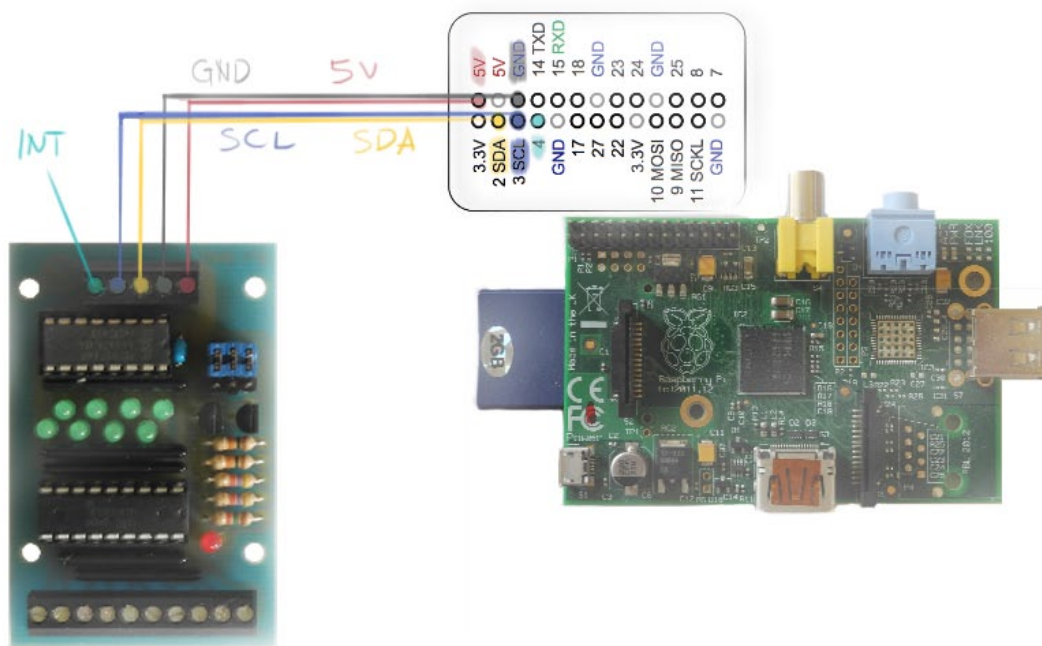
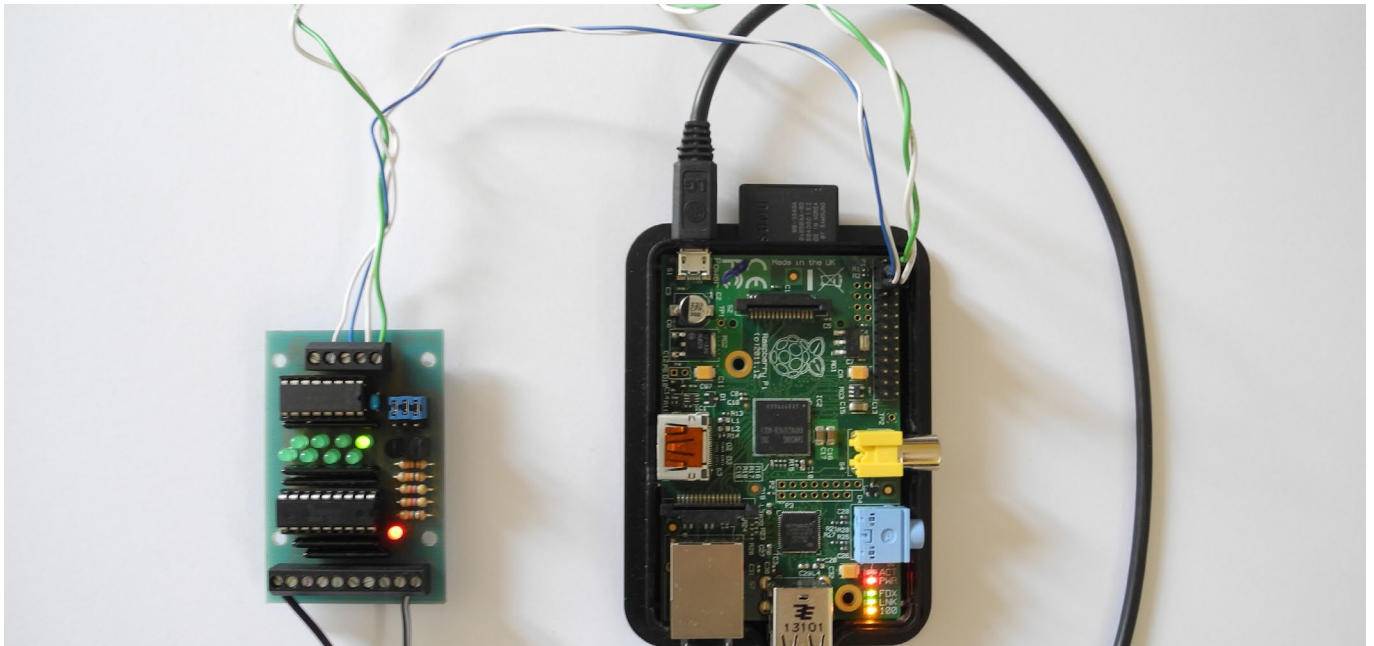


# I2C-INPUT 5 - 24V AM RASPBERRY PI



Das I2C-Input-Modul 5 - 24V der Firma Horteer kann sehr gut vom Raspberry Pi ausgelesen werden. Man schließt das Inputmodul einfach an die Busschnittstelle des Raspberry an (siehe oben) und kann mit Hilfe eines kleinen Pythonprogramms den PCF8574 auslesen. Auf der nächsten Seite ist eine von mir geschriebene Pythonklasse, mit deren Hilfe man die Inputsignale auslesen kann.

Um das Programm ausführen zu können, muss der I2C-Bus erst aktiviert werden und das Pythonmodul smbus installiert werden. Eine Beschreibung dazu gibts hier (<http://www.skpang.co.uk/blog/archives/575>).

```
PcfIN.py (sollte im selben Ordner sei wie Testprog.py)
#!/usr/bin/python
# -*- coding: utf-8 -*-

import smbus
import time

ports = (0xFE,
         0xFD,
         0xFB,
         0xF7,
         0xEF,
         0xDF,
         0xBF,
         0x7F)

class PcfIn:
    def __init__(self, addr, i2cdev = 1):
        self.__addr = addr
        self.__bus = smbus.SMBus(i2cdev)

    def get_ports(self):
        ioIn = self.__bus.read_byte(self.__addr)
        port = 1

        for i in range(0, len(ports)):
            if (ioIn | ports[i] == ports[i]):
                print port
                port +=1
```

```
Testprog.py
#!/usr/bin/python
# -*- coding: utf-8 -*-

import PcfIN as In          #importeiren des Klasse PcfIn

inputEins = In.PcfIn(0x38) #Objekt erstellen mit Bitaddr 0x38
                        #beim alten Raspberry (Bitaddr, 0)

inputEins.get_ports()      #Ports abfragen
```

Programm im Terminal ausführen mit: `$sudo python Testprog.py`