

FIELDBOXCAM – SMART-KAMERA SYSTEM

FÜR ECHTZEIT-BILDVERARBEITUNG MIT FELDBUSANBINDUNG

MERKMALE

- Echtzeit-Bildverarbeitungssystem
- Leistungsstarke, hochauflösende Kamera
Basler acA1440-73gm mit 8mm/5MP Objektiv
- Sehr kompakter industrieller Echtzeit-Automation-PC Spectra Powerbox 100 /J19, lüfterlos, Aluminiumgehäuse
- Bilderfassung über GigE-Vision Core
- Flexible Feldbusanbindung für ProfiNET (in Vorbereitung: EtherCAT und Ethernet/IP)
- GPIO onboard
- Frei programmierbare Bildverarbeitungssoftware
- Baukastenprinzip durch Software-Bibliotheken
- GenICAM Konfiguration
- Echtzeitfähige SIMD oder OpenCV Bildverarbeitungsbibliothek mit Bildfilterung, Auswahl von Bildregionen (ROI), Schwellwertverfahren, BLOB-Analyse, Schwerpunkt-ermittlung
- Win10 IoT mit Echtzeiterweiterung
- Echtzeit-Stack für ProfiNET

- ✓ **Frei programmierbare Bildverarbeitung**
- ✓ **Schnelle Übertragung in Echtzeit**
- ✓ **Flexible Feldbusanbindung**

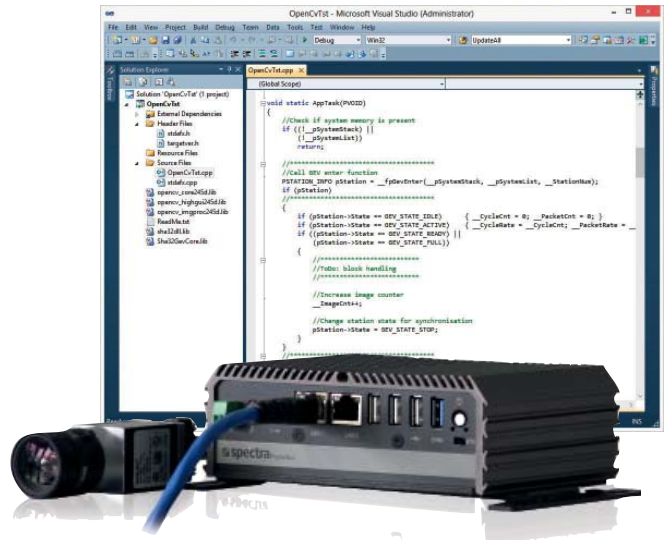


FIELDBOXCAM – SMART-KAMERA SYSTEM

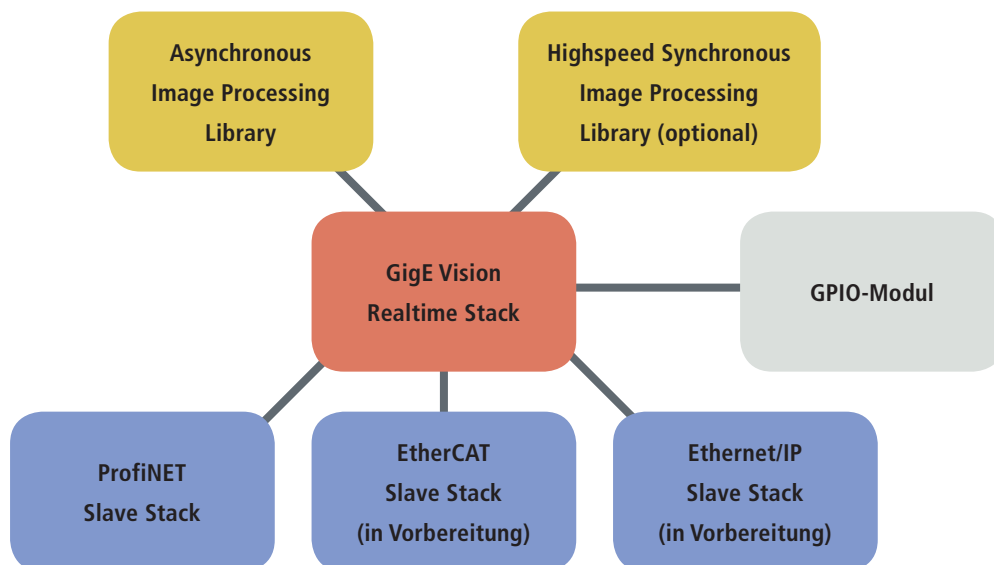
Das FieldboxCAM System von Spectra und SYBERA bietet ein Baukastenprinzip für Bildverarbeitung und Feldbusanbindung. Für die Bildverarbeitung dient die Industrie-Kamera von Basler mit der echtzeitfähigen Bildverarbeitungsbibliothek SIMD oder OpenCV und dem GigE-Vision Stack von Sybera. Die Feldbusanbindung erfolgt mit den Echtzeit-Stacks von Sybera für ProfiNET oder GPIO (in Vorbereitung: EtherCAT, Ethernet/IP)

