

# Neuer Kamera-Simulator verbessert die Produktivität und reduziert Systementwicklungskosten

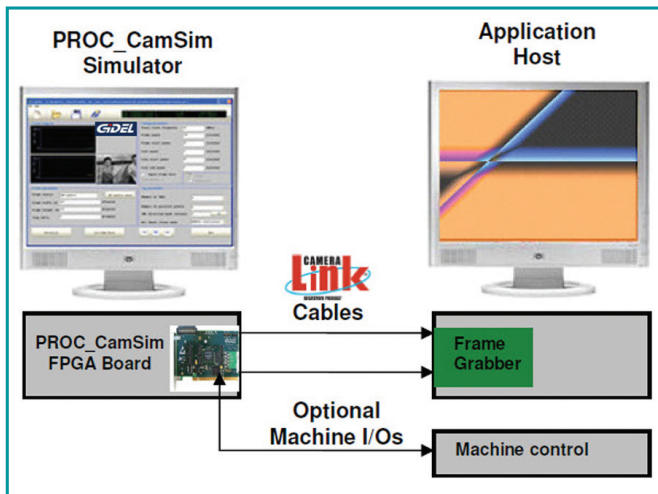
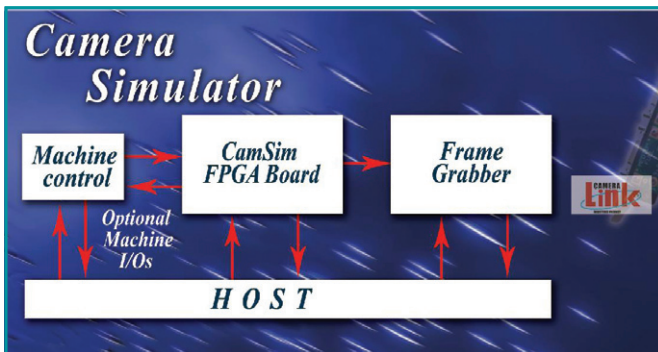
Die Entwicklung von Vision-Systemen beansprucht enorme Anstrengungen und Kapazitäten – nicht nur in der (industriellen) Bildverarbeitung. Die abschließende Entwicklung und das Testen solcher Systeme erfolgt meist direkt vor Ort. Diese Vorgehensweise zwingt Unternehmen zur Entwicklung komplexer und teurer Maschinen sowie zu aufwendigen Vor-Ort-Tests. Zudem ist es sehr schwierig, selten auftretende Fehler zu erkennen und zu analysieren.

Mit dem Simulator PROC\_CamSim von Gidel führen Entwickler den Großteil solcher Entwicklungsaufgaben einfach und kosteneffektiv am eigenen Arbeitsplatz durch.

PROC\_CamSim gewährleistet, dass Algorithmen validiert werden und den relevanten Input erwartungsgemäß verarbeiten. Wird ein selten auftretender Fehler erkannt, kann der dazugehörige Daten-

fluss nachvollzogen und so die Fehlerquelle schnell lokalisiert werden. Entwickler können FPGA-Code ergänzen, das System mit I/Os verbinden oder benutzerdefinierte Prozesse hinzufügen, um weitere Aufgaben mit dem Simulator zu lösen. So entsteht ein speziell auf die Aufgabe zugeschnittener Simulator – ob es sich um eine Kamera, eine Maschine oder ein ganzes Bildverarbeitungssystem handelt. Mittels PROC\_Wizard, eine im Developer-Toolkit enthaltene Software, werden dabei automatisch Anwendungstreiber generiert.

Die Software konfiguriert alle Simulationsparameter, ermöglicht das Dekodieren und Laden von AVI-Videos oder Bilddaten in den FPGA über DMA-Kanäle und das Synchronisieren mit der Hardware. Diese Video-/Bilddaten können über eine CameraLink-Schnittstelle zur weiteren Verarbeitung ausgegeben werden.



Der Simulator PROC\_CamSim besteht aus der Host-basierten CamSim-Software, einem FPGA-Board und einem Tochterboard mit CameraLink-Treiber; Foto: MaxxVision GmbH

Bestandteile PROC\_CamSim:  
Software PROC\_Wizard zur Konfiguration aller Simulationsparameter (z.B. Timing, Auflösung), Struktur der CameraLink-Kanäle, etc.

PROC-Motherboard: Wahlweise PROCsparkII-System mit Cyclon Ell-35 FPGA und PCI-Interface oder PROCcell mit Stratix III 80E FPGA und 4 Lanes PCIe-Interface.

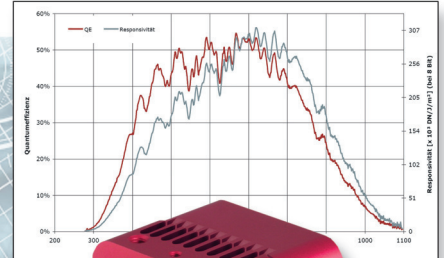
Daughter-Board: PSDB\_CL\_OUT zur Ausgabe von CameraLink Output-Base, -Medium oder -Full-Konfigurationen.

[www.maxxvision.com](http://www.maxxvision.com)

## Photonfocus CMOS Kameras

Camera Link – USB – GigE

Für alle Anwendungen in der Bildverarbeitung entwickelt Photonfocus CMOS Sensoren und Kameras mit herausragenden Features auf Sensor-Ebene.



**NEU**

### ■ D1312 Serie

Der neue 1,4 Megapixel Sensor mit der Empfindlichkeit und Qualität eines CCDs

1312 x 1082 Pixel, 8,0 µm  
108 Bilder/s bei voller Auflösung  
hohe Empfindlichkeit 350 bis 1000 nm  
Shading-Korrektur

### DS1-D1312

Low Cost mit allen wichtigen Features

### MV1-D1312

Zusätzlich mit LinLog Technologie  
Um ein Überstrahlen zu verhindern werden große Helligkeiten logarithmisch gedämpft ohne dunkle Bildbereiche zu beeinflussen

### ■ D1024E Serie

1024 x 1024 Pixel, 10,6 µm  
bis 150 Bilder/s  
ROI-Scan (z.B. 1024 x 32 @ 2400 fps)  
bis 120 dB mit LinLog

**NEU**

### Pixel Professor FPGA – optional

Für Online-Bildvorverarbeitung direkt auf der Kamera in Echtzeit – einfach zu konfigurieren durch visuelles Anordnen der FPGA BV-Funktionsblöcke

**NEU**

### 3D Peak Detektor – optional

Für 3D Lasertriangulation errechnet der Peak Detektor das Höhenprofil des Objektes direkt auf der Kamera

**RAUSCHER**

Telefon 0 8142/4 48 41-0 · Fax 0 8142/4 48 41-90  
eMail [info@rauscher.de](mailto:info@rauscher.de) · [www.rauscher.de](http://www.rauscher.de)

BILDVERARBEITUNG FÜR TECHNISCHE, WISSENSCHAFTLICHE UND INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN