

# CaravanPi

## **Neue Funktionen im Entstehen, Fehler entdeckt und korrigiert und weitere Infos für Sie**

**Liebe Unterstützer, Nutzer, Interessenten und Freunde!**  
Lieber Herr {{contact.NACHNAME}}, Liebe Frau  
{{contact.NACHNAME}}, Hallo {{contact.VORNAME}}  
{{contact.NACHNAME}}

einige von Ihnen hatten mich auf Ungereimtheiten hingewiesen, mir von Schwierigkeiten berichtet und mich auf offensichtliche Fehler hingewiesen. Zudem habe ich ja noch die eine oder andere Erweiterung im Kopf, die ich vor unserem Urlaub im Juli noch gerne umsetzen würde.

Deshalb habe ich in den letzten Wochen wieder begonnen, am CaravanPi weiterzuarbeiten. Am letzten Wochenende konnte ich so z. B. die Integration von zwei Gasflaschenwaagen beinahe fertigstellen.

Bei der Suche nach der Ursache für die häufigen Fehlfunktionen der Temperatursensoren im Kühlschrank bin ich leider auf einen Fehler im Platinenlayout gestoßen.

Und schließlich erkannte ich, dass ich Sie alle natürlich über derartige Dinge informieren möchte, ich mit Ihnen aber nicht vereinbart habe, ob ich Sie anschreiben darf. Das möchte ich hiermit ebenfalls nachholen.

### **CaravanPi Newsletter**

Ich habe mir für diesen ersten Newsletter erlaubt, die mir von Ihnen überlassene E-Mail-Adresse zu nutzen. Ich denke, das ist gerechtfertigt, weil Sie bei mir eine Platine bestellt haben oder sich dafür interessiert hatten und ich leider über einen Fehler auf dieser Platine berichten muss.

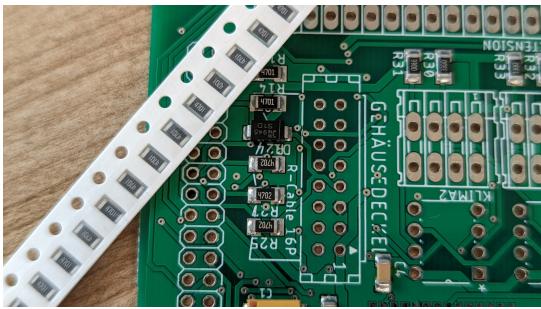
Aber natürlich möchte ich die mir von Ihnen überlassenen Daten DSGVO konform verwenden. Daher bitte ich hiermit um Ihre Einwilligung, dass ich Sie weiterhin mit Neuigkeiten und Informationen zum CaravanPi versorgen darf. Ich plane den Versand derartiger Newsletter einige wenige Mal pro Jahr.

Ich habe für das Versenden der Informationen das Unternehmen sendinblue ausgewählt.  
Das ist ein deutsches Unternehmen mit Sitz in Berlin, das sich der DSGVO verpflichtet hat.  
Damit bleiben Ihre Daten in Deutschland bzw. Europa. Das ist mir wichtig.

Falls Sie keine weitere Informationen zum CaravanPi erhalten möchten, nutzen Sie bitte einfach den nachfolgenden Abmelde-Button. Vielen Dank!

[Abmeldung vom CaravanPi Newsletter](#)

## Fehler auf der CaravanPi Platine



Ich wollte in den letzten Tagen den Problemen mit den Temperatursensoren im Kühlschrank auf die Spur kommen. Meine Sensoren lieferten teilweise sehr komische Werte oder gar keine Werte oder die Adressen der Sensoren wechselten immer mal wieder durch.

Mir war klar, dass es da ein Hardware Problem geben musste. Ich vermutete allerdings, dass dieses irgendwo an den Sensoren, der Verkabelung oder den Kabelverbindern zu suchen sei. Leider lag ich völlig falsch.

Über ein Hilfegesuchen in einem Elektronik Forum kam ich einem falschen Widerstand auf die Spur. Ich hatte beim Übertragen meines Testaufbaus in einen Schaltplan den Widerstandswert am GPIO Pin für den Datenanschluss des 1-Wire-Busses falsch übertragen. Statt 4k7, also 4,7 kOhm, schrieb ich leider 47k, also 47 kOhm, in den Schaltplan und das setzte sich natürlich bis zur Platine und deren Bestückung fort. Nun werden die Signale von den Sensoren zu sehr gedämpft und kommen deswegen fehlerhaft an.

Ich bin schon dabei, den Widerstand auf meiner Platine auszutauschen. Falls dies gelingt und der 1-wire Bus dann funktioniert, dann würde ich Ihnen allen, die Sie eine Platine von mir bekommen haben, einen korrekten SMD Widerstand zusenden. Falls Sie das Löten nicht selbst hinbekommen, finden wir sicher eine Lösung.

Ich kann mich für diesen Fehler nur entschuldigen. Sorry!

Es wird für die Zukunft eine Platinen-Version 5 geben, die diesen Fehler nicht mehr enthält.

[Mehrere Gasflaschen-Waagen am CaravanPi](#)



Einer von Ihnen hatte mich gefragt, ob es denn möglich sei, mehrere Waagen am CaravanPi anzuschließen. Ich hatte mich damit schon während der Entwicklung auseinander gesetzt, es dann aber aus den Augen verloren, weil ich selbst nur eine Gasflasche im Caravan habe.

