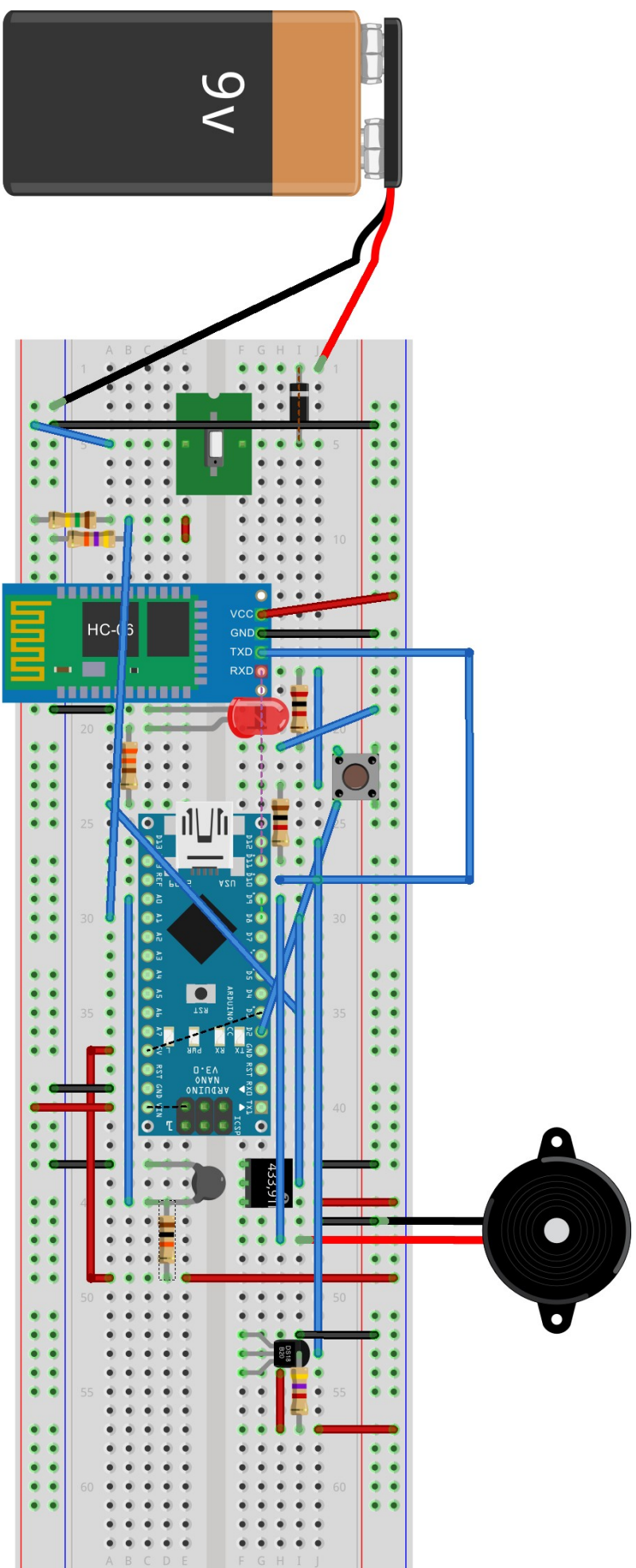


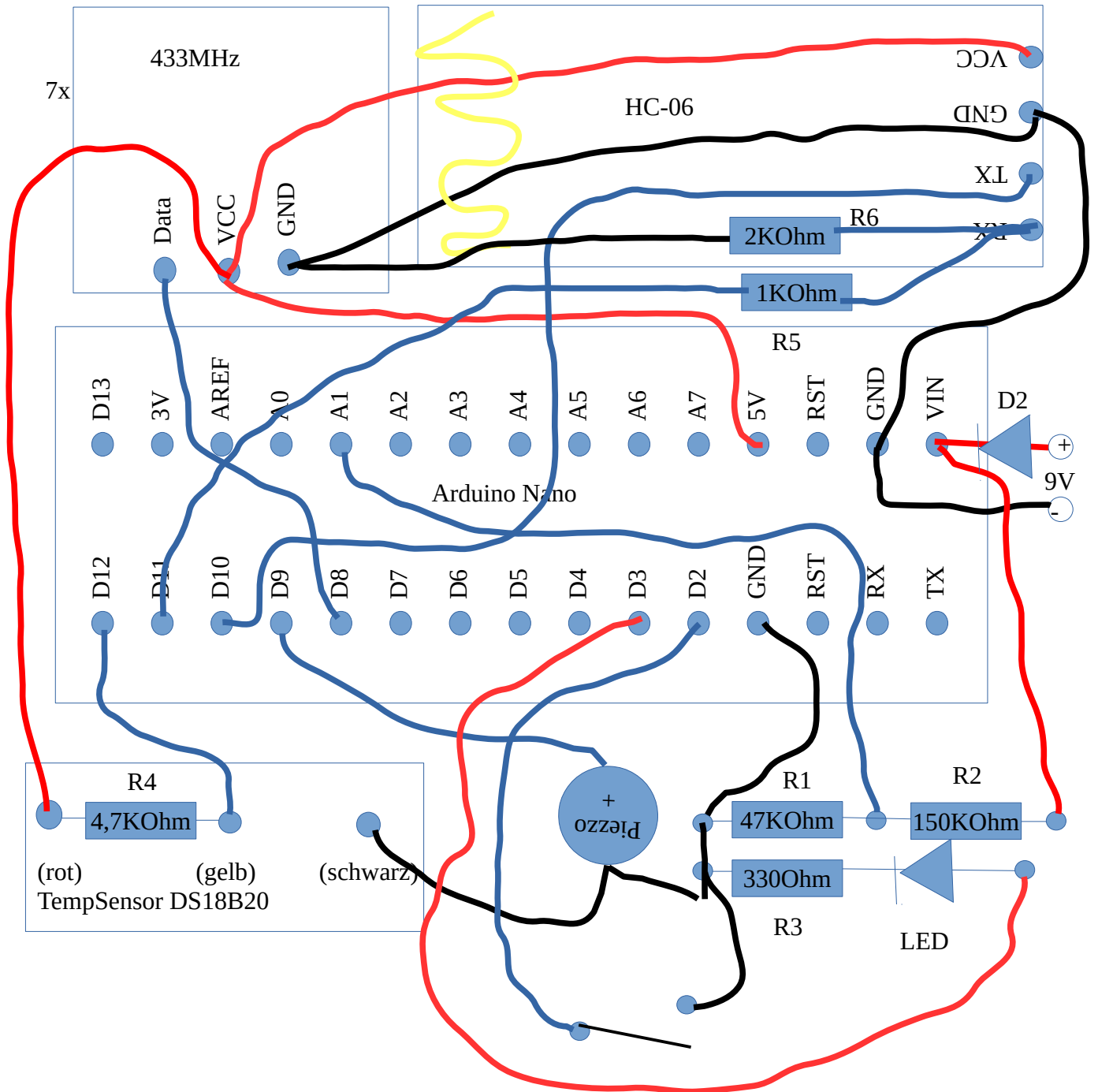
Brausteurung V3 (Bluetooth) Aufbauanleitung

