

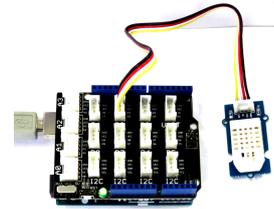
Eingabe

Temperatur u. Luftfeuchte



Materialien:

- Arduino Uno
- Base-Shield für Arduino Uno
- Temperatur- und Luftfeuchtesensor mit 4-Pin Kabel
- USB-Kabel
- PC oder Mac mit IDE Software.

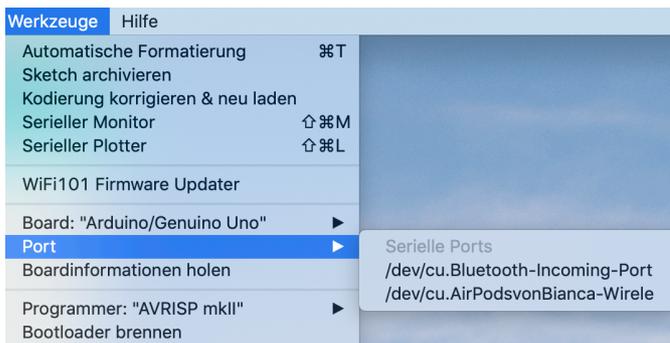


Aufbau:

- Bringe das Base-Shield auf den Arduino Uno auf.
- Verbinde den Temperatur- und Luftfeuchtesensor mit dem Anschluss **D3** des Base-Shields.
- Verbinde den Arduino Uno mit dem PC/Mac.

Programmierung Seite 1:

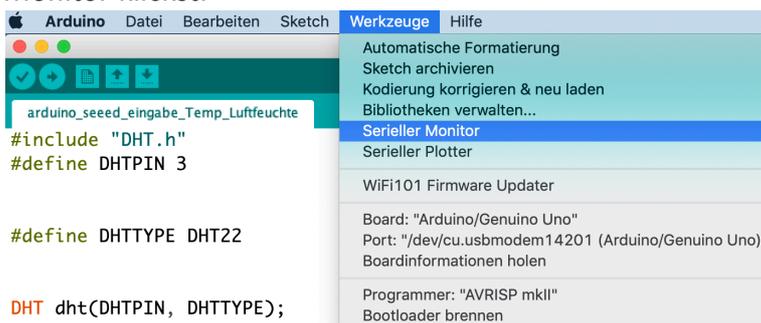
- Starte die IDE-Software. 
- Wähle unter Werkzeuge den USB-Port aus.



- Binde die Bibliothek *DHT.h* ein, indem du im Menü auf *Sketch*, anschließend auf *Bibliothek einbinden* und danach auf *.ZIP-Bibliothek hinzufügen* klickst. Du findest die Bibliothek im Ordner *Bibliotheken* auf deinem Desktop bzw. Schreibtisch.



- Öffne den seriellen Monitor, indem du auf *Werkzeuge* und danach auf *Serieller Monitor* klickst.



**Programmierung Seite 2:**

- Gebe den folgenden Programmcode ein.

```
arduino_seeed_eingabe_Temp_Luftfeuchte
#include "DHT.h"
#define DHTPIN 3

#define DHTTYPE DHT22

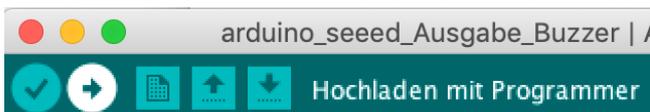
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  Serial.println("Thermometer und Luftfeuchtemessgerät!");
  dht.begin();
}

void loop()
{
  float h = dht.readHumidity();
  float t = dht.readTemperature();

  if (isnan(t) || isnan(h))
  {
    Serial.println("Failed to read from DHT");
  }
  else
  {
    Serial.print("Humidity: ");
    Serial.print(h);
    Serial.print(" %\t");
    Serial.print("Temperature: ");
    Serial.print(t);
    Serial.println(" *C");
  }
}
```

- Lade den Code auf den Arduino Uno hoch, indem du auf den **nach rechts zeigendem Pfeil** im Menü klickst (siehe folgendes Bild).



- Passe die Baud-Rate in der seriellen Monitorausgabe an, indem du 9600 Baud auswählst (siehe mittlere, untere Angabe auf der rechten Seite).

