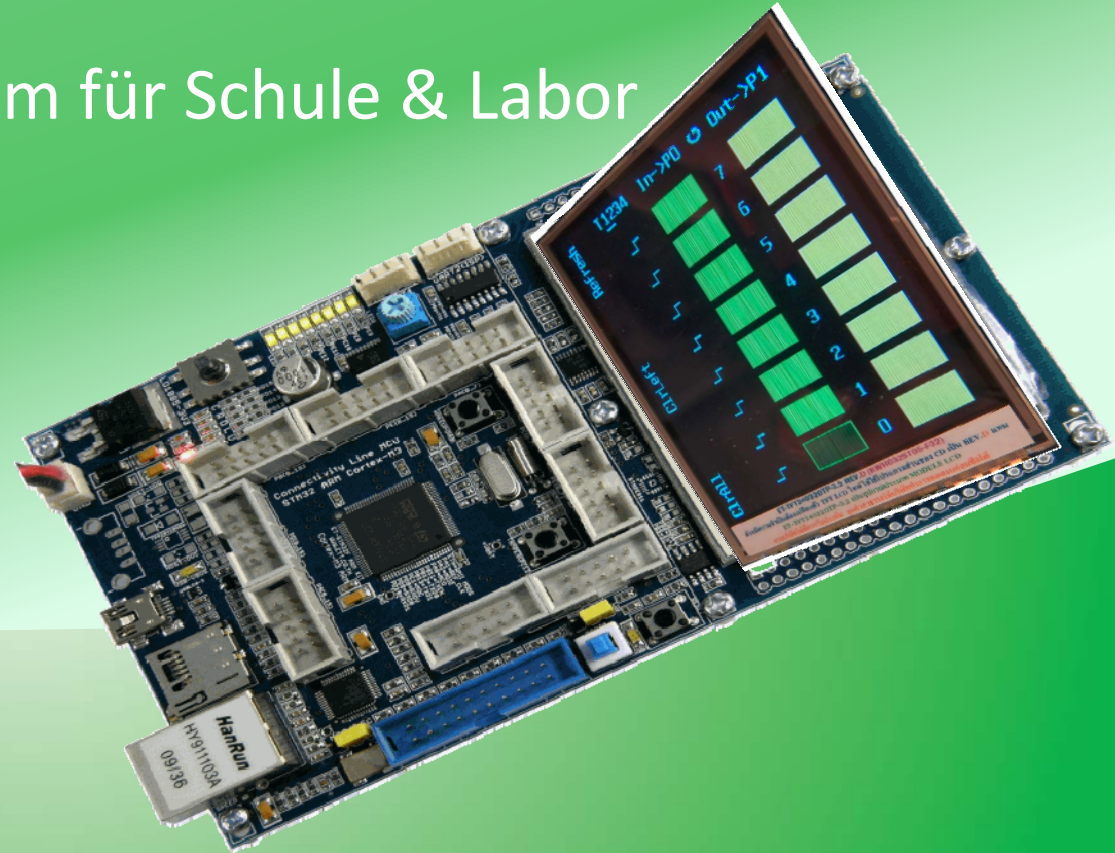


ARM- Microcontroller- System für Schule & Labor



Cityline AG
Talgartenstrasse 7
CH-8630 Rüti

www.mcb32.ch info@mcb32.ch

MCB32

it's easy to code

in Zusammenarbeit mit:



zu beziehen bei:



Umfangreiche Dokumentation | ARM |
USB und JTAG | Kostenlose Entwicklungsumgebung |
Inklusive Code

ARM- Microcontrollersystem für Schule & Labor

Das Microcontrollerboard „MCB32“ ist neben seinem Einsatz in der Ausbildung von Lehrlingen und Studenten, hervorragend als Fast-Prototyping System in der Entwicklung geeignet.

