



de

# mvBlueCOUGAR-X

Die nächste Generation der GigE-Kameras



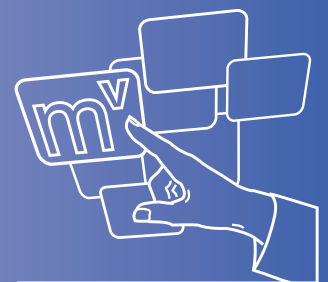
[www.matrix-vision.de](http://www.matrix-vision.de)

# mini Format bei maXi Leistung

Universelle Gigabit-Ethernet-Kameraplattform  
mit GigE Vision®- und GeniCam™-Standards



GEN*i*CAM



We Change Your Vision

ERKENNEN ANALYSIEREN ENTSCHEIDEN



## Neueste Standards für mehr Flexibilität.

Die nächste Generation der Gigabit-Ethernet-Kamerafamilie mvBlueCOUGAR-X lässt sich aufgrund ihrer kompakten Bauform und den aktuellen GigE Vision®- und GenICam™-Standards in unterschiedlichste Anwendungen integrieren. Mit Datenraten bis zu 1.000 MBit/s und Kabellängen bis 100 Meter ist die mvBlueCOUGAR-X sowohl für Machine-Vision-Aufgaben mit hohen Auflösungen und niedrigen Latenzzeiten ausgelegt, als auch für Aufgaben mit präzisen und optimierten Bildern, wie beispielsweise in Biowissenschaft und Medizin, geeignet. Im Herz der Kamera sind wegweisende Smart-Features zur Entlastung des Host-Systems integriert – für noch sicherere und universellere Anwendungen.

# Leichte Integration – mit GigE Vision®.

Ultrakompakt durch den Einsatz modernster Komponenten – ultrakompatibel mit aktuellen GigE Vision®- und GenICam™-Standards für plattform- und herstellerunabhängigen Einsatz.

Mehr Power, mehr Sicherheit, mehr Flexibilität: die Smart-Features der mvBlueCOUGAR-X.

### Host-System entlasten

- Flatfield-Korrektur
- Bayer-Demosaicing
- Farbkorrektur
- Echtzeit-Bildaufnahmen-Steuerung

### Sicherere Anwendungen

- Großer Bildspeicher bis zu 256 MB (als FiFo-Puffer oder für Kamera-Recorder-Modus)
- Resend-Mechanismen (verlustfreie Bildübertragung)
- Bandbreiten-Kontrolle (unabhängig bei Multi-kamera-Anwendungen)
- Temperatur-Sensoren (erweiterter Temperaturbereich) und Zeitstempel (Kamera-Synchronisation)

### Universellere Anwendungen

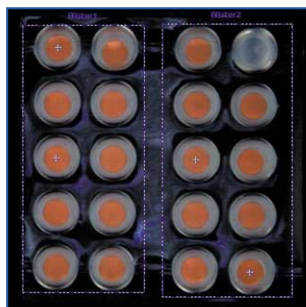
- Mikro-SPS (bspw. für Pulse-Width-Modulation)
- Unterschiedliche Belichtungssequenzen
- Verschiedene Objektivhalter und Filter
- Ausführungen in IP 65 oder für höhere Umgebungstemperaturen



[www.matrix-vision.com/cougar-faehigkeiten.html](http://www.matrix-vision.com/cougar-faehigkeiten.html)



## mvBlueCOUGAR im Einsatz.



**Viele Branchen nutzen die flexiblen Möglichkeiten der mvBlueCOUGAR Kameras.**

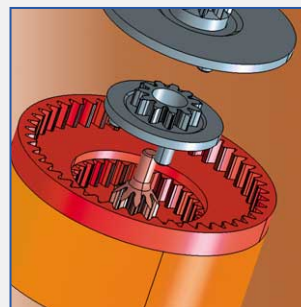
◀ **Pharma:** mvBlueCOUGAR-X in der Verpackungskontrolle im pharmazeutischen Bereich.



◀ **Automation:** mvBlueCOUGAR-X im Multikamera-Einsatz in der Druck- und Buchbindetechnik zur Prüfung der Druckbogen-Reihenfolge. Das offene Design mit smarten und robusten digitalen I/Os schafft die Basis für kundenspezifische Erweiterungen – hier eine ultrahelle Blitz-Beleuchtung.



◀ **Verkehr:** mvBlueCOUGAR-X bei Verkehrsleitsystemen. Die Sensoren zeichnen sich durch eine hohe Dynamik aus. Damit sind auch bei unterschiedlichsten Lichtverhältnissen stets beste Ergebnisse gewährleistet.



◀ **Messtechnik:** mvBlueCOUGAR-X als kompaktes optisches System in Koordinatenmessmaschinen. Die integrierte Temperaturmessung in Kombination mit der kompakten Baugröße, der hohen Bildqualität und Empfindlichkeit sind ideale Voraussetzungen zur Integration in Messmaschinen.



