

Moin Zabex !

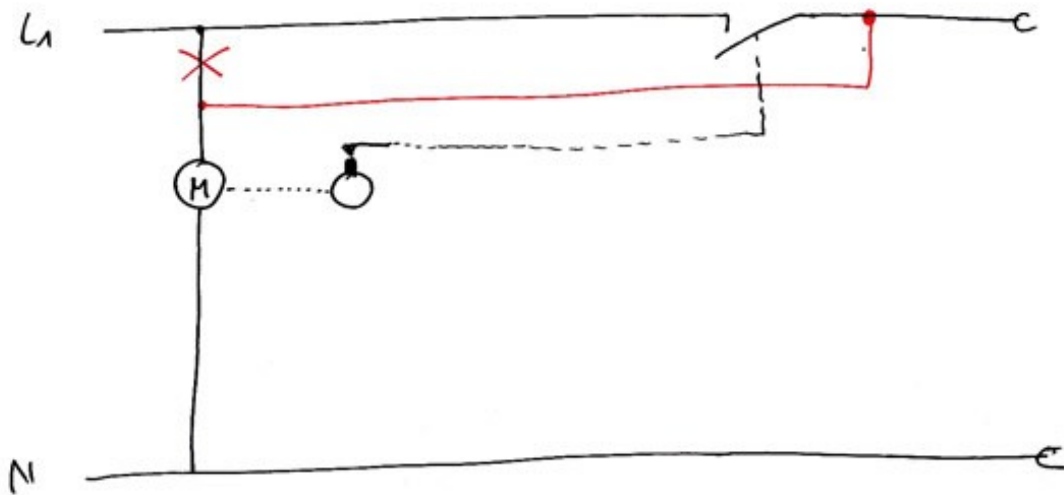
Habe mit Interesse Deine Seite gelesen. Prima Kram hast Du schon gebastelt.

Besonders aufgefallen ist mir Deine „Einmal-Schaltuhr“.

So etwas habe ich neulich auch gebaut. Man braucht ja immer mal eine Schaltuhr, die mal 14 Stunden eingeschaltet bleibt (zum NiCd-Akku laden) oder für andere Akkus auch mal 11 Stunden, oder, oder oder.

Solch eine einfache mechanische Steckdosenschaltuhr ist gut dafür, kostet wenig, *schaltet aber auch automatisch wieder ein*, man darf also die Sache nicht vergessen... Ist mir leider schon mal passiert, der Akku war natürlich dann hin...