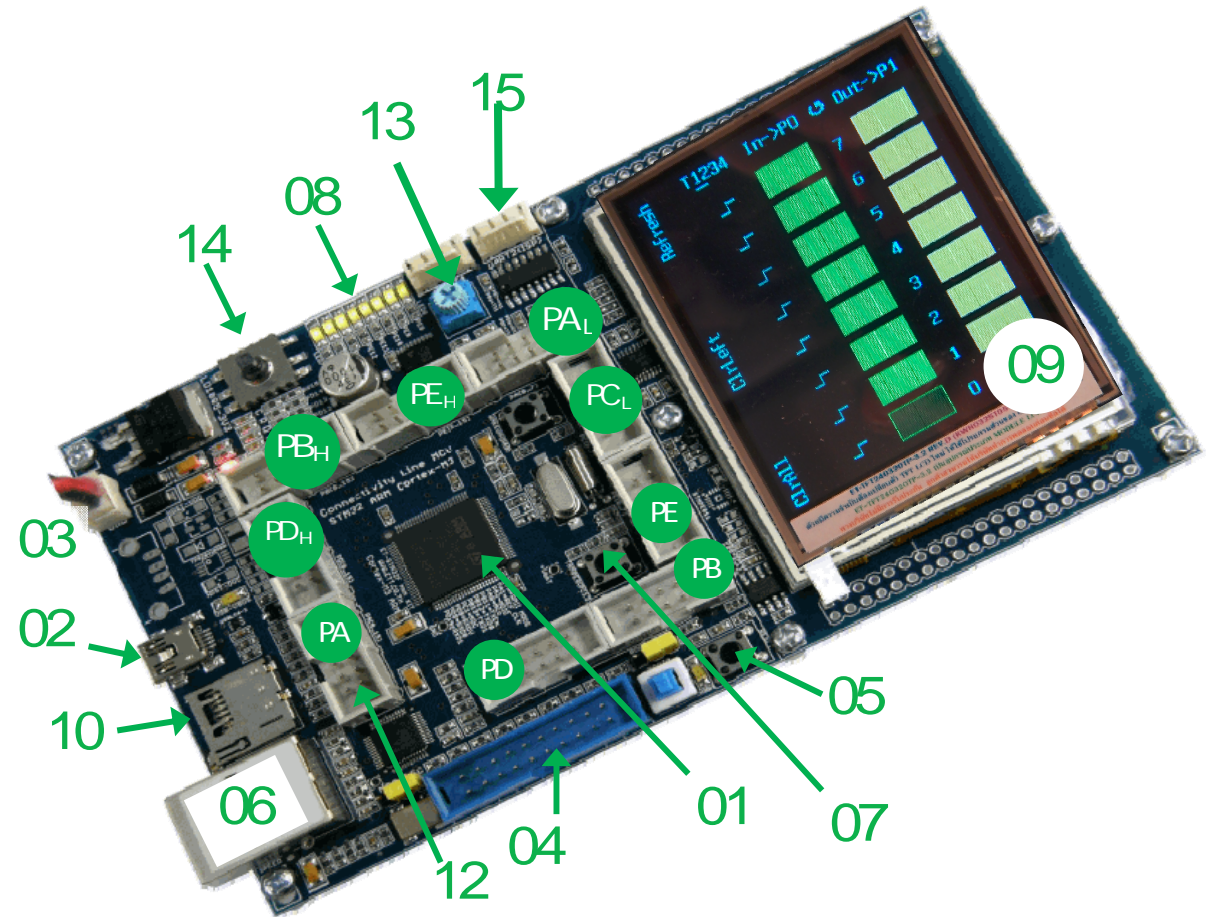
Das Projekt wurde im Rahmen einer neuen Generation Ausbildungshilfsmittel an der BZU und TBZ gemeinsam evaluiert und entwickelt. Diverse Sponsoren haben das Projekt unterstützt.

Für das System wird eine angepasste Entwicklungsumgebung für den Einstieg kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Möglichkeit mit einer anderen Umgebung (bspw. Eclipse) zu arbeiten ist selbstverständlich auch gegeben. Für jede auf dem Board vorhandene Peripherie existieren bereits funktionierende Programme sowie verwendbare Bibliotheken.

Programme können entweder über USB-RS232 (15) oder die JTAG-Schnittstelle (04) herunter geladen werden. Die JTAG-Schnittstelle kann ausserdem für das Debuggen verwendet werden. Die Speisung erfolgt via Netzgerät (03) oder USB.