mikroSikaru.de

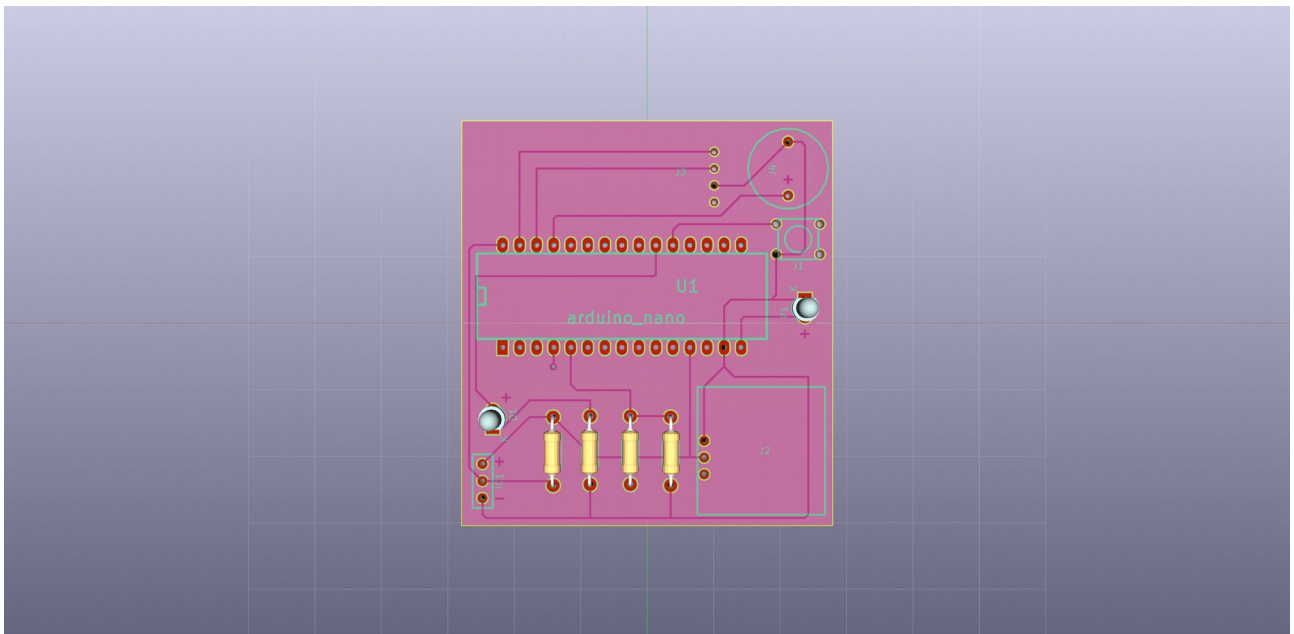
brausteurung@AndreBetz.de



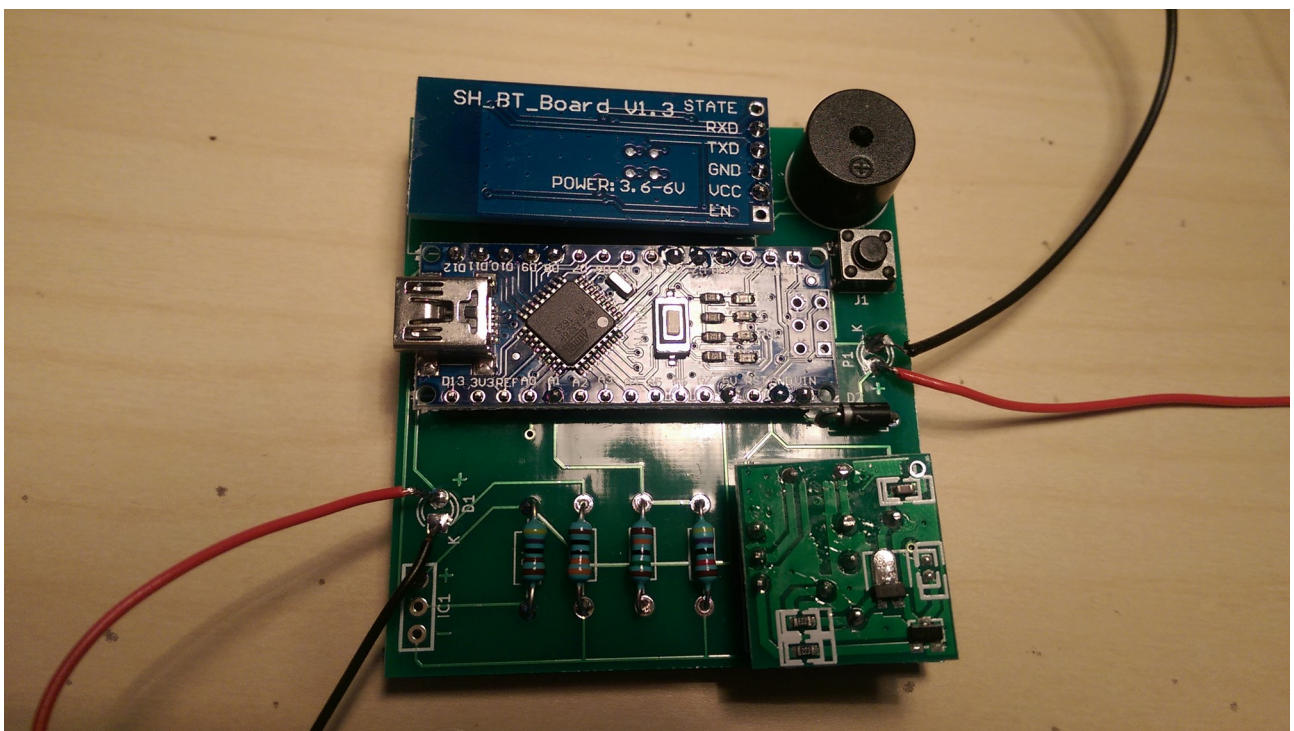
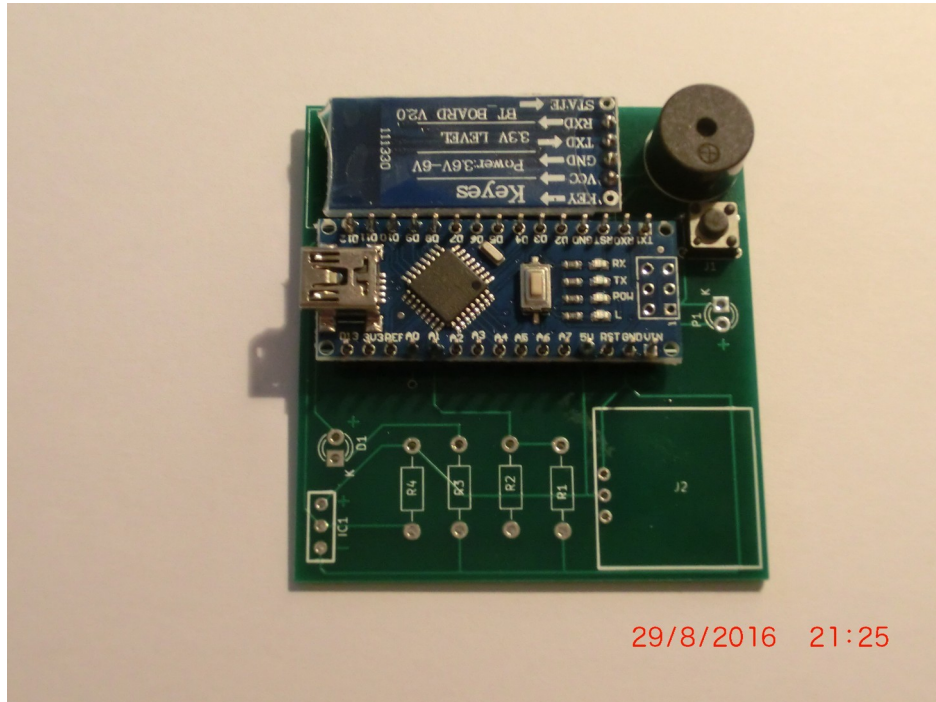
Platine Rückseite Verdrahtung Arduino Nano



