

Ändern von Programm-Code

- nano /home/pi/tinkerforge/src/main/java/org/devoxx4kids/...
- Speichern mit strg+o
- Beenden mit strg+x
- Programm ausführen:
 - /home/pi/tinkerforge/build.sh Distanz

Aufbau eines TinkerForge-Programms

```
public class main (String args) { ... }    ← das wird von eurem Computer
                                           ausgeführt, wenn ihr das
                                           Programm startet

BrickletReader brickletReader = new BrickletReader();

brickletReader.readBricklets(HOST, PORT);  ← um eine Verbindung zu
                                           den Bauteilen aufzunehmen, muss
                                           man sie erst finden

Bricklet segmentBricklet =
brickletReader.getBrickletByDeviceId(BrickletDistanceIR.DEVICE_IDENTIFIER); ←
                                           hier identifizieren ein
                                           IRDistance -Bricklet

IPConnection ipcon = new IPConnection();  ← um mit den Bricklets zu reden,
                                           bauen wir eine Verbindung auf
```



```
BrickletDistanceIR dir = new BrickletDistanceIR(segmentBricklet.getUid(), ipcon);
                                           ← hier bauen wir uns einen
                                           Stellvertreter im Quellcode
                                           für unser Bricklet

ipcon.connect(HOST, PORT);                ← und jetzt endlich
                                           bauen wir die Verbindung zu
                                           unserer Schaltung auf

dir.setDistanceCallbackPeriod(1000);      ← hier sagen wir, dass wir
                                           einmal pro Sekunde
                                           benachrichtigt werden wollen

dir.addDistanceListener(new BrickletDistanceIR.DistanceListener() {

@Override
    public void distance(int distance) {
        System.out.println("Neuer Wert: " + (distance / 10) + " cm");
    }
});                                         ← Ui, das ist aber viel... hier ist nur der mittlere Teil unter
                                           dem "@Override" wichtig, hier beschreibt ihr, was getan
                                           werden soll, wenn ihr benachrichtigt werdet.
```

System.out.println("Press key to exit"); ← Hier wird der Text zwischen den " " ausgegeben

System.in.read(); ← hier wartet euer Programm so lange, bis ihr eine Taste drückt

ipcon.disconnect(); ← damit beendet ihr die Verbindung zu eurem MasterBrick und beendet damit alles Weitere....

Hilfe für später

- z.B. Distance IR Bricklet
http://www.tinkerforge.com/de/doc/Software/Bricklets/DistanceIR_Bricklet_Java.html
- oder Piezo Speaker Bricklet
http://www.tinkerforge.com/de/doc/Software/Bricklets/PiezoSpeaker_Bricklet_Java.html
- eine Übersicht aller Bausteine
<http://www.tinkerforge.com/de/doc/index.html#/software-java-open>

<http://www.devoxx4kids.org/deutschland/>

Was wir verwendet haben

<https://www.tinkerforge.com/de/shop>

- Masterbrick 2.1
- Segment Display 4x7 Bricklet
- Distance IR Bricklet
- Rotary Poti Bricklet
- Piezo Speaker Bricklet

Folien und Programme

<http://goo.gl/tsNOLH>

Falls ihr Fragen habt

Alex

alexanderxbischof@gmail.com

Olli

Ollimi85@gmail.com