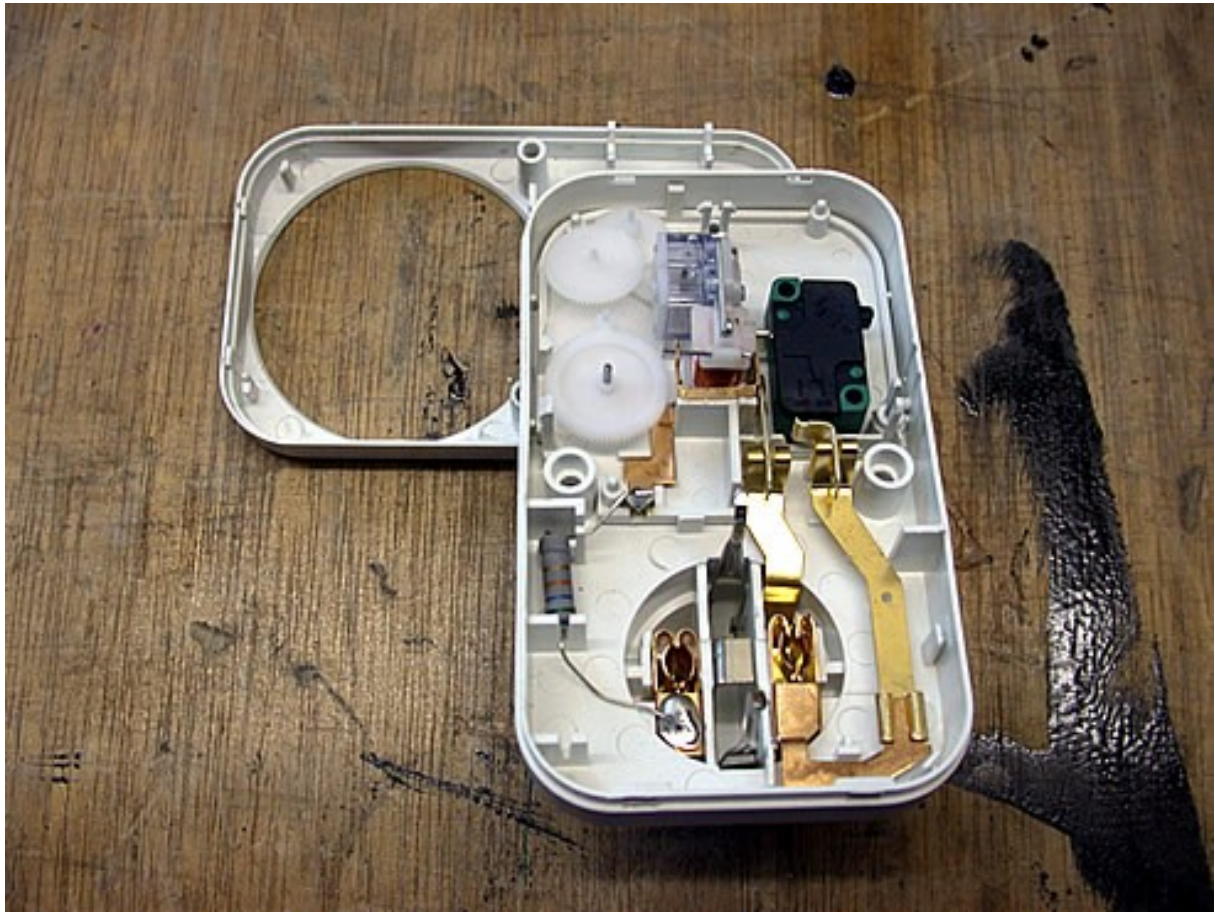
Also habe ich die Uhr modifiziert, daß sie sich nach der eingestellten Zeit selbst abschaltet. Hier kommt mal die Schaltung:



Also, der kleine Motor liegt an L1 und N und dreht also immer mit. Dann kommt ein Getriebe aus ganz vielen Zahnrädern, die die Drehzahl heftig herabsetzen. Damit wird die große Scheibe mit den einstellbaren Plastiknupsies gedreht, mit denen man die Zeit stellen kann. Ich habe hier nur mal einen Nocken angedeutet. Wird der Nocken betätigt, schaltet der Schalter ein (oder aus) und die Last hat Saft (oder nicht).

Wenn man nun den Motor mit der rot gezeichneten Leitung anschließt, dann hat er nur Saft, solange der Schalter geschlossen ist. Man muß also von Hand (geht sehr gut mit nur einer Hand!) die große Zeitscheibe drehen, bis eingeschaltet wird, dann läuft die voreingestellte Zeit selbstständig ab und am Ende schaltet der Motor zusammen mit der Last aus. Bis man von Hand wieder startet oder sich nach 2 Wochen Urlaub an den Akku erinnert, der ja da noch irgendwo im Keller rumsteht....

