

# NEU!

**Datenblätter, Schaltpläne und  
weitere Baugruppen**

# CESYS.COM

CESYS ist seit 1986 Ihr Partner für anspruchsvolle Entwicklungsaufgaben. Überzeugen Sie sich von der Qualität unserer Dienstleistungen. Dazu gehören:

- ▶ Fundierte fachliche Beratung und Projektbegleitung
- ▶ Individuelle Hardwareentwicklung
- ▶ Individuelle Softwareentwicklung
- ▶ HDL Design
- ▶ Lieferung von Mustern und Serien

Gerade im Entwicklungsbereich können Sie von unserer langjährigen Projekterfahrung profitieren. Denn sie gibt uns zum einen die Möglichkeit, Ihre Anforderungen innerhalb kürzester Zeit umzusetzen. Zum anderen können wir Ihnen die Produkte zu einem attraktiven Preis anbieten, da keine Kosten mehr für die Know-how-Gewinnung anfallen.

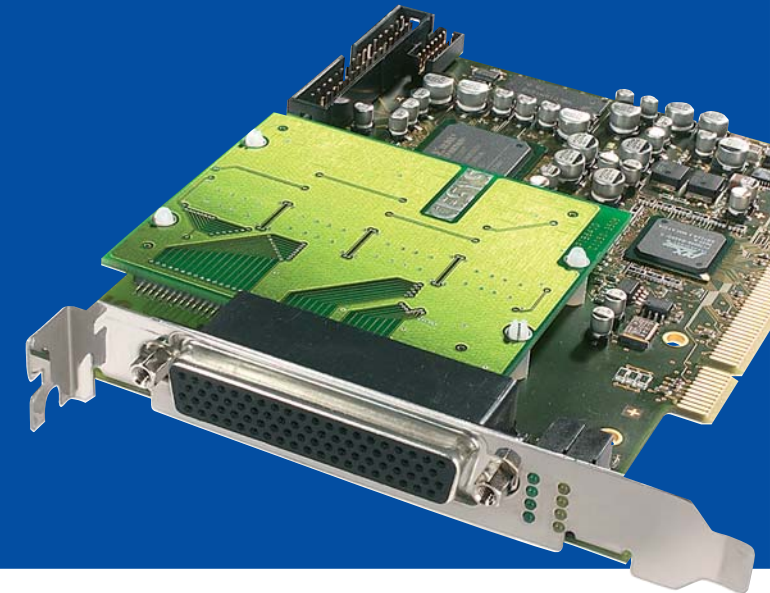
Über die Entwicklungsleistung hinaus liefern wir Muster, Klein- und Großserien und übernehmen auf Wunsch auch die Pflege Ihrer Produkte.

Unsere Entwicklungsleistungen bieten wir Ihnen zum Festpreis oder auf Basis von regelmäßigen Abschlagsrechnungen nach Projektfortschritt bis zur Fertigstellung an.

Profitieren Sie von der Problemlösungskompetenz, die wir in Projekten mit unterschiedlichsten Anforderungen gewonnen haben und rufen Sie jetzt an!



## FPGA-Karten von CESYS



**Cesys Gesellschaft für  
angewandte Mikroelektronik mbH**

Zeppelinstrasse 6A  
91074 Herzogenaurach

Telefon 0 91 32-73 34 00  
Telefax 0 91 32-73 34 01

E-Mail [mkraus@cesys.com](mailto:mkraus@cesys.com)  
Internet [www.cesys.com](http://www.cesys.com)

### Lieferübersicht

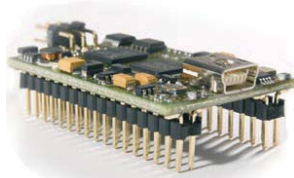
Stand: Q1/2009

# CESYS

# CESYS



▼ EFM 01  
C1050-4107



▼ USBV4F  
C1030-4007



▼ USB3FPGA  
C1030-2805



▼ PCIeV4BASE  
C1080-3807



▼ PCIS3BASE  
C1010-3105



**Beschreibung**

**FPGA Hersteller aller Karten: XLINX**

Dieses FPGA Modul besitzt trotz seiner extrem kleinen Bauform keine fine-pitch Spezialsteckverbinder. Es eignet sich daher ideal für Versuchsaufbauten auf Lochrasterplatten, kann aber auch als OEM Einheit in Geräten verwendet werden.

Eine High-end VIRTEX-4LX FPGA Karte mit herausragenden technischen Eigenschaften. Die I/O Signale sind auf SAMTEC™ TM QFS Steckverbinder gelegt. Wählbare I/O- und Referenzspannungen sowie impedanzkontrolliertes differential-pair routing bieten größte Flexibilität. Neben single-ended Signalstandards stehen auch LVDS und andere differential-pair I/O standards zur Verfügung.