In den letzten Tagen habe ich alle Skripten so erweitert, dass nun zwei Waagen für Gasflaschen gar kein Problem mehr sind. Theoretisch können über weiteren HX711 Breakout Boards weitere Waagen hinzugefügt werden, solange dafür je zwei weitere GPIO Pins zur Verfügung stehen.

Für das Anschließen der zweiten Waage müssen zwei Kabel an zwei Pins auf der Platine angelötet werden. Ich werde das im Wiki ausführlich beschreiben.

Die nächste Version der CaravanPi Platine V5 wird diese beiden Kontakte an den Rand geführt haben und dabei möglichst "Layout - kompatibel" zur V3/V4 bleiben, so dass ein Austausch der Platine einfach möglich ist, falls dies gewünscht wird.

## Softwarefehler in der Kalibrierung der Waage

Beim Einbau der Algorithmen für weitere Gasflaschenwaagen kam ich einem Denkfehler auf die Spur. Dieser war mir wohl irgendwann beim Entwickeln unterlaufen. Ich habe die Tara Funktion des HX711 mit der Kalibrierungsfunktion des Sensors durcheinandergebracht. Und so hatte ich eigentlich gar keine Kalibrierung programmiert, sondern eine einfache Tara Berechnung durchgeführt.

```
if displayCode == 1:
    print("... mehrmaliges Wiegen des Testgewichts ...<br/><br/>")

# read sensor
if channel == "B":
    weight = hx.get_weight_B(19)
else:
    weight = hx.get_weight_A(19)

if displayScreen == 1:
    print("... für das Testgewichts von ",testgewicht, " Gramm wurde ein Referenzwert von ", weight , " refUnit = weight / testgewicht

if displayCode == 1:
    print("... daraus ergibt sich ein Referenzwert von ", refUnit, " ...")
    print("... setzen des Referenzwertes auf ", refUnit, " ...")

if displayCode == 1:
    print("... daraus ergibt sich ein Referenzwert von ", refUnit, "...<br/><br/>")
    print("... setzen des Referenzwertes auf ", refUnit, " ...<br/>")

if channel == "B":
    hx.set_reference_unit_B(refUnit)
else:
    hx.set_reference_unit_A(refUnit)

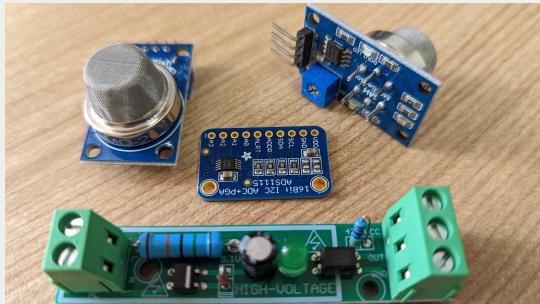
hx.reset()
```

Das führte dazu, dass die Waage nicht zuverlässig funktionierte. Je weniger Gas in der Falsche war, desto falscher wurde die Angabe auf den Bildschirm.

Ich konnte dies nun korrigieren und habe es ausführlich getestet. Mit dem nächsten Upload auf github werden die Korrekturen für Sie alle zugänglich werden.

Leider müssen dann die defaults Dateien angepasst werden. Das werde ich in der Dokumentation aber ausführlich beschreiben.

# weitere geplante Funktionen



Schließlich werde ich dem CaravanPi vor dem Sommerurlaub noch mindestens zwei weitere Funktionen hinzufügen:

## Überwachung der 12 V Batterie

Ich möchte am Bildschirm am unteren Rand eine Anzeige der aktuellen Spannung aus der 12V Batterie anbringen.

## Überwachung des 230V Eingangs

Da mir beim letzten Urlaub ein Stromausfall zu schaffen gemacht hatte, nachdem ein Nachbar die Sicherung des Stromverteilers ausgelöst hatte, möchte ich auch hierzu eine Überwachung bauen. Ebenfalls am unteren Bildschirmrand soll angezeigt werden, ob die Stromzufuhr intakt ist. Außerdem soll es die Möglichkeit geben, über den eingebauten Summer einen Alarmton auszugeben.

Als dritte Funktion, von der ich aber noch nicht weiß, ob ich die Erweiterung noch vor dem Sommer schaffe, plane ich dies:

## Propan-Gas-Sensor

Immer wieder kommt es hier zu Unfällen auf dem Campingplatz. Ich denke, ich kann einen Propan-Gas-Sensor einfach in den CaravanPi einbinden. Eine Alarmierung über einen Warnton sollte sehr gut möglich sein.

Sie sehen also, es tut sich wieder was beim CaravanPi. Ich bin Ihnen allen dankbar, wenn Sie mir Fehler oder gewünschte Verbesserungen melden. Ich versuche diese soweit möglich umzusetzen. Nutzen Sie dafür auch gerne die [Issues Funktion auf github](#). Dann bleibt alles gut verfolgbar.

Meine beschränkte Zeit ist und bleibt vorerst die größte Hürde für den weiteren Ausbau. Aber kommt Zeit kommt .... neue Version ...

Ihr  
Josef Spitzlberger

**CaravanPi - Josef Spitzlberger**  
Schloss Lustheim 1  
85764 Oberschleißheim  
[josef.spitzlberger@caravanpi.de](mailto:josef.spitzlberger@caravanpi.de)  
<https://www.caravanpi.de>

[Datenschutz](#)  
[Impressum](#)  
[Newsletter abbestellen](#)

**CaravanPi - Das Projekt**  
[github](#)  
[Website](#)  
[Wiki](#)  
[Platine bestellen](#)