

EINBAU DES LUFTFEUCHTESENSORS BME280

zaro, 17. OKTOBER 2019

(<https://hiverize.org/einbau->

des-

luftfeutesensors-

bme280/),

Anleitung, BOB, DIY,

Sensorbeuten, BOB,

Einbau, Sensoren, 4





Die relative Luftfeuchte im Bienenstock trägt zur gesunden Brutentwicklung bei, beeinflusst, wie gut sich Varroamilben vermehren können und wie gut Honigvorräte trocknen, weswegen wir sie messen wollen. Obwohl die Arbeiterinnen nur begrenzte Möglichkeiten haben, die Luftfeuchte zu regulieren, konnten Forscher zeigen, dass Honigbienen eine relative Luftfeuchte von 75% bevorzugen, wenn sie die Wahl haben.

Materialliste:

- 1x DHT-Sensor
- 1x 3-adriges Kabel (Litzen nicht zu dick), Länge hängt von eurer Beuteform ab. LötKolben und LötZinn zur Befestigung der Kabel, falls ihr euch nicht einen bereits vorverkabelten Sensor gegönnt habt.
- 1x Weiselkäfig
- Bohrmaschine mit 4er Bohrer etwas Draht zum Fixieren der Kabel und des Sensors

Technische Daten

- Versorgungsspannungsbereich: 1.71 V – 3.6 V
- Betriebstemperaturbereich: -40°C ~ +85 °C
- relative Feuchte-Bereich: 0-100%
- Genauigkeit 3%RHv
- Messfrequenz 1Hz
- Größe: ca. 9,5 x 6,5 x 1 cm



Der BME280 kann nicht nur die relative Luftfeuchte messen, sondern auch noch die Temperatur und den Luftdruck. Er wird über den I2C Bus oder SPI angesprochen.

Falls ihr ausführlichere Informationen zu diesem Sensor wollt, können wir euch diese Adafruit-Seite (<https://learn.adafruit.com/adafruit-bme280-humidity-barometric-pressure-temperature-sensor-breakout/downloads>) empfehlen

