

Türschlösser (Doors)

Um mit FabAccess Türen steuern zu können, ist es wichtig, bei der Auswahl der Aktoren darauf zu achten, dass es zu dem Zustand kommen kann, dass die Tür noch geöffnet ist, jedoch das Schloss verschlossen ist. Dieses Szenario kann mit geeigneten Sensoren wie Türkontakten behoben werden.

Zur Steuerung kann entweder der Trait "Doorable" oder "Lockers" verwendet werden, je nachdem, wie die Tür Rückmeldung über ihren Zustand geben kann.

- dormakaba c-lever pro
- eqiva Bluetooth Smart Türschlossantrieb
- Nuki Smartlock
- dormakaba Selbstverriegelndes Panik-Schaltschloss SVP6000
- Sammlung von Systemen

dormakaba c-lever pro



- läuft über KeyBLE mit LAN-Implementierung. Siehe <https://t.me/c/1401139456/1001>
- <https://oyoooyo.github.io/keyble>
- <https://github.com/lumokitho/esp32-keyble>
- Das ganze ist (oder war bei mir) ein mehrstufiger Prozess:
 1. Zuerst musste ich unter Linux auf einen RasPi Zero W das Schloss initiieren und ein Nutzer anmelden. Dieser Nutzer bekommt dann einen Schlüssel. Das ganze habe ich einen RasPi Zero W gemacht, weil ich Bluetooth nicht auf einen anderen RasPi zum laufen gebracht habe.
 2. Mit dem Nutzer und Schlüssel kann man dann ein ESP32 mit esp32-keyble programmieren. Diesen meldet man dann in seinem WLAN und bei MQTT Broker an. Der ESP32 wechselt dann kontinuierlich zwischen WLAN und Bluetooth hin und her und Kommuniziert auf diese Weise mit Türschloss und WLAN.
 3. die Anbindung in FabAccess läuft dann über ein Skript-Actor (wie für Tasmota Schalter). Da FabAccess es aktuell nur einem Nutzer erlaubt eine Ressource zu buchen, haben wir für das Öffnen der Tür, einschalten des Hauptschalters und ausschalten der Alarmanlage eine Ressource namens "Tür auf" definiert. Dieser kann von jedem (freigeschalteten) Nutzer übernommen werden und erneut gebucht werden (bei "giveback" oder "free Machine" passiert also nichts). Eine zweite Ressource "Licht aus" schaltet den Hauptschalter aus und die Alarmanlage ein. Dieser sollte wirklich nur vom letzten Nutzer aktiviert werden, der den Makerspace verlässt.
 4. Da unser WLAN manchmal Probleme hatte, haben wir den ESP32 Code für einen Ethernet Anbindung über einen enc28j60 LAN Modul angepasst.

5. Da die Bluetooth Kommunikation zwischen Schloss und ESP32 nicht immer stabil funktioniert hängt sich der ESP32 ganz selten mal auf (ca. 1x im Monat). Das haben wir durch ein "reset Tür" Aktor gelöst, der den ESP32 für 5 Sekunden ausschaltet.
- Joseph: "Wir haben mit Dormakaba C-Lever Pro angefangen und mit Matrix One angesteuert. "

- “MATRIX ONE ist die einfache, sichere und webbasierte Zutrittslösung, die perfekt auf die Bedürfnisse kleiner und mittelständischer Unternehmen angepasst ist. Sie profitieren jederzeit von einem rundum einfachen System, sowohl in Bezug auf die Installation als auch die Bedienung: Innerhalb kürzester Zeit ist die Lösung ausgerollt und die moderne Oberfläche lässt sich intuitiv bedienen.

- https://www.dormakaba.com/de-de/angebot/produkte/systemloesungen-zutritt-und-zeit/zutrittskontrollloesungen-fuer-kleine-und-mittlere-unternehmen/matrix-one--ka_500011

eqiva Bluetooth Smart Türschlossantrieb



<https://www.eq-3.de/produkte/eqiva/detail/bluetooth-smart-tuerschlossantrieb.html>

... wurde mal in der Telegram-Gruppe geposted. Lösung? <https://t.me/c/1401139456/1002>

Joris fragen: "Wir steuern ein Equiva eq3 Türschloss über eine selbstgeschriebenes Script an"

Nuki Smartlock

Mit Nuki Türschlössern können bestehende Türen einfach umgerüstet werden. Die Ansteuerung kann dann direkt über MQTT erfolgen.