Das FieldboxCAM System bietet folgende Features:

- Spectra Powerbox100 mit 4-Kern CPU und Windows IoT
 - Basler-Kamera acA1440-73gm mit Standard-Objektiv
 - GPIO-Trigging
 - Feldbusanbindung an ProfiNET
(in Vorbereitung: EtherCAT und Ethernet/IP)
 - Echtzeit Bilderfassung mit GigE-Vision Core
 - asynchrone Bildverarbeitung mit praxisnaher Funktionalität
(synchrone Bildverarbeitung optional)
- **Standardumfang der SIMD-Bildverarbeitung:**
 - Bildfilterung
 - Festlegung von Bildbereichen (ROI)
 - Schwellwertverfahren
 - Blob-Analyse
 - Bestimmung von Bildmomenten (Schwerpunkte)



PRINZIPBILD DER ECHTZEIT-BILDVERARBEITUNGSLÖSUNG MIT FELDBUSANBINDUNG



FIELDBOXCAM: MINI-PC

SYSTEM

Prozessor	Intel® Celeron® J1900 Quad Core 2,0 GHz
Chipsatz	SOC (System on Chip)
Hauptspeicher	204-pin DDR3L SO-DIMM, max. 8 GB 1 x 8 GB, DDR3L, PC1600
System Überwachung & Anzeige	Watchdog

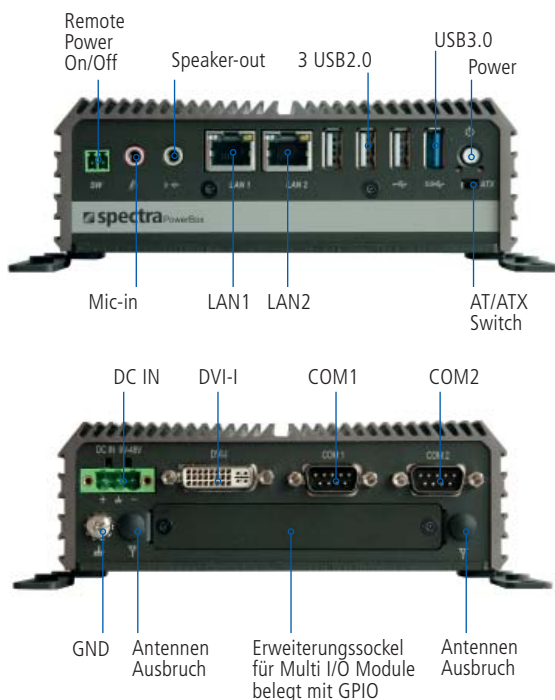
CONTROLLER

Grafik	Intel® HD Graphics - 7. Generation Intel® HD Graphics - Max. 2.048 MB VRAM - Max. 854 MHz GPU Takt - Max. 21 GB/s Memory Bandbreite - DVI-I (DL): 2.560 x 1.600 (WQXGA-Auflösung) - Unterstützt bis zu 2 unabhängige Displays - Shader Model 5.0, OpenGL 4.0, DirectX 11.2, OpenCL 1.2
Netzwerk	2 x Intel® i210 Gigabit-LAN
Audio	Realtek ALC885 Codec

