Umgang mit dem Tinylab (1)

Hallo,

ich möchte euch heute das Tinylab vorstellen. Es ist zwar nicht gerade billig, bietet dafür aber schon eine ganze Menge an Hardware.
Folgende Erweiterungen sind auf dem Board in der Grundausstattung

- Gundlage ist ein Arduino Leonardo (ATMega32U4)
- ein 16x2 LCD mit I2C über den MCP23008
- ein 4x7-Segment-Display über Max7219
- ein I2C EEprom
- eine RTC DS1307
- ein SD-Kartenleser
- eine Relais Schaltstufe
- ein DC-Motor-Treiber
- ein Temperatursensor LM35
- ein Fotowiderstand
- ein Buzzer
- ein Drehencoder
- ein Einstellregler/Trimmpoti
- 4 Tasten und 4 LEDs

Somit hat man schon mal eine schöne Grundlage zum Programmieren und Testen.

Einrichten des Tinylab bei Bascom

Das Tinylab verfügt über zwei Comport Zuweisungen.
Im Normalbetrieb ist (bei mir der Fall) Com12 aktiv zur Kommunikation

Com12.jpg

und zum Programmieren (wieder bei mir der Fall) Com11.

Com11.jpg

Um das Tinylab in den Programmiermodus zu versetzen reicht es den Resettaster kurz zu drücken.
Die Programmereinstellung bei Bascom sieht folgendermaßen aus:

Tinylab-Config.jpg

Die Comports variiren natürlich von PC zu PC.
Es kann allerdings mal vorkommen das der Com12 nicht mehr erkannt wird (meist durch ein fehlerhaften Brennvorgang), da hilft es einfach irgendein Programm über die Arduino-IDE zu falshen in dem man Reset drückt und das Programm überträgt.
Übrigens wenn der Kommunikations-Comport aktiv ist kann man über die Arduino-IDE ohne Reset drücken zu müssen flashen.

Und jetzt kann es auch schon mit dem ersten Programm losgehen 🙂

Gruß Mario