

3.1 IPS auf RASPi mit JSON-Schnittstelle zu einem Windows-IPS

Windows PC



Raspberry PI



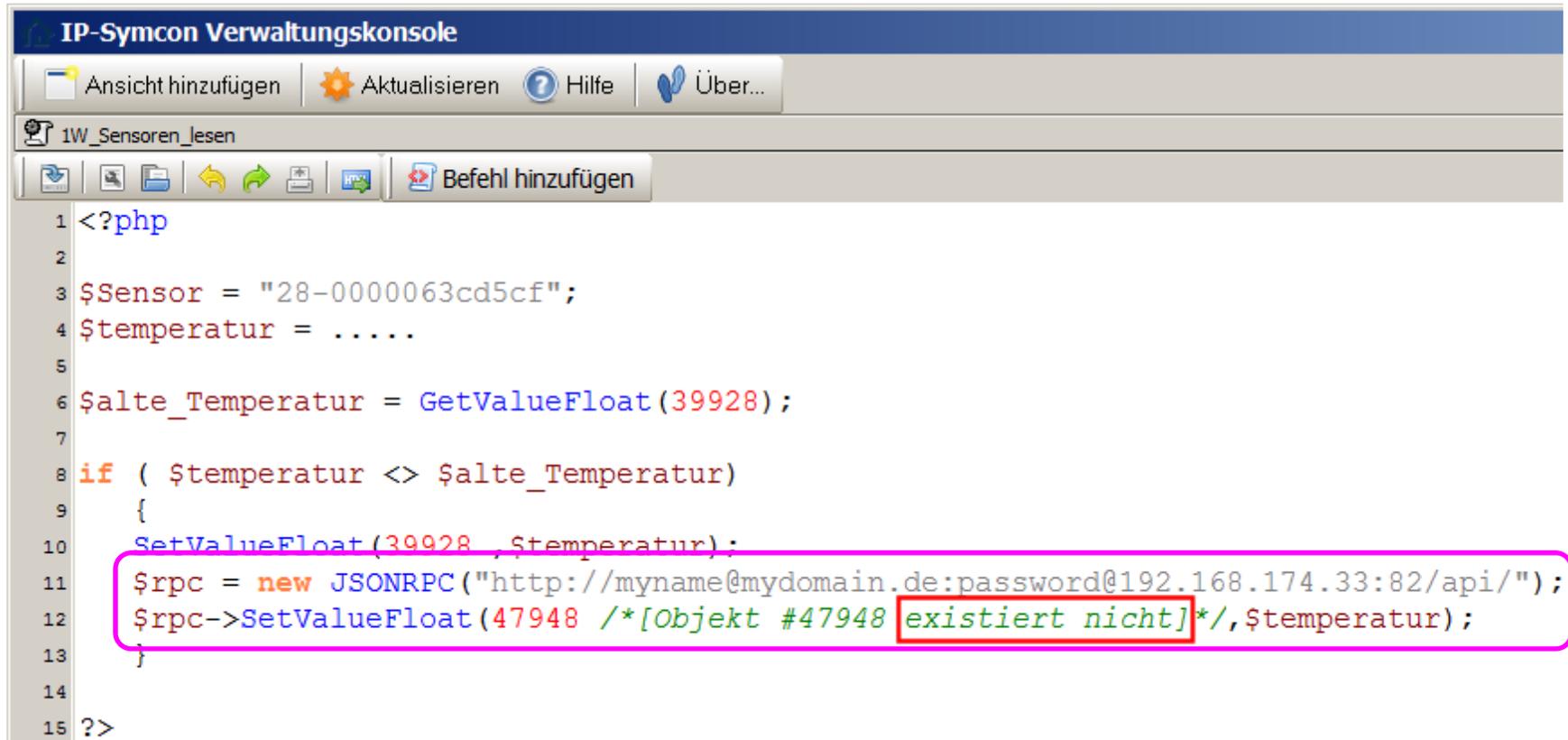
IP-Symcon Verwaltungskonsole

ObjektID	Standort\Objekt	Typ	Wert	Aktualisiert
	Home			
	Fussbodenheizung			
	NachMischer	Float	29,0 °C	22:32:06
	RL_Bad	Float	25,0 °C	22:32:02
	RL_Christina	Float	24,9 °C	22:29:04
	RL_Flur	Float	21,1 °C	22:32:01
	RL_Kueche_oben	Float	24,1 °C	22:29:03
	RL_Michael	Float	23,2 °C	22:30:00
	RL_Sauna	Float	26,8 °C	22:31:05
	Ruecklauf	Float	26,9 °C	22:31:07
	VorMischer	Float	30,3 °C	22:32:05
	GoogleChart			
	HomeMatic			

IP-Symcon Verwaltungskonsole

ObjektID	Standort\Objekt	Typ	Wert	Aktualisiert
	IP-Symcon			
	Fussbodenheizung			
	NachMischer	Float	29,0 °C	22:32:07
	RL_Bad	Float	25,0 °C	22:32:02
	RL_Christina	Float	24,9 °C	22:29:04
	RL_Flur	Float	21,1 °C	22:32:02
	RL_Kueche	Float	24,1 °C	22:29:03