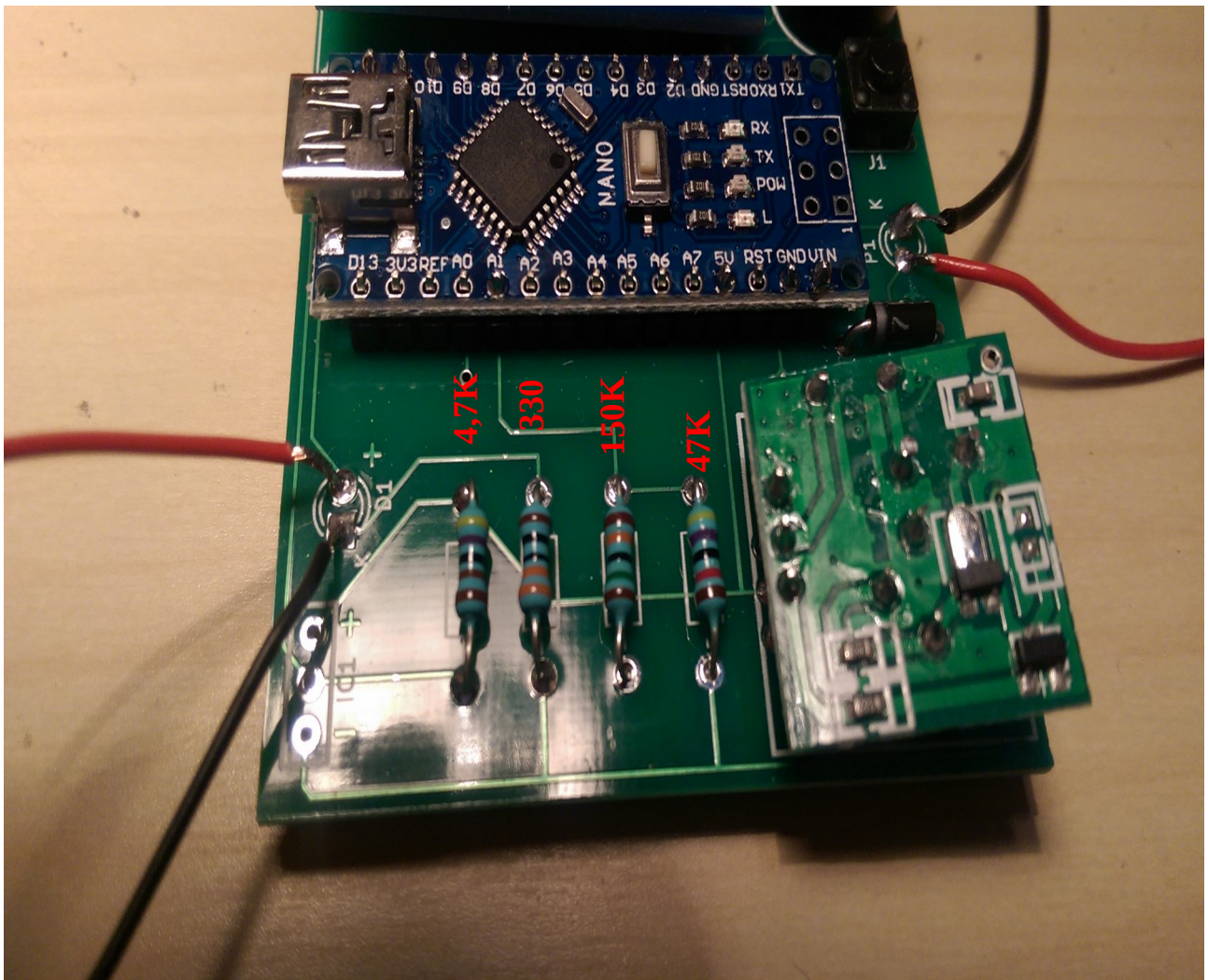
2x 70mm Rote Kabel
 2x 70mm Schwarze Kabel
 45cm Lötzinn 1,0mm
 1x Piezzo
 1x Platine 6cm x 5,5cm
 1x 433MHz SendeModul
 1x Arduino Nano
 1x 330Ohm (R3) (orange, orange, schwarz,schwarz, <variabel>)
 1x 150kOhm (R2) (braun, grün, schwarz, orange, <variabel>)
 1x 47kOhm (R1) (gelb, violet, schwarz,rot, <variabel>)
 1x 4,7kOhm (R4) (gelb, violet, schwarz,braun, <variabel>)
 1x 1kOhm (R5) (braun, schwarz,schwarz ,braun, <variabel>)
 1x 2kOhm (R6) (rot, schwarz,schwarz ,braun <variabel>)
 1x Schalter
 1x HTC 6 Bluetooth Modul
 1x rote LED d=3mm
 1x 9V Batterieclip
 1x Gehäuse GEH KSB 01B 101x60x26
 1x Dipswitch
 1x Taster
 1x Tülle
 1x DS18B20 Temp Sensor
 1x Sekundenkleber 2 Tropfen für zugentlastung Sensor
 1x Isolierband 10cm
 1x D1 Diode 1N5817



