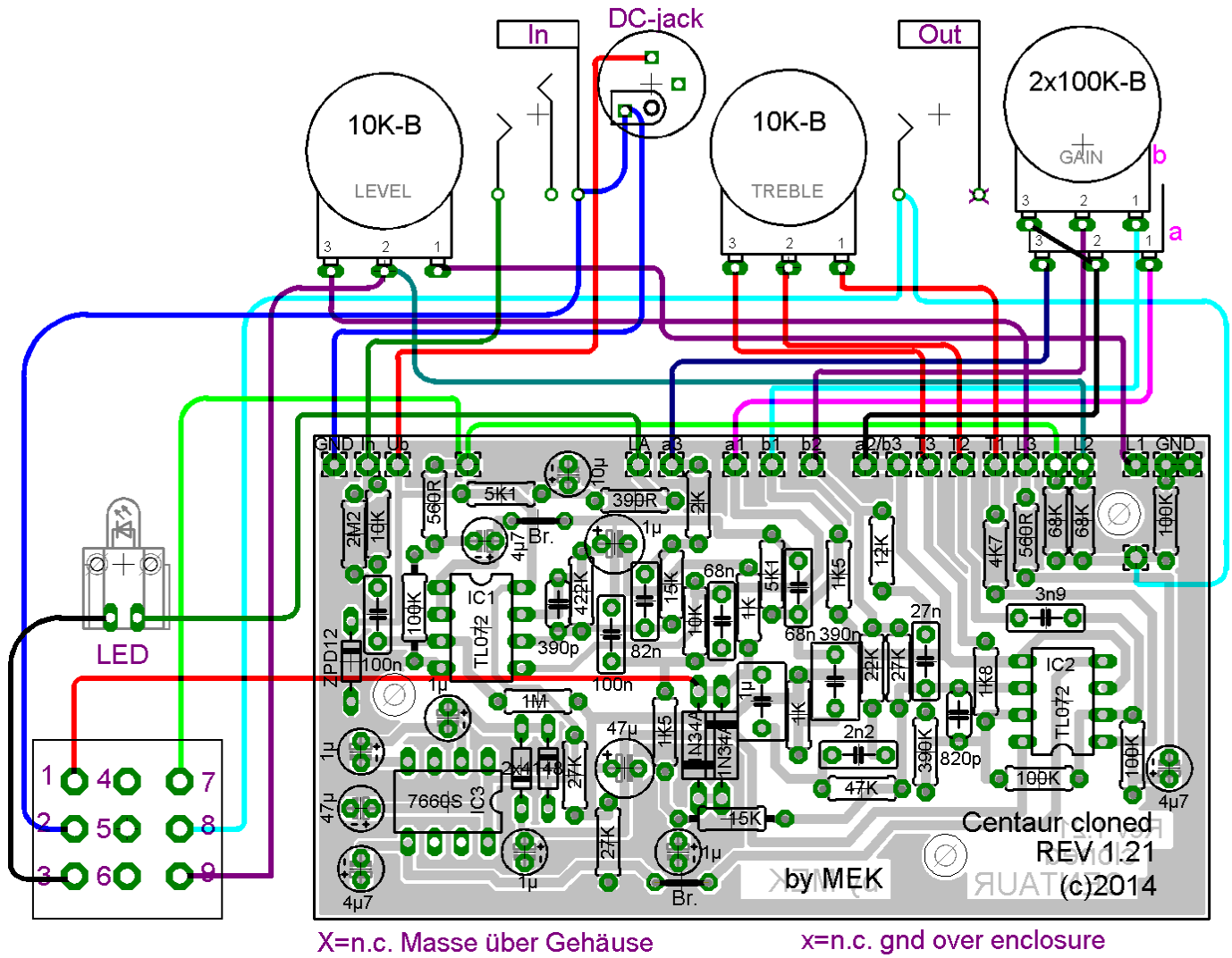
Verdrahtung für True Bypass



X=n.c. Masse über Gehäuse

x=n.c. gnd over enclosure

Verdrahtung mit Buffer



Bei der Verdrahtung mit Buffer werden die beiden Grünen Drähte im Verdrahtungsplan direkt unter die Platine an den gezeichneten Punkten angelötet!

