

Memory Hour

PROJEKTIDEE

Memory Hour ist perfekt für jeden Morgenmuffel. Durch den Lichtwecker wird ein erholsames Aufwachen garantiert. Zusätzlich zeigt Memory Hour die Uhrzeit in einem modernen Wort-Uhr Design.



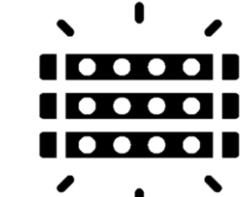
FUNKTIONSWEISE

Memory Hour hat mehrere Features:

1. Simuliert die aufgehende Sonne beim Wecken
2. Der Wecker kann mit einem Taster ausgeschaltet werden.
3. Weckzeit kann auf einer Website eingestellt werden und wird auf einem Display auf der Rückseite dargestellt.
4. Aktuelle Uhrzeit wird auf der Vorderseite im Wort-Uhr-Format ausgegeben



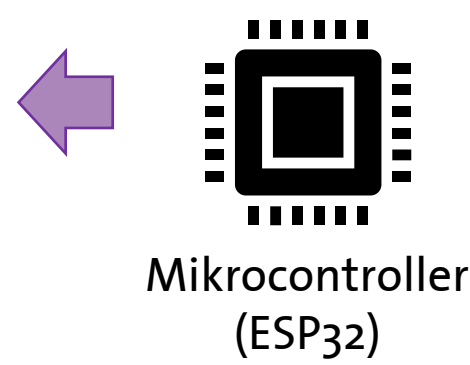
Lichtwecker



LED-Streifen (WS2812 B)



LCD-Display (TFT- ILI9341)



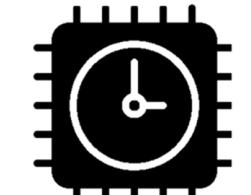
Mikrocontroller (ESP32)



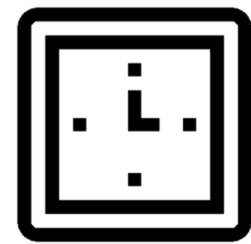
WLAN



Webseite



RTC-Modul (DS3231)



Wort-Uhr

TECH-FACTS

Die Steuerung der LEDs für die Wort-Uhr und den Lichtwecker erfolgt mit Hilfe eines Mikrocontrollers. Auf die aktuelle Uhrzeit wird mit einem externen RTC-Modul zugegriffen. Über eine Website wird die Weckzeit eingestellt und dem Mikrocontroller übermittelt.



Anja Aleksovskaja, Jessica Roscher
Dipl.-Ing. Dr. Philipp Moll
Diplomarbeit, 5BHBG, 2023/24

ESPRESSIF

ESP32



Visual Studio Code

Biomedizin- und
Gesundheitstechnik

