



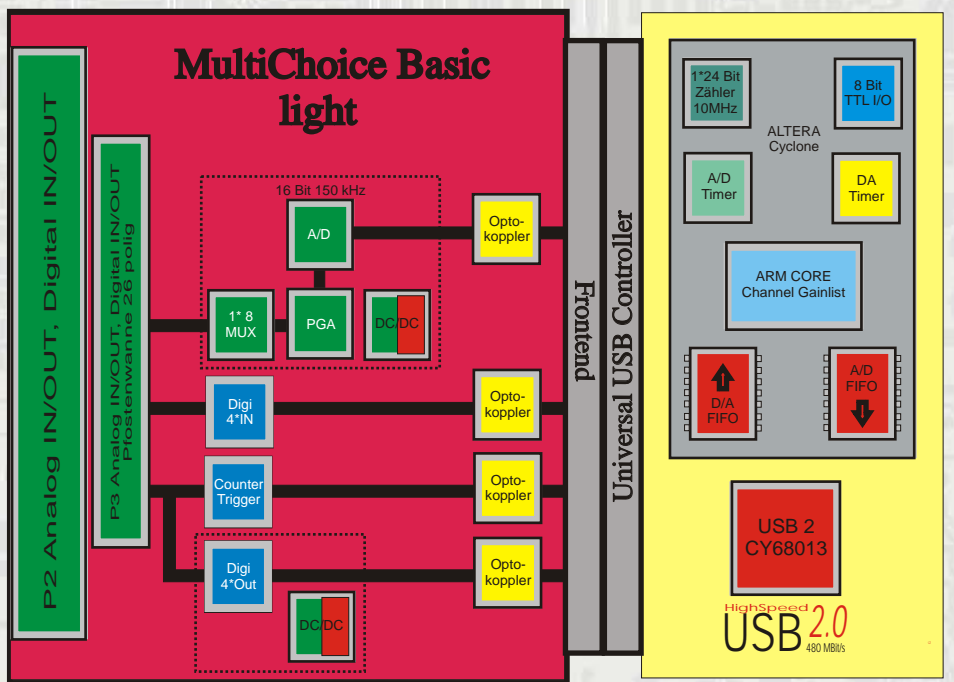
Komponenten mit in ein kompaktes Gehäuse verbaut und als Gesamtsystem ausgeliefert werden.

Ein Flashbaustein auf den Messkarten, sowie individuelle Kennungen der Module identifizieren die Karte selbstständig, so dass auch bei einem Wechsel der Module oder der Messboxen, vorhandene Software und bereits erstellte Schaltpläne weiterhin verwendet werden können, ohne Anpassungen oder Korrekturen vornehmen zu müssen.

Softwareseitig wird die USB Basic-Serie durch verschiedene Treiber für kommerzielle Messprogramme wie DIAdem, DasyLab, LabView, EDASWin, EVAPro oder Agilent Vee ebenso unterstützt wie mit einer Programmierschnittstelle, die eine sehr einfache und schnelle Erstellung eigener Applikationen ermöglicht. Der intern zugrunde liegenden Softwarearchitektur als Schichtenmodell stellt sicher, dass die verwendeten Treiber konsistent, fehlerfrei und mit maximaler Performance ausgeliefert werden. Im Lieferumfang ist eine kostenlose Visualisierungs und Steuersoftware enthalten.

Die Messmodule bieten mit 16 analogen Eingängen, 4 analogen Ausgängen, 2 Zählereingängen mit umschaltbaren Zählmodi und bis zu 48

## Schema

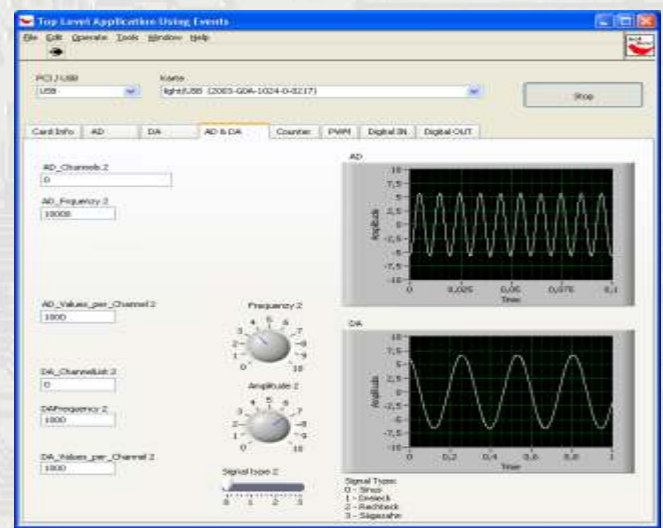
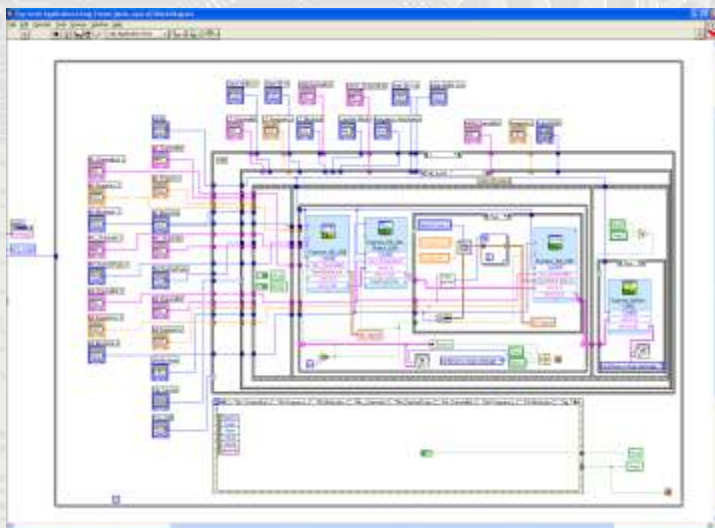


digitalen Ein-/Ausgängen eine Vielzahl an Signalen, die in einem synchronen Modus zeitgleich erfasst werden können, um eine exakte zeitliche Zuordnung der Messwerte verschiedener Signalarten untereinander zu gewährleisten. Eine asynchrone Erfassung ist ebenfalls möglich.

Die analogen Eingänge mit einem Spannungsbereich von +/- 10 V und

einer kanalweise programmierbaren Verstärkung von 1/2/4/8 erfassen mit einer Auflösung von 16Bit Genauigkeit, ebenso arbeiten die analogen Ausgänge mit 16-Bit DAC-Wandlern im Bereich +/-10V.

Weitere Informationen zu den Messkarten der USB-Basic Familie oder den anderen intelligenten Messkarten erhalten Sie im Internet unter <http://www.goldammer.de>

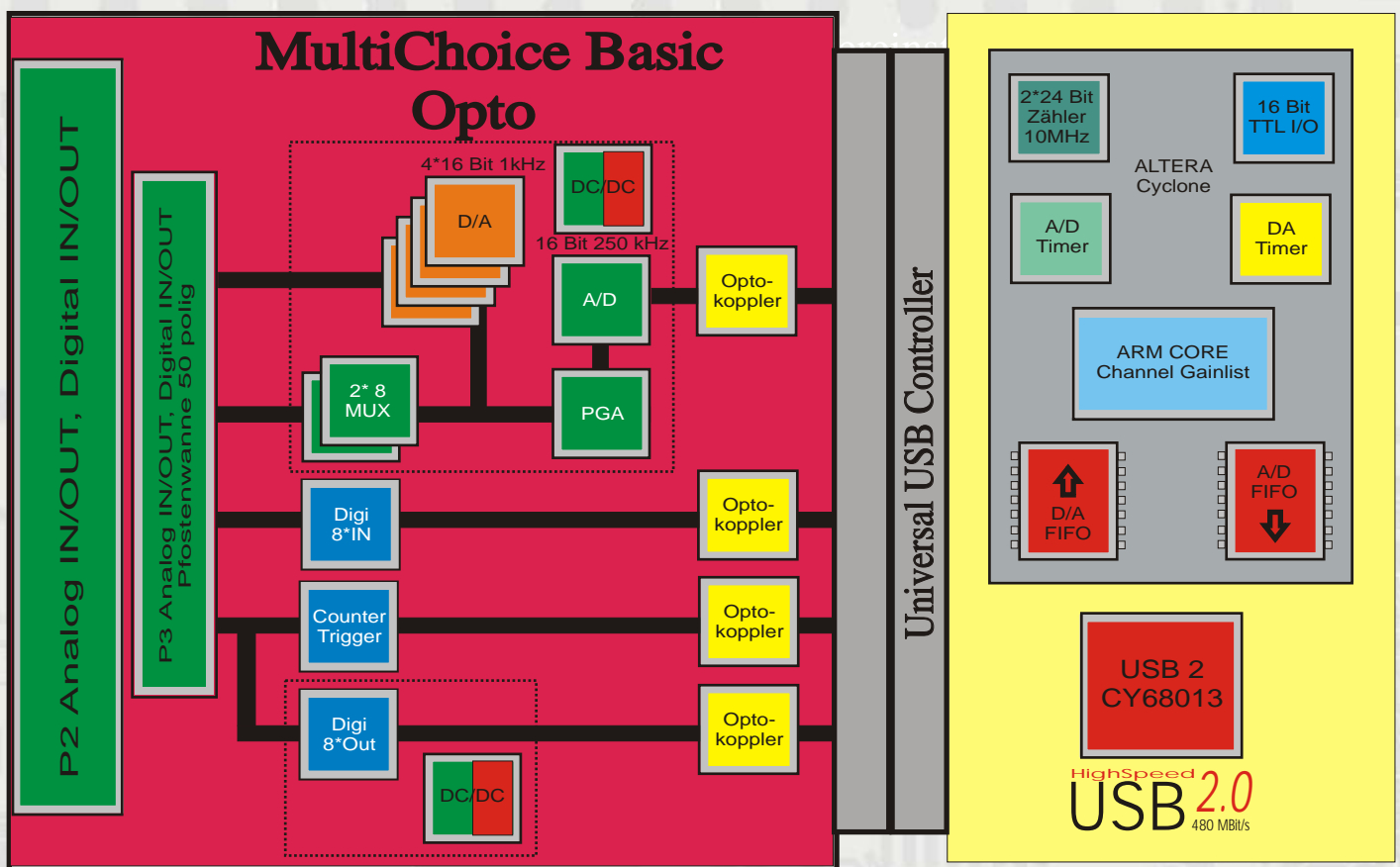


In dem kostenlosen Softwarepaket der Goldammer MC4 PCI und USB Messkarten wird ein graphisches einfach bedienbares Messprogramm „Mc4Measurement“ angeboten. Das Programm bietet die Möglichkeit einer schnellen und unkomplizierten Messung mit den Messkarten unseres Hauses durchzuführen. Nach dem Start des Messprogramms werden alle auf dem System installierten Messkarten erkannt und dem Anwender zur Auswahl zur Verfügung gestellt.

Dabei kann der Anwender Wahlweise eine von den auf dem PC installierten PCI oder USB Messkarten ansprechen. Über die Reiter auf der Schaltfläche werden die einzelnen Funktionen der

- Messkarte angesprochen:
- ? analoge Erfassung
  - ? analoge Ausgabe
  - ? analoge Erfassung und Ausgabe
  - ? Zählererfassung
  - ? digitale Erfassung
  - ? digitale Ausgabe

Die Analoge- und Zählererfassung sowie die analoge Ausgabe erfolgen in dem so genannten „automatischen“ Modus, in dem die Messung Hardwaremäßig von der Messkarte durchgeführt wird. Dabei wird die Messung sehr präzise von der Hardware der Messkarte nach der in dem Messprogramm eingestellten Abtastrate gesteuert. Die digitale Ein- und Ausgabe wird von dem PC getaktet.



Analogeingang	Light	Basic	Analogausgang 16 Bit
Wandlerbezeichnung	AD7663	AD7663	DAC7734
Zahl der Eingänge	8	8/16	4
A/D-Durchsatz	150kHz	250kHz	1kHz
Auflösung	16 Bit	16 Bit	16 Bit
Wandlungszeit	5µ	4µ	±20V 10µ
Eingangsspannungsbereiche	±1,25, ±2,5, ±5, ±10V	±1,25, ±2,5, ±5, ±10V	±1V 1µ ±10 V
Systemgenauigkeit	0,009 %	0,009% = 1,8mV	±5 mA
Isolationsspannung	500V		0.2 R
Maximale Eingangsspannung	±40V	±40V	
In und außer Betrieb			
BIAS-Strom	±40 nA	±40 nA	
Nichtlinearität	±3 LSB	±3 LSB	±2 LSB
Stufungsfehler	±3 LSB	±3 LSB	±2 LSB
Quantisierungsfehler	< ±1 LSB	< ±1 LSB	
Effektive Genauigkeit	13,5 Bit	13,5 Bit	
Bereichsfehler	abgleichbar	abgleichbar	< ±0,025 %, typ
Nullpunktfehler	abgleichbar	abgleichbar	< ±0,025 %, typ
A/D-Nullpunktdrift	±7 ppm / °C	±7 ppm / °C	±5 ppm / °C
Monotonie	±1,5 LSB	±1,5 LSB	15 Bit

Digital Ein-/Ausgang	Zähler	Optoentkoppelt	Zähler
Zahl der Eingänge	16 (OEM48)	Anzahl Zähler	1/2
Logic Family	LVC MOS	Auflösung	32 Bit
Logic Sense	High	Ereigniszählung up/down 10MHz	High
Maximale Eingangs- spannung in Betrieb	+5 V	Frequenzmessung Auflösung 10Hz	High
Logic High Input Voltage	2,0 V		+30 VDC
Logic Low Input Voltage	0,8 V		+30 VDC
Logic High Input Current	0,5 µA		2,4 V
Logic Low Input Current	0,1 µA		1,5 V
Logic High Output Current	2,5 mA		2 mA
Logic Low Output Current	-2,5 mA		1 mA
Maximale Ausgangsspannung	3,3 V		60 mA
Ein/Ausgangsfrequenz	500kHz		-60 mA
Anschluss Weidmüller Schraubklemmen oder BNC, OEM Pflostenwanne	10 MHz		35 VDC(TD62083)
USB 2.0 480MBit, USB 1.1 12MBit kompatibel Spannungsversorgung 5VDC 700-900mA	10 MHz		10 MHz
Abmessungen OEM160 x 100x14, Basic light 100 x 100 x 14 mm Schraubklemmen 180 x 118 x 49mm, BNC 16 Kanal.180 x 118 x 64			