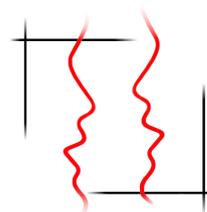


Akustischer Durchgangsprüfer (14)



**nicht vergessen:
Wer lesen kann, ist im Vorteil**

1 Stückliste

T1	TUP (z.B. BC557)
T2	TUN (z.B. BC547)
R1	820k Ω (grau,rot,gelb)
R2	100k Ω (braun,schwarz,gelb)
R3	220k Ω (rot,rot,gelb)
R4	10k Ω (braun,schwarz,orange)
U\$1	Piezo-Summer
vier Lötstifte	
zwei Prüfschnüre	
Platine	56 x 39 mm

2 Aufbau

- **Kontrolliere, ob du alle Bausteile hast!**
- Kontrolliere, ob der Summer evtl. eine andere Grösse oder Bauform hat. Dann musst du die Lage der beiden Befestigungslöcher ändern.
- zuerst alle Löcher mit einem 0,8-mm-Bohrer bohren (Bohrständer!). Danach die Löcher für die Lötstifte (quadratische Lötfläche) auf 1,2 mm aufbohren; die Löcher zur Befestigung des Summers ggf. passend bohren
- zuerst die Widerstände einlöten; benutze das Spezialwerkzeug zum Abwinkeln der Drähte
- bei diesem Bausatz benötigen wir zwei Lötstifte für die Spannungsversorgung und zwei zum Anschluss der Prüfschnüre
- Bei den Transistoren ist auch auf die Polung zu achten
- die Anschlussdrähte des Piezosummers werden in die Platine eingelötet; rot ist plus, schwarz minus. Der Summer kann mit zwei kleinen Schrauben an die

Platine geschraubt werden. Man kann ihn auch mit einem isolierten (!) Draht festbinden

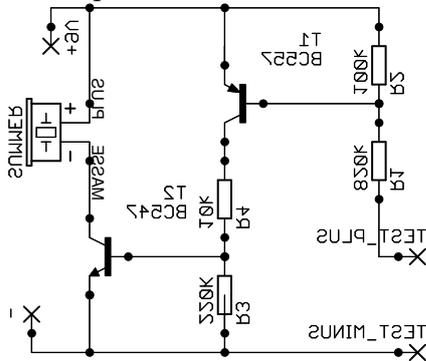
- Es empfiehlt sich, den Durchgangsprüfer in ein geeignetes Gehäuse einzubauen. Günstig ist es, wenn eine Prüfschnur mit einer Krokodilklemme und die andere mit einer Prüfspitze versehen ist.

3 Funktionstest und Anwendung

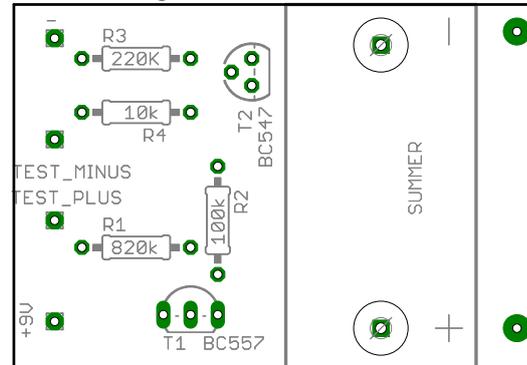
- Spannungsquelle (9V) anschliessen
- berührt man mit den beiden Prüfschnüren gleichzeitig **einen** metallischen Gegenstand, sollte der Summer den elektrischen Durchgang mit einem akustischen Signal registrieren.
- in der Praxis hat das Gerät zwei Funktionen:
 - wenn eine elektrische Verbindung besteht, spricht der Summer an.
 - wenn keine elektrische Verbindung besteht, bleibt der Summer ruhig.
- damit eignet es sich vor allem zur Fehlersuche:
 - bei einer (unerwünschten) Unterbrechung (z.B. abgerissenes Kabel, korrodierte Kontakte) gibt es keinen Ton
 - bei Kurzschlüssen (z.B. durchgescheuertes Kabel) piept der Summer
 - ...

4 Pläne

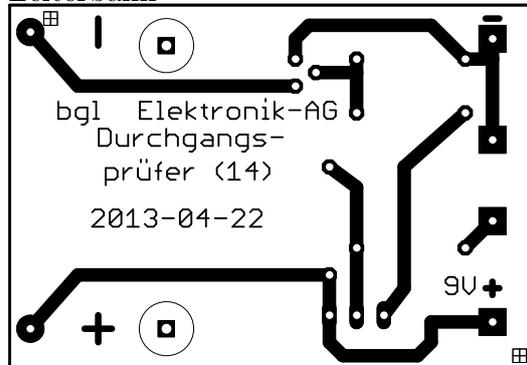
Schaltplan



Bestückung



Leiterbahn



Uebersicht