Eine Dokumentation steht für Schulen und Einsteiger zur Verfügung.

Falls Sie weitere Fragen haben, können Sie uns auch unter info@mcb32.ch erreichen



(Ver: 1.1503a)

01 ARM STM32 F107VC von ST.
Das Herzstück des Systems

02 USB-Schnittstelle:
Für schnellen Download von
Programmen + Speisung

03 Externe Speisung: Anschluss für
Batterie oder Netzgerät

04 JTAG-Schnittstelle: Download und
Debugging von Programmen

05 Reset: Für einen sauberen
Neustart des Systems

06 Ethernet Schnittstelle

07 Taster 1: (mehr Taster via PA..PE)
Verbunden mit Interrupt fähigen Pins

08 LED: Vom Blinklicht bis zur
Zustandsanzeige alles möglich

09 TFT LCD Color + Touch Screen
240x320 Pixel mit C-Bibliothek

10 Mini SD-Card: max. 2G Speicher,
effizientes Loggen von Daten

11 Uhrenquarz 32.768KHz
für RTC (mit Batterie)

12 72 GPIO Ports A-E (0..15)
Auf 10pol Stecker verteilt

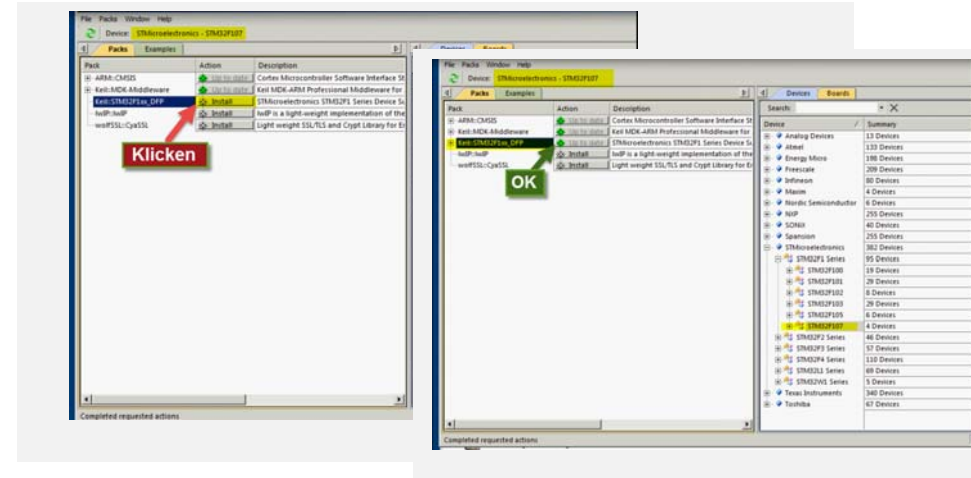
13 Potentiometer für AD-Wandler
Versuche:

14 Joy-Stick Schalter. 5 Richtungen
welche einzeln detektiert werden.

15 UART-Schnittstelle (*2): Einfache
Kommunikation mit dem PC und ISP via
Bootloader

Installation Keil Software ARM Package:

1. Laden Sie die KeilSoftware vom Internet herunter. (Dez14: <http://www2.keil.com/mdk5/install> oder suchen Sie nach: „Keil MDK-ARM Version 5 – Installation“)
2. Installieren Sie die auf 32kByte beschränkte Software auf Ihrem Rechner. (mdk_5xx.exe ausführen.)
3. Wenn die Software installiert ist, mit dem PackInstaller (in der Keil Umgebung zu finden) den Prozessor laden. Wenn der Package Installer fertig ist, sollte das rechte Bild (OK) erscheinen.
 - a. Unser Prozessor: <http://www.keil.com/dd2/st/stm32f107vc/>
4. Stecken Sie nun den ST-LINK Adapter in eine USB Schnittstelle des PC ein. Theoretische installieren sich nun alle Treiber automatisch. Wenn nicht, wie weiter unten beschrieben vorgehen. Wenn der Treiber installiert ist, die Installation beendet.
5. Nun kann ein erstes Projekt gestartet werden.
Studieren Sie dazu die Dokumentation: **MCB32_uv5_erstes_projekt_VxyyD.pdf** aus dem Lieferumfang.