1. Platine bestücken



Diode Richtung beachten. Am besten noch vor dem Arduino reinsetzen

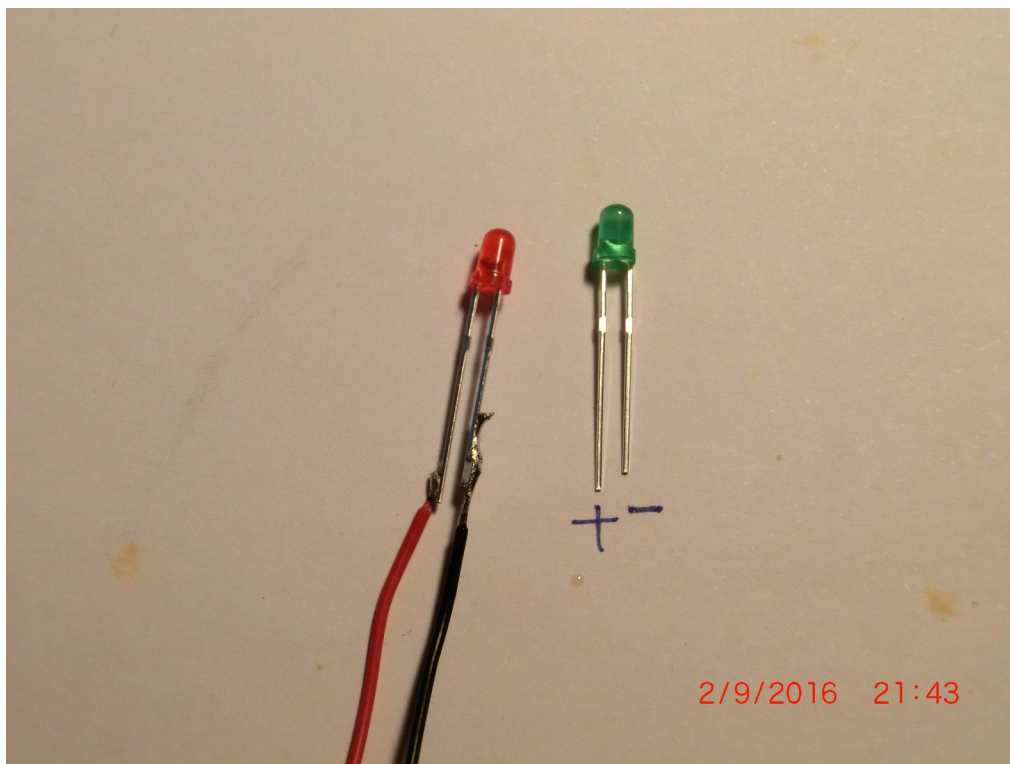


Widerstände

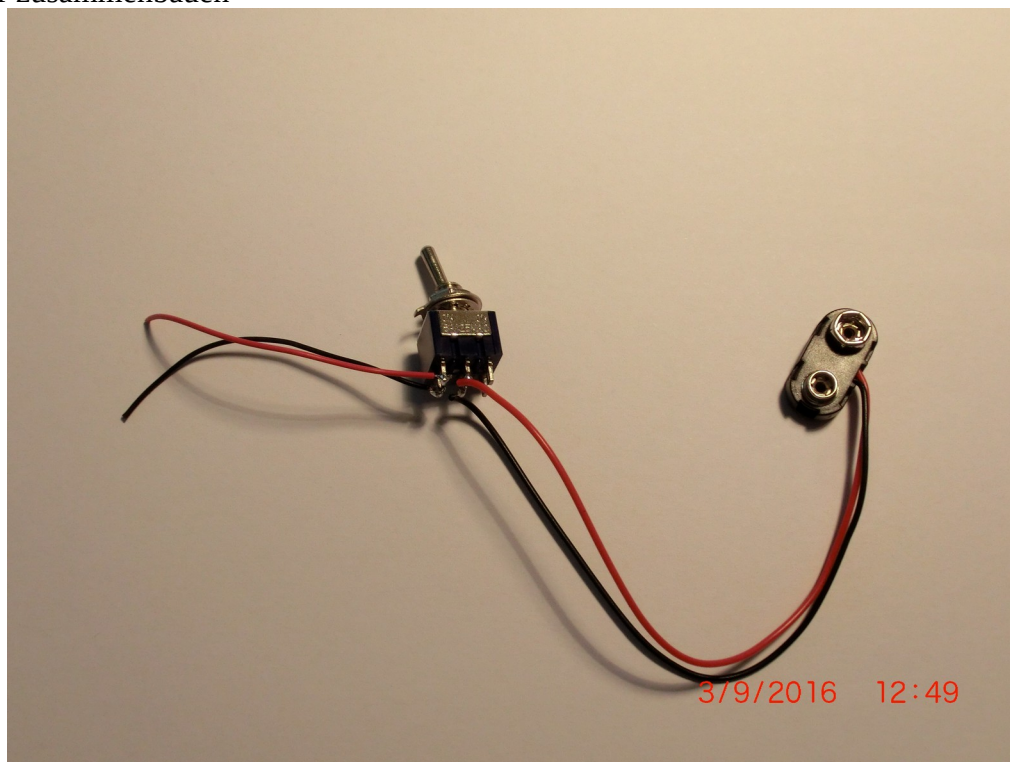


Bluetooth Modul leicht schräg einsetzen, da sonst die Antenne von der darunterliegenden Platine abgeschirmst wird

