

Das myAVR Board MK3 ist ein leistungsfähiges USB-Entwicklungsboard für Atmel Mikrocontroller. Auf diesem Entwicklungsboard sind die Komponenten myAVR Stamp und der Highspeed-Programmer mySmartUSB MK3 sowie ein Grafikdisplay bereits integriert. Es hat zahlreiche Hardware-Komponenten und Anschlussmöglichkeiten für die Entwicklung und das Testen von eingebetteten Systemen.

Auf dem myAVR Board MK3 sind wesentliche Komponenten mit einer "quick connect option" integriert; d. h. zusätzlich zur Freiverdrahtung können diese per Jumper bequem mit einem Handgriff verbunden werden. Das spart Zeit, vermeidet Fehler und gewährt Übersichtlichkeit. Diese Komponenten sind das Grafik-LCD, der Joystick, 3 Taster, die 7-Segment-Anzeige, 8 DIP-Schalter und 8 LED. Des Weiteren können alle Pins einzeln miteinander verbunden werden. Es gibt 4 Erweiterungsporensowie eine Anschlussoption für ein myAVR Board MK1 LPT/ MK2 USB oder einen mySmartControl. Die Spannungsversorgung erfolgt über USB oder ein separates Netzteil. Dazu befindet sich onboard eine Spannungsreglung.

Die auf dem Board integrierte Stamp arbeitet mit 5 V und ist kompatibel zu den bisherigen myAVR-Produkten. Sie ist ausgestattet mit einem leistungsstarken 100-PIN AVR Controller, wahlweise mit 64K bzw. 256K Programmspeicher und 16 MHz. Optional verfügt sie über einen Mini-USB-Anschluss mit unserem bewährten CP2102 und einem microSD-Kartenhalter.

Der Highspeed-Programmer mySmartUSB MK3 arbeitet mit Hochvolt Parallel-Programmierung. Damit werden z.B. 64 K in nur 5 sec. übertragen. Dieser Highspeed-Programmer ist als Tochterplatine auf dem myAVR Board MK3 integriert, er kann auch separat verwendet werden.

Die umfangreichen Möglichkeiten und große Flexibilität des MK3 machen dieses Board zum idealen System für fortgeschrittene AVR-Entwickler. Einsteiger sollten mit dem myAVR Board MK2 beginnen und können später auf die MK3 Plattform wechseln. Dabei sind alle Komponenten weiterverwendbar. Selbst das myAVR Board MK2 kann zum Beispiel als Signalgenerator an das MK3 Board angeschlossen werden. Die myAVR Stamp ist als steckbare Tochterplatine konstruiert. Auf ihr können Mikrocontrollerlösungen entwickelt und in der MK3-Umgebung getestet werden, um danach die myAVR Stamp als fertigen Embedded-Controller in ein beliebiges Zielsystem einzubauen.

Eigenschaften

- einfache Kommunikation mit dem PC oder Notebook über die USB-Schnittstelle
- Programmierung: hochvolt parallel, ISP, JTAG, Bootloader
- Spannungsversorgung wahlweise über USB-Anschluss oder externe Spannungsversorgung (9-12V)
- 16 MHz Prozessor mit bis zu 256 K Byte Speicher
- Industriestandard-Controller (CP2102) USB zu seriell Konverter (mySmartUSB und myAVR Stamp PLUS)
- microSD-Kartenhalter (myAVR Stamp PLUS)
- Mini-USB-Anschluss (myAVR Stamp PLUS)
- in SMD-Bauweise
- Updatefähig über Bootloader (mySmartUSB)
- Highspeed-Programmer (mySmartUSB); separat nutzbar
- Qualitätsleiterplatte FR4, Industriefertigung, robust,
- Eingabegeräte: 3 Potentiometer, 3 Taster*, Joystick*, Lichtsensor, 8 DIP-Schalter*
- Ausgabegeräte: grafisches LC-Display* mit 128 x 64 Pixel und Hintergrundbeleuchtung, LED-Zeile* mit 8 grünen LED, zusätzlich je eine LED rot, gelb, grün, 7-Segment-Anzeige*, Speaker

(* = mit "quick connect")

The myAVR Board MK3 is an efficient USB development board for Atmel microcontrollers. The components of myAVR Stamp and the high speed programmer mySmartUSB MK3, as well as the graphic display on this development board are already integrated. It has numerous hardware components and connectivities for the development and testing of embedded systems.

There are integrated essential components with "quick connect option" on the Board MK3; i.e. free wiring could be easily connected per jumper with a handhold. This saves time, avoids mistake and grants clarity. These components are the graphic LCD, the joystick, 3 buttons, the 7-segment-display, 8 DIP switches and 8 LED.