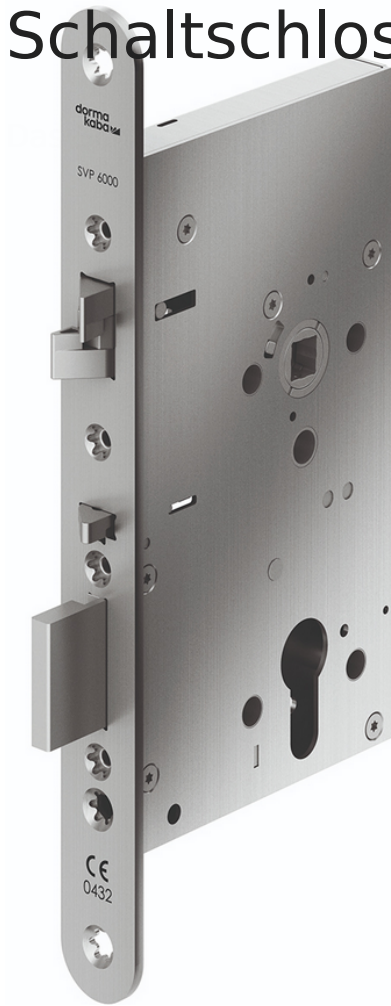
Außerdem können die Schlösser mit den Nuki Türsensoren kombiniert werden.

Für die Ansteuerung muss entweder ein Nuki Pro verwendet werden, der direkt über WLAN gesteuert werden kann, oder ein Nuki mit Gateway.

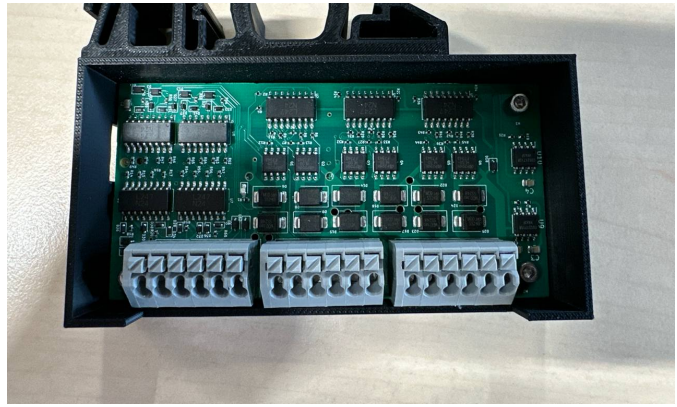


Nuki Smart Lock Pro können kein MQTT mit TLS ☐☐

dormakaba Selbstverriegelndes Panik-Schloss SVP6000



Selbst-entwickelte Platine vom Betreiberverein ZAM e.V.



Unsere Steuerplatine, welche per USB an einem Raspi hängen (ein oder mehrere). Steuern Türen und Schütze mit 12-24V an. Mehr Details gibt's bei [@chca42](#) der sie Entworfen und fertigen lassen hat.

Es gibt die Software dahinter auf github, aber eine ordentliche Doku zum nachbauen noch nicht. Platinen layouts auch noch nicht, aber bei Interesse hilft [@chca42](#) vermutlich weiter.

Ist darauf ausgelegt bei JLCPCB mit Bestückung gefertigt zu werden, im Ordner gerber liegen die Fertigungsdaten dafür. Features sind:

- Galvanische Trennung zwischen USB und Ein-/Ausgängen
- 12-24 V Spannung an Ein-/Ausgängen (externe Versorgung)
- 8 Eingänge, 6 Ausgänge (bis 3A), Schalten induktiver Lasten (Motor/Relais/Schnapper/etc.) ist möglich
- unterstützt wird bei Eingängen die Erkennung von Versorgungsspannung, Masse und hochohmigem Eingang, bei Ausgängen Schalten gegen Masse, Versorgung und hochohmiger Zustand (Halbbrücke)

“ Wir haben SVP 6000 Schlösser von Dormakaba im Einsatz mit eigener Ansteuerungsplatine. Funktioniert seit 2 Jahren sehr zuverlässig. Die Schlösser sind mit 700-800€ nicht günstig und brauchen auch einen speziellen Panikbeschlag. Dafür dann aber auch an Fluchtwegtüren zugelassen.

https://github.com/zam-haus/door_pi

Sammlung von Systemen

- <https://wiki.maglab.space/de/Hackspace/Zugang>
- <https://git.mittelab.org/proj/keycard-access>
- <https://github.com/fablab-luenen/Tueroeffner>