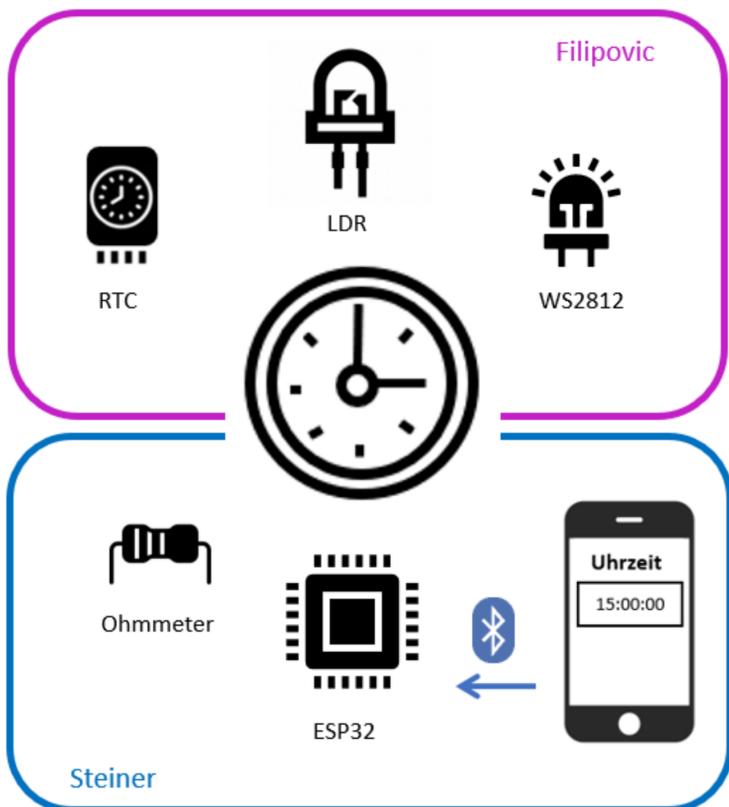


Time To Resist

PROJEKTIDEE

Die Uhr „Time To Resist“ ist eine originelle Form der Zeitanzeige. Einerseits zeigt sie die Uhrzeit in den Farben des Widerstandsfarbcodes, was sie ideal zum Erlernen des Codes macht. Andererseits kann sie im privaten Haushalt als Deko-Element genutzt werden.

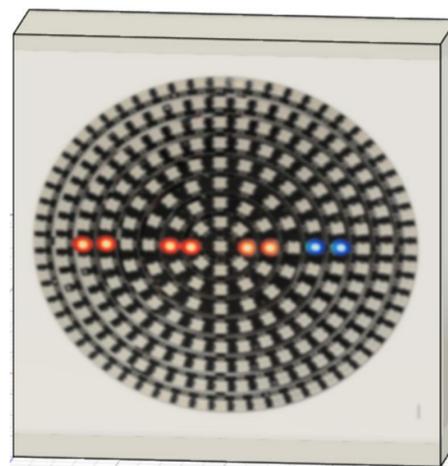


FUNKTIONSWEISE

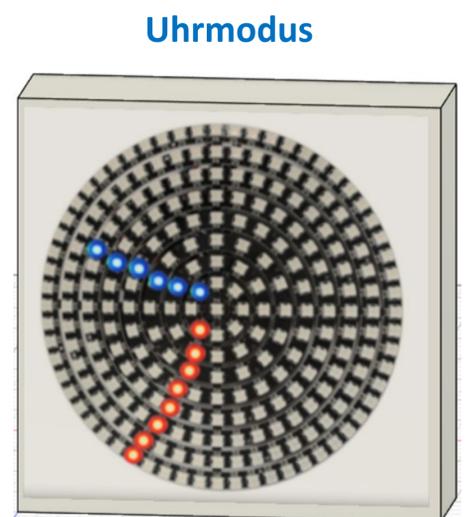
Die Uhr kann in zwei unterschiedlichen Modi betrieben werden:

- Widerstandsmodus: Stunden und Minuten werden im Widerstandsfarbcode dargestellt.
- Uhrmodus: Stunden und Minuten werden wie bei einer analogen Uhr angezeigt.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit eines Ohmmeters. Wird ein Widerstand in die Uhr gesteckt, erscheint der Farbcode auf der Uhr und sein Wert in der App.



Widerstandsmodus



Uhrmodus

TECH-FACTS

Die Steuerung der Uhr erfolgt mit einem Mikrocontroller. Eine beliebige Synchronisation der Uhrzeit wird mit einer App vorgenommen. Das Umschalten der Modi wird mittels LDR realisiert (Handbewegung). Es werden programmierbare LEDs des Typs WS2812b genutzt.



Anna Steiner, Gabriela Filipovic
Dipl.-Ing. Thomas Benetik
Diplomarbeit 5BHBG, 2023/24