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

PCI-Express	1 x mPCIe (Full-size)
-------------	-----------------------

ANSCHLÜSSE



LAUFWERKE

Systemlaufwerk	120 GB Half-slim DOM
Weitere	-

SCHNITTSTELLEN

Frontseitig	- 1 x USB3.0 - 3 x USB2.0 - 2 x RJ45 - Audio - Power Schalter - Remote Power On/Off & Reset
Rückseitig	- 2 x RS-232/422/485 - 1 x DVI-I

GPIO

E/A-Kanäle	PB-100-DIO mit 4DI/4DO
Spannung	extern, 5-48VDC
Isolation	optisch, 3750V
Anschluss	10-pin Terminal Block

MECHANIK & UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Gehäuse	Box-PC Gehäuse aus Aluminium - Einbaurahmen für 1 x 2.5" intern HDD - Lüfterlos - Bedienung: 1 x Power, 1 x Reset - Farbe: schwarz
Maße (BxHxT)	150 x 52,27 x 105 mm
Gewicht	ca. 1 kg
Montage	Wand, optional: seitlich, VESA, DIN-Schiene
Klima	Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 95%, nicht kondensierend
Netzteil	- 60 W Poweradapter - Wirkungsgrad: > 88% - Eingang: 80 bis 264 V _{AC} Full Range - Ausgang: 12V/5A
Betriebssystem	- Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise - Sybera Echtzeit-Erweiterung für Windows
Weitere Software	FieldboxCAM-GPIO: Sybera Lizenz GigE Vision Master Applikation FieldboxCAM-ProfiNET: Sybera Lizenz GigE ProfiNET Slave Applikation
Gewährleistung	24 Monate
Zertifizierung	CE, FCC Class A

FIELDBOXCAM: KAMERA, SOFTWARE, ZUBEHÖR

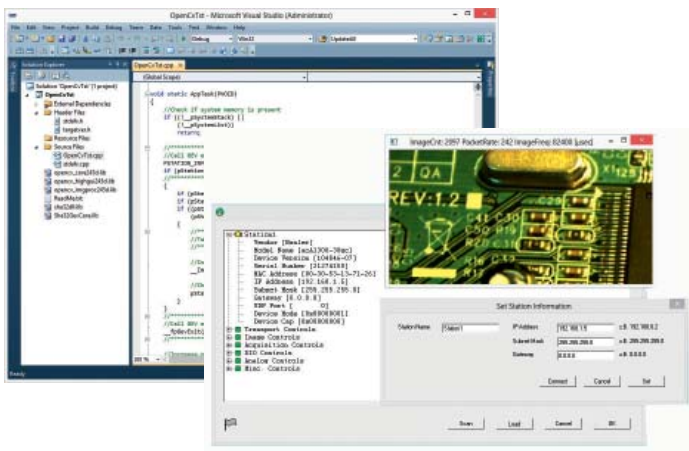
KAMERA



MERKMALE

- Typ: Basler acA1440
- Objektiv: Basler Lens C125-0818-5M, f8mm/5MP
- Netzteil: Basler Netzteil 12V/18W, 6-pol. Hirose
- Kabel: Basler Kabel für Netzteil, 6-pol. Hirose
- LAN-Kabel, Cat.6, 3 m

SOFTWARE



MERKMALE

- Offenes Programmiersystem mit Software-Bibliotheken für Windows
- Kameraparametrierung: GenICAM-Standard
- Kamerasteuerung: GigE Vision Realtime Master
- Bildauswertung: echtzeitfähige SIMD- oder OpenCV-Library
- Feldbusanbindung: ProfiNET-Slave

ZUBEHÖR: BEFESTIGUNGSMATERIAL



DIN Rail



Sideboard



VESA

BESTELLBEZEICHNUNG

- Nr. 147895 DIN Rail-Kit
- Nr. 149025 VESA Mount-Kit
- Nr. 147894 Side Mount-Kit

BESTELLBEZEICHNUNG

Nr. 162160 FieldboxCAM-GPIO

IPC-basierte Smart Kamera mit GPIO

Nr. 162161 FieldboxCAM-PROFINET

IPC-basierte Smart Kamera mit GPIO und ProfiNET

Alle Marken-, Firmen- und Produktnamen sind registrierte oder anderweitig geschützte Werke der jeweiligen Firmen/Inhaber. Druckfehler, offensichtliche Irrtümer sowie Änderungen techn. Daten vorbehalten. (Stand November 2020)