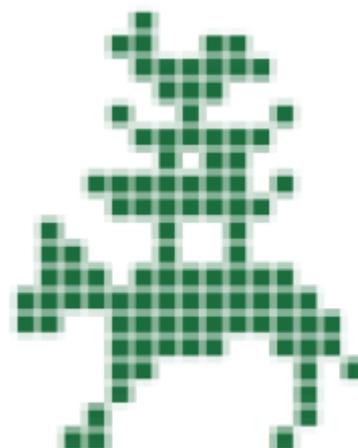


Weiterführende Links

- <https://schuballaa.de/hshb/tor/status.php>
- <https://schuballaa.de/hshb/tor/statuslog.php>
- Telegram Gruppe: <https://t.me/joinchat/OwmGe1WZmRs1ZDji>
- Video des Sensors:
https://drive.google.com/file/d/1RbZzie5imDIQzjSLNsW-JAR_2VaMJZee/view?usp=drivesdk
- Amazon Link des Sensors:
https://www.amazon.de/gp/product/B08DQYSG12/ref=ppx_yo_dt_b_asin_title_o06_s00?ie=UTF8&psc=1

Ansprechpartner

- Daniel Stingl



Dokumentation

Ein Limit Switch überträgt den Zustand des Tores (offen oder geschlossen) an einen ESP32 der die meiste Zeit im Deepsleep ist. Alle x Minuten sendet er einen Heartbeat bzw. sofort bei einer Zustandsänderung den Status per http Request an ein PHP Script.

Dieses PHP Script sendet Zustandsänderungen zusätzlich in eine Telegram Gruppe .

Der Status des Tores ist jederzeit per PHP Script einsehbar.

Der ESP32 überprüft außerdem, ob es eine neue Firmware gibt und wenn diese von der aktuellen abweicht, wird nach dem nächsten update die Firmware automatisch geupdatet.

Sollte der Akku eine Spannung von 2,5 Volt* unterschreiten, bleibt der ESP32 solange im Deepsleep, bis die Spannung wieder 3,4 Volt überschritten hat.

* Der ADC und die Millivolt Berechnung sind so ausgelegt, dass sie niedrige Spannung genauer erfasst, weswegen höhere Spannungen nicht genau sind. Daher zeigt das PHP Script auch nur Batterie: ok bzw. low

Betrieben wird der ESP32 von einer 600mAh LifePo4 Akku, der stetig mit einer Solarzelle aufgeladen wird.

Sollte sich herausstellen, dass mehr Energie benötigt wird, gibt es noch die Möglichkeit auf ESPNOW und/oder auf größere AKKU(S) bzw. Solarzelle(n) auszuweichen.

Sämtliche Halterungen habe ich aus ASA gedruckt (wegen der Witterungsbeständigkeit).

Den ESP32 habe ich mit Schutzlack eingepinselt und die Platine sowie Kabelführungen mit Aluminium Klebeband befestigt.

Weiterführende Links

- <https://schuballaa.de/hshb/tor/status.php>
 - <https://schuballaa.de/hshb/tor/statuslog.php>
 - Telegram Gruppe: <https://t.me/joinchat/OwmGe1WZmRs1ZDji>
 - Video des Sensors:
https://drive.google.com/file/d/1RbZzie5imDIQzjSLNsW-JAR_2VaMJZee/view?usp=drivesdk
- Amazon Link des Sensors:
https://www.amazon.de/gp/product/B08DQYSG12/ref=ppx_yo_dt_b_asin_title_o06_s00?ie=UTF8&psc=1

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

Permanent link:
https://wiki.hackerspace-bremen.de/geraetschaften/infrastruktur/rolltor-status_melder?rev=1634340379

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

