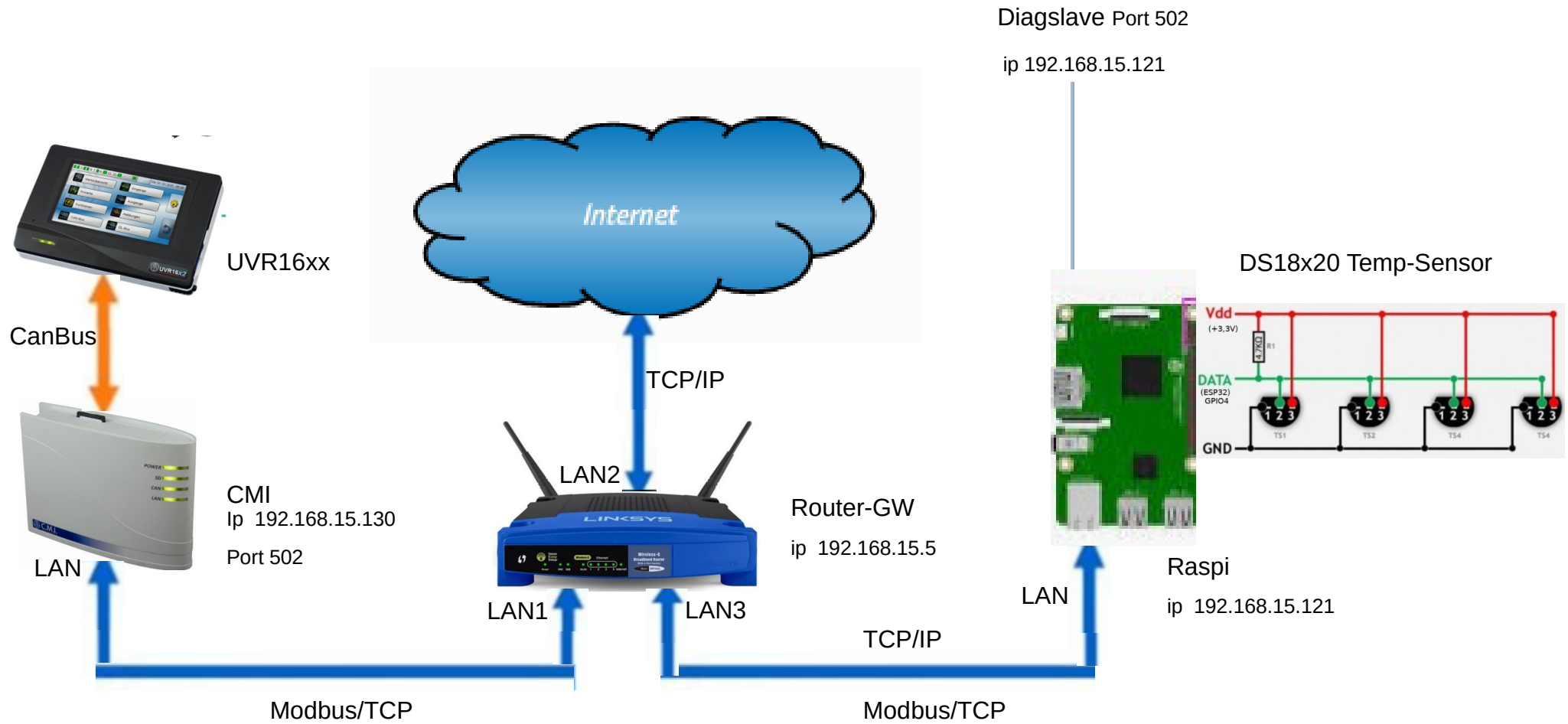
