



Achtung!

Eure senseBox ist empfindlich, also:

Nur mit **trockenen Händen** anfassen - Elektronik und Wasser vertragen sich nicht.

Kabel **sanft** einstecken und Teile nicht fallen lassen

Kabel **richtig herum** einstecken - achte auf die Position der kleinen Stecker.

So bleibt eure senseBox heile und ihr könnt lange damit experimentieren!



Bau einer Umweltmessstation

Level: ★☆☆

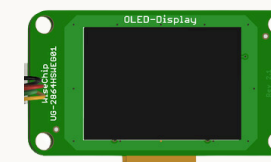
45 min.

4 Übertragung & Test

Jetzt kann es losgehen! Klicke dafür auf:

Abspielen

Wird ein **sinnvoller Wert** für die Temperatur auf dem Bildschirm angezeigt?



Ja!
Glückwunsch!
Wie geht's jetzt weiter?
Drehe das Blatt auf die **Rückseite** und finde es heraus!

Nein:
Nicht schlimm. Ganz oft klappen Dinge nicht beim ersten Mal. Auf zu den **"Fehlerdetektiven"**.



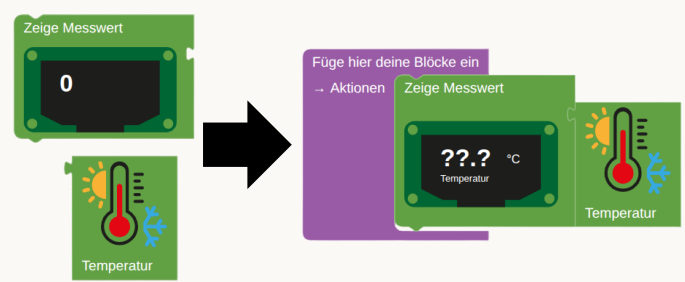
2 Verbindung

1. Öffne die App **Blockly für senseBox** auf deinem Tablet.
2. Klicke auf **Verbinden**. Wähle dann deine senseBox aus, um sie mit dem Tablet zu verknüpfen.

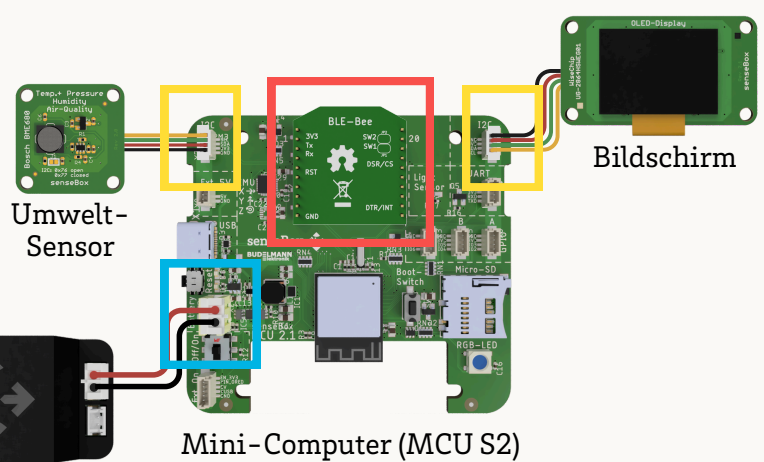


3 Programmierung

Für unsere kleine Messstation müssen wir der senseBox sagen, dass sie die **Temperatur** auf dem **Bildschirm** anzeigen soll. Füge dafür diese beiden Blöcke richtig zusammen:



1 Deine Messstation



- a) Verbinde den Umweltsensor und den Bildschirm jeweils mit einem vierfarbigen Kabel genau an den angegebenen Anschlüssen.
- b) Schließe die Batterie an.
- c) Stecke den Bluetooth-Aufsatz auf den passenden Steckplatz, um die senseBox mit deinem Tablet verbinden zu können.

