



## Auspacken, einschalten, messen

selbst wenn Sie nichts zu messen haben,  
denn mit dem I/O-Simulator können Sie direkt Messwerte vorgeben.

### ZMC-Starterkit

**Der ZMC-Starterkit** besteht aus Hardware, Software und I/O-Simulator.

**Hardware-Basis** ist die ZBrain Plattform „Z Measurement, Control & Motion“ (ZMC), ein leistungsfähiges Multifunktionsboard. Es steht in verschiedenen Lieferformen zur Verfügung. Hier im Starterkit ist das **ZMC Komplett** (incl. Touch FarbTFT und Klemmenleiste) eingesetzt. Das Display kann auch, über ein kurzes Kabel, entfernt vom eigentlichen Board angeschlossen werden.

**Die mitgelieferte Software** enthält neben der LabVIEW Demo CD ein vollständiges BSP (Datenblatt ZBrain SDK). Mit mehr als **200 speziellen VIs** (über die LabVIEW-VIs hinaus) für Embedded Aufgaben, Realtime- und Multitasking-Funktionen, Grafikdarstellungen, allen Low Level Treibern u.a.. Bitte betrachten Sie hierzu **Seite 4 des Datenblattes „ZBrain SDK“**.

<http://www.cciembedded.de/pdf/ZBrain%20BSP%20for%20LabVIEW%20Datasheet.pdf>

Verschiedene Softwarebeispiele demonstrieren typische Messaufgaben mit statischer und dynamischer Messwerterfassung, -analyse und -speicherung. Die Signale können mit einem mitgelieferte I/O-Simulator Board erzeugt werden.

#### **Pos. 1**      ZMC Starterkit

bestehend aus:

- 1x LabVIEW Demo CD (60 Tage Version) \*)
- 1x LabVIEW Embedded (60 Tage Version)
- 1x ZMC Komplett, Hardware mit CPU und Prozess I/O  
(siehe ZMC Datenblatt)
- 1x I/O Simulator (Pos. 2)
- 1x Zbrain BSP (Single CPU License)  
(siehe ZBrain BSP for LabVIEW Datasheet)
- 1x Netzteil
- 1x USB Kabel
- 1x RS232 Kabel
- 1x Dokumentation mit Beispielprogrammen

**Preis:**

**€ 795,00**

Das Display kann, über ein kurzes Kabel auch entfernt von dem Messrechner montiert werden.



### Informativ

\*) CAN ist als HW implementiert. Die SW-Anbindung ist noch nicht erfolgt.

### Voraussetzungen für das langfristige Arbeiten:

- LabView 2009 mit LV-Embedded for Blackfin
  - ZBrain SDK für LabVIEW
  - USB Emulator von Analog Devices, Modell: ADZS-HPUSB-ICE oder ADZS-ICE-100B
- Grundsätzlich können Sie auf dem Board auch ohne LabVIEW ausschließlich in "C++" arbeiten.

**Bemerkung:** Zum Start der Programmentwicklung ist der Emulator noch nicht notwendig, denn Sie arbeiten zunächst vom PC aus mit LabVIEW auf der **ZMC Hardware** im Interpretermodus (Fast Debug Mode). Sie benötigen den Emulator jedoch zum Compilieren und Flashen, wenn Ihr erstelltes Programm unabhängig von dem PC auf der ZMC Hardware laufen soll.

### **Pos. 2**      I/O Simulator

- 1x Potentiometer für statische Analogsignale
  - 1x Potentiometer für Frequenzeinstellungen
  - 1x Rechtecksignal (4 – 60kHz)
  - 1x Dreiecksignal (4 – 60kHz)
  - 1x Analogeingang auf BNC
  - 1x Analogausgang auf BNC
  - 1x LED auf Analogausgang (Intensitätssteuerung)
  - 2x Beschleunigungssensor auf Analogeingang
  - 1x Feedback Analogausgang-Analogeingang
- Das Simulatorboard wird direkt an die I/O Klemmen des ZMC angeschraubt.

Datenblatt: ZMC AIO Simulator

<http://www.cciembedded.de/pdf/ZMC-Simulator-D-V0b.pdf>

### **Pos. 3**      **Low Cost Emulator ADZS-ICE-100B**

Der Analog Devices Low-Cost-Blackfin Emulator ADZS-ICE-100B erstellt ein JTAG interface zwischen LabVIEW/VDSP und dem Blackfin Zielsystem über eine USB 2.0 Schnittstelle. Damit werden Executables und Loaderfiles ins RAM respektive Flash des Blackfin geladen. "Live Debugging" steht wegen fehlendem BTC (Back-Trace-Channel) nicht zur Verfügung. Die Stromversorgung erfolgt über USB, es ist also kein Netzteil erforderlich.

**Preis:**

**€ 180,00**



**Lieferbedingungen**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Preisstellung:      | ab Werk, zuzüglich Fracht, Versicherung, gesetzliche MWST |
| Lieferzeit:         | ca. 6 Wochen ab Auftragseingang                           |
| Zahlungsweise:      | 14 Tage netto   |
| Garantie:           | ZMC HW: 24 Monate nach Lieferung                          |
| Angebotsgültigkeit: | 30 Tage   |

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Gerhard Schlicht

[g.schlicht@cciembedded.de](mailto:g.schlicht@cciembedded.de)

Tel: 089/8509718