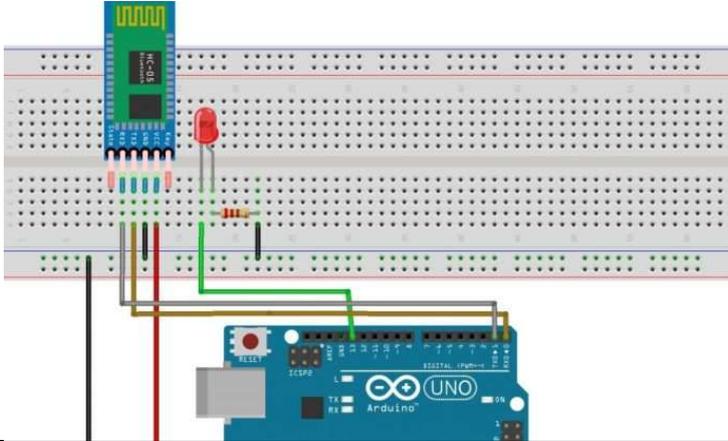


Beschreibung:

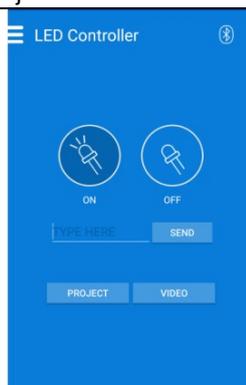
Mit dem Bluetooth Modul HC-05 ist eine drahtlose Kommunikation zwischen einem Arduino Mikrocontroller und z.B. einem Smartphone oder Laptop möglich. Es können Daten zum Mikrocontroller gesendet aber auch vom Mikrocontroller empfangen werden (Slave und Master). Das HC-06 Bluetooth Modul kann lediglich Daten empfangen (Slave).

Beschaltung:**Bild:****Sketch:**

```

char blueToothVal; //Werte sollen per Bluetooth gesendet werden
char lastValue; //speichert den letzten Status der LED (on/off)
void setup(){
  Serial.begin(9600); //serieller Monitor wird gestartet, Baudrate auf 9600 festgelegt
  pinMode(13,OUTPUT); //PIN 13 wird als Ausgang festgelegt
}
void loop(){
  if(Serial.available()) //wenn Daten empfangen werden...
  {
    blueToothVal=Serial.read();//..sollen diese ausgelesen werden
  }
  if (blueToothVal=='1') //wenn das Bluetooth Modul eine „1“ empfängt..
  {
    digitalWrite(13,HIGH); //...soll die LED leuchten
    if (lastValue!='1') //wenn der letzte empfangene Wert eine „1“ war...
      Serial.println(F("LED is on")); //..soll auf dem Seriellen Monitor „LED is on“ angezeigt werden
    lastValue=blueToothVal;
  }
  else if (blueToothVal=='0') //wenn das Bluetooth Modul „0“ empfängt...
  {
    digitalWrite(13,LOW); //..soll die LED nicht leuchten
    if (lastValue!='0') //wenn der letzte empfangene Wert eine „0“ war...
      Serial.println(F("LED is off")); //..soll auf dem seriellen Monitor „LED is off“ angezeigt werden
    lastValue=blueToothVal;
  }
}

```

**kostenlose App „Arduino Bluetooth“ von CircuitMagic**

Das Bluetooth Modul sollte unter dem Namen HC-05 oder HC-06 gefunden werden. Dann kann man sich mit dem Gerät verbinden. Dazu wird nach einem PIN gefragt. Dieser ist meistens als 1234 voreingestellt.