

Einführung

Den Pins des myEthernet können verschiedene Konfigurationen zugewiesen werden. Dazu zählen z.B. Eingang, Eingang mit PullUp, Ausgang und TWI.

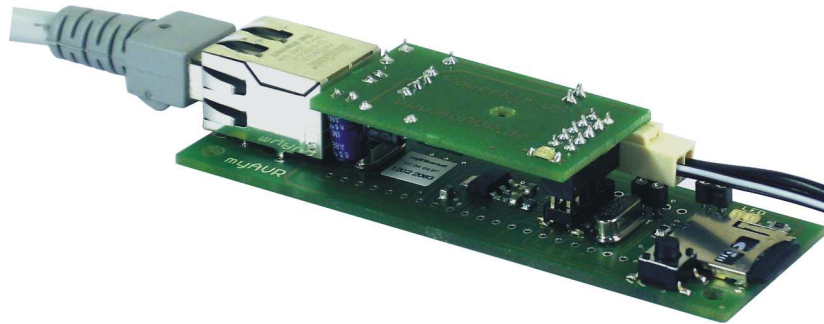
In diesem Beispiel soll gezeigt werden, wie man einen Pin mit Hilfe der Kommandos des myEthernet konfiguriert.

Dieses Beispiel ist Grundlage für die Anwendungsbeispiele:

- myEthernet: Abfrage Potentiometerstellung
- myEthernet: Abfrage Tasterdruck

Voraussetzungen

- myEthernet
- 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



Vorgehensweise

Erstellen Sie eine HTM-Datei mit dem Namen `config.htm`. Achten Sie auf die 8.3-Dateinamensbeschränkung, falls Sie eigene Dateinamen vergeben. 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, dies an eine Spannungsversorgung angeschlossen und über ein LAN-Kabel mit einem PC verbunden.

Introduction

The pin of the myEthernet can be assigned with different configurations. E.g. entrance, entrance with PullUp, exit and TWI.

This example shows you, how you can configure one pin with the help of the commands of the myEthernet.

This example is the basis for the working examples:

- myEthernet: request potentiometerposition
- myEthernet: Keyboard pressure questions

Properties

- myEthernet
- power supply for myEthernet via
 - mySmartUSB MK2 using ISP or
 - power supply unit and Powerkit V5 or
 - multi pin connector 20 pole of the myAVR Board
- network cable

Approach

Create a HTM file witch is named `config.htm`. If you use an own file name, please pay attention at the 8.3-file named restriction. Insert the following source code in this file. Then copy the file on the microSD card. After that put the microSD card into the myEthernet, it's attached with a power supply and connected with a PC over a local area network cable.

Quellcode

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <title>Pins konfigurieren</title>
</head>
<body>
  <p>In diesem Beispiel wird der Pin 13 des myEthernet konfiguriert.<br>
  Dieser entspricht dem PORT C.1 des myAVR Board MK2 USB.</p>
  <p>Aktuelle Konfiguration Pin 13 (PORT C.1) : °c13°</p>
  Ändere Pin 13 zu einem:
  <p>
  <a href="config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x2%B0">digitalen Eingang</a><br>
  <a href="config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x102%B0">digitalen Eingang mit PullUp</a><br>
  <a href="config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x1%B0">digitalen Ausgang</a><br>
  <a href="config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x4%B0">analogen Eingang</a>
  </p>
</body>
</html>
```

Source code

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head><title>configure pins</title></head>
<body>
<p> This example will configure pin 13 of the myEthernet.
    Pin 13 matches PORT C.1 on the myAVR Board MK2 USB. </p>
Current configuration of pin 13 (PORT C.1) : °c13°<br>
Change pin 13 to:
<p> <a href="config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x2%B0">digital in</a><br>
    <a href="config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x102%B0">digital in with PullUp</a><br>
    <a href="sconfig.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x1%B0">digital out</a><br>
    <a href="config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x4%B0">analog in</a></p>
</body>
</html>
```

Erläuterung

Mit Hilfe von °c13° wird die aktuelle Konfiguration des Pins 13 ausgegeben. Die Hexadezimalwerte haben dabei folgende Bedeutung:

0x1	digital out
0x2	digital in
0x102	digital in mit PullUp
0x4	analog in
0x8	UART

Mit dem Kommando

?myConfigCmd=°c<Pinnummer>~<Konfiguration>°

lässt sich die Konfiguration des angegebenen Pins ändern.

Für <Konfiguration> wird ein Wert aus obiger Tabelle eingesetzt.

Das Kommando wird an das Ende der Adresse in der Adresszeile angehängt. Alternativ kann man die Konfiguration auch mit einem HTML-Verweis durchführen.

Will man einen HTML-Verweis einfügen, muss man beachten, dass man die Zeichen ~ und ° durch die Zeichencodes ersetzt (~ = %7E, ° = %B0), da der myEthernet Webserver sonst sämtliche Texteingänge innerhalb der Gradzeichen als Ersetzung interpretiert. Ein Verweis muss z.B. so aussehen:

```
<a href=
"config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x1%B0">
digitaler Ausgang</a>
```

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/config.htm
```

Auf dieser Seite kann nun die Konfiguration des Pins 13 vorgenommen werden. Dieser entspricht PORT C.1 auf dem myAVR Board MK2.



Introduction

With the help of ° c13 ° the current configuration of the pin 13 is distributed. The hexadecimal values have the following meaning :

0x10	TWI
0x20	SPI
0x40	ByteOut
0x80	ByteIn
0x180	ByteIn mit PullUp

With the command

?myConfigCmd=°c<Pinnummer>~<Konfiguration>°

the configuration of the named pin can be chosen. For <Konfiguration> a value from the table above is used.

The command is appended to the end of the address in the address line. Alternatively you carry out the configuration also with a HTML reprimand.

If you want to insert a HTML reprimand, you must notice, that you replace the sign ~ and ° by the character codes

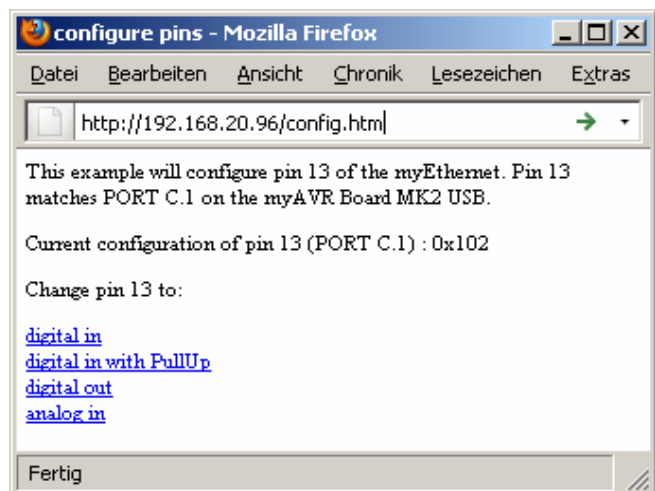
(~ = %7E, ° = %B0). Otherwise the myEthernet web server interprets all text inclusions within the degree signs as a substitution. E.g. a reprimand have to look like:

```
<a href=
"config.htm?myConfigCmd=%B0c13%7E0x1%B0">
digital out</a>
```

Open the page in a web browser. Therefore put the assigned IP-address and the name to the file you just prepared into the address line e.g.

```
http://192.168.178.96/config.htm
```

On this page you can change the configuration of the pin 13. This conforms to port C.1 at the myAVR board MK2.



Hersteller / Producer

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

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