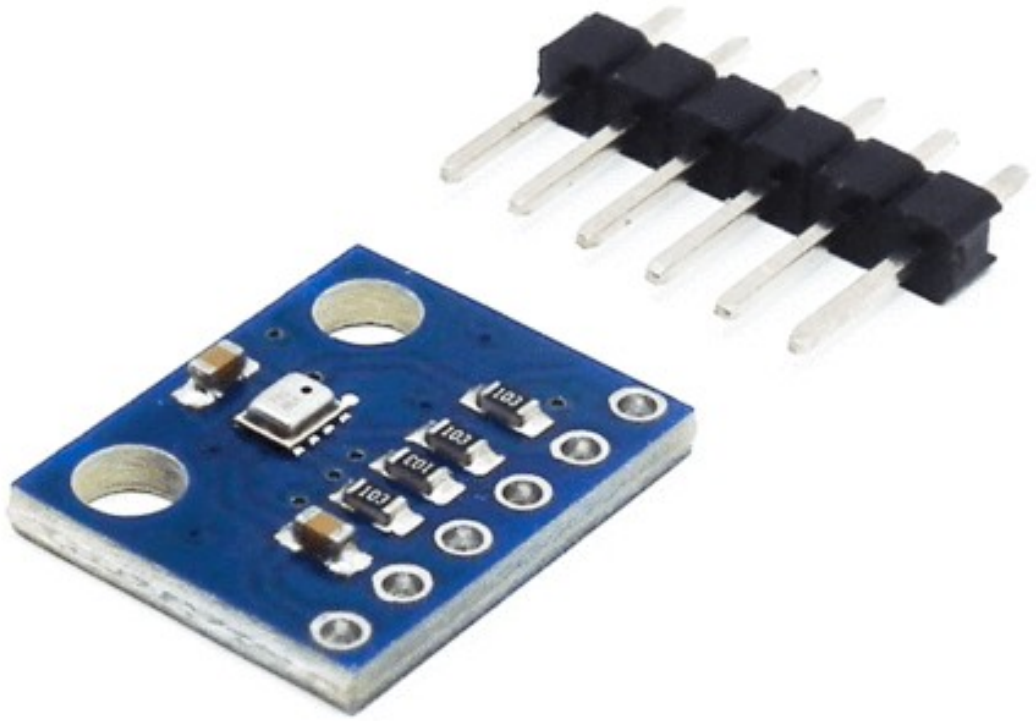
Willkommen!

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Sensor AZ-Delivery BMP-280 entschieden haben. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen, wie Sie dieses Gerät bedienen und in Betrieb nehmen.

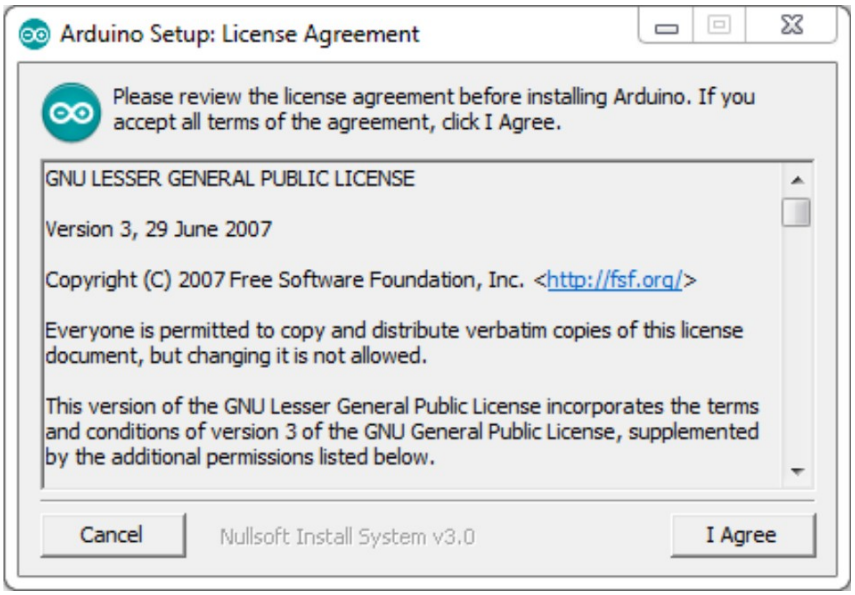
Have fun!



