Türschild



Übersicht

Diese Seite beschreibt das neue beleuchtete Türschild in unserer Haupttür. Es können drei Fächer unabhängig voneinander beleuchtet werden, um den Status des Spaces anzuzeigen.
Es gibt folgende Texte:

1. Herzlich Willkommen
2. Bin gleich zurück
3. Wir sind gegenüber

Bedienung

Auf der Rückseite sind drei Dip-Schalter vorhanden, mit denen die Beleuchtung der einzelnen Fächer eingeschaltet werden kann. Die LEDs rechts daneben zeigen den Status an.



Hardware

- Der Rahmen besteht aus Holz und ist schwarz lackiert.
- Die Halterung, mit der das Schild an der Tür befestigt ist, wurde mit dem Lasercutter ausgeschnitten.
- Als Steuerung dient ein Arduino Pro Mini. Die Programmierpins sind unten herausgeführt und es ist farbig markiert, wo BLK (schwarz) und GRN (grün) sind.
- Zur Beleuchtung sind 3*15 WS2812b RGB LEDs verbaut.
- Die Status-LEDs sind jeweils über 220Ω an PWM Pins des Pro Mini angeschlossen.
- Die Texte sind mit OpenSCAD designed und 3D gedruckt.

Software

Die WS2812b werden mit der Adafruit Neopixel Library angesteuert, die Status LEDs werden über PWM gedimmt. Um den weichen Farbverlauf von Weiss auf Farbe und zurück zu realisieren, wird im HSB Farbraum gearbeitet und dann auf RGB umgerechnet, um die LEDs anzusteuern.
Die Software liegt auf Github.

Verbesserungen/Modifikationen

Gerne dürfen Verbesserungen und Modifikationen vorgenommen werden. Aber sorgt bitte dafür, dass das Schild nicht kaputt gehackt wird und am Ende des Tages wieder eine funktionierende Version an der Tür hängt.

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

Permanent link:
https://wiki.hackerspace-bremen.de/projekte/tuerschild

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