



Erster Uhrenentwurf

Es gibt drei Bereiche, die getrennt voneinander zu betrachten sind.

1. Unten rechts wird die Tageszeit angezeigt. Sie zeigt die Uhrzeit im 24 Stunden Modus an. Angezeigt werden Stunden, Minuten und Sekunden.
2. Unten links wird der sogenannte „long distance timer“ angezeigt, der für lange Distanzen verwendet werden. Für eine Etappe werden Zeiten vorgegeben, typischerweise im Stundenbereich, die minutengenau eingehalten werden müssen. Die Uhrzeit zeigt Stunden, Minuten und Sekunden an. Stunden, die über 24 gehen sollten, zählen einfach weiter, d.h. die Anzeige könnte auch sein 45:58:10, was bedeuten würde, dass der Timer seit 45 Stunden, 58 Minuten und 10 Sekunden läuft.

Es gibt zwei Buttons: „start“ zum Starten des Timers und „reset“ zum Stoppen und auf null Setzen des Timers. Ein erneutes Drücken des „start“ Buttons startet den Timer wieder bei null.

Normalerweise zählt dieser Timer von null aufwärts. Es soll aber über den Drehschalter „preset“ auch eine Zeit eingestellt werden können, so dass nach dem Drücken des „start“ Knopfs die Zeit von der voreingestellten Zeit auf null zählt. In diesem Modus soll über einen angeschlossenen Kopfhörer die Zeit angesagt werden.

Der Drehknopf kann nach rechts und links gedreht werden, um die Zeit einzustellen. Wird er im Uhrzeigersinn gedreht, zählt die Zeit aufwärts, wird er entgegengesetzt im Uhrzeigersinn gedreht, zählt die Zeit runter. Je weiter der Drehknopf von der Nullstellung gedreht wird, umso schneller wird die Zeit gezählt. Dies soll in der späteren Realisierung über ein Potentiometer realisiert werden.

3. Der obere Teil der Uhr dient zur Messung bei Rundenzeiten. Hier zeigen die Uhren die Zeit auch in 100stel Sekunden Genauigkeit an. Wird der „start“ Knopf gedrückt, fängt die erste Uhr oben links an zu laufen. Ein erneutes Drücken des „start“ Knopfs führt dazu, dass die Uhrzeit auf die zweite Uhr übertragen wird, während die erste Uhr wieder bei null startet. Somit kann die alte Rundenzeit mit der neuen Zeit verbliche werden. Ein erneutes Drücken auf den „start“ Knopf überträgt die Zeit von der zweiten Uhr auf die dritte Uhr, die Zeit von der ersten auf die zweite Uhr und die erste Uhr fängt wieder an zu starten. Dies geht so weiter auf die weiteren fünf Uhren, die die Zeit aber dann nur noch digital und nicht mehr zusätzlich analog wie die ersten drei Uhren anzeigen.

Der „stall start“ Knopf hat die gleiche Funktion, jedoch fängt die Uhr nicht sofort an zu starten, sondern erst, wenn die Tageszeit die nächste halbe Minute erreicht. Beispiel: es ist 14:15:23 und der „stall start“ Knopf wird gedrückt. Dann startet der erste Timer um 14:15:30. Wird der „stall start“ Knopf um 14:15:32 gedrückt, so startet der Timer um 14:16:00 Uhr. Durch das Drücken des „reset“ Knopfs werden alle Uhren auf null gesetzt.