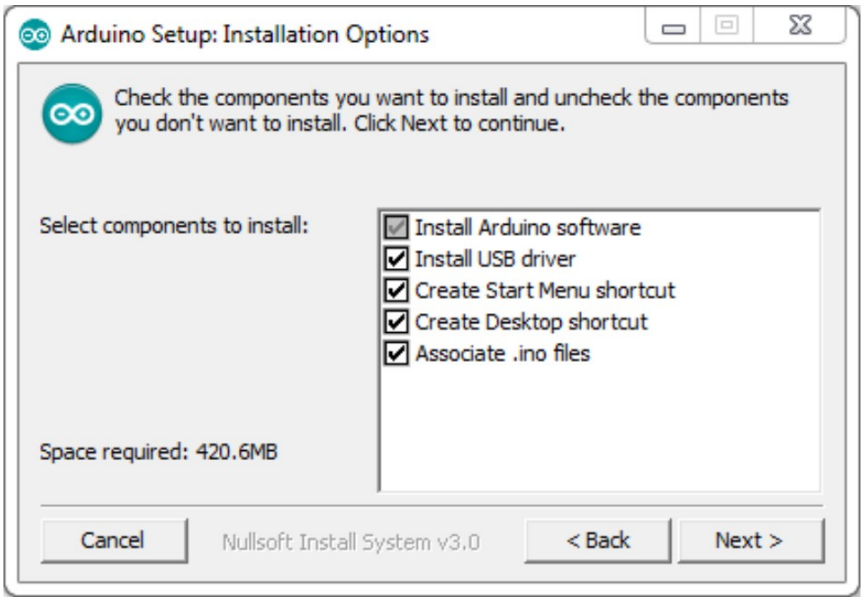
Installation der Arduino Software:

Bevor wir mit der Programmierung beginnen können, müssen wir die Arduino-Software herunterladen: https://www.arduino.cc/en/Main/Software .

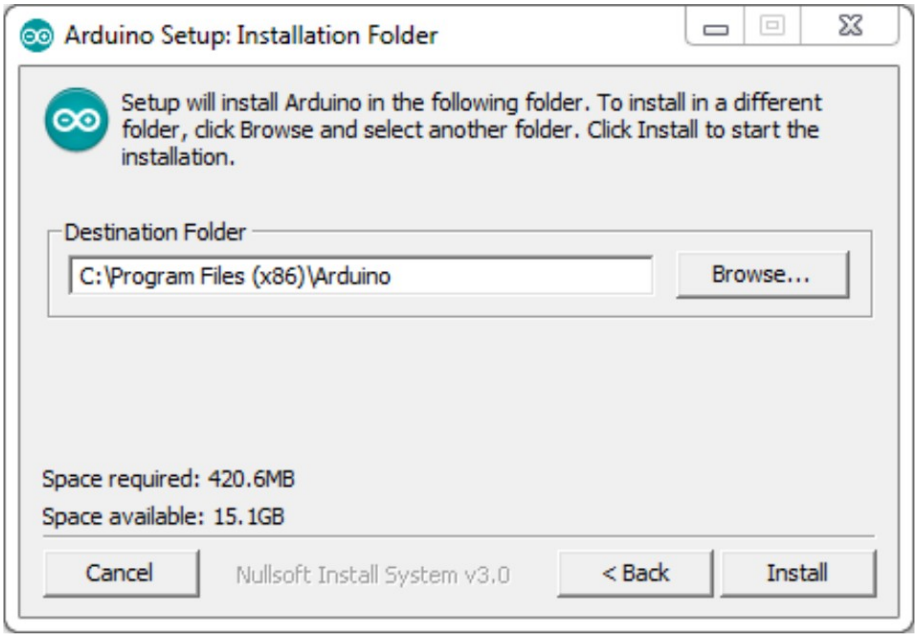
Nach dem Download und dem Starten des Installationsprogramms erscheint der folgende Bildschirm:



