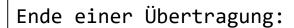
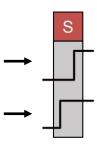
IoT



I²C-Bus

Checkliste I²C-Bus C.... Benennung: I..... I..... Bus-Typ: Kommunikationsrichtung: simplex / halbduplex / duplex Verwendung: Datenleitungen: SDA: SCL: Zustand im Idle-Mode (Leerlauf): Protokollaufbau: Start einer Übertragung:





IoT



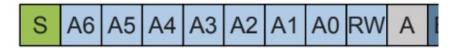


S A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 RW A B7 B6 B5 B4 B3 B2 B1 B0 A D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0 A S

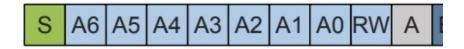
Adressierung:

S A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 RW A I

Beispiel: Sensor mit der Adresse 0x3a schreibend ansprechen.



Beispiel: Adafruit Batteriemonitor MAX17048 lesend ansprechen und Spannung auslesen.



A B7 B6 B5 B4 B3 B2 B1 B0 A

(Tipps siehe nächste Seite)

IoT



I²C-Bus

```
23
24
    #define MAX17048_I2CADDR_DEFAULT 0x36 ///< MAX17048 default i2c address
25
    #define MAX1704X_VCELL_REG 0x02 ///< Register that holds cell voltage
26
    #define MAX1704X_SOC_REG 0x04 ///< Register that holds cell state of charge
27
    #define MAX1704X_MODE_REG 0x06
                                    ///< Register that manages mode
28
29
    #define MAX1704X_VERSION_REG 0x08 ///< Register that has IC version
30 #define MAX1704X_HIBRT_REG 0x0A ///< Register that manages hibernation
    #define MAX1704X_CONFIG_REG 0x0C ///< Register that manages configuration
31
    #define MAX1704X_VALERT_REG 0x14 ///< Register that holds voltage alert values
    #define MAX1704X_CRATE_REG_0x16 ///< Register that holds cell charge rate
33
34 #define MAX1704X_VRESET_REG 0x18 ///< Register that holds reset voltage setting
35 #define MAX1704X_CHIPID_REG 0x19 ///< Register that holds semi-unique chip ID
36 #define MAX1704X_STATUS_REG 0x1A ///< Register that holds current alert/status
37 #define MAX1704X CMD REG
```

Oder auf:

https://github.com/adafruit/Adafruit_MAX1704X/blob/main/Adafruit_MAX1704X.h

LSB & MSB-Erklärung:

Bsp: 0xf4

Grafiken und Erklärungen entnommen aus Edis-Techlab "Jeder kann das!"