



uEye SCP | SLE

Videostreaming und Recording per Industriekamera

Monitoring-Kameras

Prozessüberwachung als
"Ein-Geräte-Lösung"



Überwachung und Kontrolle sind der Schlüssel zur erfolgreichen Automatisierung industrieller Prozesse. Moderne Kameratechnologien mit hochentwickelten Sensoren erfassen verschiedene Situationen rund um die Uhr und liefern hochwertige Videostreams, auch in schwierigen Umgebungen. Mit den Monitoring-Kameras nutzt IDS sein branchenspezifisches Know-how und bietet eine leicht nachrüstbare, eigenständig arbeitende Lösung zur 24/7-Überwachung und Visualisierung industrieller Prozesse.

Unsere Monitoring-Kameras für die industrielle Prozessüberwachung

Unsere Monitoring-Kameras ermöglichen die zuverlässige und hochauflösende Überwachung von Prozessen im Standalone-Betrieb. Anwender profitieren von Video-Streaming, hardwarebeschleunigter Video-Encodierung und eventbasiertem Aufzeichnen im Kameraspeicher. Mehrere parallele, individuell konfigurierbare Streams bieten Vielseitigkeit und Effizienz für Live-Monitoring, Nachanalysen oder Systemintegration.



uEye SCP

Monitoring-Kamera im Standard-Industrieformat

- ✓ Gehäusekamera: Das Standardformat in der Industrie: 29 x 29 mm
- ✓ Für C-Mount Objektive
- ✓ Mit verschraubbaren Steckern



uEye SLE

Monitoring-Kamera: platzsparend und kostenoptimiert

- ✓ Einplatinenkamera: Perfekt geeignet für Embedded Systeme
- ✓ Mit C-Mount, S-Mount oder ohne Objektivhalter erhältlich
- ✓ Platzsparende Option mit abgesetztem Netzwerkstecker möglich

Ein-Geräte-Lösung zur Prozessüberwachung

Sie suchen eine unkomplizierte und schnell integrierbare Kameralösung zur Visualisierung maschineller Prozesse – ganz ohne Programmieraufwand und ohne die Notwendigkeit eines zusätzlichen PCs? Mit den uEye Live Kameras bieten wir Ihnen die ideale Lösung. Diese kompakten Industriekameras arbeiten mit modernsten SoC (System on Chip) Komponenten unseres Technologiepartners Ambarella und ermöglichen es, Monitoring-Aufgaben direkt und ohne zusätzlichen PC auszuführen.

Dank der bewährten Formfaktoren und mechanischen Eigenschaften unserer 2D-Industriekameras stehen Ihnen die uEye Live Kameras in vielseitigen Ausführungen zur Verfügung. Sie sind sowohl im Industrie-Standardformat (29 x 29 mm) als Gehäusekameras als auch als Einplatinenkameras zur einfachen Integration in Ihre eigenen Geräte erhältlich.



IP Netzwerkkameras mit RTSP und HTTP streams



Keine Programmierung für Funktion und Integration notwendig



Einfach per Webfrontend in beliebigem Browser konfigurierbar



Überragende Low-Light Performance durch aktuelle Sony Starvis 2 Technologie



„besonders gute“ Kamerabilder durch ISP Bildverbesserungsfunktionen



Event-Recording im Kameraspeicher



Embedded System durch SoC-Technologie

Der Einsatz moderner Edge-Technologie mit einem effizienten SoC von Ambarella erlaubt der Kamera, Bilddaten direkt zu be- und verarbeiten, filtern oder auszuwerten. Statt der einzelnen Rohbilder überträgt die Kamera bis zu drei parallele Videostreams, wahlweise per RTSP Protokoll und H264 komprimiert oder per HTTP im MJPEG Format direkt an verschiedene Endverbraucher. Ein PC wird für den Kamerabetrieb nicht benötigt. Damit erfüllt die Kamera verschiedene Anforderungen, wie Live-Überwachung, detaillierte Nachanalysen und die Integration in unterschiedliche Systeme.



Event Recording

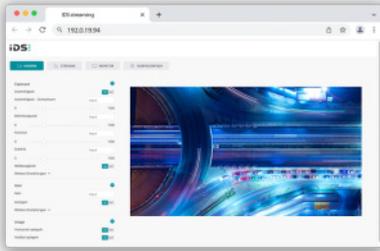
Die Kamera ermöglicht die dezentrale Speicherung von Videosequenzen im internen persistenten Speicher, ausgelöst durch einen Software-Befehl oder eine Triggerleitung. Abhängig von der Konfiguration werden dabei die Sekunden vor, während und nach einem Ereignis aufgezeichnet. Diese Funktion erlaubt die lückenlose Dokumentation von Maschinenausfällen oder -störungen. Dadurch lassen sich potentielle Prozessfehler analysieren und mögliche Ursachen identifizieren.



Perfekte Bildqualität

Der integrierte ISP (Image Signal Processor) gewährleistet durch eine Vielzahl von Bildverbesserungsalgorithmen, wie Auto-Belichtung und Auto-Weißabgleich, HDR und Defektpixelkorrektur eine stets optimale Bildqualität. Diese Algorithmen passen die Videoinhalte automatisch an unterschiedliche Umgebungsbedingungen an und optimieren sie gezielt für die visuelle Wahrnehmung des menschlichen Auges.