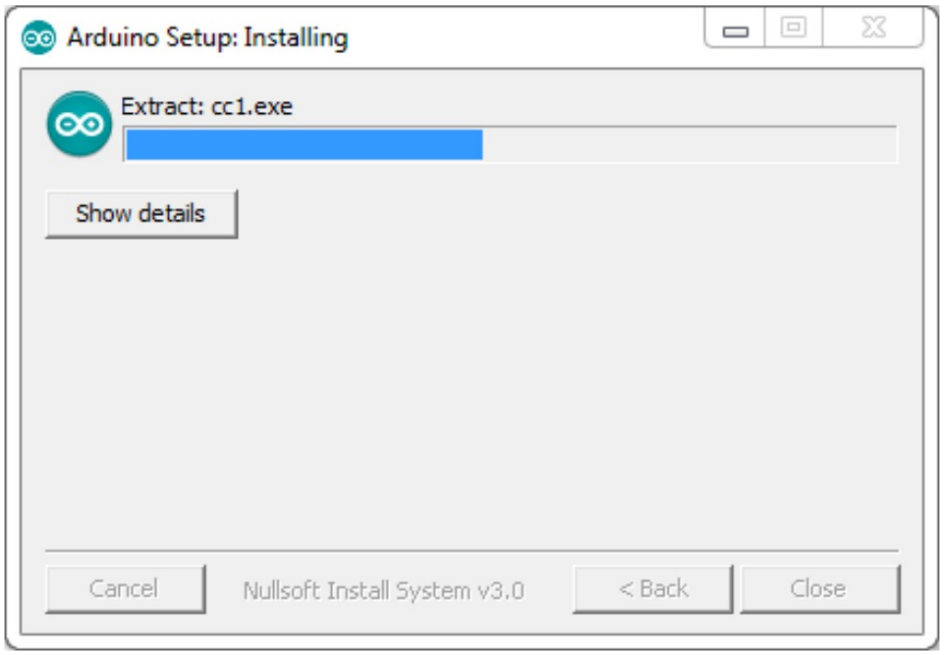
Wir bestätigen dieses Fenster mit "Ich stimme zu", wenn Sie die Lizenzvereinbarung akzeptieren.



Im nächsten Fenster können wir wählen, von wo aus wir die Arduino-Software starten wollen und ob wir auch die USB-Treiber installieren wollen. Am besten setzen Sie die Häkchen wie im Bild oben gezeigt.
Der nächste Schritt ist die Angabe des Installationsverzeichnisses, das Standardverzeichnis sollte in der Regel richtig sein:



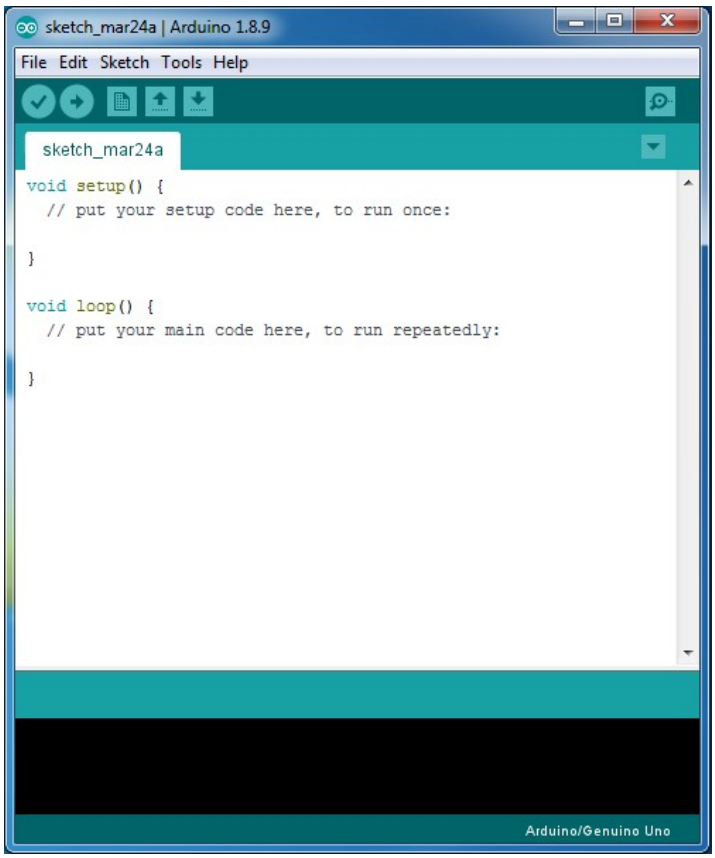
Und dann warten Sie einfach auf die Installation der Arduino-Software:



