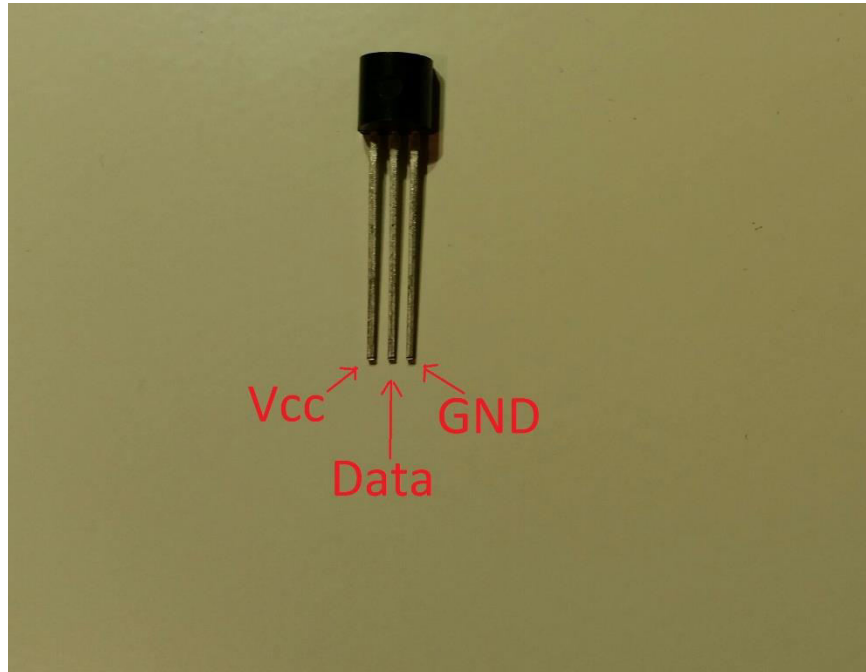


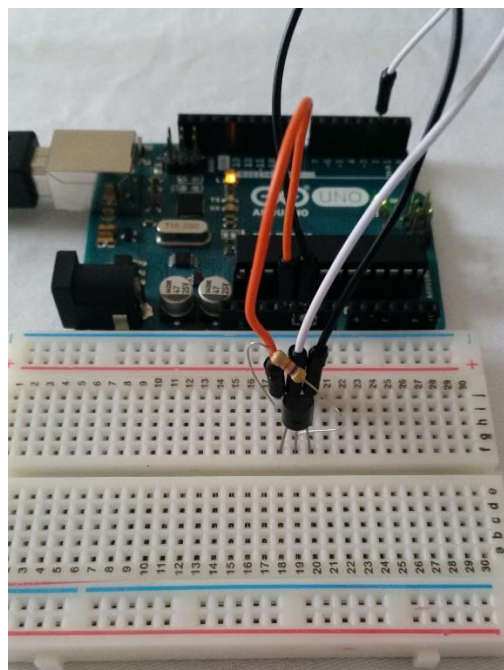
AZDelivery DS18B20 Temperatursensor

Verbindung mit dem Arduino

Der DS18B20 hat drei Pins: Vcc, GND und in der Mitte Data.



Dabei muss GND mit dem Ground verbunden werden und Vcc mit einer beliebigen Versorgungsspannung zwischen +3V und +5.5V. Der Datenpin kann mit einem beliebigen Digitalpin des Arduino verbunden werden, wobei er zusätzlich auch noch über einen 4,7 kOhm Widerstand (gelb, lila, rot) mit der Versorgungsspannung verbunden werden muss.



Abfrage der Temperatur

Zur Abfrage des AZDelviery DS18B20 benötigt man sowohl die OneWire Bibliothek, als auch die DallasTemperature Bibliothek. Beide Bibliotheken können in der Arduino IDE über den Library Manager unter Sketch > Include Library > Mange Libraries heruntergeladen werden.

Im Arduino Sketch muss zunächst ein Objekt vom Typ OneWire erzeugt werden, welches anschließend als DallasTemperature Sensor spezifiziert wird. Nach der Initialisierung des Objekts im Setup-Teil über OBJEKT.begin(), kann man jederzeit über OBJEKT.requestTemperatures() die Temperatur messen und sich über OBJEKT.getTempCByIndex(0) die Temperatur schicken lassen.

Einen fertigen Sketch zum Auslesen der Temperatur kann man unter Datei > Beispiele > DallasTemperature > TwoPin_DS18B20 ansehen.