

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 Erweiterungsporens sowie 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.

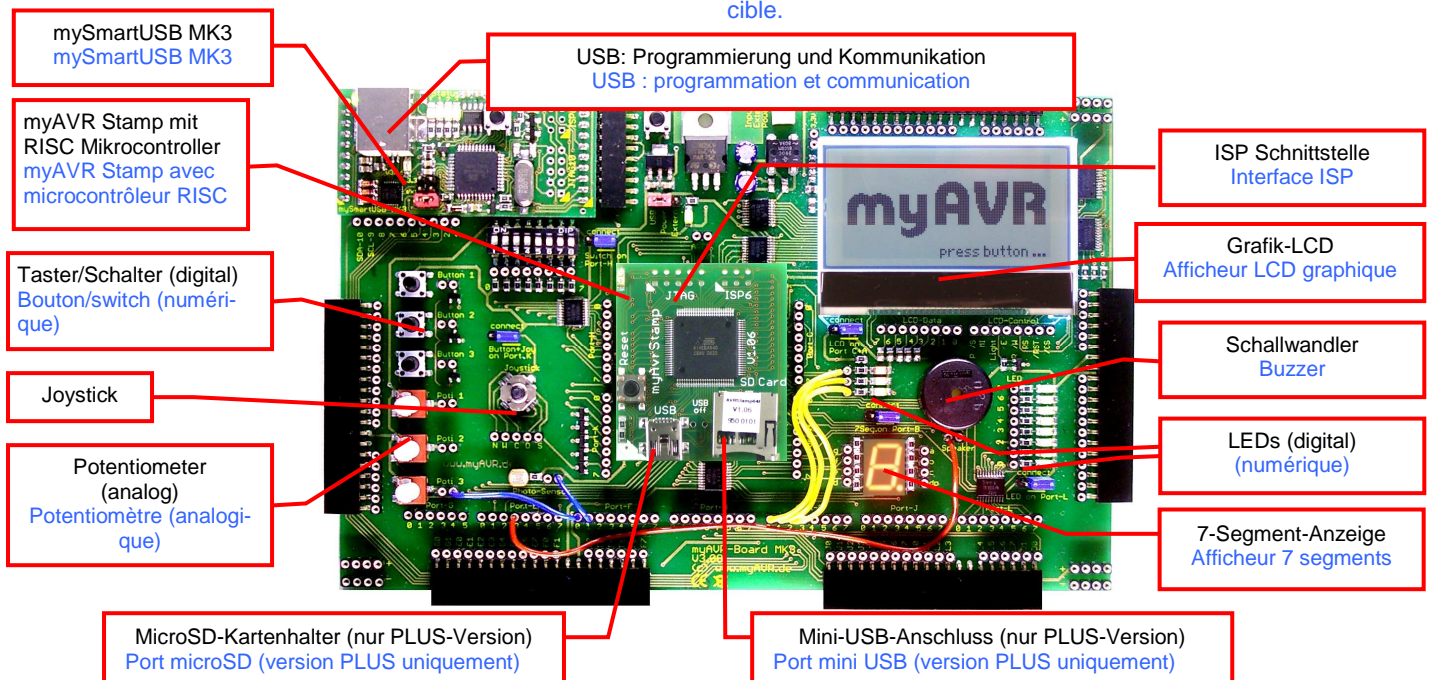
La carte myAVR MK3 est une solution de développement avancée pour microcontrôleurs ATMEL. Elle intègre d'origine un programmeur rapide mySmartUSB MK3, un afficheur graphique, de nombreux composants et interfaces de connexion pour le développement et la validation de systèmes électroniques à base de microcontrôleurs.

La plupart des composants implémentés sur la carte offrent une option de "connexion rapide" par simple cavalier pour limiter les fils. L'utiliser permet de gagner du temps, d'éviter de commettre des erreurs et de clarifier le circuit. Les composants concernés sont : l'afficheur graphique, le joystick, les 3 boutons, l'afficheur 7 segments, les 8 interrupteurs DIP et les 8 LEDs. Les composants peuvent, malgré tout, être connectés au reste du circuit avec des fils. La carte myAVR MK3 comporte 4 ports d'extension et un connecteur permettant de la relier à l'une des cartes myAVR MK1 (LPT), myAVR MK2 (USB) et mySmartControl. Elle peut être alimentée par le port USB de son programmeur (non recommandé) ou par une source externe et intègre un régulateur de tension.

La carte myAVR Stamp, cœur du système, utilise une tension 5V et est compatible avec les autres produits de la gamme myAVR. Elle implémente un microcontrôleur AVR 100 broches puissant, qui fonctionne à 16 MHz et est disponible en version 64k ou 256k, suivant la version choisie. Equipée du contrôleur CP2102, elle offre un port mini-USB ainsi qu'un port microSD.

Le programmeur rapide mySmartUSB MK3 autorise la « programmation parallèle haute tension ». Extrêmement performante, elle permet, à titre d'exemple, de transférer 64kB de données en moins de 5 secondes. Intégré au système en tant que carte fille comme la myAVR Stamp, le programmeur peut être utilisé séparément.

Munie de nombreuses interfaces d'extension et extrêmement flexible, la carte myAVR MK3 est la plateforme de développement idéale pour les concepteurs avertis de systèmes à base de microcontrôleurs AVR. Nous conseillons aux débutants de s'initier à la programmation d'AVR avec la carte myAVR MK2 avant de s'orienter vers la plateforme MK3. Tous les composants MK2 peuvent être utilisés avec la carte myAVR MK3. La carte MK2 peut, par exemple, être utilisée pour générer des signaux vers la carte MK3. La carte myAVR Stamp a été conçue et est utilisée comme carte fille sur myAVR MK3. Equipée d'un microcontrôleur, elle peut être utilisée pour développer des solutions et les tester sur la plateforme myAVR MK3 avant d'être intégrée à un système cible.