	RL_Michael	Float	23,2 °C	22:30:01
	RL_Sauna	Float	26,8 °C	22:31:05
	Ruecklauf	Float	26,9 °C	22:31:08
	VorMischer	Float	30,3 °C	22:32:06
	1W_Sensoren_lesen	Skript	45194.ips.php	22:32:08
	Ereignis: Täglich alle ...	Ereignis		22:32:00

3.2 IPS auf RASPi mit JSON-Schnittstelle zu einem Windows-IPS



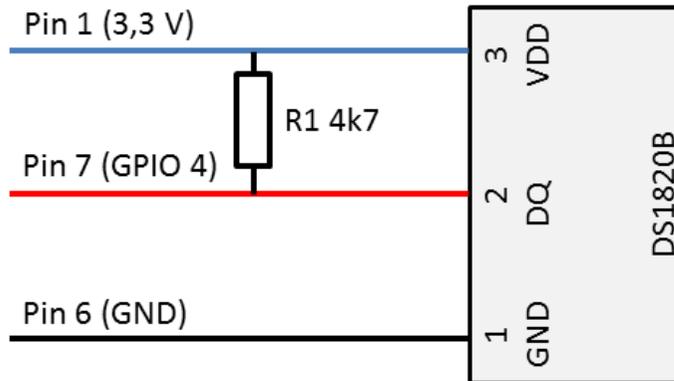
```
IP-Symcon Verwaltungskonsole
Ansicht hinzufügen Aktualisieren Hilfe Über...
1W_Sensoren_lesen
Befehl hinzufügen
1 <?php
2
3 $Sensor = "28-0000063cd5cf";
4 $temperatur = .....
5
6 $alte_Temperatur = GetValueFloat(39928);
7
8 if ( $temperatur <> $alte_Temperatur)
9 {
10     SetValueFloat(39928, $temperatur);
11     $rpc = new JSONRPC("http://myname@mydomain.de:password@192.168.174.33:82/api/");
12     $rpc->SetValueFloat(47948 /*[Objekt #47948 existiert nicht]*/, $temperatur);
13 }
14
15 ?>
```

