

FHEM Vorstellung

Beispiel:
Fenster-offen-Erkennung

2017-02-27 Jens Bretschneider

make | hack | modify



HACKERSPACE
BREMEN E.V.

Ziel: Fenster-offen-Erkennung

- Benachrichtigung auf Smartphone, wenn
 - beim Verlassen der Wohnung noch Fenster geöffnet sind
 - oder
 - während Abwesenheit Fenster geöffnet werden

FHEM auf Raspberry Pi

- FHEM
- Komponenten:
 - Raspberry Pi B+
 - Raspbian als Betriebssystem
 - FHEM als Smarthome-Zentrale



Save config

[Abstellraum](#)
[Arbeitszimmer](#)
[Badezimmer](#)
[CUL_HM](#)
[Global](#)
[Hausflur](#)
[Küche](#)
[Schlafzimmer](#)
[Terrasse](#)
[Unsorted](#)
[Wohnungsflur](#)
[Wohnzimmer](#)
[Everything](#)

[Logfile](#)
[Commandref](#)
[Remote doc](#)
[Edit files](#)
[Select style](#)
[Event monitor](#)

[restart](#)
[update](#)
[configCheck](#)

remote

[Az Fernbedienung](#) az_fb_pc_1r Short getConfig clear msgEvents
[az_wt_tuer](#) az_wt_tuer_1l Short getConfig clear msgEvents

smokeDetector

[Az Rauchmelder](#)  statusRequest

switch

[Az Deckenbeleuchtung](#)  statusRequest toggle on off
[Az Leselampe](#)  statusRequest toggle on off

thermostat

[Az Heizung](#) T:21.9, H:56, VD:3, auto

threeStateSensor

[Az Fenster](#) closed

FHEM mit Homematic

- Gateway zur Funk-Kommunikation (868 MHz)
- Komponenten:
 - USB-Konfigurationsadapter HM-CFG-USB
 - Alternativ: u.a. LAN-Gateway HM-LGW-O-TW-W-EU-2



Fenster-Kontakt

- HomeMatic Funk-Fenster-Drehgriffkontakt



Tür-Kontakt

- HomeMatic
Funk-Tür-/Fensterkontakt, optisch



Smartphone-App

- Geofencing
- Für Android:
EgiGeoZone
- FHEM-Modul:
geofancy

The screenshot shows the configuration page for a GeoZone named 'home'. The fields are as follows:

GeoZonen Name	home
Alias (optional)	Aliasname für Zone
Breitengrad	53.10164
Längengrad	8.80576
Radius	500

Below the fields is a section for 'EINSTELLUNGEN STANDORTAUFEICHNUNGEN' with a play button icon. Underneath are several dropdown menus for profiles:

- Serverprofile: FHEM
- SMS-Profil: none
- Emailprofil: none
- Profile für weitere Aktionen: none
- Profile für Bedingungen: none

A green save icon is visible at the bottom right of the configuration area.