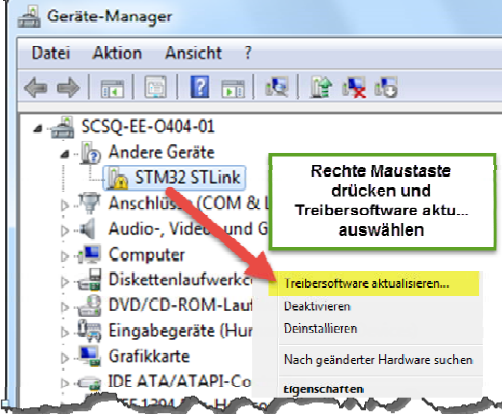
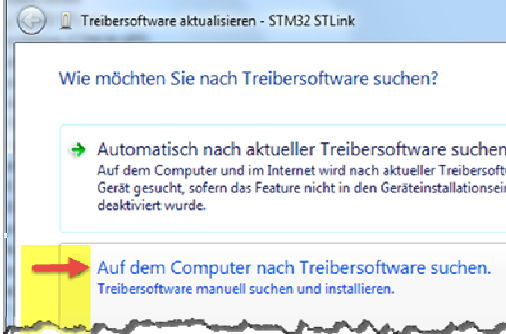
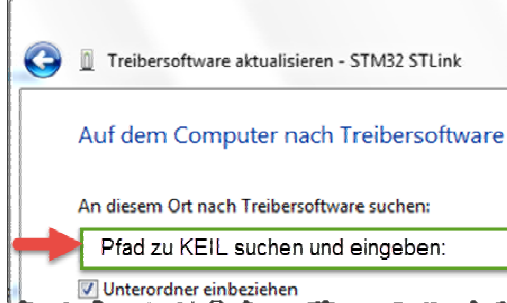
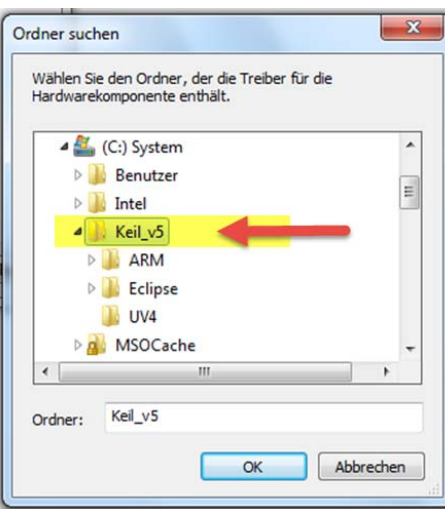
Videos bei KEIL:

Projektanleitung auf Video: Getting Started oder suchen sie nach „**Get started today with MDK Version 5**“

Link: http://www2.keil.com/mdk5?mkt_tok=3RkMMJWWfF9wsRonua7BZKXonjHpfsX77OkuXaaylMI%2F0ER3fOvrPUfGjl4ASsJkl%2BSLDwEYgJlv6SgFSbHHMbNhwrgJUxk%3D

Installation ST Link Treiber:

Wenn der Treiber nicht wie oben beschrieben automatisch installiert wurde, sollte die folgende Beschreibung Abhilfe verschaffen:

1. Gerätemanager öffnen und mit der rechten Maustaste auf den fehlenden Link klicken. Treibersoftware aktualisieren auswählen.	2. „ Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen “ auswählen.	3a. Pfad suchen resp. eingeben.	3b. zum Beispiel: c:\keil_v5
			
4. Installieren klicken und fertig. Nun sollte der Download via ST LINK funktionieren.	<p>Geübte Anwender können auch einen anderen Weg für die Installation des Treibers wählen. Wichtig ist nur, den richtigen Pfad zur Installation der Keil-SW zu finden und einzutragen.</p> <p>Auf der Keil Webseite hat es zu allen Themen, auch Installation, mehr Informationen.</p> <p>Siehe auch: http://www.keil.com/dd2/stmicroelectronics/stm32f107vc/</p>		
