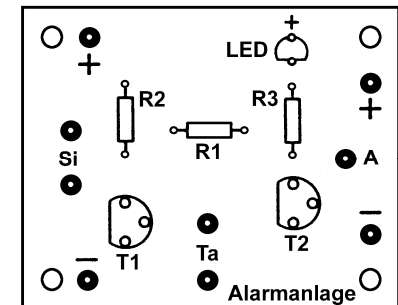


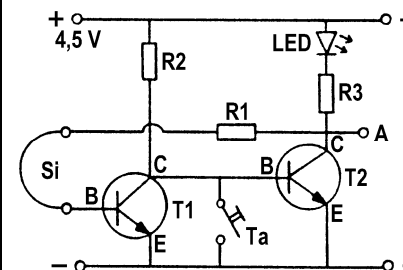
INHALT:

- 1 Platine (Alarmanlage)
- 1 Widerstand 10 KOhm
- 1 Widerstand 1 KOhm
- 1 Widerstand 180 Ohm
- 1 Leuchtdiode, rot
- 2 Transistoren NPN, BC 337
- 1 Federstreifen (=Taster)
- 9 Lötstifte
- 4 Steckschuhe
- 1 m isolierter Schaltdraht

PLATINE:



SCHALTPLAN:

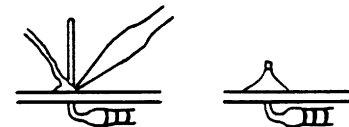


BESTÜCKUNG:

- R1 Widerstand 10 KOhm
- R2 Widerstand 1 KOhm
- R3 Widerstand 180 Ohm
- LED Leuchtdiode, rot
- T1 Transistor NPN, BC 337
- T2 Transistor NPN, BC 337
- Ta Taster (Federstreifen)
- Si Sicherungsschleife aus Draht

LÖTEN

Zum Löten eignen sich LötKolben bis maximal 35 Watt. Die Lötspitze sollte nach jedem Lötvorgang gereinigt werden. (Stoff, Schwamm, usw.) Es darf nur hochwertiges Elektroniklötzinn (Ø 1 mm) verwendet werden. Beim Lötvorgang werden LötKolben und Lötzinn gleichzeitig auf die Lötstelle zugeführt. Das Lötzinn muss gleichmäßig an der Lötstelle verfließen.

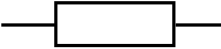
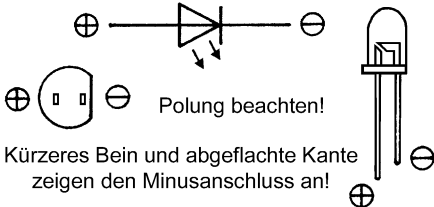
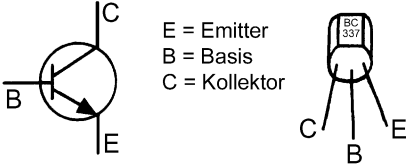
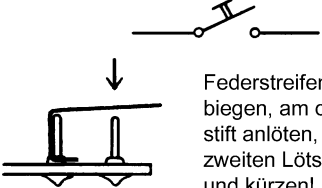
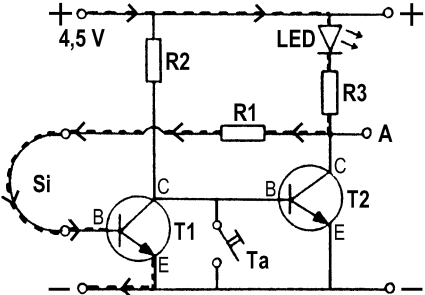


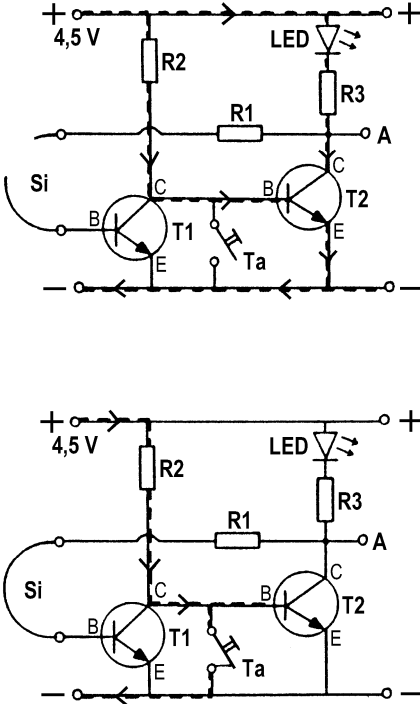
Dioden, Leuchtdioden und Transistoren sind wärmeempfindlich und dürfen maximal 3 Sekunden erhitzt werden.
Die Bauteilanschlüsse werden anschließend knapp über der Lötstelle abgezwickt.