Schließen Sie das Installationsprogramm mit der Schaltfläche "Schließen" und im Startmenü und auf dem Desktop wird ein neues Symbol angezeigt. Dieses starten wir nun:



Und das Programmierfenster erscheint:

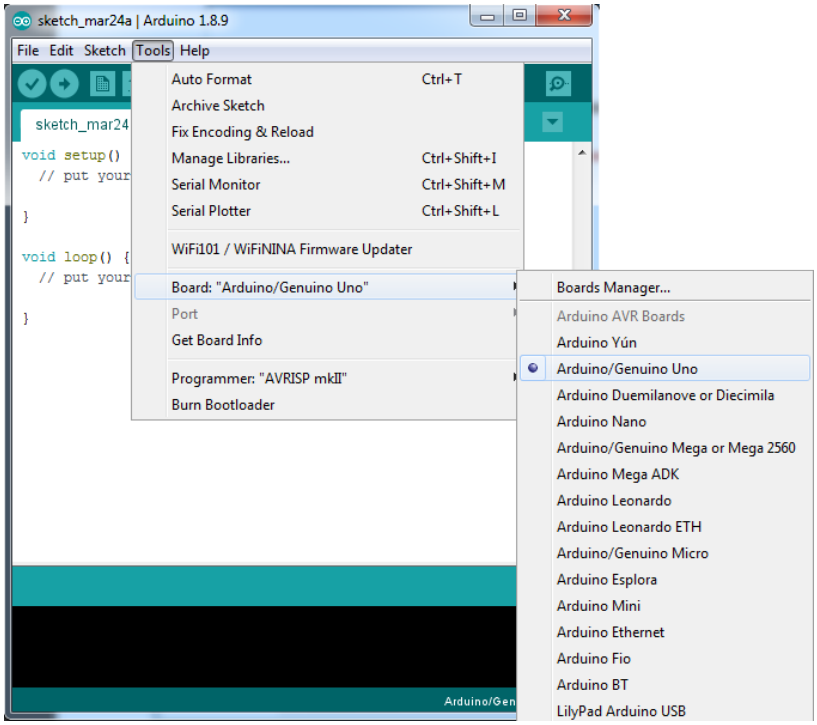


Erste Schritte in der Arduino-Programmiersoftware

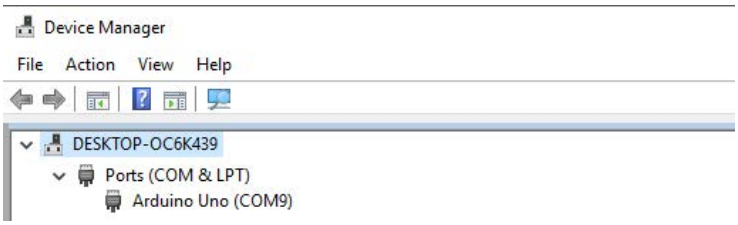
Bevor wir mit dem Sensor-Kit beginnen können, müssen wir noch unseren Arduino in der Software definieren.