Eine allround SPARTAN-3E™ FPGA Karte mit USB 2.0 Schnittstelle und 2 MByte SRAM (10 ns Zugriffszeit). Als Entwicklungsplattform oder OEM Baugruppe für Serienproduktion geeignet.

Eine PCI-Express Karte mit VIRTEX-4™. Der Steckplatz zwischen dem FPGA und der 78-pin HD-SUB Buchse ermöglicht es Ihnen eigene Elektronikkomponenten einzubinden. Ein zusätzlicher Baustein (PEX8311) realisiert die busmasterfähige PCIe Schnittstelle der Karte. FPGA-Designs müssen daher keinen PCIe-Code enthalten.

Eine Spartan-3™ Karte mit busmasterfähiger PCI Schnittstelle. Eine 78-polige HD-SUB Buchse und eine 34-polige Stiftleiste dienen zum Anschliessen externer Signale. Die PCI-Schnittstelle der Karte ist durch einen externen Controller, den PLX PCI-9056, realisiert. Ihr FPGA-Design muss daher keine PCI Implementierung, IP-core genannt, enthalten.

**FPGA Familie**

SPARTAN-3E™

VIRTEX-4™

SPARTAN-3E™

VIRTEX-4™

SPARTAN-3™

**FPGA Baustein**

XC3S500E-4CPG132C

XC4VLX25-10FFG668C

XC3S500E-4PQ208C

XC4VLX25-10FFG668C

XC3S1500-4FG456C

**Benutzer I/O**

50 I/O Signale auf 2,54mm Stiftleisten. Spannungspegel: 3,3 Volt.

206 I/O Signale auf Erweiterungsstecker. Zahlreiche benutzerwählbare I/O Standards.

81 I/O Signale auf 2,54mm VG-96 DIN Messerleisten. Spannungspegel 3.3 Volt

93 FPGA I/O Signale und 78-pin HDD SUB auf plug-in-board Stecker

Erweiterungssteckplatz 2 mal 100-polig. 28 FPGA-Pins sind auf einem internen Erweiterungsstecker verfügbar (2,54mm 2x17pin)

**Schnittstellen**

USB 2.0 (Cypress FX-2LP controller) Beispielsoftware zur Datenübertragung unter WIN™ und Linux™ im Lieferumfang enthalten.

USB 2.0 (Cypress FX-2LP controller) Beispielsoftware zur Datenübertragung unter WIN™ und Linux™ im Lieferumfang enthalten.

USB 2.0 (Cypress FX-2LP controller) Beispielsoftware zur Datenübertragung unter WIN™ im Lieferumfang enthalten.

PCI-Express Bus PCIe x1 (PEX8311)

32-Bit PCI-Bus Masterfähig

**FPGA Konfiguration**

On-board Flash Speicher JTAG (Xilinx Download cable) USB (Software im Lieferumfang)

On-board Flash Speicher JTAG (Xilinx Download cable) USB (Software im Lieferumfang)

JTAG (Xilinx Download cable) USB (Software im Lieferumfang)

JTAG (Xilinx Download cable) PCIe (Software im Lieferumfang)

JTAG (Xilinx Download cable) PCI (Software im Lieferumfang)

**Treibersoftware**

UDK (Universal Development Kit) WINDOWS™ und LINUX™

UDK (Universal Development Kit) WINDOWS™ und LINUX™

ceusb3 (GPIF mode)

UDK (Universal Development Kit) WINDOWS™ und LINUX™

UDK (Universal Development Kit) WINDOWS™ und LINUX™

**Speicher**

4 Mbit Flash

8 Mbyte SRAM Speicher (10 ns) 2 Mbyte Flash Speicher

2 Mbyte SRAM (10 ns)

512 MByte DDR2-SDRAM SO-DIMM

32 Mbyte SDRAM 4 Mbit SPI Flash

**Abmessungen (L x B)**

44 x 28 mm

100 x 160 mm (Euro Format)

100 x 160 mm (Euro Format)

entsprechend den PCIe Spezifikationen für eine 'short card'

entsprechend den PCI Spezifikationen für eine 'short card'

**Zubehör im Lieferumfang**

USB-Kabel 1.5m. Treiber, Beispiele u. Doku auf CD-ROM

USB-Kabel 1.5m. Treiber, Beispiele u. Doku auf CD-ROM

USB-Kabel 1.5m. Treiber, Beispiele u. Doku auf CD-ROM

Plug-in board 'PIB64IO' bietet 64 I/O signale (5 Volt kompatibel). Organisation: 8 Bänke x 8 Bit. Treiber, Beispiele u. Doku auf CD-ROM