

```
/* VOLTMETER
```

```
LiquidCrystal Library - "voltmeter"
```

```
Speicher-Länge: 4168 bytes
```

Auf einem 16 x 2 (zweizeilig, 16 Zeichen) LCD-Display

wird die Spannung am PIN 5 (Analogeingang) angezeigt.

Ich verwendete ein älteres LMO93LN von Pollin. Allerdings ist

in der ersten Zeile vor der Ausgabe des "U" ein Leerzeichen zu setzen!

This sketch prints Voltage(max. +5V!) at PIN 5 to the LCD

The circuit:

\* LCD RS pin to digital pin 12

\* LCD Enable pin to digital pin 11

\* LCD D4 pin to digital pin 5

\* LCD D5 pin to digital pin 4

\* LCD D6 pin to digital pin 3

\* LCD D7 pin to digital pin 2

\* LCD R/W pin to ground

\* 10K resistor:

\* ends to +5V and ground

\* wiper to LCD VO pin (pin 3)

this sketch was written by DF8ZR

```
*/
```

```

// include the library code:
#include <LiquidCrystal.h>

// initialize the library with the numbers of the interface pins
LiquidCrystal lcd(12, 11, 5, 4, 3, 2);

void setup() {
  // set up the LCD's Anzahl der Spalten(Zeichen) und Zeilen:
  lcd.begin(16, 2);

  // Ausgabe des Textes in der oberen Zeile
  lcd.print(" U an Pin 5 =");

  // es wird zusätzlich ein Return ausgegeben
  // der folgende Text erscheint deshalb in der unteren Zeile
}

void loop() {
  // den Cursor auf die Spalte 1 in der ersten Zeile(0 = oben) setzen
  lcd.setCursor(0, 1);

  int spannung = 0;// deklariert eine Variable und
  // setzt ihren Wert auf 0

  spannung = analogRead(5);// setzt den Wert der Variable gleich
  // mit dem Wert von Analog Pin 5

  // jetzt wandeln der Spannung(Integer) nach float(Fließkommazahl)

  float wert(spannung);

  //jetzt umrechnen von 5V = 1024 steps auf Spannung in Volt als Gleitkommazahl
  wert = wert / 1024;

  wert = wert * 5;

  //jetzt den Wert ausgeben

  lcd.print(" + ");

  lcd.print(wert);

  lcd.print(" Volt DC");
}

```