Dazu gehen wir in Tools und wählen:

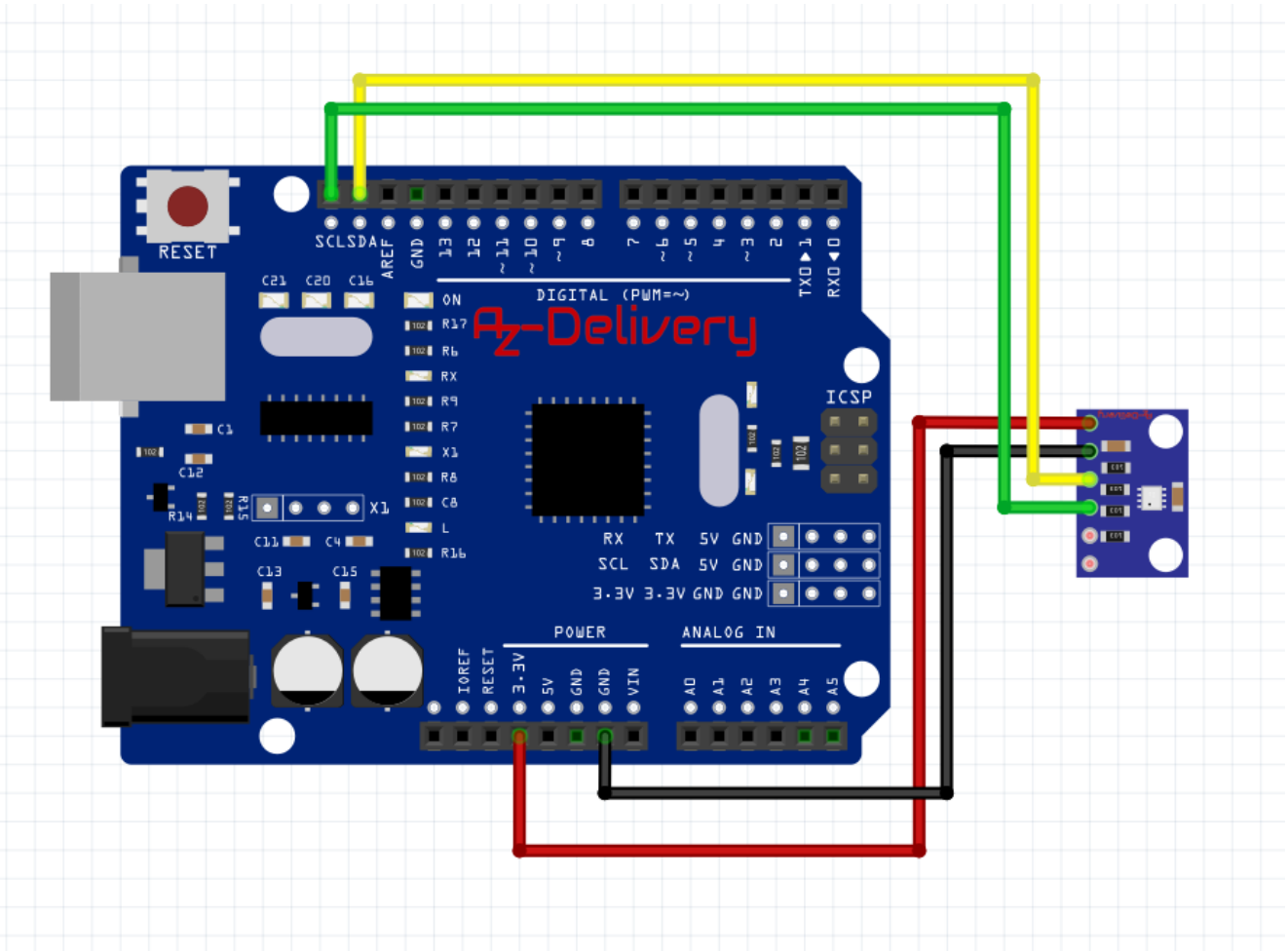
Werkzeuge > Board: > {Wählen Sie hier Ihren Arduino} Arduino/Genuino Uno



Unter Tools > Port müssen Sie nur den Com-Port Ihres Arduinos eingeben, Sie können ihn aus dem Gerätemanager auslesen und ggf. ändern.