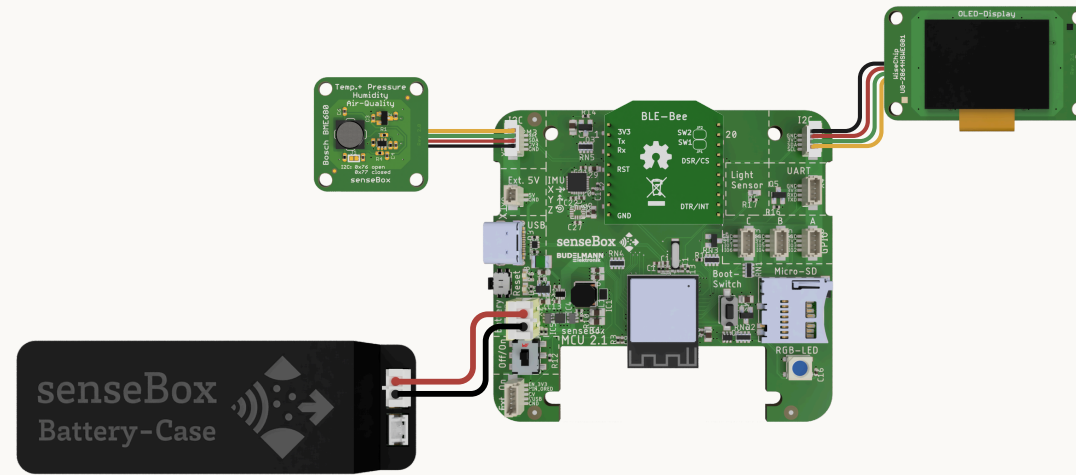
Fehlerdetektive

Es funktioniert noch nicht? Machen wir uns auf die Suche nach dem Problem!



- Beschreibe: Was genau passiert? Was sollte passieren?
- Kabel richtig angeschlossen? -> 1
- senseBox verbunden? -> 2
- Befehlsblöcke wie kleine „Puzzleteile“ verbunden? -> 3
- Weiterhin Schwierigkeiten? Frag deine Lehrkraft!

Bau einer Umweltmessstation

Deine Messstation



Deine Messwerte

Ort	Beginn	nach 10 Sekunden	nach 20 Sekunden	nach 30 Sekunden
5 				
6 				
6 				
6				
7 				

5 Los gehts!

Wie hoch ist die Temperatur an verschiedenen Orten? Lasst es uns messen!



1. Schnapp dir eine Uhr oder etwas anderes, um die **Zeit** zu messen.

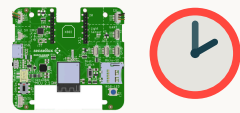


2. Trage alle 10 Sekunden die **Temperatur** in die **Tabelle** "Deine Messwerte" ein.



6 Wo ist es am wärmsten?

Jetzt wollen wir weitere Orte messen und die Temperatur vergleichen. Nimm deine senseBox und eine Uhr mit.



Messe in der Nähe eines offenen **Fensters**. Trage die Ergebnisse in der **Tabelle** ein.



Messe im **Flur vor dem Klassenzimmer**. Trage die Ergebnisse in der **Tabelle** ein. (Achte dabei darauf, die anderen Klassen nicht zu stören!)



Suche dir einen weiteren Ort aus. Auch die Höhe kann sich unterscheiden (z.B. Boden oder hohes Regal). Trage die Ergebnisse in der **Tabelle** ein.



7 Ergebnisse

Wo und wann war es am wärmsten? Wo und wann am kältesten?



.....

.....

.....

Was könnten Gründe dafür sein?



.....

.....

.....

.....

.....

8 Experiment



Halte den **Umweltsensor** in einer Hand und "schließe" ihn sanft mit der anderen Hand ein.



Trage die Ergebnisse in der **Tabelle** ein. Wie verändern sich die Werte und warum?



Die Temperatur wird
, weil

.....

.....

.....