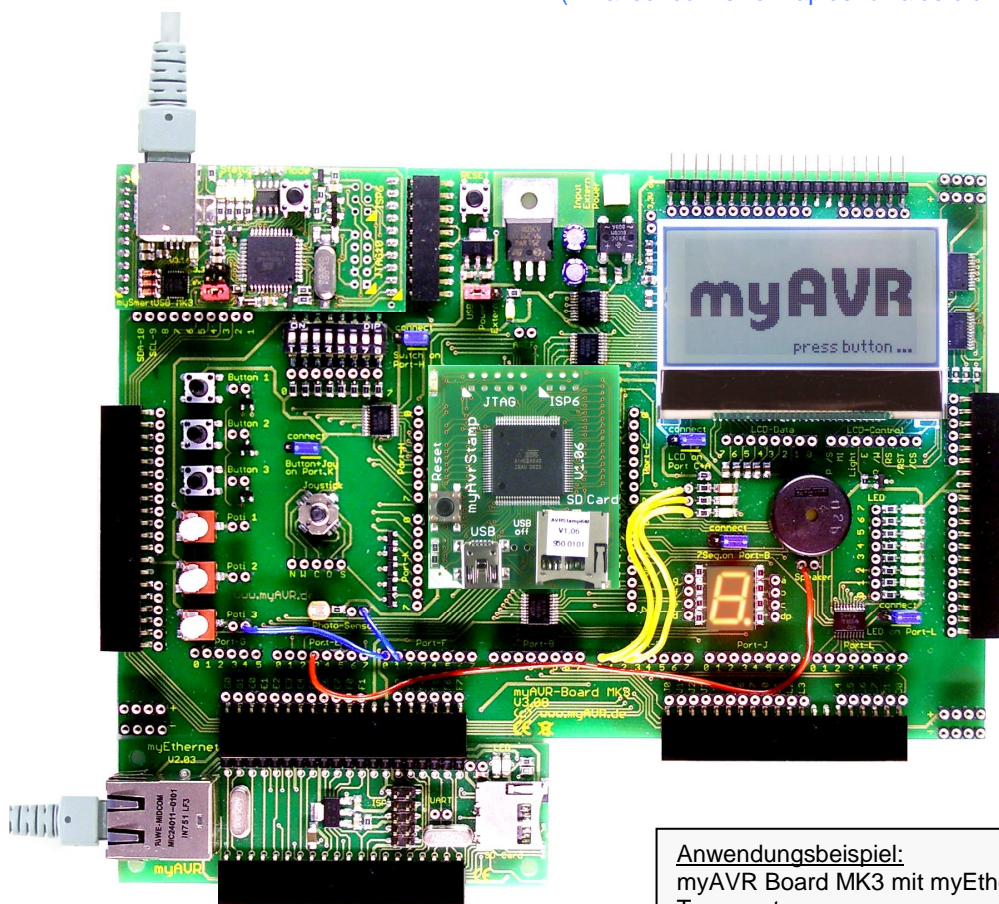


## Eigenschaften

- 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")

## Caractéristiques

- Communications microcontrôleurs ordinateur facilitées grâce à l'interface USB
  - Programmation : Parallèle haute tension, ISP (in-situ), JTAG
  - Alimentation possible par le port USB du programmeur (non recommandé) ou par une source externe (9-12V)
  - Microcontrôleur 16MHz intégrant jusqu'à 256ko de mémoire
  - Convertisseur USB/série standard (CP2102) sur mySmartUSB et myAVR Stamp PLUS
  - Port microSD sur myAVR Stamp PLUS
  - Connexion mini-USB sur myAVR Stamp PLUS
  - Conçu avec des composants CMS
  - Mise à jour par bootlader (mySmartUSB)
  - Programmeur rapide (mySmartUSB) utilisable séparément
  - Circuit imprimé industriel de qualité (FR4)
  - Périphériques d'entrée :3 potentiomètres, 3 boutons\*, joystick\*, capteur de lumière, 8 interrupteurs DIP\*
  - Périphériques de sortie : Afficheur LCD graphique\* 128x64 pixels avec rétro-éclairage, ligne de LEDs\* composée de 8 LEDs verte, plus 3 LEDs additionnelles (rouge, jaune et verte), afficheur 7 segments\*, buzzer
- (\* = avec "connexion rapide" à l'aide d'un cavalier)



### Anwendungsbeispiel:

myAVR Board MK3 mit myEthernet und myTWI  
Temperatursensor

### Exemple d'utilisation :

Carte myAVR MK3 connectée aux modules  
myEthernet et myTWI capteur de température

## Hersteller / Fabricant

Laser & Co. Solutions GmbH · Promenadenring 8 · 02708 Löbau, Deutschland/Allemagne  
Internet: [www.myAVR.de](http://www.myAVR.de) , [www.myAVR.com](http://www.myAVR.com) Email: [service@myavr.de](mailto:service@myavr.de)

## Unser Regionalpartner / Notre distributeur officiel en France

Devtronic SARL · 21 Rue Jean-Jacques Rousseau · 92150 Suresnes, France · Internet: [www.myavr.fr](http://www.myavr.fr) · Email: [contact@myavr.fr](mailto:contact@myavr.fr)