4.1 Temperaturerfassung mit 1-Wire auf RASPi ohne zusätzlichen 1-Wire Adapter

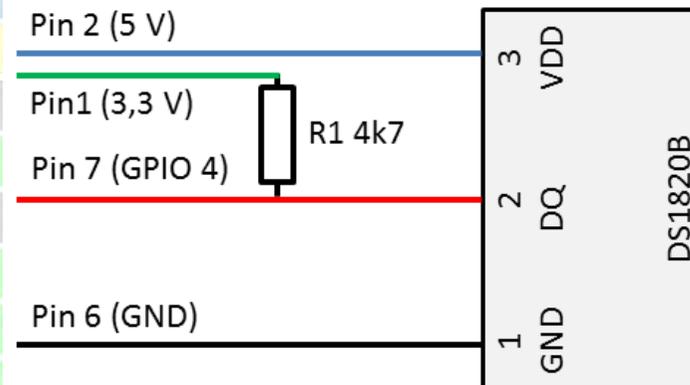


Pi Model B/B+			
3V3 Power	1	2	5V Power
GPIO2 SDA1 I2C	3	4	5V Power
GPIO3 SCL1 I2C	5	6	Ground
GPIO4	7	8	GPIO14 UART0_TXD
Ground	9	10	GPIO15 UART0_RXD
GPIO17	11	12	GPIO18 PCM_CLK
GPIO27	13	14	Ground
GPIO22	15	16	GPIO23
3V3 Power	17	18	GPIO24
GPIO10 SPI0_MOSI	19	20	Ground
GPIO9 SPI0_MISO	21	22	GPIO25
GPIO11 SPI0_SCLK	23	24	GPIO8 SPI0_CE0_N
Ground	25	26	GPIO7 SPI0_CE1_N
ID_SD I2C ID EEPROM	27	28	ID_SC I2C ID EEPROM
GPIO5	29	30	Ground
GPIO6	31	32	GPIO12
GPIO13	33	34	Ground
GPIO19	35	36	GPIO16
GPIO26	37	38	GPIO20
Ground	39	40	GPIO21

Für **kurze** Leitungen
(parasitäre Versorgung)



Für **längere** Leitungen



4.2 Temperaturerfassung mit 1-Wire auf RASPi ohne zusätzlichen 1-Wire Adapter

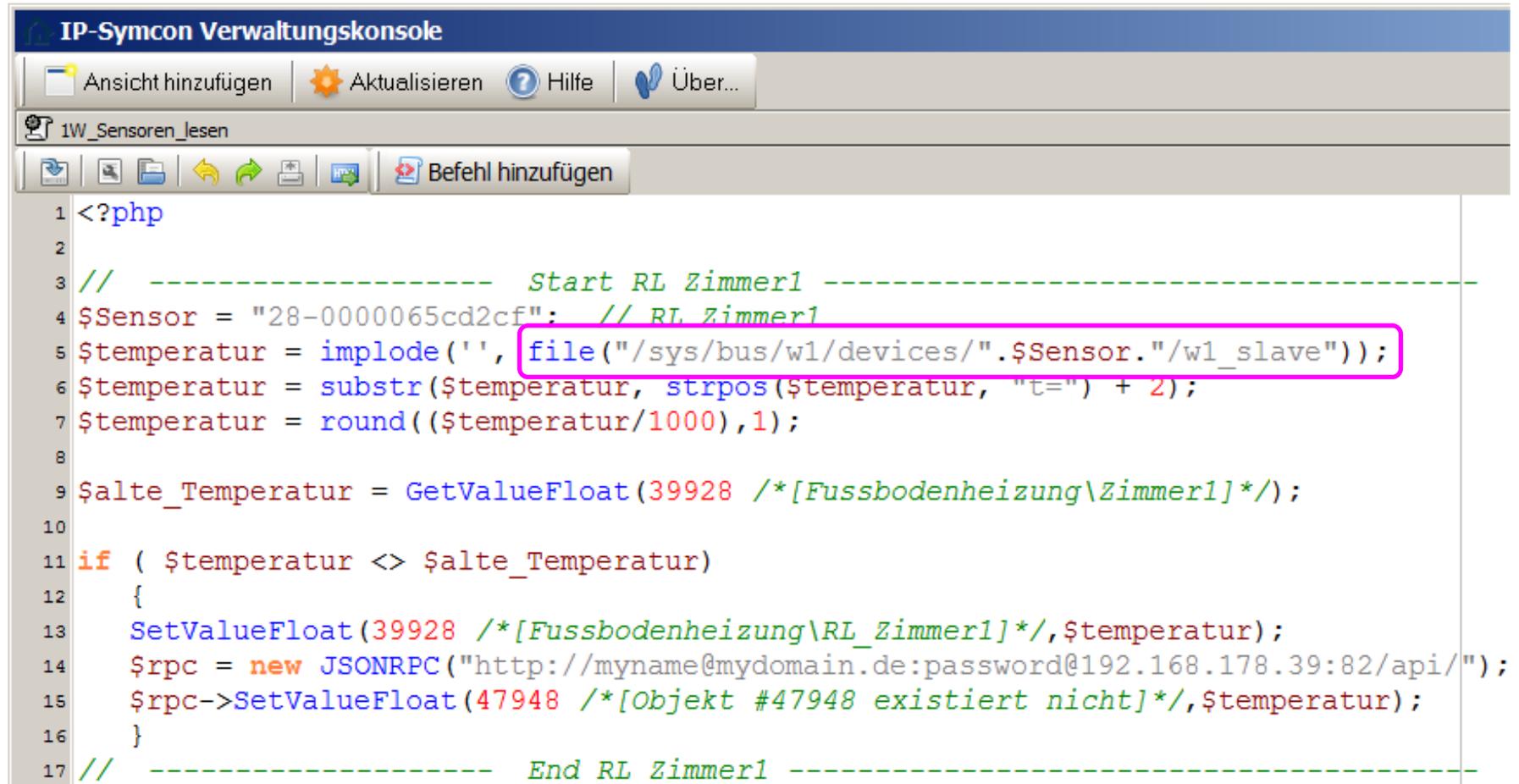
Notwendige Kernel Module

```
sudo nano /etc/modules  
w1-gpio pullup=1  
w1-therm
```