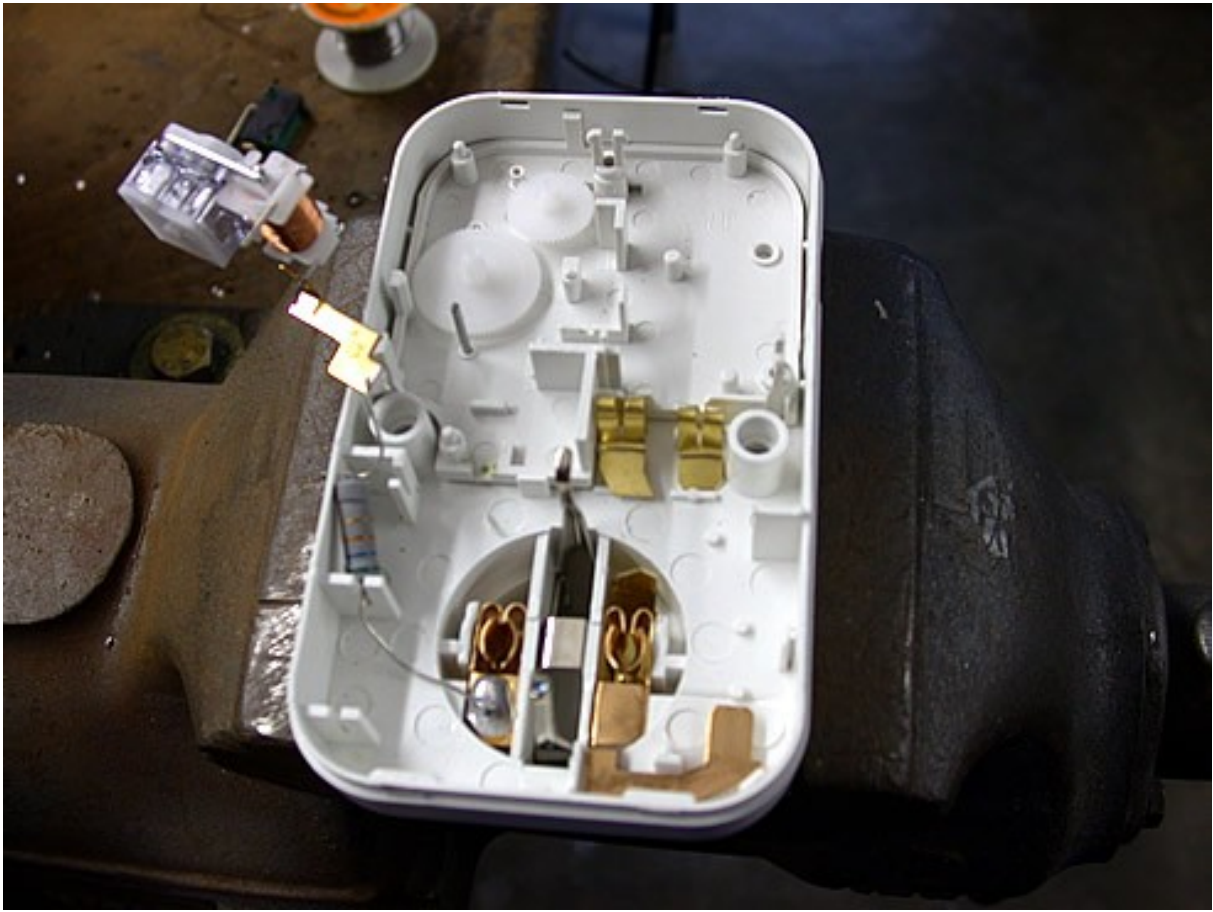
Okay, gesagt, getan, man öffne also die Steckdosenschaltuhr (3,95 Euro aufm Grabbeltisch):



Die breiten Messingstreifen lassen sehr gut die Strompfade erkennen. Der linke kommt vom L1/N, der in der Steckdose steckt, der rechte geht zur Last. An dem linken hängt auch der Motor. Man muß also nur die beiden vertauschen, schon hat man die „Monostabile Zeitschaltuhr mit variabler Verweilzeit...“

Der große Widerstand dient übrigens als Vorwiderstand für den Motor.

Man entferne das Getriebeklimbim und den Motor und kappe die beiden Messingstreifen:



Sie werden durch Drähte (0,75,mm<sup>2</sup>) ersetzt und über Kreuz verlötet:



(Mist, hier sieht man, was ich beim basteln noch so treibe....Aber es schmeckt ja auch so gut....)



Nach dem nächsten Bier und wenn die Lötungen kalt sind, fummelt man den Kram wieder zusammen:



Fertich ist die Schaltuhr !