

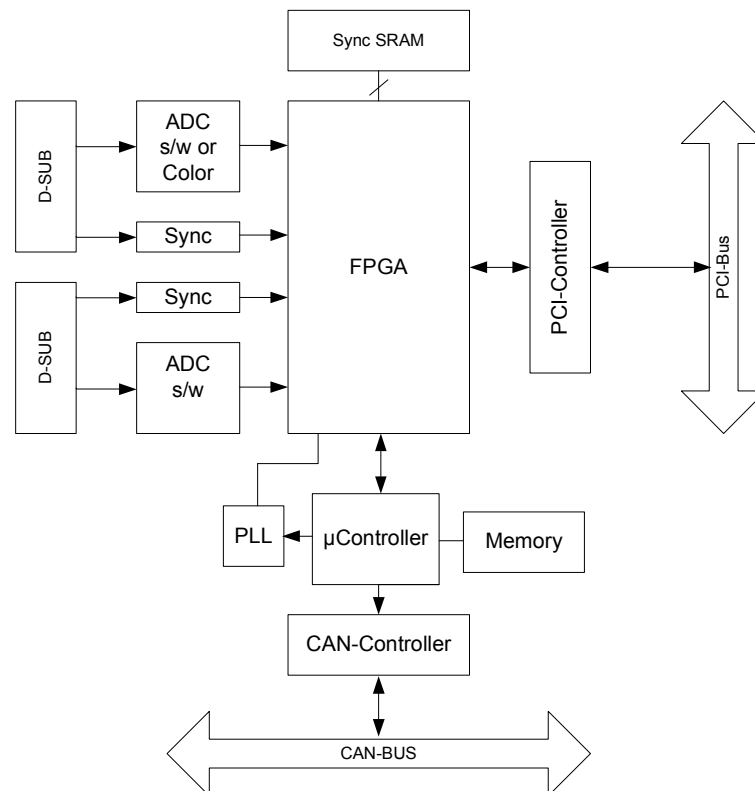
Aktiver Framegrabber mit Mikrocontroller, FPGA und synchronem SRAM für anspruchsvolle Bildverarbeitung in Industrie, Medizin, Forschung und Security

Die RAMSES I V3 - Karte ist ein sehr leistungsfähiger Framegrabber, mit dem handelsübliche PC-Systeme mit PCI-Bus, Compact PCI-Systeme und Industrie PCs im PC104+ Format zu einer Bildverarbeitungsworkstation erweitert werden können.

Bei diesem Produkt wurde die tausendfach bewährte Technologie der Vorgängermodelle Pictureboy und RAMSES I V2-Karte weiterentwickelt und optimiert. Das gibt Ihnen die Sicherheit, dass optimale Bildqualität und universelle Einsatzmöglichkeiten garantiert sind.

Die RAMSES-Karte ist ein aktiver Framegrabber, d.h. er besitzt einen Mikrocontroller mit FPGA und synchronem SRAM onboard, was bereits umfangreiche Bildverarbeitung auf der Karte ermöglicht. Damit lassen sich Prozesse mit hohen Bildwiederholfrequenzen abdecken und das Potential zur Datenreduktion optimal ausnutzen. Dank der zwei vollständig unabhängigen Eingangskanäle (kein Multiplexer!) und der parallelen Verarbeitung der Videosignale lassen sich neben Aufgaben für eine oder zwei Monochrom/RGB - Kameras auch Applikationen mit Multi-Tap-Kameras aufbauen. Ebenso sind Anwendungen im 3D-Bereich möglich, bei denen die Signale zweier Kameras zusammen ausgewertet werden müssen.

Mittels der PCI-Integration lassen sich die gegebenenfalls vorverarbeiteten Bilddaten sehr schnell und ohne Belastung der Host-CPU in den Hauptspeicher des PCs laden und dort mit geeigneter Software weiterverarbeiten. Zusätzlich kann die Karte an einen CAN-Bus angeschlossen werden, um unabhängig vom Hostsystem schnell mit Produktionssteueranlagen wie SPSen zu kommunizieren.



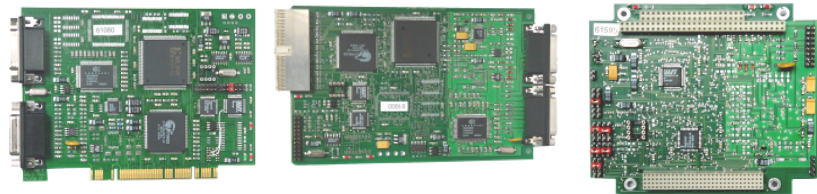
„Blockschaltbild: Framegrabber-Aufbau“

Besondere Stärke ist es, dass die Karte schnell und preisgünstig auf Ihre Anforderungen angepasst werden kann. Hier kann die Firma Feith Sensor to Image umfassend beraten und zu einer optimalen Applikationsentwicklung beitragen.

Technische Kenndaten

- ◆ Farb- und S/W Framegrabber für hochauflösende Industriebildverarbeitung
- ◆ Analoge und digitale Kameraeingänge
- ◆ PAL/NTSC, Progressive Scan, Zeilenkameras und weitere individuelle Kameraanpassung möglich
- ◆ Video- und Sensoranschluss über 15-pol. DSUB Buchsen
- ◆ Firmware- und FPGA-Update direkt im System
- ◆ Echtzeitbildverarbeitung mit onboard FPGA und 2MB synchronem SRAM
- ◆ FIFO-Interface zu PCI-Bus mit Kapazität von 16kByte
- ◆ lokaler Mikrocontroller bietet pro Kanal 4 externe TTL-IO-Steuerleitungen und dient als Sensorcontroller sowie Kommunikationsschnittstelle zum PC
- ◆ 10-Bit AD-Wandler mit 30MHz
- ◆ Stromverbrauch: +5V/1A, +12V für CCD-Kamera
- ◆ RAMSES I V3 ist voll PCI/V2.2 kompatibel
- ◆ Bis zu 5 Karten/PC
- ◆ Treiber Software und Programmierbibliothek für Microsoft und Linux
- ◆ Unterstützt Bildverarbeitungsbibliothek SAC Coake®

Merkmale der einzelnen Kartenvarianten



Kartentyp	PCI	Compact PCI	PC104+
Video IN (alternativ)	S/W 2 + Farbe 0 S/W 1 + Farbe 1	S/W 2 + Farbe 0 S/W 1 + Farbe 1	S/W 1 + Farbe 0 S/W 0 + Farbe 1
Data Transfer	ca 100 MB/s (netto)	ca 100 MB/s (netto)	ca 100 MB/s (netto)
Interfaces: <ul style="list-style-type: none"> • RS 485 • RS 232 • LVDS • CameraLink • CAN-Bus 	Ja Ja In + Out In Planung Ja	Ja Ja In + Out In Planung Ja	Nein Ja In In Planung Nein
Kamera Typ	Alle	Alle	Alle
I/O	4 je Kanal	4 je Kanal	4
2 CCD gleichzeitig	Ja	Ja	Nein
Auflösung	10 Bit	10 Bit	10 Bit
Graustufen	1024 oder 256	1024 oder 256	1024 oder 256
Arbeitsbereich	0 – 70 °C	0 – 70 °C	0 – 70 °C
Dimension	104 x 144 mm	3HE	116 x 98 mm