WebCockpit



Plug'n Stream

Nach Anschluss an die Stromversorgung ist die Kamera sofort einsatzbereit. Streaming, Aufzeichnung und Videoeinstellungen lassen sich einfach über ein Webfrontend im Browser konfigurieren, ohne dass spezielle Software oder komplexe Programmierung erforderlich ist.

Für eine nahtlose Integration in bestehende Systeme bietet der Webservice eine REST-API, mit der die Steuerung und Konfiguration der Kamera in Anwendungsprogramme oder Maschinensteuerungen eingebunden werden kann.



uEye SCP: Monitoring im Industrie-Standardformat

Mit 29 x 29 x 29 mm ist die uEye SCP äußerst kompakt und findet in jeder Prozesssituation ihren Platz. Ein C-Mount-Adapter ermöglicht die Nutzung gängiger Objektive. Sowohl der Hirosestecker, für IO-Leitungen und Stromversorgung, als auch der RJ-45-Netzwerkanschluss sind arretierbar und damit für mechanische Herausforderungen industrieller Anwendungen bestens geeignet.



uEye SLE: platzsparende und kostenoptimierte Einplatinenkamera

Als Einplatinenkamera mit den Maßen 45 x 45 mm als Design-to-Cost-Konzept entwickelt, ist die uEye SLE ideal für Maschinen- und Gerätebauer, um wettbewerbsfähige Projekte mit hohen Stückzahlen zu realisieren. Die Kamera ist verfügbar mit C oder S-Mount Objektivträger der zusätzlich die Platine rundherum schützt und zusätzliche Anschraubpunkte liefert oder ganz ohne Objektivträger, wenn eigene Optiken verwendet werden.

Noch mehr Flexibilität ermöglicht die Nutzung eines zusätzlichen RJ45-Interface-Boards, dass über einen kleinen Steckverbinder und einen Flexleiter mit dem Basisboard verbunden wird. Damit kann der Bauraum von Sensor- und Steckerkomponenten leichter in eigenen Gehäusekonzepten aufteilen.



Marktstart mit Sony Starvis 2 Sensor IMX678

Das Initialmodell der uEye Live Monitoring Kameras wird die uEye SCP mit Sony Starvis 2 Farbsensor IMX678 sein. Damit bietet die Kamera exzellente Bildqualität und zuverlässige Leistung, selbst unter schwierigen Lichtverhältnissen. Der IMX678-Sensor sorgt für eine außergewöhnlich hohe Empfindlichkeit, scharfe Details und natürliche Farbwiedergabe der FullHD Video-Streams.

„Sie möchten Prozesse oder Komponenten einfach jederzeit im Blick behalten? Hier kommt uEye Live ins Spiel. Im Gegensatz zu Modellen aus dem Consumer-Bereich punkten wir in Sachen Qualität, Ersatzteilbeschaffung, langfristiger Verfügbarkeit und standardisierten Schnittstellen.“

— PHILIPP OHL, HEAD OF PRODUCT MANAGEMENT BEI IDS —



Einsatzgebiete unserer Monitoring-Kameras

Live-Streaming

Unsere Monitoring-Kameras bieten eine unterbrechungsfreie Live-Ansicht von Prozessen, die der Mensch vor Ort nicht selbst beobachten kann. Die hohe Bildqualität hilft dabei, auch kleinste Details zu analysieren und präzise Rückschlüsse zu ziehen. Dadurch ist es beispielsweise möglich, Maschinen zu überwachen, um den Verschleiß zu kontrollieren, oder die Perspektive von Robotern in automatisierten Logistiksystemen einzunehmen. uEye Live Kameras unterstützen Sie aber auch in Anwendungen wie bspw. Flug- und Container-Hafenaktivitäten oder Aktivitäten in Logistikzentren zentral zu beobachten.



Event-Recording

Monitoring-Kameras ermöglichen die flexible Wiedergabe von Videosequenzen on demand. Durch die eventbasierte Aufzeichnung im Kameraspeicher können etwa die letzten Sekunden vor einem Vorfall wiedergegeben werden, was einen aufschlussreichen „Blick in die Vergangenheit“ erlaubt. Diese Funktion ist ideal zur Fehlerrekonstruktion. Somit können Unternehmen schnell reagieren und präzise Rückschlüsse ziehen, um Prozesse zu optimieren.

Housing	
Interface	GigE
Lens mount	C-Mount
IP code	IP30
Mass (g)	~53g
Power supply	12V - 24V
Dimensions H/W/L (mm)	29.0 x 29.0 x 29.0
Sensor	
Manufacturer	Sony
Sensor variant	CMOS Color
Resolution (h x v)	3856 x 2176
ADC	12
Color depth (camera)	12
Resolution Class	8 MP
Sensor size	1/1.8"
Shutter	Rolling Shutter
Sensor model	IMX678-AAQR1-C
Sensor geometry	16:9
Pixel size (µm)	2
Optical area (mm)	7.712 x 4.352
Optical diagonal (mm)	8,855
Minimum free run exposure time (ms)	0,031
Maximum free run exposure time (ms)	33
Streaming	
General	<ul style="list-style-type: none"> • RTSP streaming • 1080p/30fps • Event Recording via GUI/REST-API
Codecs	<ul style="list-style-type: none"> • H.264 • MJPEG