200 ⇒ Administrator ⇒ Systemverwaltung ⇒ GPIO

Navigation		
⇐	Inhaltsverzeichnis	⇒

Was den Raspberry PI erst richtig clever macht, ist seine GPIO-Leiste, dren Pins sowohl als Ein- oder Ausgänge konfiguriert werden können. Auf Wunsch einiger Nutzer haben wir nun die Gelegenheit ergriffen und die hier anschliessbaren Sensoren mit in die Notfallbox integriert. Durch die freie Konfiguration sind viele Funktionen möglich - z.B. Überwachung der Notfallbox selbst (Sabotage, Betriebsparameter) oder der Betrieb einer echten Wetterstation.

Über den PDF-Button lässt sich die Konfiguration ausdrucken - nicht die aktuellen Werte. Jene kommen aus dem Systemlog.

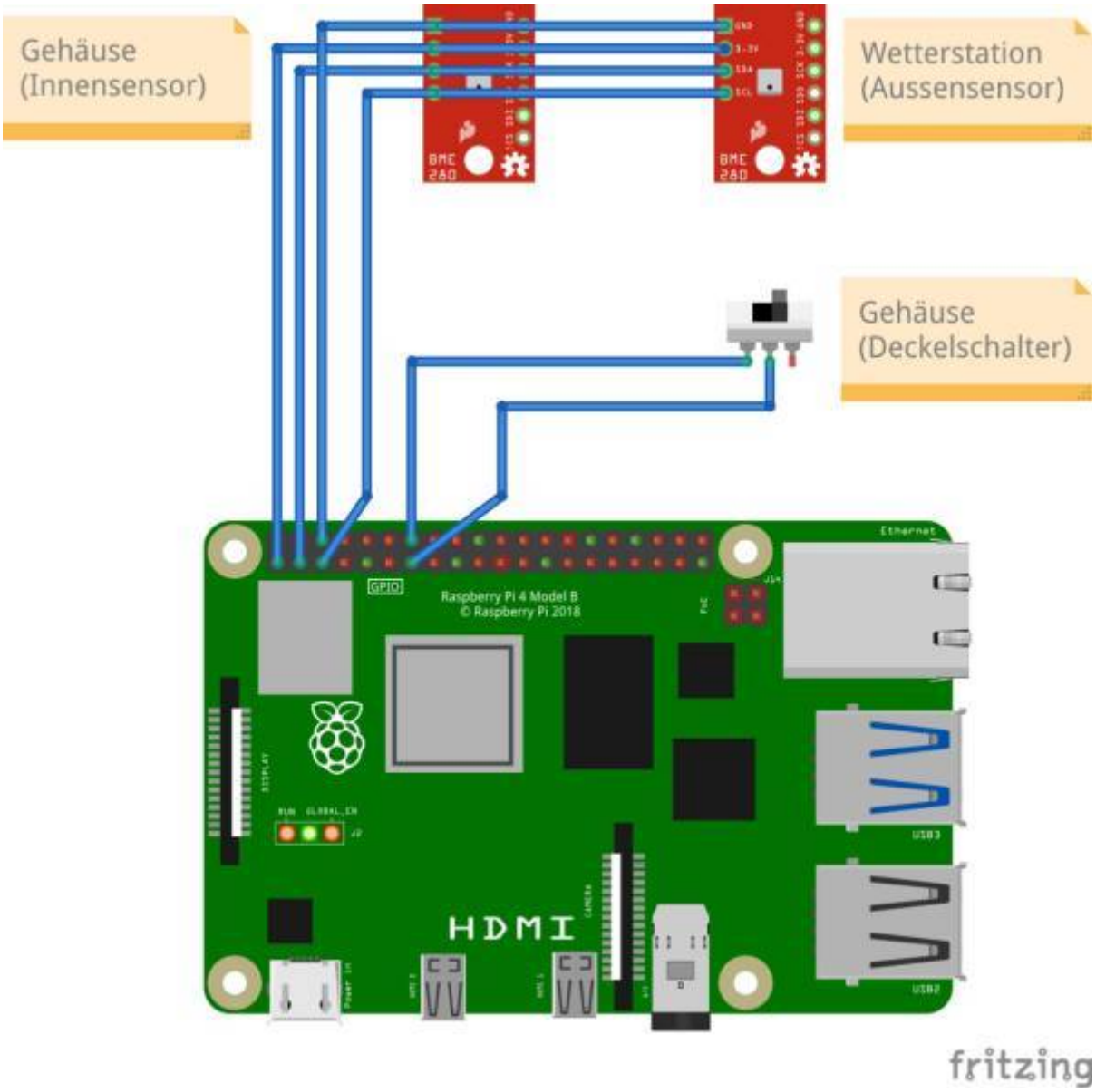


1. Die Systemdienste lesen - nach Aktivierung - und stellen die Werte für die Web-Oberfläche der Notfallbox zur Verfügung. Um einen Dienst einzuschalten, klickt man auf NEIN. Um diesen zu auszuschalten. klickt man auf JA.
   Damit ein Systemdienst hier aufgeführt wird, muss dieser im Verzeichnis /var/www/html/gpio zur Verfügung stehen und mit den Berechtigungen 777 (user/group/all : Lesen/Schreiben/Ausführen) versehen sein. Es werden nach der Installation drei Beispiele mitgeliefert.

```
notfallbox@notfallbox:/var/www/html/gpio $ ls -la NFB*
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data  386  3. Aug 15:27 NFB_gehaeuse_gpio27.py
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data  186  3. Aug 15:27 NFB_gehaeuse_gpio_27.service
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data  227  3. Aug 15:27 NFB_gehaeuse_i2c_0x76.service
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 4266  3. Aug 15:27 NFB_gehaeuse_i2c.py
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data  227  3. Aug 15:27 NFB_wetterstation_i2c_0x77.service
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 4295  3. Aug 15:27 NFB_wetterstation_i2c.py
```

   Beispiel:

- NFB_wetterstation_i2c_0x77.service → Service-Datei, wird unter /etc/systemd/system installiert
- NFB_wetterstation_i2c.py → Zugehörige Python-datei zum Auslesen des I²C-Bus.
- Bitte unbedingt beide Dateien vor der Veränderung sichern resp. aufmerksam studieren.



1. Derzeit können zwei I²C-Geräte konfiguriert werden. Die Konfiguration wurde passend für einen oder zwei Kombinationssensoren BME208 aufgebaut:

- I²C-Bus-Nummer
- I²C Geräteadresse
- Funktion des I²C-Gerätes
- Sichtbar für Niemanden (NEIN) / Admin (nur in der Operator/-Adminoberfläche / Alle (auch für Benutzer sichtbar)
- Bereich → Bezeichnung für einen Ordnungsbereich wie Gehäuse/Wetterstation/Akku etc
- Gu → Unterer Grenzwert unterhalb dessen ein Alarm ausgelöst wird (rote Markierung)
- Go → Oberer Grenzwert über welchem ein Alarm ausgelöst wird (rote Markierung)
- Maßeinheit → z.B. °c, % rH, mBar
- Erklärung → Welcher Messwert wird hier angezeigt?

1. Für die digitalen GPIO Ein-/Ausgänge (hier nur als Eingänge verwendet) gibt es eine ähnliche Konfiguration:

- GPIO → Die (logische) GPIO-Nummer des Raspberry PI
- PIN → Der (physikalische) PIN
- Sichtbar für Niemanden (NEIN) / Admin (nur in der Adminoberfläche / Alle (auch für Benutzer

sichtbar)
- Bereich → Bezeichnung für einen Ordnungsbereich wie Gehäuse/Wetterstation/Akku etc
- Gu → Unterer Grenzwert unterhalb dessen ein Alarm ausgelöst wird (rote Markierung)
- Go → Oberer Grenzwert über welchem ein Alarm ausgelöst wird (rote Markierung)
- Einheit → Für Schalter bitte vermerken, was dieser im Offenen oder geschlossenen Zustand anzeigen soll.
- Erklärung → Welcher Messwert wird hier angezeigt?

Navigation		
⇐	Inhaltsverzeichnis	⇒

From:
https://notfallbox.info/ - **Die NOTFALLBOX - Notfall-Wissen offline!**

Permanent link:
https://notfallbox.info/doku.php?id=nfb:200:administrator:funktionen:systemverwaltung:gpio&rev=1793560904

Last update: **2026/11/01 19:21**