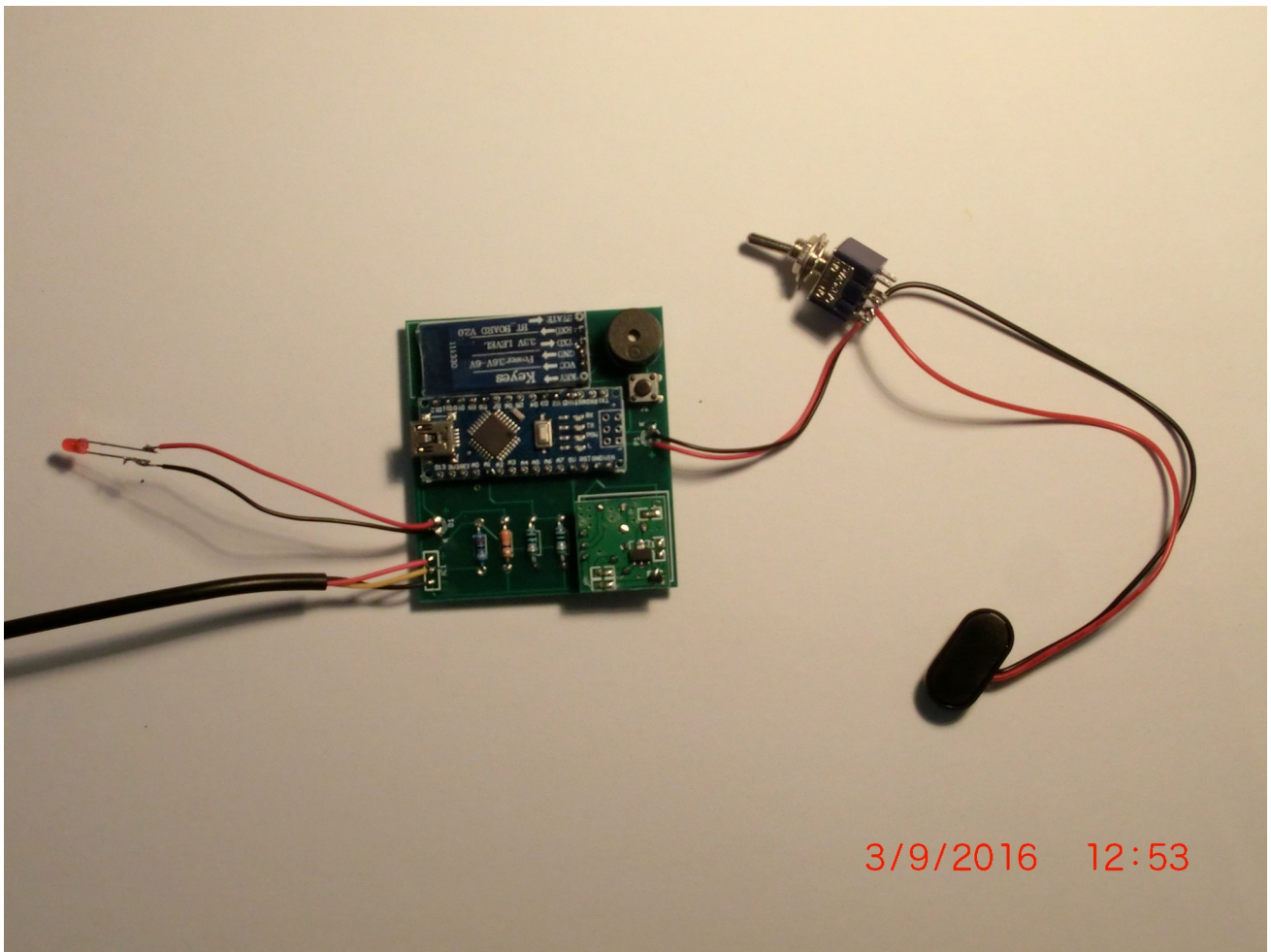
2. LED Widerstand anlöten



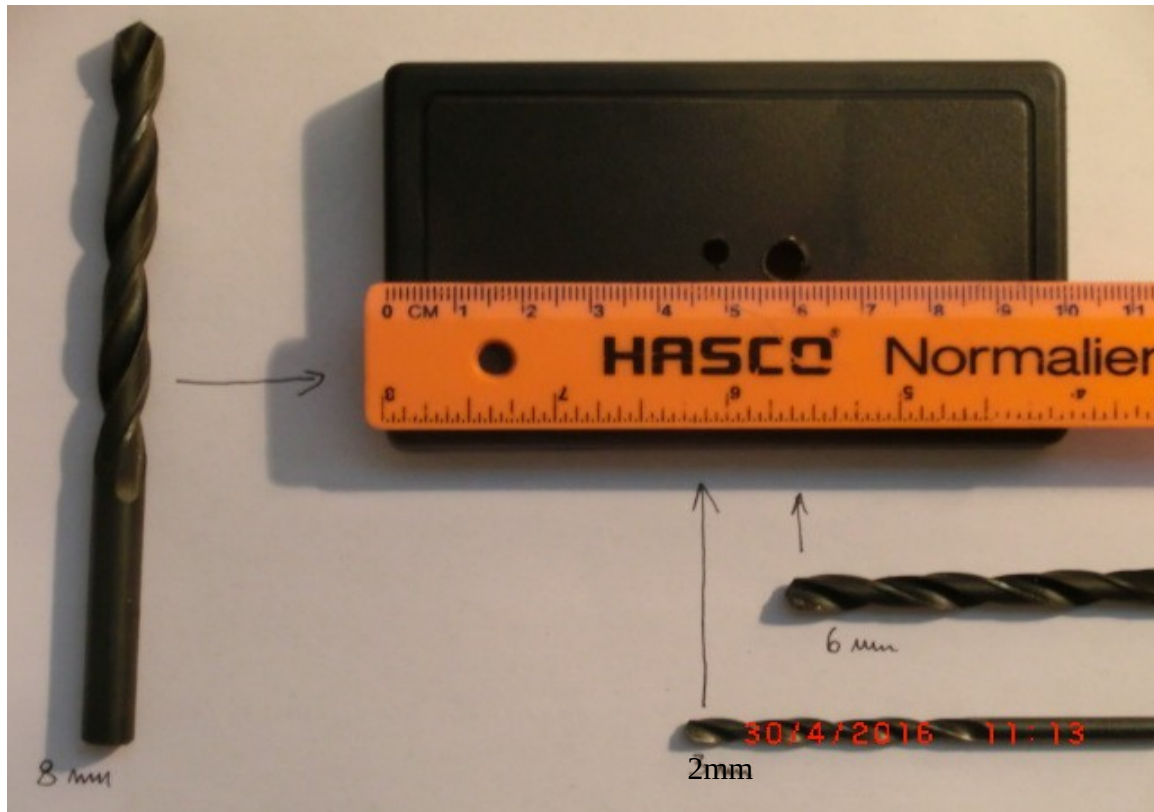
3. Schalter zusammenbauen