AUFBAU DER SCHALTUNG

Die Anschlussdrähte der Bauteile werden, soweit das notwendig ist, zurechtgebogen und nach folgender Liste in die Platine gesteckt und gruppenweise auf der Unterseite verlötet:

1. Die 9 Lötstifte (●) mit einer Spitzzange einsetzen und anlöten!
2. Widerstände (Werte beachten!) einsetzen und anlöten!
3. Leuchtdiode einsetzen und anlöten! (Polung beachten!)
4. Die 2 Transistoren ca. 4 mm tief einsetzen und anlöten!
5. Taster, Sicherungsschleife und Batterieanschlüsse herstellen (Drähte und Anschlüsse verlöten!)

WIDERSTAND (R)  R1 = 10 KOhm (braun - schwarz - orange - gold) R2 = 1 KOhm (braun - schwarz - rot - gold) R3 = 180 Ohm (braun - grau - braun - gold)	LEUCHTDIODE (LED)  Polung beachten! Kürzeres Bein und abgeflachte Kante zeigen den Minusanschluss an!
TRANSISTOR (T)  E = Emitter B = Basis C = Kollektor	TASTER (Ta)  Federstreifen beim Loch biegen, am oberen Lötstift anlöten, in Richtung zweiten Lötstift drücken und kürzen!
FUNKTION DER SCHALTUNG Die Schaltung wird mit einer 4,5 V Flachbatterie betrieben. Beim Anschluss der Batterie an die Schaltung ist auf richtige Polung zu achten, da sonst elektronische Bauteile zerstört werden könnten. Funktioniert die fertig aufgebaute Schaltung nicht, sofort die Batterie abklemmen und den Fehler systematisch suchen. Der Alarm wird durch das Unterbrechen einer Sicherungsschleife (z.B. dünner Draht) ausgelöst. Diese Sicherungsschleife kann auch durch Türkontakte, Trittkontakte oder Reedkontakte mit Magnetauslöser ersetzt werden. Auch wenn die Sicherungsschleife wieder geschlossen wird, leuchtet die Leuchtdiode (LED) weiter, bis der Taster (Ta) gedrückt wird. Der Alarm wird durch eine LED angezeigt. Diese kann durch einen Summer ergänzt werden, der am Ausgang (A) der Schaltung und am Pluspol (→ roter Draht) angeschlossen wird.  Ist die Sicherungsschleife (Si) geschlossen und wurde der Taster (Ta) gedrückt, so leuchtet die LED nicht. Über die LED, R3, R1 und die Sicherungsschleife fließt geringer positiver Strom zur Basis (B) von T1 und dieser kann somit durchschalten. T2 sperrt aber immer noch, weil seine Basis (B) über Emitter (E) und Kollektor (C) von T1 praktisch an Minus liegt. Er benötigt aber leicht positiven Strom (+ 0,7 V), um durchzuschalten zu können. Der geringe positive Strom, der über R2 zur Basis (B) von T2 gelangt, reicht nicht aus, um T2 durchzuschalten.	

	Wird nun die Sicherungsschleife (Si) unterbrochen, so erhält T1 keinen positiven Basisstrom mehr und sperrt. Positiver Strom fließt nun zur Basis (B) von T2. Dadurch kann T2 durchschalten und die LED beginnt zu leuchten → der Alarm ist aktiviert! Auch wenn die Sicherungsschleife geschlossen wird, leuchtet die LED weiter, weil jetzt die Basis von T1 über E und C von T2 und über R1 praktisch an Minus liegt. Die LED leuchtet so lange, bis der Taster (Ta) gedrückt wird. Drückt man den Taster bei geschlossener Sicherungsschleife, erlischt die LED, weil durch den Taster die Basis von T2 an Minus gelegt wird. → T2 sperrt und die LED erlischt. T1 kann nun durchschalten, weil seine Basis (B) über die LED, R3 und R1 positiven Basisstrom erhält. → Die Alarmanlage ist wieder betriebsbereit.
Die Platine ist so gestaltet, dass sie über den Relaisbaustein (Best. Nr. 101446) mit der Kojak-Sirene (Best. Nr. 101451) als Alarmgeber kombiniert werden kann. Beim Einbau in ein Gehäuse muss der beiliegende Taster (Federstreifen) durch einen Drucktaster (Best. Nr. 100469) ersetzt werden.	