

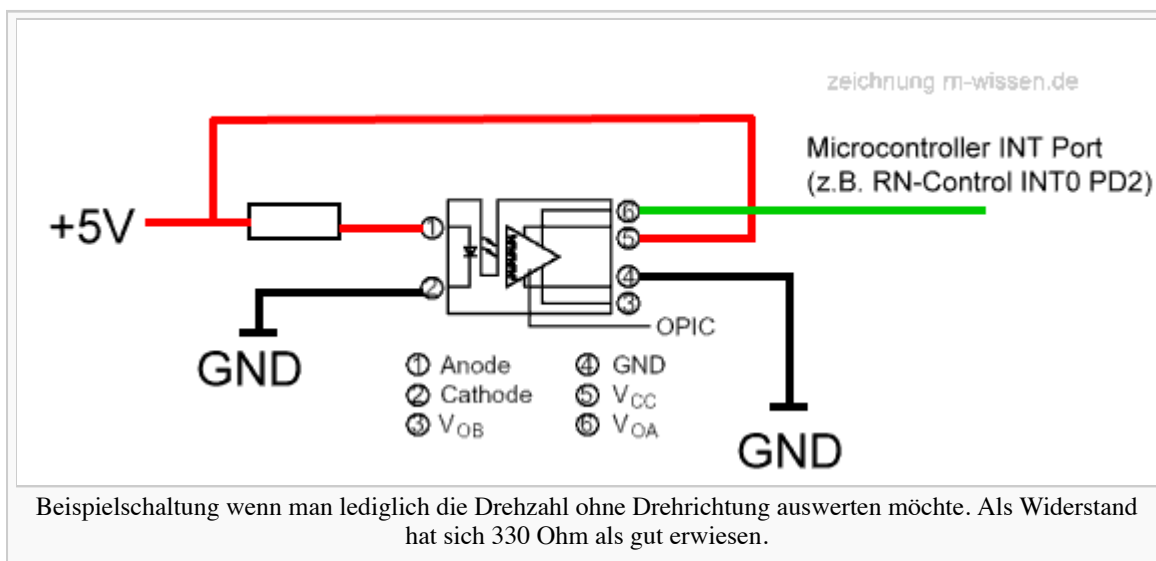


RN-Wissen Home - Community Home - Alle Artikel - Mitglieder - Moderatoren - Bilderliste  
- Letzte Änderungen  
Kategorien - Beliebte Seiten - Sackgassenartikel - Artikel ohne Kategorie - Neue Artikel -  
Anmelden

## Beispiel Drehzahlmessung mit RN-Control

aus RN-Wissen, der freien Wissensdatenbank

Wie einfach man mit einem Drehgeber die Drehzahl messen kann zeigt diese Schaltung /dieser Quelltext. Für dieses Beispiel wurde ein Drehgeber GP1A030 mit Codescheibe verwendet. Es könnte aber genauso ein GP1A038 oder ein ähnlicher Sensor sein. In diesem Demo wird nicht die Drehrichtung ausgewertet, obwohl es mit diesen Sensor ebenfalls möglich wäre.



```

#####
rncontrol_drehzahl.BAS
für
RoboterNetz Board RN-CONTROL ab Version 1.1
Das neue preiswerte Controllerboard zum experimentieren

Achtung:
Diese Demo ist mit Bascom Compiler 1.11.7.8 getestet

Aufgabe:
Dieses Testprogramm demonstriert wie man mit Drehgeber
die Umdrehungszahl von Motoren anzeigen kann
Als Drehgeber wird ein Sharp GP1A030 mit Codescheibe
verwendet (siehe http://www.robotikhardware.de Rubrik Sensoren)
In diesem Demo wird nicht die Drehrichtung ausgewertet, daher
wird nur ein Interrupt Port (INT0) an den Sensorausgang (VOA)
angeschlossen. Zudem noch +5V, GND und +5V über 330 Ohm
Widerstand an Anode des Sensors. Also einfachste Beschaltung.

Wenn man nun Programm startet wird jede Sekunde die Drehzahl
ermittelt und alle 3 Sekunden über RS232 auf einem
Terminalprogramm (oder KN-KeyLCD) ausgegeben.

Das Programm eignet sich somit zum Messen von Drehzahlen als
als auch zur Überprüfung der Drehgeberfunktion. Es läßt sich
sehr einfach zu Wegstrecken Auswertung ausbauen. Statt
an einem Interrupt könnte man Sensor auch an einen Timereingang
anschießen, jedoch wird dies hier im Programm nicht berücksichtigt.

Autor: Frank
Weitere Beispiele und Beschreibung der Hardware
unter http://www.Roboternetz.de oder robotikhardware.de
#####

$regfile = "m32def.dat"
' bei Mega 16 $regfile = "m16def.dat"
$framesize = 32
$swwstack = 32
$hwstack = 32

$crystal = 16000000 'Quarzfrequenz
$baud = 9600

Config Int0 = Falling

Config Timer1 = Timer, Prescale = 256
Const Timervorgabe = 3036
Const Markierungenproscheibe = 120

Dim Zaehlerirq0 As Long
Dim Impulseprosekunde As Long
Dim Impulseprominute As Long
Dim Umdrehungenprominute As Integer

Print
Print "* RN-CONTROL 1.4 *"
Print "Drehzahl Messung"; ""

Zaehlerirq0 = 0
On Int0 Irq0
Enable Int0

On Timer1 Timer_irq
Enable Timer1

Enable Interrupts

```

## Siehe auch

- [RN-Control](#)
- [Avr](#)

Von "[http://www.rn-wissen.de/index.php/Beispiel\\_Drehzahlmessung\\_mit\\_RN-Control](http://www.rn-wissen.de/index.php/Beispiel_Drehzahlmessung_mit_RN-Control)"

Seitenkategorien: [Robotikeinstieg](#) | [Microcontroller](#) | [Software](#) | [Quellcode Bascom](#)

- 
- Diese Seite wurde zuletzt geändert um 12:18, 23. Mai 2006.