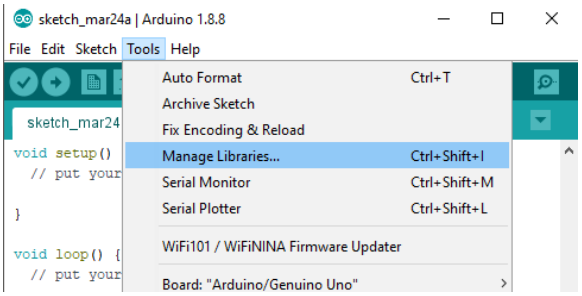


Wiring the sensor

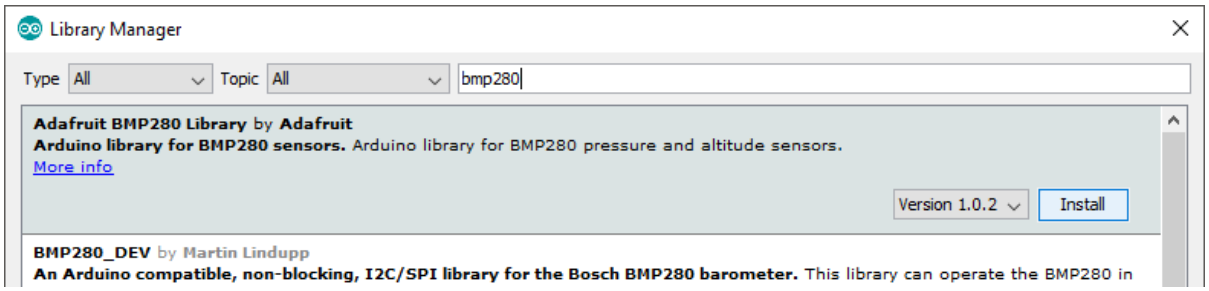


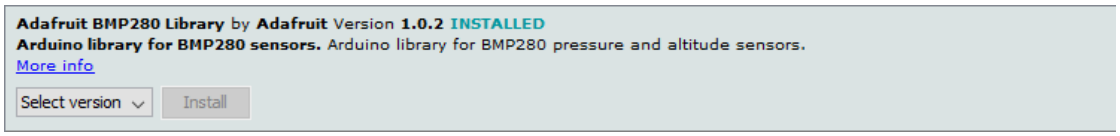
VCC -- 3.3V	**Rot**
GND -- GND	**Schwarz**
SCL -- SCL	**Grün**
SDA -- SDA	**Gelb**

Für den Sensor benötigen wir noch eine Bibliothek. Diese installieren wir über die Bibliotheksverwaltung: Werkzeuge > Bibliotheken verwalten



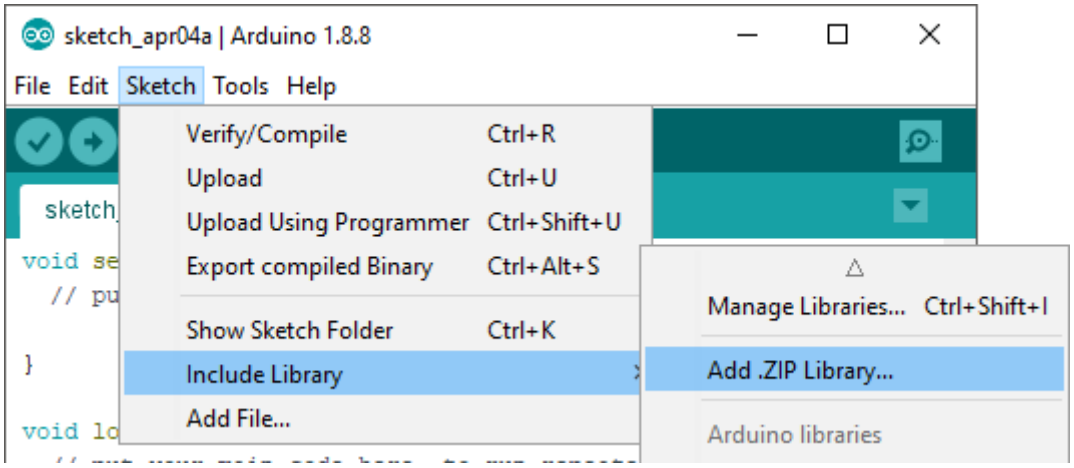
Wir suchen nach "BMP280" und wählen das Paket "Adafruit BMP280 Library" von Adafruit aus und installieren es.