In addition, all pins could be individually connected.

There are 4 extension ports and also a connection option for the myAVR Board MK1 LPT/ MK2 USB or mySmartControl.

The power supply is supplied via USB or a separate power supply unit. You can find the voltage controller on the board.

The integrated stamp on the board works with 5 V and is compatible to the previous myAVR products. It is equipped with a highly power 100-Pin AVR controller, alternatively with 64K or 256K program memory with 16MHz. Optionally it could also be connected via a mini-USB-connection with our proved CP2102 and a microSD-slot.

The high speed programmer mySmartUSB MK3 works with high voltage parallel programming. For example 64KB are transferred in just 5 seconds. The high speed programmer is implemented as a daughterboard and also can be used separately.

The extensive opportunities and great flexibility of the MK3 are making this board an ideal system for the advanced AVR-developer.

Beginners should start with the myAVR Board MK2 and can later change to the MK3 platform. Thereby all components are reusable.

Even the myAVR Board MK2, for example, can be used as a signal generator for the MK3 board. The myAVR Stamp is designed as a pluggable daughterboard. With it microcontroller solutions can be developed and tested in the MK3 environment and after that the myAVR Stamp can be built-in as a finished embedded controller in any target system.

Properties

- Simple communication between microcontroller and PC resp. Notebook via the USB interface
 - Programming: high voltage parallel, ISP, JTAG, bootloader
 - Power supply optional via USB interface or external power supply (9-12V)
 - 16 MHz processor up to 256 K Byte memory
 - Industry standard controller (CP2102) USB to serial converter (mySmartUSB and myAVR Stamp PLUS)
 - microSD-Slot (myAVR Stamp PLUS)
 - Mini-USB-connection (myAVR Stamp PLUS)
 - In SMD designed
 - Updatable via bootloader (mySmartUSB)
 - High speed programming (mySmartUSB), separately useable
 - Quality printed circuit board FR4, industrial production
 - Input devices: 3 potentiometers, 3 buttons*, joystick*, light sensor, 8 DIP-switcher*
 - Output devices: graphic LC-Display* with 128 x 64 Pixel and background illumination, LED line* with 8 green LEDs, additionally one LED red, yellow and green, 7-segment display*, speaker
- (* = with "quick connect")