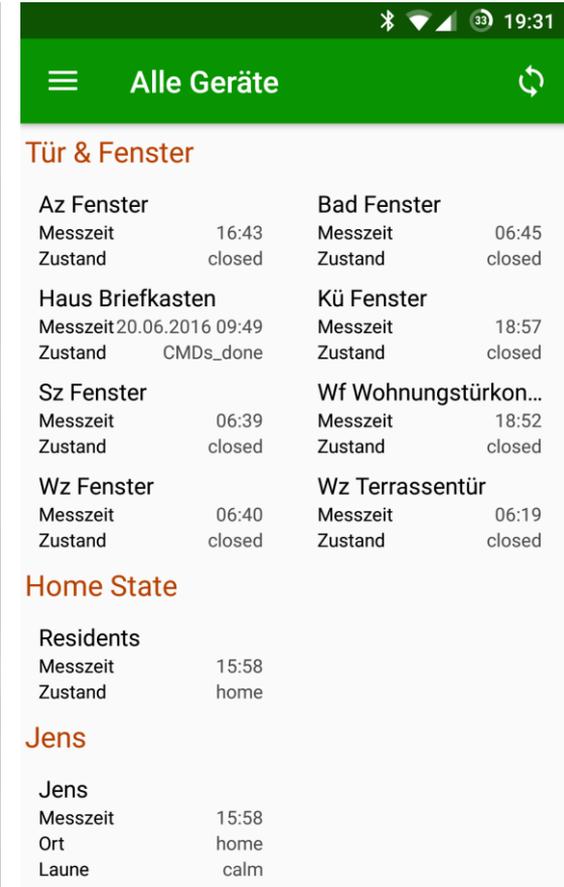
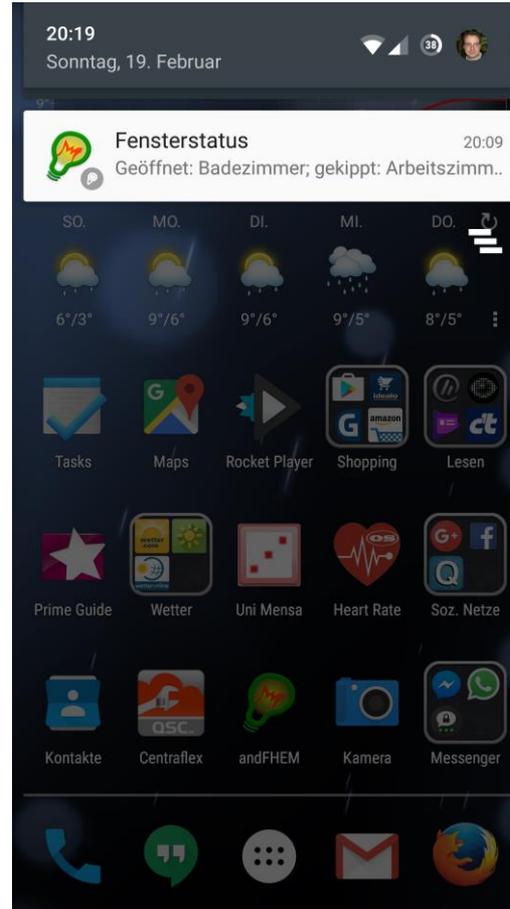
The screenshot shows the 'Servereinstellungen' (Server Settings) screen. The profile name is 'FHEM'. The settings are as follows:

Profilname	FHEM
Adresse im Fhem/Geofancy-Style. Beispiel: https://rpi.server.de:1999/webhook/geo	
URL Fhem Geofancy	https://fhem.jens-bretschneider.de/
URL Zone betreten	URL Zone betreten eingeben
URL Zone verlassen	URL Zone verlassen eingeben
Benutzer	[Redacted]
Passwort	[Redacted]

There are notes about certificates: 'Zertifikate sind unter 'interner Speicher/egigeozone' abzulegen' and 'Zertifikat (PKCS12) eingeben'. The password field is labeled 'Passwort des Zertifikats'. The issuer field is labeled 'Aussteller Zertifikate (PEM) des Ser'. A green save icon is visible at the bottom right.

Smartphone-App

- Empfang von Google Push-Benachrichtigungen
- Für Android: AndFHEM
- FHEM-Modul: gcmsend



Ablauf beim Verlassen der Wohnung

- FHEM weiß durch geofency, ob ich zu Hause bin oder nicht
- FHEM kennt durch Drehgriffkontakte den Status der Fenster
- Türkontakt triggert beim Öffnen FHEM, den Fensterstatus zu melden
- FHEM baut Statusmeldung zusammen, falls Fenster offen
- FHEM gcmsend Modul sendet Statusnachricht auf Smartphone

Ablauf beim Öffnen eines Fensters in Abwesenheit

- FHEM weiß durch geofency, ob ich zu Hause bin oder nicht
- Drehgriffkontakt triggert beim Öffnen FHEM, den Fensterstatus zu melden
- FHEM baut Statusmeldung zusammen
- FHEM gcmsend Modul sendet Statusnachricht auf Smartphone

Probleme

- Geofencing ist nicht 100 % zuverlässig
„50 Meter neben Zone“
 - Zone vergrößern?
- URL-Aufruf der EgiGeozone-App scheitert manchmal (kein Netz?), so dass home/absent-Status nicht korrekt
 - WLAN-Erkennung/Ping auf Smartphone mit einbeziehen?