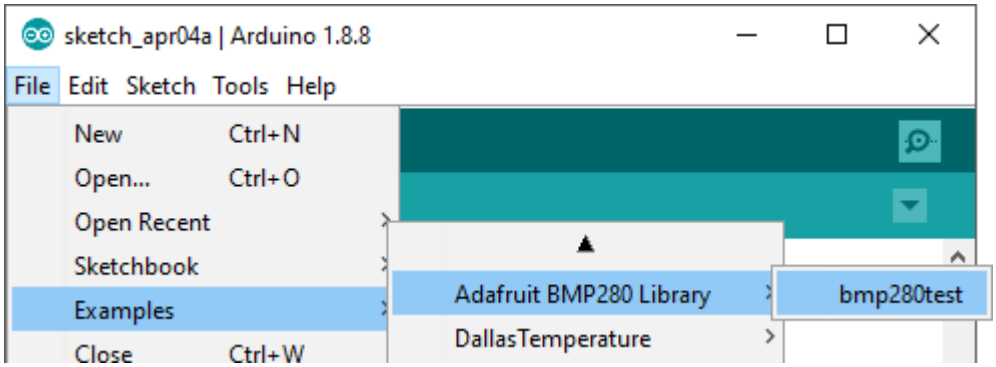
Zusätzlich wird das Paket für die Adafruit-Sensoren benötigt:
https://github.com/adafruit/Adafruit_Sensor

Um diese .zip-Bibliothek zu Ihrer Arduino-IDE hinzuzufügen, gehen Sie zu Sketch > Include Library > Add .ZIP library, und fügen Sie die heruntergeladene .zip-Datei hinzu.



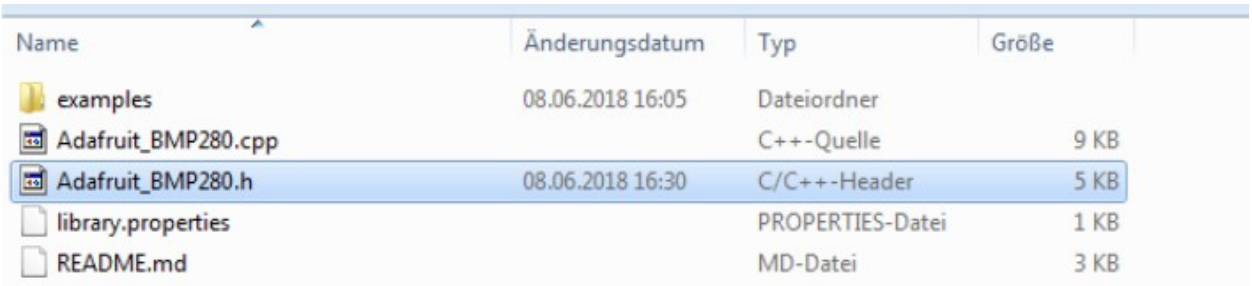
Danach laden wir das Beispiel:

Datei > Beispiele > Adafruit BMP280-Bibliothek > bmp280test

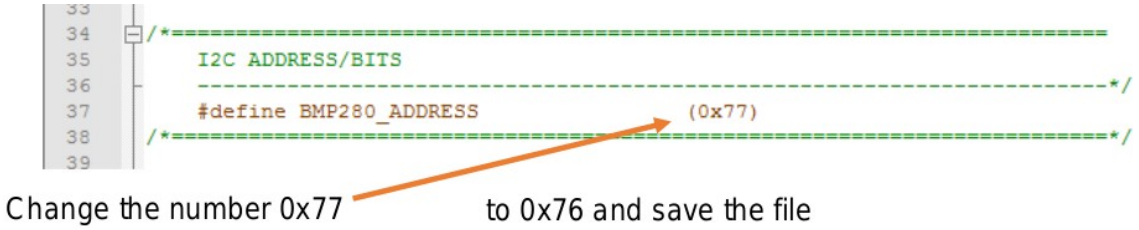


Die i2c-Adresse muss noch in der Datei Adafruit_BMP280.h angepasst werden. Gehen Sie dazu in das Bibliotheksverzeichnis Ihrer Arduino-Software:

C:\Users\{Username}\Documents\Arduino\libraries\Adafruit_BMP280_Library

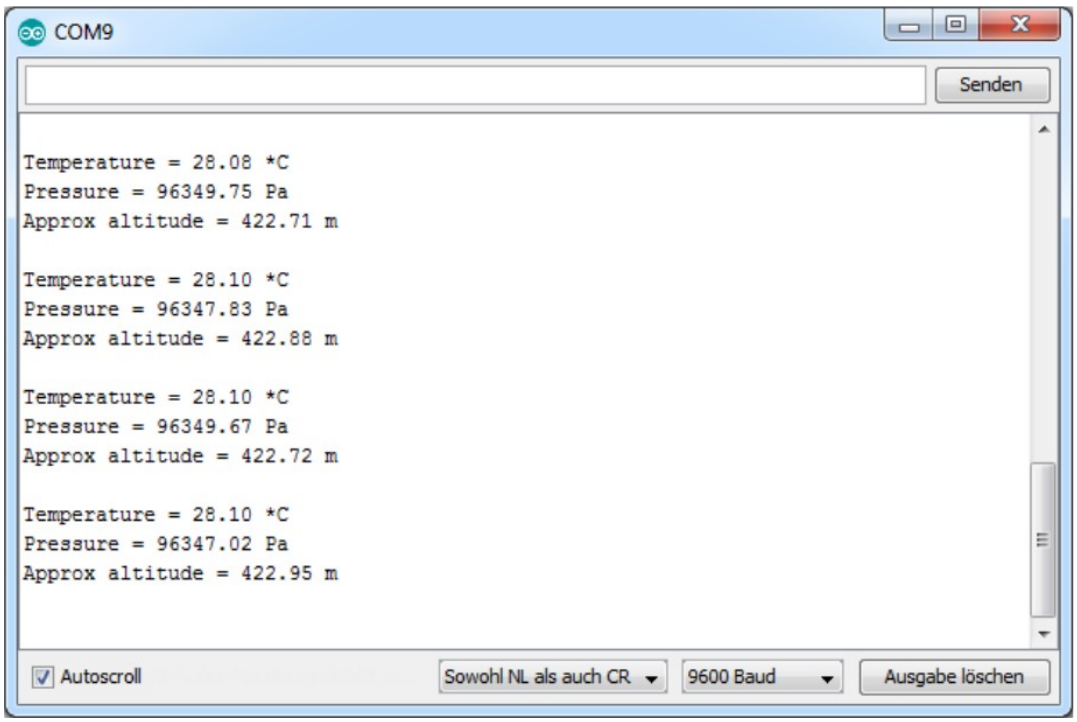


Bearbeiten Sie die Datei mit einem Texteditor (Sublime Text, oder einem ähnlichen Programm) und suchen Sie nach diesen Zeilen:




```
#define BMP280_ADDRESS          (0x76)
```

Laden Sie den Sketch auf Ihr Arduino-Board hoch und starten Sie den Serial Monitor, indem Sie zu Tools > Serail Monitor gehen.



Sie haben es geschafft, Sie können Ihren Sensor nun in Ihren Projekten verwenden und programmieren.

Jetzt ist es an der Zeit, zu lernen und die Projekte selbst zu erstellen. Das können Sie mit Hilfe von vielen Beispielskripten und anderen Tutorials tun, die Sie im Internet finden können.

Wenn Sie auf der Suche nach den qualitativ hochwertigen Produkten für Arduino und Raspberry Pi sind, sind Sie bei der AZ-Delivery Vertriebs GmbH genau richtig. Sie erhalten zahlreiche Anwendungsbeispiele, vollständige Installationsanleitungen, eBooks, Bibliotheken und Unterstützung durch unsere technischen Experten.

https://az-delivery.de

Viel Spaß!

Impressum

https://az-delivery.de/pages/about-us