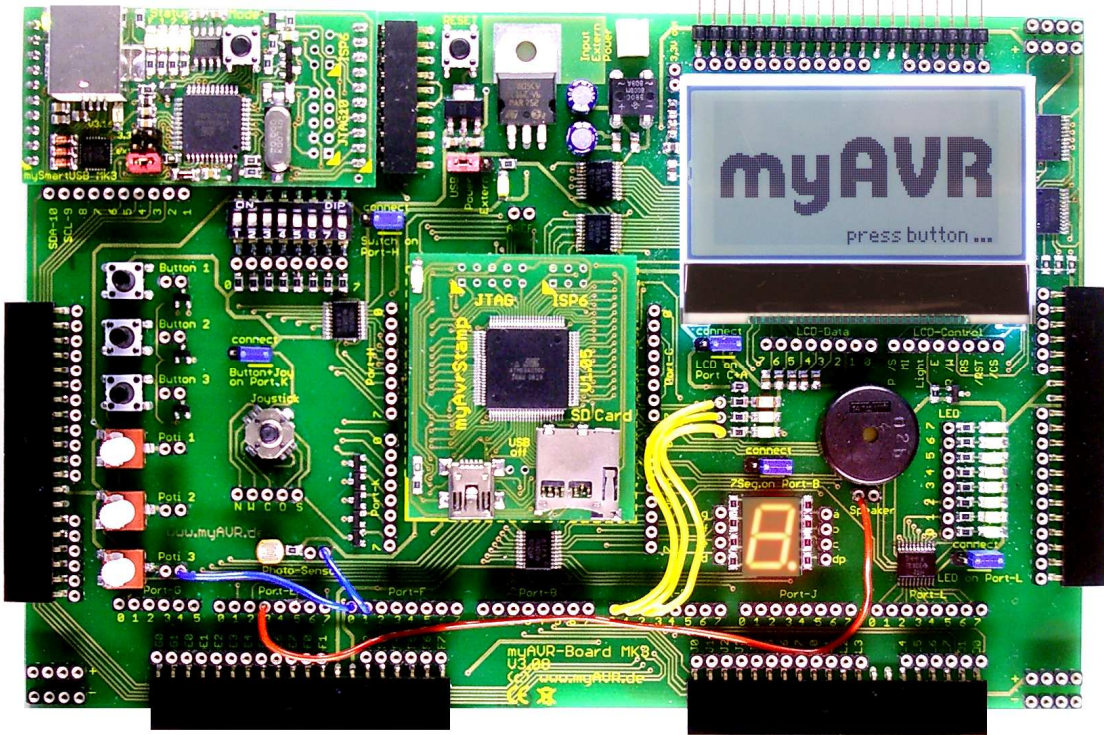
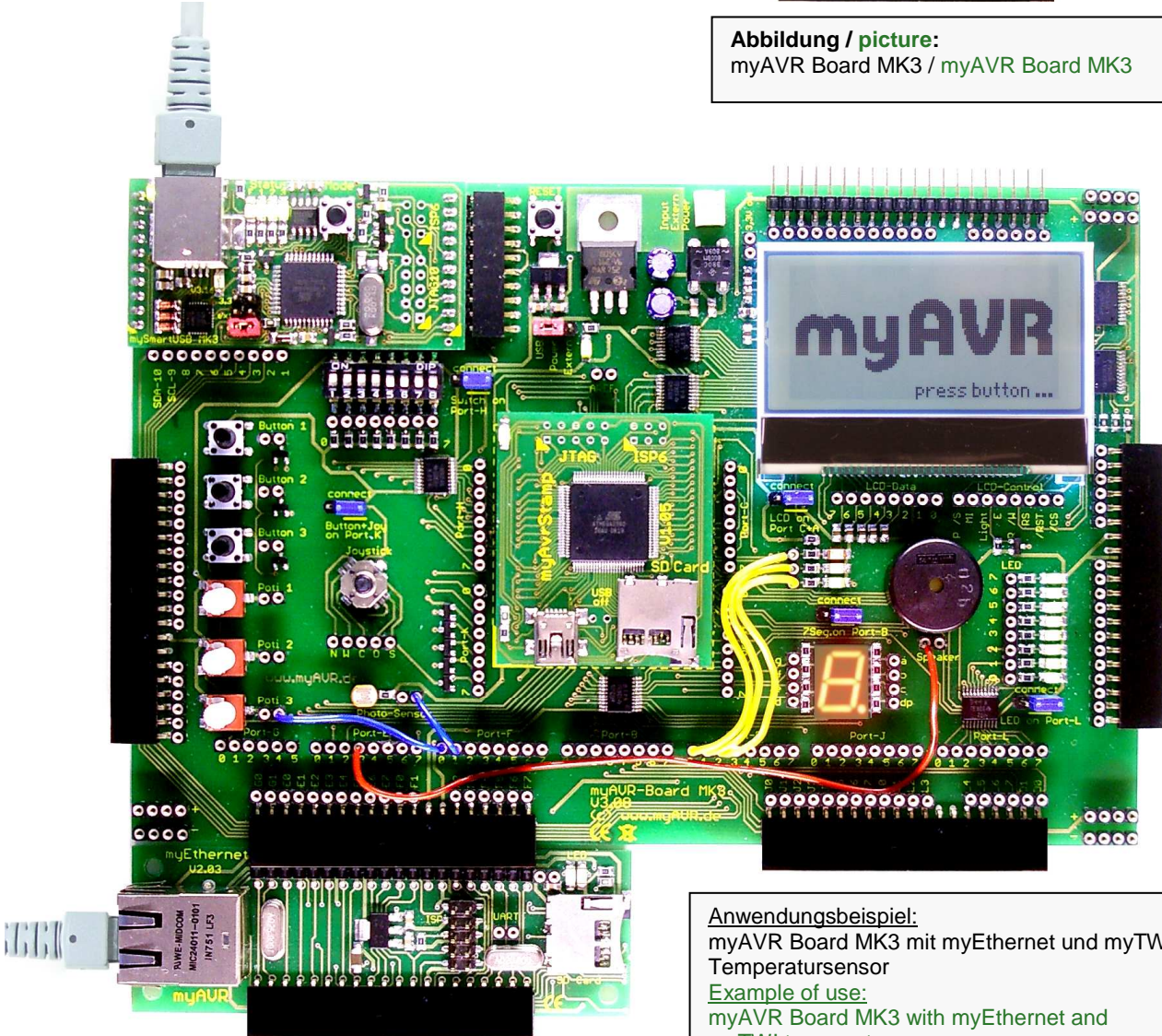


Abbildung / picture:
myAVR Board MK3 / myAVR Board MK3



Anwendungsbeispiel:
myAVR Board MK3 mit myEthernet und myTWI
Temperatursensor
Example of use:
myAVR Board MK3 with myEthernet and
myTWI temperature sensor

Hersteller / Producer

Laser & Co. Solutions GmbH · Promenadenring 8 · 02708 Löbau, Deutschland / Germany
Internet: www.myAVR.de , www.myAVR.com Email: hotline@myAVR.de