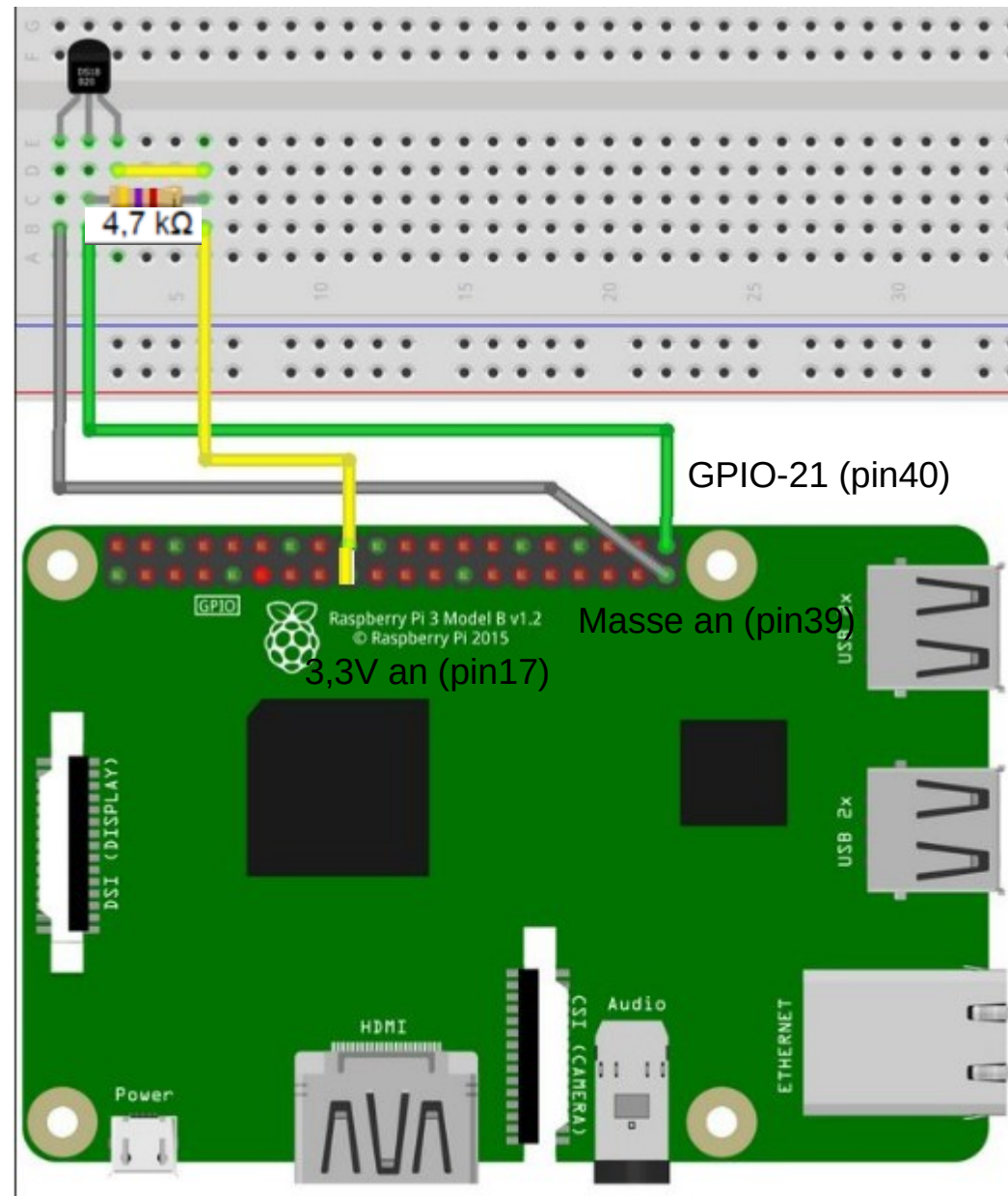