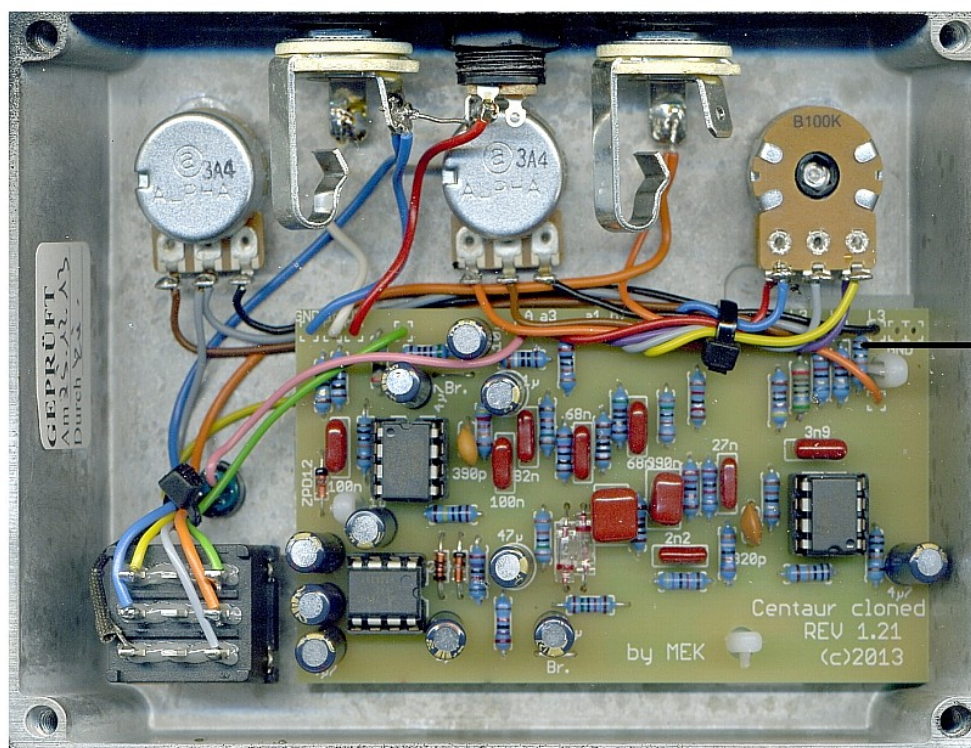
Im Anhang finden sich auch Vorlagen für eine Bohrschablone und für den Druck einer eventuellen Folie. **Beim Ausdruck der PDF Druckdateien, im Druckermenü auf „Keine Anpassung“ einstellen, da ansonsten der Druck nicht maßhaltig wird**

In der Gehäusevariante quer, sitzt die Leiterplatte rechts neben dem Schalter und wird mit 3x LCBS 9.5mm im Gehäuse fixiert. (siehe Anhang → Platzierung im Gehäuse quer).

Als Gehäuse wird die Größe 1590BB verwendet. Bei sauberem Aufbau und richtiger Verdrahtung, sollte das Effektgerät sofort funktionieren. Für eventuelle Fragen stehen wir natürlich jederzeit zur Verfügung.

Viel Spass wünscht das Team der UK-electronic

Platine 2013 im Gehäuse



100K Widerstand
sitzt auf neuen Platine rechts
neben den Abstandshalter

Spannungen: Betriebsspannung 9V DC , gemessen gegen GND!!

Pin	IC3 7660S	IC1 TL072	IC2 TL072
1	9.00V	4.5V	4.5V
2	4.48V	4.5V	4.5V
3	0.6V	4.00V	4.5V
4	-4.14V	0V	-8.38V
5	-8.39V	4.5V	4.5V
6	4.39V	4.5V	4.5V
7	6.94V	4.5V	4.5V
8	9.00V	9.00V	16.85V

2009/19 © UK-electronic

Auf der Platine gibt es keine Brücken mehr, da die Version 1.22 eine DKL Platine ist!! Die in Klammern gedruckten Werte entsprechen der Version "Silver".

Do these changes and it will be a silver:

1K8 at Treble 3 should be 4K7

4K7 at Treble 1 should be 1K8

2K at Gain1-3 should be 47R

27K at Gain2-2 should be 10K

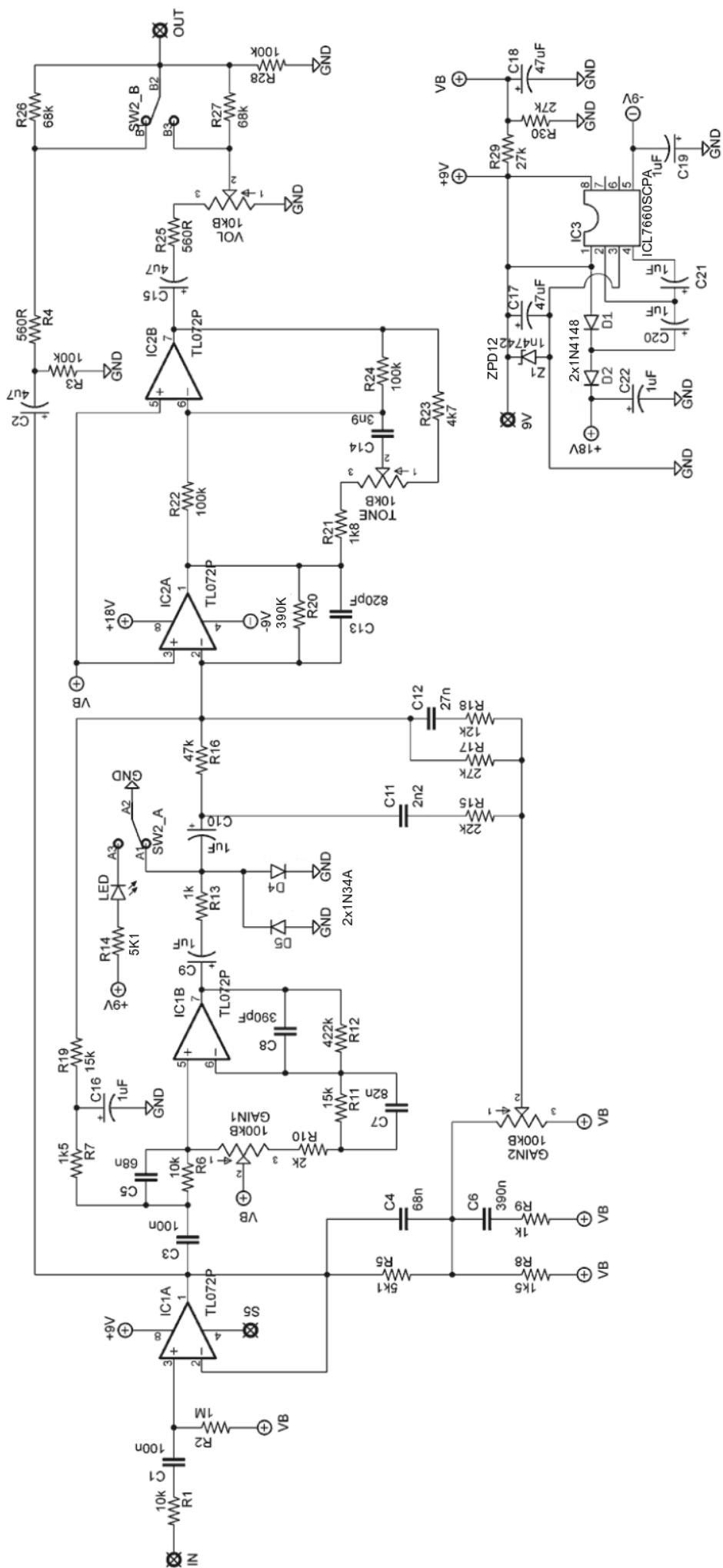
12K at Gain2-2 should be 4K7

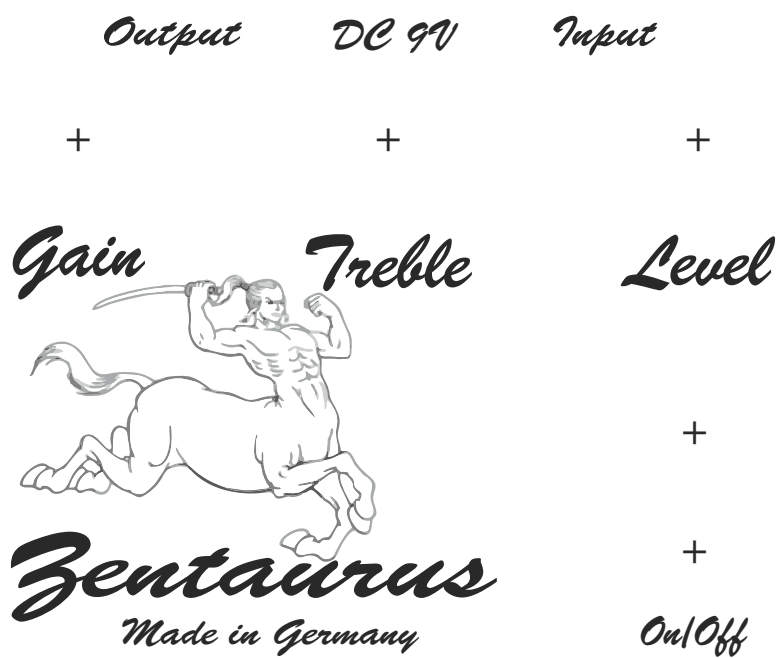
820p cap should be 560p

Volume pot is 10K Log









Output

DC 9V

Input

+

+

+

Gain

Treble

Level

+

+

On/Off