◀ **Sicherheit:** mvBlueCOUGAR-X sorgt für mehr Sicherheit auf Baustellen. Sichere Personenerfassung in 3D – unabhängig von Tageszeit und Witterung. Der Baumaschinenführer wird innerhalb von 300 ms akustisch und optisch direkt in der Kabine alarmiert.



◀ **Automotive:** mvBlueCOUGAR-X zur DataMatrix-Erkennung auf Kunststoffteilen.



[www.matrix-vision.com/cougar-storyst.html](http://www.matrix-vision.com/cougar-storyst.html)



**Pregius**  
**STARVIS**

## Modular, offen und zukunftsicher.

Bereits in den Grundversionen der mvBlueCOUGAR-X ist eine breite Palette an CCD-/CMOS-Sensoren mit ausgezeichneter Bildqualität für vielseitige Anwendungen verfügbar – bis 31 Mpixel-Auflösung. Das offene Design ermöglicht problemlos kundenspezifische Anpassungen und Erweiterungen. Platinenversionen können individuell nach Vorgaben zu Integration und Aufgabengebiet konfiguriert und erweitert werden. **Mit diesen Eigenschaften gehört die mvBlueCOUGAR-X zu den flexibelsten und ausbaufähigsten Systemen auf dem Bildverarbeitungsmarkt mit allen Vorteilen der GigE Vision®- und GenICam™-Standards.**

**◀ Doppelt vernetzt läuft schneller!**  
Die Dual GigE-Kamera mvBlueCOUGAR-XD vereint neueste ultraschnelle und hochauflösende CMOS- und CCD-Sensorik und die bekannten Features der mvBlueCOUGAR-X Kamera im kleinsten Gehäuse ihrer Klasse.

**Es werde Licht! ▶**  
Kamera mit integrierter Blitzbeleuchtung – so einfach wie nie: Sichere Ansteuerung und Versorgung der High Power LEDs direkt über die Kamera für optimale Bilder.

# System-Zubehör macht's leicht.

- Gigabit Ethernet- und I/O-Kabel
  - ▶ abgewinkelt
  - ▶ verschraubbar
  - ▶ schleppketten-tauglich
- Netzteile mit und ohne I/O-Kabel

- Objektivhalter
  - ▶ C-Mount
  - ▶ CS-Mount
  - ▶ S-Mount

- Objektive
  - Filter
  - Beleuchtungen

## Software to go.

Unsere mvIMPACT Acquire Treiber und Tools verfügen über eine anwender-



freundliche Standard-API mit der Sie eine Einbindung in Ihrer Umgebung (Windows®/Linux®) einfach bewerkstelligen. Vollständige Inspektionsprogramme erreichen Sie dann im Zusammenspiel mit der plattformübergreifenden Smart Vision Software mvIMPACT Configuration Studio – intuitiv und schnell.

## Hardware to check.

Flexible Test- und Einstellungs-Optionen mit der mv-X I/O-Box.



Die Box für alle Entwickler, um mvBlueCOUGAR Kameras in Testumgebungen zu konfigurieren: Anschließen, testen, in Systeme einschleifen und Anschlussvarianten selektiv mischen. Los geht's.





- CCD-/CMOS-Sensoren

- Auflösungen bis zu 31 Mpixel

- >200 Vollbilder/Sek.

- Bis zu 256 MB Bildspeicher

- Image Recoder

- Innovative Pre-Trigger Option

- Resend-Buffer

- ≤14 Bit ADC

- Digitale I/Os

- 2 Temperatursensoren

- Viele FPGA-basierte Smart-Features in Echtzeit (Auszug):

- ▶ Echtzeit Flatfieldkorrektur (14 Bit ▶ 14 Bit)

- ▶ Mikro-SPS (Counter/Timer und logische Operatoren)

- ▶ Bandbreitenkontrolle

- ▶ Running Frame-Average (Innovatives Entrauschen mit Bewegungskompensation)



## Rechtliche Hinweise:

Der Inhalt dieser Broschüre dient nur zu Informationszwecken, er zeigt mögliche Beispiele. Änderungen der technischen Daten und Ausführungen sind ohne vorherige Ankündigung jederzeit vorbehalten. Technische Spezifikationen der Kundensysteme und unserer aktuellen Produkte sind bei Bestellung zu klären. Stand 11/2018



## MATRIX VISION GmbH

Talstrasse 16  
DE-71570 Oppenweiler  
Tel.: +49-7191-94 32-0  
Fax: +49-7191-94 32-288  
info@matrix-vision.de

## Ideen und Produkte

### Made in Germany

MATRIX VISION ist im Bereich der industriellen Bildverarbeitung heute ein wichtiger Partner für Kunden in der ganzen Welt.

## Unsere Stärken

Neben der umfangreichen Palette von Standardprodukten entwickeln wir kundenspezifische Lösungen, die durch kontinuierliche Weiterentwicklung dem Anwender einen optimalen Nutzen bieten.