

Einführung

Das myEthernet kann mit den myTWI Add-Ons kommunizieren.

In diesem Beispiel soll mit Hilfe des myTWI Add-Ons Temperatursensor die Umgebungstemperatur auf einer HTML-Datei ausgegeben werden.

Voraussetzungen

- myEthernet mit angelöteter Buchsenleiste
- Spannungsversorgung für myEthernet
 - über mySmartUSB MK2 mittels ISP oder
 - mit Netzteil und PowerKit V5 oder
 - über die 20-polige Stiftleiste des myAVR Boards
- LAN-Kabel
- myTWI Add-On Temperatursensor

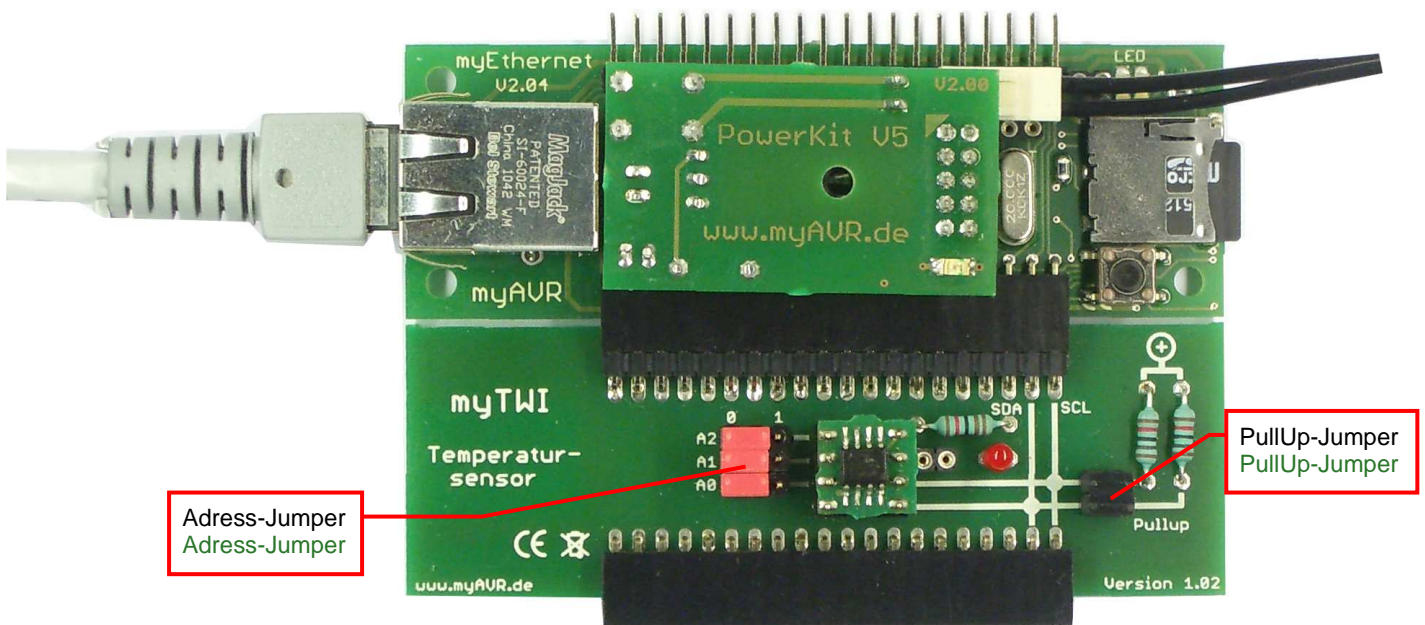
Introduction

The communication between myEthernet and myTWI Add-On is possible.

With the help of the myTWI Add-On temperaturesensor, the ambient temperature should be shown on a html file in this example.

Properties

- myEthernet with soldered-on socket terminal strip
- power supply for myEthernet
 - about the mySmartUSB MK2 via ISP or
 - with power supply and powerKit V5 or
 - about the 20-pole socket board from the myAVR board
- LAN cable
- myTWI Add-On temperature sensor



Vorgehensweise

Erstellen Sie eine HTM-Datei mit dem Namen temp.htm. Fügen Sie den nachfolgend angegebenen Quelltext ein. Diese Datei kopieren Sie dann auf die MicroSD-Karte. Danach wird die MicroSD-Karte in das myEthernet gesteckt, das myEthernet an eine Spannungsversorgung angeschlossen und über ein LAN-Kabel mit einem PC verbunden. Schließen Sie das myTWI Add-On Temperatursensor wie im Bild dargestellt an.

Approach

Create a HTM file witch is called ledonoff.htm. Paste the following source code into it. Copy this file to your microSD card. Put the microSD card into your myEthernet. Connect the myEthernet to the power supply and to a LAN cable, which is connected to your PC. Please connect the myTWI Add-On temperature sensor like the picture below.

