

## Serial LCD mit ATtiny861

SWART 9600 bis 115200 Baud, 8n1n  
1x8 bis 4x20 alphanumerische Displays

Serial LCD UART Anschluß:

**RX**  
**GND**  
**VDD**

Achtung! Vor dem Hochladen Display trennen! Sonst Gefahr, daß Display-Baudrate irgendwohin verstellt wird!

### Escape-Befehle

**ESC 0** Clear Screen / Display Löschen Löscht das LCD und geht an Adresse 0 Startposition

**ESC 1** Home Position Geht zur Adresse 0 in 1. Zeile, belässt Zeichen auf Display

**ESC 2** LCD-Backlight off / LCD Hintergrundlicht aus. Schaltet das Hintergrundlicht aus. Eingeschaltet wird automatisch bei nächstem ankommenden Zeichen.

**ESC 3** LCD-Backlight on - nachträglich GH

**ESC 4** Autobaud sum / Autobaud Summe Summe, die bei der Autobauderkennung zur Kontrolle berechnet wird

**ESC 5** Set new Baud / Setze neue Baudrate (Autobaud). Diesen Optionspunkt vor Einstellen einer Baudrate wählen und anschließend auf Senderseite ein 'U' eingeben.

**ESC 6** Set new LCD size / Setze neue Displaygröße. Zur Änderung der verwendeten Displaygröße erscheinen zu drückende Ziffern:

1: 1x8  
2: 2x8  
3: 1x16  
4: 2x16  
5: 4x16  
6: 4x20

**ESC 7** Print col and row position / Ausgabe der Spalte (Zelle) und Zeilen Position.  
Gibt die Position aus an der sich der Cursor befindet, Zeilen gehen von 0 bis 3. Erste Column (Zelle) beginnt mit 0

**ESC 8** Display number / Display Nummer Gibt die momentan verwendete Display Auswahlnummer hexadecimal an.

**ESC 9** Print Adressnumber / Ausgabe Cursorposition nur Zellenadresse. Gibt die Cursorposition hexadecimal aus

**Bei Displaywechsel:** Zu Beginn Kontrast am Poti P1 einstellen. Dann Baudrate (ESC 5) und LCDsize (ESC 6) - diese erklären sich selbst.

**Falsche Baudrate?** ESC => 5 => "U" setzt neue.

**Vorsicht**

- Taste Bild-auf löst ESC-5 aus (Baudrateneinstellung)
- Taste Bild-ab löst ESC-6 aus (LCD-Size Einstellung)

Siehe auch Bachelorarbeit S.40