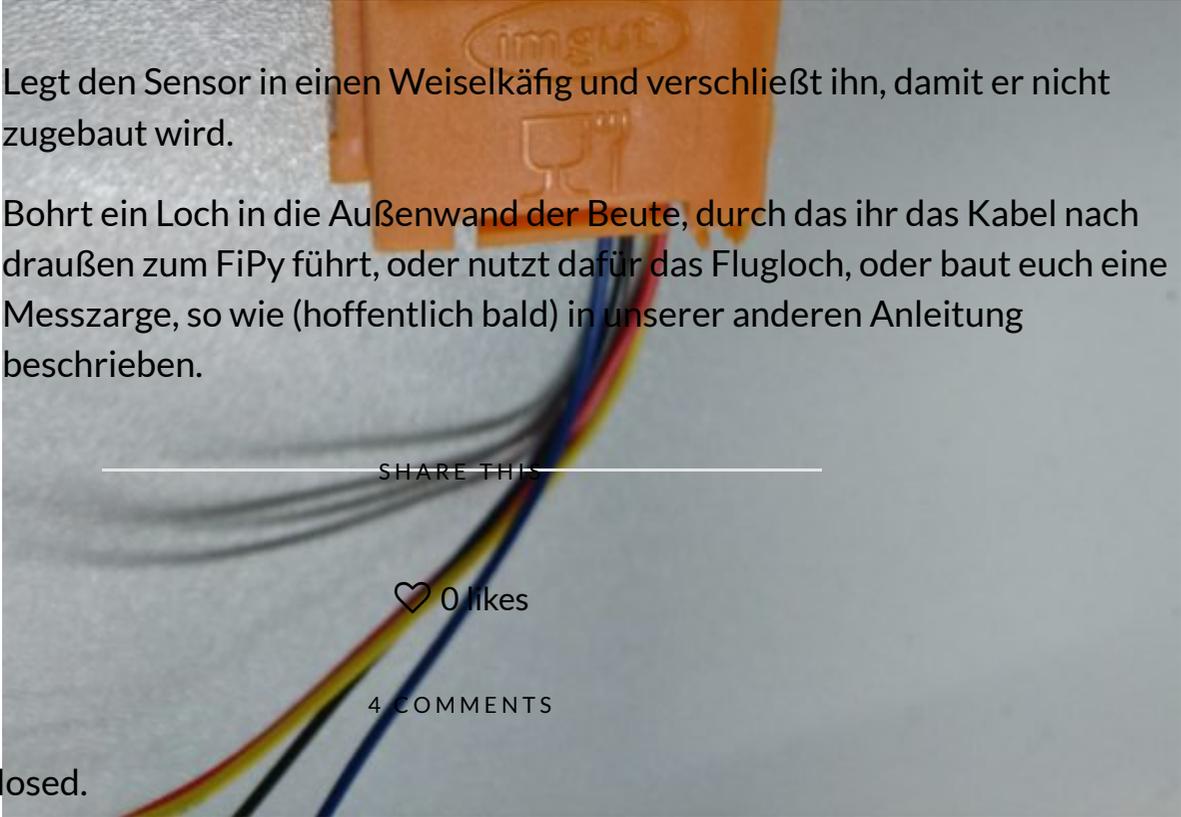
EINBAU

Wo bauen wir den Sensor hin? Uns sind für sehr viele der möglichen Positionen gute Gründe eingefallen. Letztendlich haben wir uns entschieden, den Sensor in der Mitte der Beute in der Wabengasse zu positionieren. Er soll von oben in die Gasse eingehängt werden, so dass er in der mittleren Wabengasse (falls ihr eine gerade Anzahl Gassen habt, könnt ihr euch frei für die rechte oder linke Mitte entscheiden) in der Mitte des Rähmchens, also auf halber Höhe, hängt. Eine Diskussion über Für und Wider führen wir an anderer Stelle. Los geht's. Schnappt euch den Sensor und lötet an den Pins je ein Kabel fest. Wenn ihr einen vorverkabelten Sensor gekauft habt, entfällt dieser Schritt natürlich. Verzinnt das jeweils andere Ende oder crimpt einen Stecker dran, je nach dem, wie eure Elektroniklösung aussieht.









Legt den Sensor in einen Weiskäfig und verschließt ihn, damit er nicht zugebaut wird.

Bohrt ein Loch in die Außenwand der Beute, durch das ihr das Kabel nach draußen zum FiPy führt, oder nutzt dafür das Flugloch, oder baut euch eine Messzarge, so wie (hoffentlich bald) in unserer anderen Anleitung beschrieben.

SHARE THIS

0 likes

4 COMMENTS

Comments are closed.



pascal (<https://hiverize.org/mitglieder/pascal/>)

3 Jahren ago

Wo kann man denn den Sensor mit der schönen Stecker-Platine nachkaufen? Ich finde im Netz nur Varianten zum Löten. Viele Grüße, Pascal



pascal (<https://hiverize.org/mitglieder/pascal/>) 3 Jahren ago



waveshare bme280 ws15231



zaro (<https://hiverize.org/mitglieder/zaro/>) 3 Jahren ago

Hi, leider ist das mit Kauftipps so ne Sache, wir werden von keiner Firma gesponsert und wollen keine Werbung machen.



beequeenmum (<https://hiverize.org/mitglieder/beequeenmum/>)

3 Jahren ago

Hallo,
oben steht „baut euch eine Messzarge, so wie in unserer anderen Anleitung beschrieben.“ Wo finde ich denn die „andere Anleitung“?? Habe gefühlt alles fünfmal angeschaut, aber leider nichts dazu gefunden. Wäre super, wenn es einen Link zu dieser Stelle gäbe.
Danke und Grüße!



[Datenschutzerklärung](https://hiverize.org/datenschutz/) [Impressum](https://hiverize.org/impressum/) [Kontakt](https://hiverize.org/kontakt/)
(<https://hiverize.org/datenschutz/>) (<https://hiverize.org/impressum/>) (<https://hiverize.org/kontakt/>)

***Beefriendly* Hiverize ©2023**