Modbusverbindung Raspi mit UVR16x2



DS18x20 Temp-Sensor



Python-script mit ip-adresse vom diagslave

- → schreiben adresse 100 mit konstante 777
- → schreiben adresse 101 mit ds18s20 temperaturwert

...

```
if c.is_open():
    print("is open --> to connect to "+SERVER_HOST+": "+str(SERVER_PORT))
    # z.B. wird hier in das Modbus-Register mit der Adresse 100 der Wert 777 reingeschrieben
    if c.write_single_register(100, 777):
        print(" write ok 100 ")
    else:
        print(" write error")
    # hier wird der Temperaturwert vom DS18S20 übernommen
    if c.write_multiple_registers(101, temp3list):
        print(" write ok 101")
    else:
        print(" write error")
```

...

Ausgaben vom python-script

```
pi@raspi4red:~/daten/projekte/py_ds18b20 $ python3 Modbus_ds18s20_3write_read_single_register.py
define modbus localhost:502
#####DS18S20-Teil#####
Liste Inhalt ausgeben start
inhalt ad #0 to 20: 2e 00 4b 46 ff ff 0e 10 91 : crc=91 YES
2e 00 4b 46 ff ff 0e 10 91 t=22875

temp3list #101: [0, 22875]
Temperatur betraegt: 22.875 Grad
#####DS18S20-Teil#####
while true localhost:502
  not c.is_open or reconnect localhost:502
is open --> to connect to localhost:502
Tx
[A6 0C 00 00 00 06 01] 06 00 64 03 09
Rx
[A6 0C 00 00 00 06 01] 06 00 64 03 09
write ok 100
Tx
[0A 08 00 00 00 0B 01] 10 00 65 00 02 04 00 00 59 5B
Rx
[0A 08 00 00 00 06 01] 10 00 65 00 02
write ok 101
Tx
[64 3A 00 00 00 06 01] 03 00 64 00 0F
Rx
[64 3A 00 00 00 21 01] 03 1E 03 09 00 00 59 5B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FC C5 00 00 00 00 00 00 00 00
reg ad #100 to 115: [777, 0, 22875, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 64709, 0, 0, 0, 0]
```

- Ethernet
- CAN
- Meldungen
- Kontakte
- Passwörter
- Datenlogging
- Zeit
- Eingänge**
- Ausgänge

Eingänge

- CAN-BUS
- Analog
- Digital
- Modbus Master
 - Analog**
 - 1: MOD_AN_I_01**
 - 2: MOD_AN_I_02
 - 3: MOD_AN_I_03
 - 4: MOD_AN_I_04
 - 5: MOD_AN_I_05
 - 6: MOD_AN_I_06
 - 7: MOD_AN_I_07
 - 8: MOD_AN_I_08
 - 9: MOD_AN_I_09
 - 10: MOD_AN_I_10

Modbus

Bezeichnung: MOD_AN_I_01

IP: 192.168.15.121

Gerät: 1

Funktion: 03-read holding registers

Adresse: 100

Datentyp: 16-bit unsigned

Byte-Reihenfolge: Big-endian

Intervall (Sek): 10

Timeout (Min): 5

Eingangswert: 777

Faktor: 1.00000

Einheit: dimensionslos

Wert bei Timeout: Unverändert

Ausgabewert: 0.00000

aktueller Wert: 777

Ethernet

CAN

Meldungen

Kontakte

Passwörter

Datenlogging

Zeit

Eingänge

Ausgänge

Eingänge

CAN-BUS

Analog

Digital

Modbus Master

Analog

1: MOD_AN_I_01

2: MOD_AN_I_02

3: MOD_AN_I_03

4: MOD_AN_I_04

5: MOD_AN_I_05

6: MOD_AN_I_06

7: MOD_AN_I_07

8: MOD_AN_I_08

9: MOD_AN_I_09

10: MOD_AN_I_10

Modbus

Bezeichnung:

MOD_AN_I_02

IP:

192.168.15.121

Gerät:

1

Funktion:

03-read holding registers

Adresse:

101

Datentyp:

32-bit signed

Byte-Reihenfolge:

Big-endian

Intervall (Sek):

10

Timeout (Min):

5

Eingangswert:

22562

Faktor:

0,01

Einheit:

Temperatur

Wert bei Timeout:

Unverändert

Ausgabewert:

0.00000

aktueller Wert:

22.5 °C

- Ethernet
- CAN
- Meldungen
- Kontakte
- Passwörter
- Datenlogging
- Zeit
- Eingänge
- Ausgänge**

Ausgänge

- CAN-BUS
- Analog
- 1: CAN_AN_O_01**
- 2: CAN_AN_O_02
- 3: CAN_AN_O_03
- 4: CAN_AN_O_04
- 5: CAN_AN_O_05
- 6: CAN_AN_O_06
- 7: CAN_AN_O_07
- 8: CAN_AN_O_08
- 9: CAN_AN_O_09
- 10: CAN_AN_O_10
- 11: CAN_AN_O_11
- 12: CAN_AN_O_12
- 13: CAN_AN_O_13
- 14:

CAN-Bus

Bezeichnung:

CAN_AN_O_01

Eingang:

Modbus

1: MOD_AN_I_01

Messwert

Sendebedingung:

bei Änderung >

1.00000

Blockierzeit (Sek):

3

Intervallzeit (Min):

1

aktueller Wert:

