Einleitung

Das Krämerloft hat uns gefragt ob wir sie mit dem elektronischen Schließsystem unterstützen können. Neben den Sicherheitsanforderungen an die Schlüssel selber, müssen wir die Verwaltungssysteme ebenso beachten. Da wir eine zentrale Verwaltung der Zugänge aufbauen, entwickeln wir die Beschränkungen für die normalen Makerspacezugänge gleich mit.



Komponenten

- Mifare DESFire Badges
- NFC Keypad
- 16×2 LCD Zeilen Display
- Relais für GPIO
- Raspberry Pi A+/Zero > Pi3
- POE Injektor, Versorgung der Hardware über LAN
- industrielles Schaltgehäuse ABS

Link Sammlung

- Attendance program for Raspberry Pi using Python and MySQL

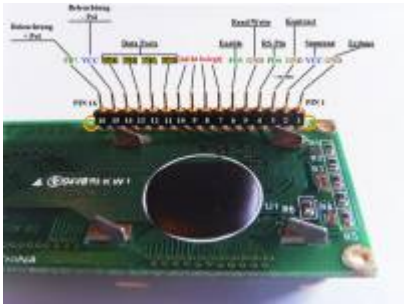
Aufbau

Vorbereitung Schaltgehäuses

1. Für den Raspberry werden die benötigten Abstandshalter im Gehäuse platziert
2. das Relais wird montiert
3. NFC Pad wird im Deckel des Gehäuse eingeklebt um unnötige Zwischenräume zu vermeiden
4. für das LCD Display wird ein schmaler Schlitz am oberen Gehäusedeckel ausgeschnitten
5. mit Abstandshaltern, wird das Display verschraubt, Halter werden geklebt

Display Vorbereitungen

1. Belegung des Display wie folgt:

2. 

GPIO Belegung NFCPAD

1. muss Martin ergänzen

Raspberry Belegung

1. muss Steve ergänzen

Verwaltungs Software

Github-Repository

Basiert auf:

- Codeigniter 3.1.1
- jQuery
- Bootstrap 3.3.7
- FontAwesome 4.7.0
- SB-Admin-2(Bootstrap Theme)

Webserver-Anforderungen:

- Apache 2 (mindestens)
- PHP 5.6.x (PHP 7.x.x empfohlen)
- MySQL 5 (mindestens) - Datenbankzugriff nur local
- SSL wird empfohlen

Teile und Kosten

Bauteil	benötigte Menge	Kosten pro Teil	Händler	Link	Notizen
Raspberry	1	35-42	Amazon		
NFC Keypad	1	6-8	Ebay		
Doppel Ralais	1	5-7	Ebay		
Schaltgehäuse	1	7,99	Ebay		
LCD 16×2 blaues Backlight	1	2-3	Ebay / Amazon		
Micro SD Karte 32GB	1	14	Amazon		
Kleinteile & Kabel	1	20			
Gesamtkosten (höchste Preise)	**~120,€**				

Software OS Distribution

- aktuelles Raspbian Debian Jessie

Specials

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:tur_doorkeeper?rev=1481012604

Dokument zuletzt bearbeitet am: **06.12.2016 08:23**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/