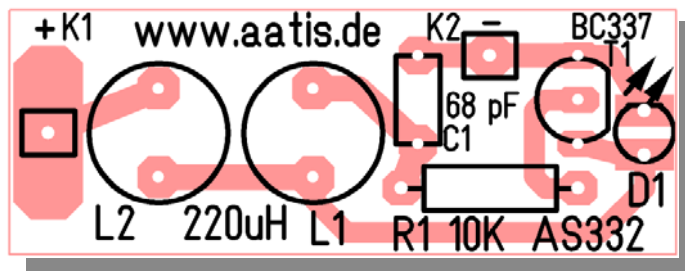
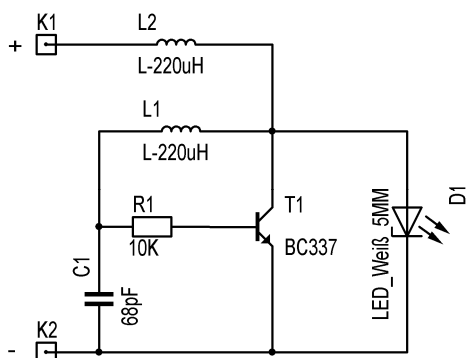


AS332 Micro-Taschenlampe „µTaLa“

① Besorge dir die Leiterplatte und die Bauteile.



② Lege die Platine so vor dich hin, dass die grüne Seite mit der weißen Schrift nach oben schaut und du die Beschriftung lesen kannst. Das ist die Bestückungsseite. Von dieser Seite werden die Bauteile in die Platine eingesetzt.

③ Die Drähte der bestückten Teile sollten nach dem Einsetzen leicht gegrätscht (= auseinander gebogen) werden, damit die Bauteile nicht herausfallen. Das geht bei den Spulen nicht.

④ Stecke die LED von oben in die Platine bis zur Verdickung der Anschlussdrähte. Die Abflachung am Gehäuse (oder der größere Aufbau in der LED oder der kürzere Anschlussdraht) ist die Kathode; diese zeigt zu dem Doppelpfeil auf der Platine. Biege anschließend die LED um, bis sie flach nach rechts zeigt.

⑤ Biege den Widerstand 10kΩ („zehn kilo Ohm“, entsprechend den Farbringen braun – schwarz – orange – gold) mit der Biegelehre zweimal senkrecht ab und setze ihn an der Stelle „10k“ in die Leiterplatte ein. Hast du keine Biegelehre, dann biegst du beide Drähte direkt am Gehäuse des Widerstands nach unten.

⑥ Setze den Kondensator C1 mit dem Wert 68pF (= „picoFarad“) ein.

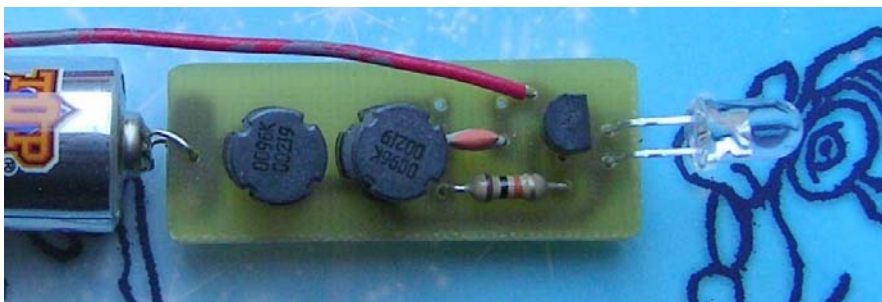
⑦ Beim Transistor musst du das mittlere Beinchen etwas nach vorne biegen, damit er in die Bohrungen passt. Die flache Seite zeigt nach rechts zur LED. Hier darfst du nachher nicht zu viel Lötzinn verwenden, damit die Lötstellen nicht „zusammenlaufen“.

⑧ Setze nun die beiden Spulen ein. Kein Bauteil darf über die Spulen hinausragen!

⑨ Drehe die bestückte Platine so, dass die Bauteile jetzt unter der Platine sind. Achte darauf, dass die Spulen nicht herausfallen. Sie sollten ohne Abstand auf der Platine sitzen!

⑩ Nun geht's ans Löten. Verwende wenig Lötzinn! Der Lötvorgang dauert bei jeder Lötstelle etwa drei Sekunden. Solltest du noch nie gelötet haben, so bitte jemanden um Hilfe und lass es dir zeigen.

⇒ Zum Abschluss solltest du die zu langen Drähte abkneifen (außer bei den Spulen).
Die Arbeit an der Platine ist damit beendet.



Prüfung: Sehen alle Lötstellen „gut“ aus? Wurde keine vergessen?

Nun wird der Batteriehalter angelötet: Die beiden Anschlussdrähte sollten zunächst mit einem Stückchen Schmirgelpapier etwas angeraut werden, damit das Lötzinn besser haftet.

Die Spiralfeder bildet den Minuspol. Das musst du beim Einsetzen der Batterie genau beachten!

Der Pluspol-Draht wird entsprechend gebogen und wird an „+ K1“ angelötet.

Der Minuspol geht an eine Lötfläche des Tasters, siehe Foto!

Ein Stückchen Draht (Litze) verbindet die zweite Lötfläche des Tasters mit „- K2“.



Wenn du diese Lötstellen vorverzinnt, dann geht das Löten ganz einfach!

→ Ist der Batteriehalter wirklich an der Platine festgelötet? Prüfen!

Endlich: Nach einer kurzen Überprüfung („... nichts vergessen? Alles gelötet?“) lässt du dir eine Batterie geben und kannst diese dann einsetzen. Achtung: Der Pluspol zeigt zur Platine!

Funktioniert nicht? Dann hast du die Batterie falsch eingesetzt. Falschpolung zerstört den Transistor sofort. Dieser muss dann ausgetauscht werden!

Viel Spaß mit dieser Micro-Taschenlampe!