777

Ethernet

CAN

Meldungen

Kontakte

Passwörter

Datenlogging

Zeit

Eingänge

Ausgänge

Ausgänge

CAN-BUS

Analog

1: CAN_AN_O_01

2: CAN_AN_O_02

3: CAN_AN_O_03

4: CAN_AN_O_04

5: CAN_AN_O_05

6: CAN_AN_O_06

7: CAN_AN_O_07

8: CAN_AN_O_08

9: CAN_AN_O_09

10: CAN_AN_O_10

11: CAN_AN_O_11

12: CAN_AN_O_12

13: CAN_AN_O_13

14:

CAN-Bus

Bezeichnung:

CAN_AN_O_02

Eingang:

Modbus

2: MOD_AN_I_02

Messwert

Sendebedingung:

bei Änderung >

1.00000

Blockierzeit (Sek):

3

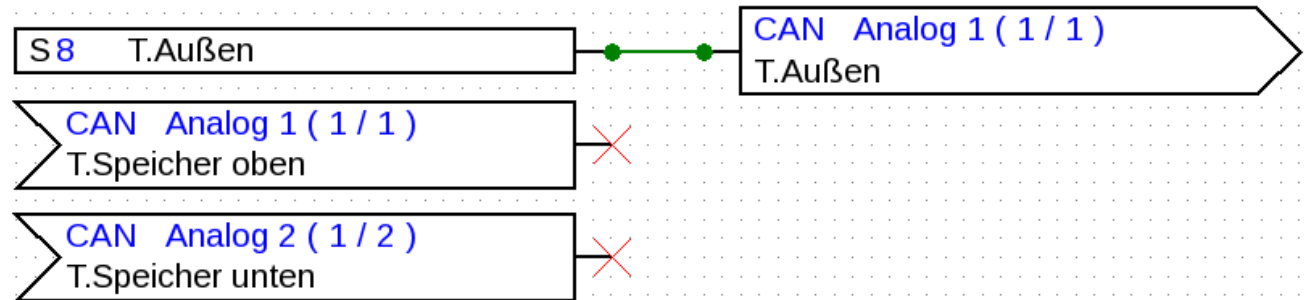
Intervallzeit (Min):

1

aktueller Wert:

22.5 °C

CAN:



Bei den beiden CAN-Eingängen in der UVR16x2 muss als Quelle die Knoten-Nr. vom CMI eingetragen werden.

CAN-Eingänge - Analog 1 - T.Speicher oben



Zeichnungsobjekt: Analog 1 - T.Speicher oben

Gerät Parameter

Bez.-Gruppe	Temperatur Istwert
Bezeichnung	T.Speicher oben
Bez.-Index	
Allgemein	
Knotennummer	1
Ausgangsnummer	1
CAN-Bus Timeout	00:20 [hh:mm]
Einheit	
Messgröße	Benutzerdef.
Einheit	Temperatur °C
Sensorkorrektur	0,0 K
Wert bei Timeout	Unverändert
Ausgabewert	
Sensorcheck	
Sensorcheck	Nein
Kurzschlusschwelle	
Schwellwert	
Kurzschlusswert	
Ausgabewert	
Unterbrechungsschwelle	
Schwellwert	
Unterbrechungswert	
Ausgabewert	

OK

OK, ohne Zuweisen

Abbrechen

CAN-Eingänge - Analog 2 - T.Speicher unten



Zeichnungsobjekt: Analog 2 - T.Speicher unten

Gerät Parameter

Bez.-Gruppe	Temperatur Istwert
Bezeichnung	T.Speicher unten
Bez.-Index	
Allgemein	
Knotennummer	1
Ausgangsnummer	2
CAN-Bus Timeout	00:20 [hh:mm]
Einheit	
Messgröße	Benutzerdef.
Einheit	Temperatur °C
Sensorkorrektur	0,0 K
Wert bei Timeout	Unverändert
Ausgabewert	
Sensorcheck	
Sensorcheck	Nein
Kurzschlusschwelle	
Schwellwert	
Kurzschlusswert	
Ausgabewert	
Unterbrechungsschwelle	
Schwellwert	
Unterbrechungswert	
Ausgabewert	

OK

OK, ohne Zuweisen

Abbrechen

CAN-Bus

CAN-Analogeingänge

1: T.Speicher oben	777
2: T.Speicher unten	22.6 °C
3: unbenutzt	
4: unbenutzt	

3

