

Hardware



work in progress

Informationen über die Hardware

Arduino

Verbaut ist ein Arduino Pro Mini. Auf dem Arduino werden die Muster erzeugt und auf die LEDs geschoben.

Verschiedene Muster können über einen Dezimal-Kodierschalter ausgewählt werden.

Raspberry Pi

Der Raspberry Pi spielt den Gewittersound ab und bietet einen Webserver zur Steuerung und Konfiguration.

Verbindung zum Arduino erfolgt über UART mit Hilfe eines Pegelwandlers.

LEDs

In der Wolke sind 96 WS2812b RGB LEDs verbaut. Alle an einer Datenleitung hintereinander.

Spannungseinspeisung erfolgt an vier Stellen.

Spannungsversorgung

Im Fuß ist ein Schaltnetzteil für 10A auf 5V eingebaut. Die 5V werden über zwei Aluminiumschienen auf die LED-Einspeisung und die Elektronikversorgung verteilt.

Die 230V können über einen Schalter echt getrennt werden.

Korpus

Der Fuß ist eine Holzkiste mit Deckel aus dem Künstlerbedarf.

Die Wolke besteht aus Polystyrol-Halbkugeln, die mit einer Gewindestange in Form gehalten werden. Darauf geklebt ist Füllwatte.

Zwischen Fuß und Wolke ist ein Aluminium-Vierkantrohr, durch das die Leitungen geführt werden.

From:
<https://wiki.hackerspace-bremen.de/> - **Hackerspace Bremen e.V.**

Permanent link:
<https://wiki.hackerspace-bremen.de/projekte/gewitterwolke/hardware?rev=1421865142>

Last update: **2022-11-17 22:34**