1-Wire Filesystem auf dem RASP

```
cd /sys/bus/w1/devices  
  
ls -l  
28-0000065bff68 28-0000065c1c55 ... ..  
  
cd 28-0000065bff68  
  
cat w1_slave  
b8 01 4b 46 7f ff 08 10 8a : crc=8a YES  
b8 01 4b 46 7f ff 08 10 8a t=27500
```

4.3 Temperaturerfassung mit 1-Wire auf RASPi ohne zusätzlichen 1-Wire Adapter



The screenshot shows the IP-Symcon Verwaltungskonsole interface. The title bar reads "IP-Symcon Verwaltungskonsole". Below the title bar are buttons for "Ansicht hinzufügen", "Aktualisieren", "Hilfe", and "Über...". The main window title is "1W_Sensoren_lesen". Below the title bar are icons for file operations and a "Befehl hinzufügen" button. The main content area displays PHP code for reading a 1-Wire sensor. The code is as follows:

```
1 <?php
2
3 // ----- Start RL Zimmer1 -----
4 $Sensor = "28-0000065cd2cf"; // RL Zimmer1
5 $temperatur = implode('', file("/sys/bus/w1/devices/". $Sensor. "/w1_slave"));
6 $temperatur = substr($temperatur, strpos($temperatur, "t=") + 2);
7 $temperatur = round(($temperatur/1000), 1);
8
9 $alte_Temperatur = GetValueFloat(39928 /*[Fussbodenheizung\Zimmer1]*/);
10
11 if ( $temperatur <> $alte_Temperatur)
12 {
13     SetValueFloat(39928 /*[Fussbodenheizung\RL_Zimmer1]*/, $temperatur);
14     $rpc = new JSONRPC("http://myname@mydomain.de:password@192.168.178.39:82/api/");
15     $rpc->SetValueFloat(47948 /*[Objekt #47948 existiert nicht]*/, $temperatur);
16 }
17 // ----- End RL Zimmer1 -----
```

4.4 Temperaturerfassung mit 1-Wire auf RASPi ohne zusätzlichen 1-Wire Adapter