4. Bauteile auf Platine löten



5.1 Gehäuse bohren

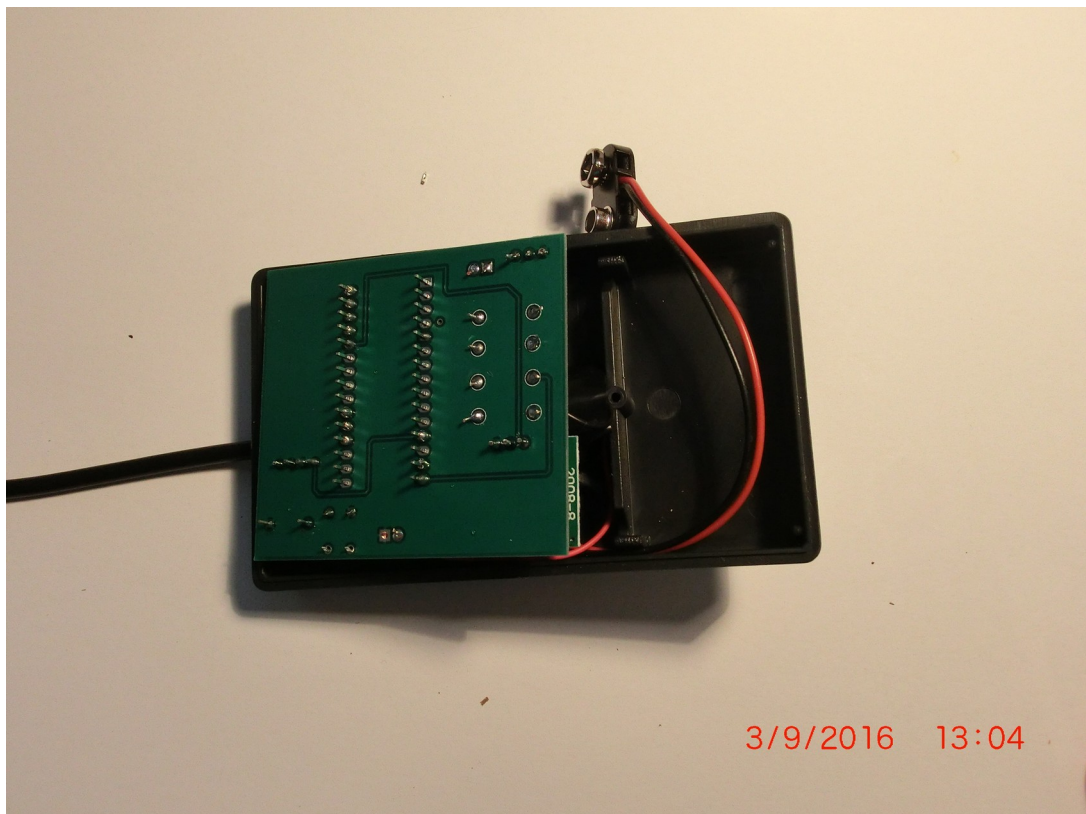
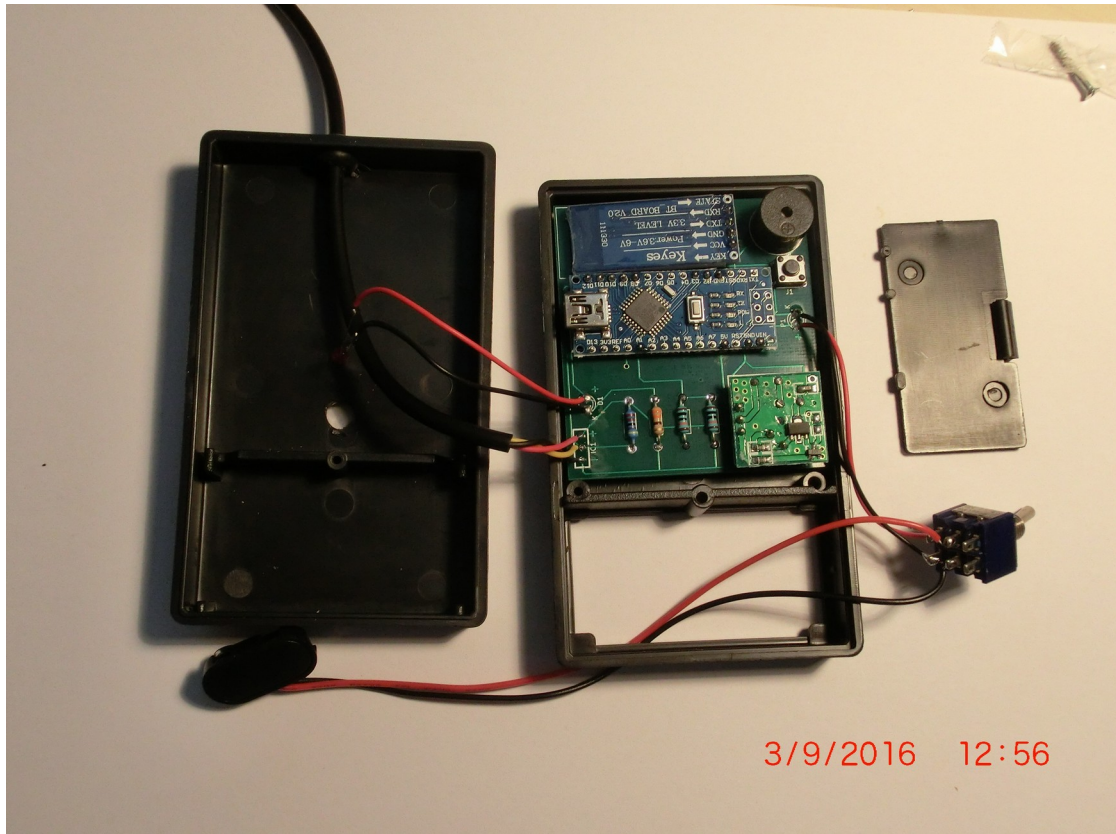


