

# Bootloader Update mit dem Raspberry PI



Achtung diese Anleitung ist noch nicht fertig! Dieser Hinweis wird entfernt wenn sie ganz vollständig ist! **Benutzung auf eigene Gefahr!**

Wenn bei einem der Homematic Hombrew Sensoren vom fhem Forum ein Bootloader Update gemacht werden muss (um z.B. neue Funktionalitäten zu bekommen) so kann dies mit einem Raspberry PI wie folgt gemacht werden:

## Raspberry PI vorbereiten

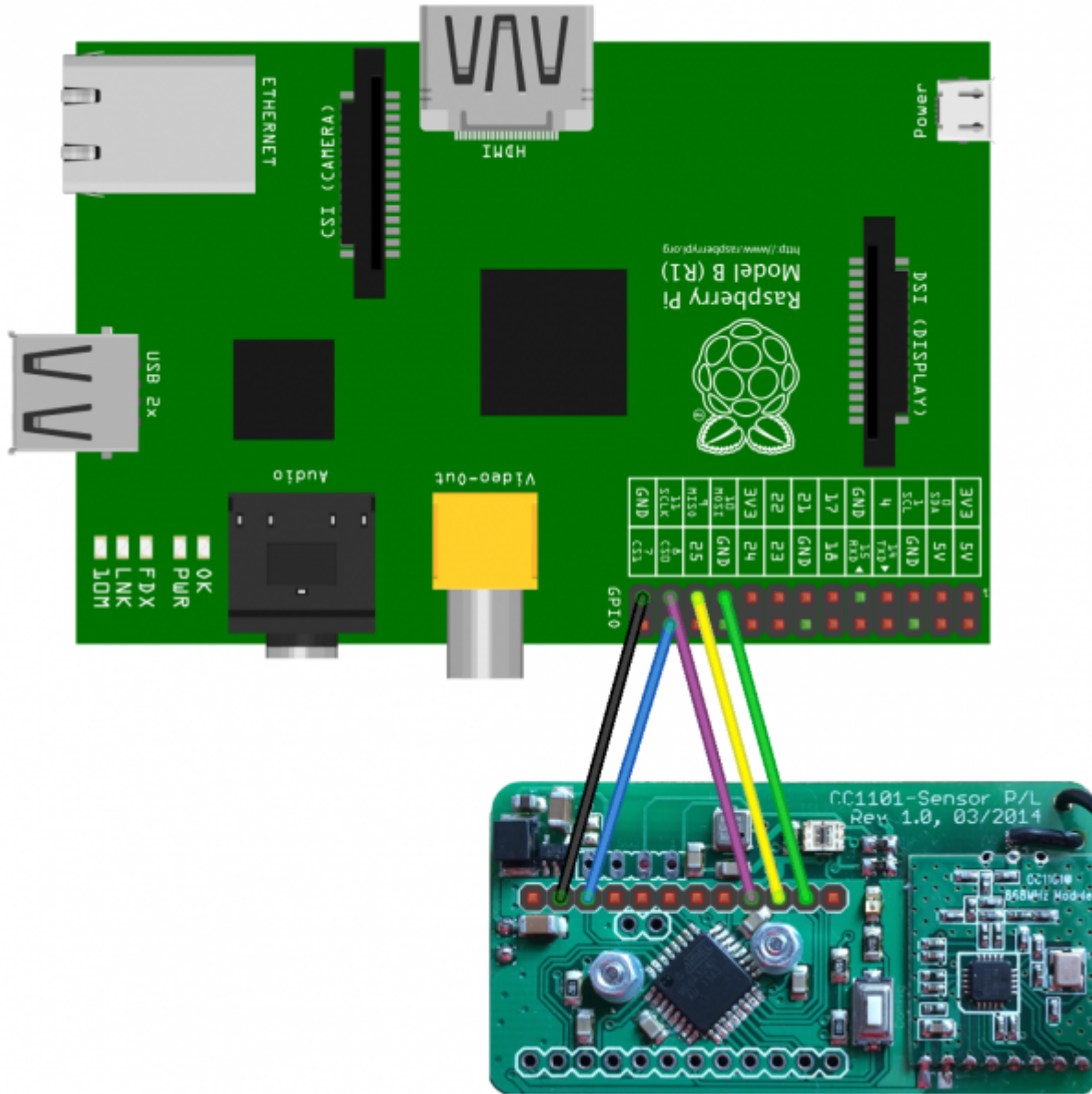
### Software Installieren

```
aptitude install git
```

## Sensor Anschließen

### Aussensensor

Verbindet den Sensor wie folgt mit dem Raspberry:



## Sensor mit dem Raspberry PI Updaten

Holt euch das aktuelle Flash Tool für ARM Linux von Github:

```
cd /home
git clone
https://github.com/bullshit/AskSinBootloader_Flash-Tool-RaspberryPi.git
```

### Testen der Verbindung

Testet die Kommunikation zwischen dem Raspberry und dem Sensor mit folgenden Befehl:

```
cd /home/AskSinBootloader_Flash-Tool-RaspberryPi
bin/avrdude -C bin/avrdude.conf -p atmega328p -P gpio -c gpio
```

Das sollte dan so beantwortet werden:

```
avrdude: AVR device initialized and ready to accept instructions

Reading | ##### | 100% 0.01s

avrdude: Device signature = *****

avrdude: safemode: Fuses OK

avrdude done. Thank you.
```



Das flash.pl Skript prüft vor dem Flashen ob die Verbindung zum Sensor funktioniert und bricht ansonsten ab.

## Daten vorbereiten

Ladet die aktuelle Version des Bootloaders herunter von:

[https://github.com/kc-GitHub/Asksin\\_OTA\\_Bootloader](https://github.com/kc-GitHub/Asksin_OTA_Bootloader)

```
cd /home/AskSinBootloader_Flash-Tool-RaspberryPi
wget
https://github.com/kc-GitHub/Asksin_OTA_Bootloader/raw/master/Bootloader-AskSin-OTA-HB_UW_Sen_THPL.hex
```

Die <seriennummer> ist die 6 stellige Zeichenfolge die euren Sensor eindeutig identifiziert (CCU WEB UI -> Einstellungen / Geräte) ansonsten könnt ihr eine neue auswählen, sollte der Sensor schon angelernt sein empfehle ich die gleiche wieder zu verwenden.

Die <hm-id> und <serial> könnt ihr so aus der ccu / lxccu so auslesen:

```
ssh root@<ip der ccu/lxccu> cat /etc/config/rfd/<seriennummer>.dev|grep id
```

Ausgabe z.B.:

```
<device serial="UWS7475134" type="HB-UW-Sen-THPL-0" address="0xEAD5C7"
```

## Bootloader schreiben

```
cd /home/AskSinBootloader_Flash-Tool-RaspberryPi
perl flash.pl Bootloader-AskSin-OTA-HB_UW_Sen_THPL.hex <hmtype> <hm-id>
<seriennummer>
```

HMType für Innensensor „F1:01“ und für den Außensensor „F1:02“

**In diesem Beispiel wäre das dann**

```
perl flash.pl Bootloader-AskSin-OTA-HB_UW_Sen_THPL.hex F1:02 EA:D5:C7  
UWS7475134
```