

Warum dieser Kaffeewagen?

- Meine Kaffeemaschine und die Mühle beanspruchen viel Platz auf der Arbeitsfläche der Küche, der ohnehin nie reicht.
- Der Timer meiner Kaffeemühle lässt sich nur über ein winziges Drehrädchen an der Seite verstellen.
- Ich vergesse gerne, die Kaffeemaschine auszumachen.

Funktion

Im ausgeschalteten Zustand ist die Elektronik komplett stromlos.

Über den größeren Taster wird das Netzteil der Steuerung eingeschaltet. Ein Relais der Steuerung schaltet einen Schütz, der den Tasterkontakt überbrückt und gleichzeitig den Strom für die Kaffeemaschine anschaltet. Der zweite Schaltkontakt des Tasters dient in der Folge zum Starten und Stoppen des Timers für die Kaffeemühle.

Ein langer Druck auf den Taster schaltet alles wieder stromlos.

30 Minuten nach dem Einschalten bzw. 30 Minuten nach dem letzten Kaffeemahlen schaltet sich alles von selbst ab.

Die Zeit für die Kaffeemühle wird über die Taster rechts und links des Displays in Zehntelsekunden verändert. Beim Starten der Mühle wird die gewählte Zeit gespeichert und ist beim nächsten Einschalten vorbelegt.

Hardware

Die TM1637-Sieben-Segment-Anzeige (hier mit Dezimalpunkten) findet man in diversen Varianten u.a. über ebay. Schwieriger fand ich es, einen passenden und gleichzeitig bezahlbaren Taster mit zwei Schaltkontakten und für Netzspannung zu finden.

(Reichelt Artikelnummer H 8351RP, Arcoelectric AV-Taster, Ø 21,5/19 mm, 16(4)A-250VAC, 2x (Ein))

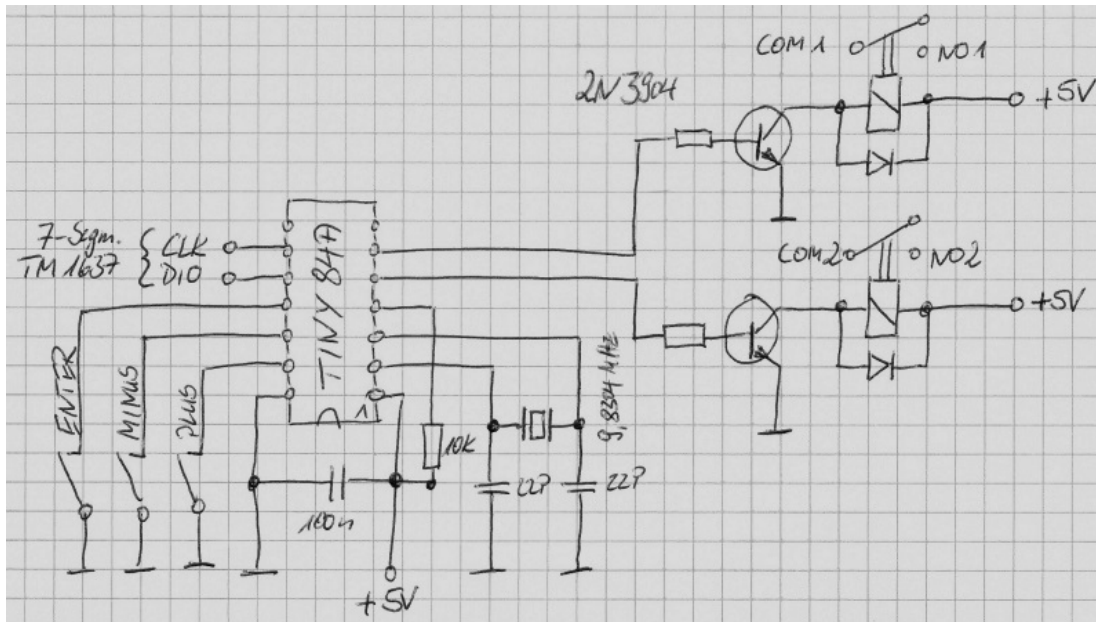
Software

Mein Anteil an der Software ist simpel.

Die Tastenroutinen sind von Peter Danegger und die TM1637-Bibliothek von Łukasz Marcin Podkalicki.

Schaltplan

Den Schaltplan der Steuerung gibt es nur als Skizze. Die Schaltung ist ja einfach und wurde auch nur auf Lochraster aufgebaut.



Kabelplan

