

```

# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Thu May 28 17:30:19 2020

@author: Roger
"""

import RPi.GPIO as GPIO # muss eingefügt werden um die GPIOs zu nutzen
import time             # Um die Funktion sleep zu nutzen
import Adafruit_DHT     # Der Treiber für den Sensor

Heizung = 18            # Hier die Nummer des verwendeten GPIO verwenden

GPIO.setmode(GPIO.BCM) # setzt die Nummerierung der Pins auf BCM Nummern also hier GPIO
GPIO.setup(Heizung, OUTPUT) # setzt den GPIO mit Nummer pin als Ausgang fest
GPIO.Output(Heizung, GPIO.LOW) # setzt den GPIO mit Nummer pin auf 0

# Example using a Raspberry Pi with DHT sensor connected to GPIO23.
pin = 23

# Sensor should be set to Adafruit_DHT.DHT11, Adafruit_DHT.DHT22, or Adafruit_DHT.AM2302.
sensor = Adafruit_DHT.AM2302

# Diese Schleife läuft kontinuierlich nach Start des Programms
while 1:
    # Try to grab a sensor reading. Use the read_retry method which will retry up
    # to 15 times to get a sensor reading (waiting 2 seconds between each retry).
    humidity, temperature = Adafruit_DHT.read_retry(sensor, pin)

    # Abfrage ob ein sinnvoller Wert gelesen wurde. Wenn nicht einfach den nächsten Zyklus abwarten
    if humidity is not None and temperature is not None:
        # Hier wird die Temperatur verglichen und entsprechend Code ausgeführt
        if temperature < 0.0:
            # Hier wird der GPIO eingeschalten wenn die Temperatur kleiner 0° ist
            GPIO.output(pin, GPIO.HIGH)
            print("Temperatur ist kleiner als 0.0°. Heizung ist an")

        if temperature > 2.0:
            # Hier wird der GPIO ausgeschalten wenn die Temperatur größer 2° ist
            GPIO.output(pin, GPIO.LOW)
            print("Temperatur ist größer als 2.0°. Heizung ist aus")

    time.sleep(10) # Sleep 10 Sekunden

```