Quellcode

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>
Temperaturabfrage
</title>
</head>
<body>
<a href="temp.htm?myConfigCmd=%B0c200%7E0x10%B0">Konfiguriere</a> den Pin 200 als
TWI.<br>
Abfrage Temperatursensor: °v200~lm75° &deg; C
</body>
</html>
```

Source code

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>
  query temperature
</title>
</head>
<body>
  <a href="temp.htm?myConfigCmd=%B0c200%7E0x10%B0">Configure</a> pin 200 as TWI.<br>
  Query of temperature sensor: °v200~1m75° &deg; C
</body>
</html>
```

Erläuterung

Die Pins 200 bis 207 des myEthernet sind virtuelle Pins, die zur Abfrage von bis zu acht myTWI Add-Ons Temperatursensoren benutzt werden können.

Welche Pinnummer im Quelltext eingesetzt werden muss, wird durch die Adressjumper auf dem myTWI Add-On Temperatursensor festgelegt. Pin 200 wird genutzt, wenn alle Adressjumper auf 0 stecken, Pin 207, wenn alle Adressjumper auf 1 stecken.

Klicken Sie auf den Link „Konfigurieren“. Damit wird der Pin 200 so konfiguriert, dass das myEthernet Daten über TWI vom myTWI Add-On Temperatursensor empfangen kann.

Achten Sie darauf, dass die PullUp-Widerstände aktiviert sind. Die Jumper müssen gesteckt sein. Wenn Sie mehrere TWI-Geräte verwenden, dürfen die PullUp-Widerstände nur auf einem Gerät aktiviert sein.

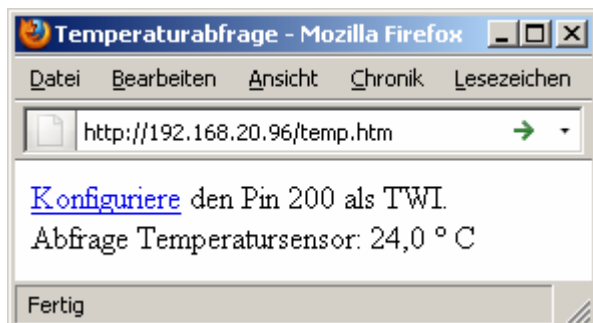
Der Ausdruck °v200~1m75° wird durch den Wert der Umgebungstemperatur in Grad Celsius ersetzt. 1m75 teilt dem Webserver mit, dass es die Ausgabe als Temperatur mit der Stelle nach dem Komma ausgeben soll.

Ohne diese Angabe würde die Temperatur in Halbgraden ausgegeben. Statt 24,0 °C würde also 48 °C ausgegeben.

Öffnen Sie die Seite in einem Webbrowser. Dazu wird die zugewiesene IP-Adresse und der Name der gerade erstellten Datei in die Adresszeile eingegeben, z.B.

<http://192.168.178.96/temp.htm>

Nachdem Sie den Pin 200 für das myTWI Add-On Temperatursensor konfiguriert haben, wird die aktuelle Temperatur angezeigt. Legen Sie nun z.B. einen Finger auf den Temperatursensor und aktualisieren die Seite. Die Temperatur steigt.



Introduction

The pins 200 until to 207 are virtual pins of the myEthernet, they could be used to request max. eight myTWI Add-On temperature sensor.

Which pin number or source code should be insert is determined by the adressjumper at the myTWI Add-On temperature sensor. Pin 200 us used, if any adressjumper stick on 0. Pin 207 is used, if any adressjumper stick on 1.

Please click at the link “configuration”. So the pin 200 will be configured, that the myEthernet can received dates from myTWI Add-On temperature sensor across the TWI.

Please pay attention that the PullUp-resistors are activated and the jumper need to be stucked. If you use several TWI-devices, the pullUp resistor can only activated at one device.

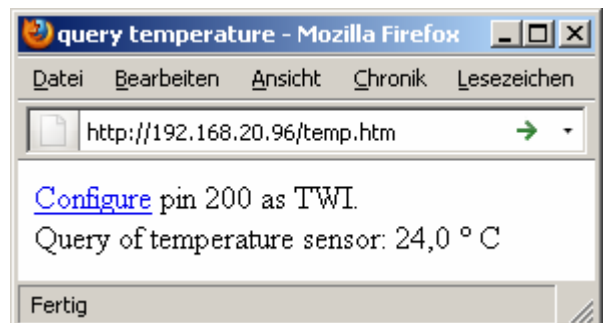
The expression °v200~1m75° is replaced across the value from the ambiente temperature in degree. 1m75 communicates to the webserver, that the output as temperature is with one position after the comma.

Without this declaration the temperature will be shown as half-degree. Instead of 24,0°C stands 48°C.

Open the page in a Web browser. To this put the assigned IP-address and the name you’ve just prepared into the address line e.g.

<http://192.168.178.96/temp.htm>

After the configuration of pin 200 for the myTWI Add-On temperature sensor, the current temperature will be shown. Now please put a finger at the temperature sensor and reload the side. The temperature should be climb.



Hersteller / Producer

Laser & Co. Solutions GmbH · Promenadenring 8 · 02708 Löbau, Deutschland/Germany

Internet: www.myAVR.de , www.myAVR.com Email: service@myavr.de