5.2 Tülle ins Gehäuse setzen



Temperatursensorkabel durch die Tülle ziehen. Später dann an der Stelle etwas Sekundenkleber auftragen, damit der Schlauch zugfest sitzt.

6. Platine einsetzen



7. Firmware installieren:

1. Install USB Arduino Driver:

- Download Driver CH341SER http://www.wch.cn/download/CH341SER_EXE.html
- Run CH341SER\Setup.exe

(some other Models could need this driver FTDI Chipsatz:

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>)

- Press install
- connect Arduino Board with USB
- wait until hardware is installed (this could take some minutes)

2. Download FW

- Download <https://github.com/sky4walk/BraustuerungV3/archive/master.zip>
- extract ZIP File BraustuerungV3-master.zip

3. For First Time installation change Bluetooth Baudrate of Bluetooth Module:

- press <Windows>+R and put in "cmd" and press <OK>
- go to directory BraustuerungV3-master\BackEnd\Arduino\avrdude
- start listComPorts.exe
- in the output there is the com port where the arduino is.
- go to directory BraustuerungV3-master\BackEnd\Arduino
- set the com port in the file setBT.bat in line SET COMPORT=<com port>
- setBT.bat aufrufen
- wait until update is finished

4. Flush Arduino Board with Firmware:

- press <Windows>+R and put in "cmd" and press <OK>
- go to directory BraustuerungV3-master\BackEnd\Arduino\avrdude
- start listComPorts.exe
- in the output there is the com port where the arduino is.
- go to directory BraustuerungV3-master\BackEnd\Arduino
- set the com port in the file installFW.bat in line SET COMPORT=<com port>
- call skript installFW.bat
- wait until update is finished

5. App auf Mobilgeraet installieren

- <https://play.google.com/store/apps/details?id=Qwerty.BluetoothTerminal&hl=de>
zum Testen der Bluetooth Verbindung

- <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.mikrosikaru.braustuerungapp&hl=de>
eigentliche Bedienapplikation

6. Funksteckdose einlernen

6.1. mit Bluetooth Terminal

- Bluetooth Terminal starten
- Funksteckdose in Einlernmodus setzen
- mehrmals ,h'-Zeichen sende

6.2. mit Braustuerung Applikation

- App starten
- Brauprogramm erstellen, dass alle 2 Sekunden ein und ausschaltet

<https://raw.githubusercontent.com/sky4walk/BrausteueringV3/master/FrontEnd/Rezepte/Einlernen/Funksteckdose.bml>

- Funksteckdose in Einlernmodus setzen
- Brauprogramm starten

8. Gehäuse schließen:



FAQ:

- Bluetooth geht nicht:
Bluetooth Modul etwas anheben. Anscheind schirmt die Masse unter der platine zu stark ab
zu wneig Strom in der batterie
- 433MHz geht nicht:
evtl werden nach einbau in kleines gehäuse kontakte gelockert
evtl müssen lötstellen doch noch grösser gemacht werden
evtl sind module kaputt