

Markt & Technik

33/2019 · 16 August 2019

UNOFFICIAL ENGLISH TRANSLATION

The original article was published in German in Markt & Technik, a trade magazine published in Germany. Prepared for CRETEC. The German original remains the reference.

Markt & Technik Ausgabe 33 (08.2019)
LED Beleuchtungen für große Prüfteile



CRETEC Pressemappe

Stand: 05.2020

Seite 66 / 116

LED lighting for large test parts

Historical technical, standards, warranty and contact statements are translated as published. This is not an update of the original article. Publisher artwork, advertisements and unrelated neighbouring articles remain in their original language. Original publisher artwork, logos and advertisements are retained in their original language.

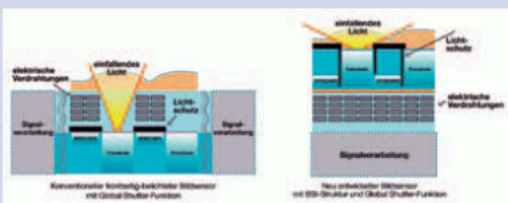
CoaXPress-Industriekamera



Mit einer CoaXPress-Schnittstelle ist die Industriekamera „hr342“ von SVS-Vistek ausgestattet. Sie bietet den Global-Shutter-CMOS-Bildsensor „Pregius IMX342“ von Sony mit 31,49 Megapixel Auflösung (6480 x 4860 Pixel), einer Pixel-Größe von $3,45 \mu\text{m} \times 3,45 \mu\text{m}$ und einem Dynamikbereich von über 70 dB. Mit einer Bildrate von 35,4 Frames/s ist die hr342 laut SVS-Vistek die derzeit schnellste Kamera mit dem IMX342-Sensor auf dem Markt. Möglich machen dies das neue Sony-SLS-EC-Protokoll des Sensors und die CoaXPress-Schnittstelle, die sich durch lange, dünne Datenleitungen und eine Stromversorgung der Kamera über die Datenleitungen auszeichnet. Wer mit einer um etwa 10 Prozent niedrigeren Frame-Rate leben kann und die Flexibilität von Gigabit-Ethernet benötigt, für den ist die hr342 auch mit 10GigE-Interface erhältlich. Diese Version verbindet die Flexibilität von GigE mit annähernd der Geschwindigkeit von CoaXPress. Die CoaXPress-Variante ist als Muster für Kunden verfügbar, die 10GigE-Version soll in Kürze folgen. (ak)

SVS-Vistek, www.svs-vistek.com, info@svs-vistek.com
Tel. 08152 9985-0

CMOS-Sensoren mit „Stacked Pixel“



Sony (Vertrieb: Framos) hat „Pregius S“ als vierte Generation seiner CMOS-Bildsensoren der Produktlinie „Pregius“ vorgestellt. Die ab Herbst 2019 lieferbaren Sensoren bieten

„Stacked Pixel“, eine vertikal aufgebaute Sensorarchitektur, die auf Sonys proprietärer Global-Shutter-Technik mit BSI-Pixelstruktur beruht. Der Hauptunterschied der Stacked-Pixel-Technik zu herkömmlichen, frontseitig belichteten CMOS-Architekturen besteht in der Platzierung der Speicherelemente und der elektrischen Verdrahtung der Pixel. In der neuen BSI-Pixel-Architektur wird die elektrische Verdrahtung der Pixel unter den Fotodioden platziert; die Pixel-Größe lässt sich von $3,45 \mu\text{m}$ auf $2,74 \mu\text{m}$ reduzieren, wobei die Empfindlichkeit und Sättigungsqualität erhalten bleibt und eine 1,7-fach höhere Auflösung erreicht wird. Auch die Bildraten steigen deutlich. Außerdem ermöglicht die Stacked-Pixel-Architektur, zusätzliche Signalverarbeitung im Chip unterzubringen, was für eine Miniaturisierung und erweiterte Sensorfunktionen sorgt. Datenoptimierungsfunktionen wie Smart Regions of Interest, Self-Trigging, Komprimierung oder Compositing reduzieren Verarbeitungslast und Datenmenge. (ak)

Framos, www.framos.com, info@framos.com
Tel. 089 710667-0

31,49 Megapixel in Dual-GigE-Kameras



Matrix Vision hat den Global-Shutter-CMOS-Bildsensor „Pregius IMX342“ von Sony mit 31,49 Megapixel Auflösung (6480 x 4860 Pixel) in eine Dual-GigE-Kamera der Serie „mvBlueCOUGAR-XD“ und eine USB-3-Kamera der Baureihe „mvBlueFOX3-4“ integriert. Der Sensor ist mit einer Pixel-Größe von $3,45 \mu\text{m} \times 3,45 \mu\text{m}$ sehr lichtempfindlich und liefert einen hohen Dynamikumfang. Wegen der Auflösung und Größe des APS-C-Sensors hat sich Matrix Vision für ein M42-Mount entschieden, das sich über Adapter auch an andere Objektivanschlüsse anpassen lässt. Um damit gleichermaßen Dual-GigE und USB 3 bedienen zu können, wurden die Gehäuse der bestehenden Kamerafamilien aneinander angeglichen, sodass Anwender

sich auf die Wahl dieses Sensors oder künftiger hochauflösender Sensoren konzentrieren und bei der Frage, ob es Dual-GigE oder USB 3 sein soll, flexibel agieren können. Die Gehäuse haben daher einen einheitlichen Frontflanschenquerschnitt von $49,8 \text{ mm} \times 49,8 \text{ mm}$ und sind in der Tiefe fast identisch: $53,8 \text{ mm}$ bei USB 3 bzw. $55,3 \text{ mm}$ bei Dual-GigE. Um den Anforderungen an die Optik gerecht zu werden, hat Matrix Vision ausgewählte M42-Objektive von Zeiss in das Portfolio aufgenommen. (ak)

Matrix Vision, www.matrix-vision.com
info@matrix-vision.de, Tel. 07191 9432-0

LED lighting for large test parts

Cretec offers a broad range of intelligent, large-area, modular LED lighting systems for large test parts. The modules can be combined into variable geometric formats for backlighting extending to the edges or front lighting. Protection ratings up to IP67 are available. Basic LED modules can be arranged in any geometric format, such as bar lights for conveyor applications or other large-area arrangements. Illuminated areas range from $50 \times 50 \text{ mm}$ to



$6,000 \times 6,000 \text{ mm}$. All light colours are available in continuous or strobe mode. The LED boards are developed in-house and fitted with white, red, green, blue, infrared, ultraviolet, RGB or RGBW LEDs. In the backlighting module, the spacing between the dimmable LEDs and their distance from the cover - a special diffuser - are chosen to create an optimised, homogeneous illuminated field extending to the edges. Openings for optics can be incorporated, allowing a camera behind the light to look through it. (ak)

Cretec
www.cretec.gmbh · mail@cretec.gmbh
Tel. 06185 64799-00