

Test the best!

SeeTec und GIT SICHERHEIT testen Video-Kameras im Testlabor des Hardware Competence Centers von SeeTec unter standardisierten Bedingungen. Die Ergebnisse schaffen eine valide Grundlage für die Planung von IP Video-Projekten und helfen, unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Für den Testablauf werden Videosequenzen unter verschiedenen fest definierten Lichtszenarien erzeugt und anschließend ausgewertet. Hierbei werden auch Bewegungen im Bild sowie Nacht- und Gegenlicht-Situationen berücksichtigt.

Performance

Leistungsbewertung im Einsatz bei 1.000 Lux

Bei guter Lichtsituation liefert die Kamera ein sehr kontrastreiches Bild. Die Farben werden klar und lediglich mit einem leichten Gelbstich dargestellt. Die Bildschärfe ist sehr gut, auch bewegte Objekte werden ohne Schmier-effekte dargestellt. Bildrauschen ist nicht erkennbar.

Leistungsbewertung im Einsatz unter 1.000 Lux

Die gute Bildqualität bleibt auch im Schwachlicht-Bereich erhalten. Bei abnehmender Ausleuchtung der Szenerie liefert die Kamera recht konstant gute Bilder, die selbst unter 10 Lux noch scharf und kontrastreich sind. Ab 10 Lux ist ein leichter aber akzeptabler Anstieg der Bewegungsunschärfe und des Bildrauschens zu erkennen. Bei 0,5 Lux schaltet die Kamera automatisch in den Nachtmodus (S/W-Darstellung) um und liefert ein insgesamt recht klares Bild. Bildrauschen ist hier lediglich an bewegten Objekten feststellbar, da dort offenbar die XDNR- Rauschunterdrückung nicht im vollen Umfang greift. Selbst bei minimaler Ausleuchtung (knapp über 0 Lux) sind im Kamerabild noch Objektkonturen zu erkennen.

Leistungsbewertung im Einsatz bei Gegenlichtsituationen

Die Kamera zeigt dank der von Sony entwickelten Wide Dynamic Range-Technologie View-DR ein insgesamt sehr gutes Gegenlichtverhalten. Bei plötzlich auftretendem Gegenlicht in dunkler Umgebung liefert sie nach knapp 3 Sekunden ein stabiles S/W-Bild, schaltet jedoch nach weiteren 3 Sekunden auf Farbdarstellung um. In beiden Fällen bleiben Blendeffekte auf die Gegenlichtquelle selbst beschränkt, Hintergrunddetails sind gut erkennbar.

Leistungsbewertung im Einsatz: Bandbreitenmessung

Die Kamera wurde mit einer konstanten Datenrate von 4 MBit getestet, würde jedoch auch dynamische Datenraten unterstützen. Die beanspruchte Bandbreite lag relativ konstant um 4,45 MBit, lediglich bei Auftreten der Gegenlichtsituation war ein kurzer Ausschlag nach oben auf 6.36 MBit zu erkennen.

Im Fokus: Sony SNC-VB-630

Die Fix-Netzwerkkamera SNC-VB630 verfügt über eine Reihe neuer Funktionen auf Basis des neuen Exmor-CMOS-Sensors.

Die Bildverarbeitung wurde mit View-DR verbessert, um bei starkem Gegenlicht oder in kontrastreicher Umgebung klare Bilder zu liefern. Zur Unterdrückung von Bildrauschen kommt die XDNR-Technologie (eXcellent Dynamic Noise Reduction) zum Einsatz. Sie soll für klare, rauscharme Bilder bei geringem Licht sorgen. Die kamerainterne Video- und Audioanalyse wurde durch zusätzliche Funktionen wie die Gesichtserkennung und die Erkennung von unbeaufsichtigten und entfernten Objekten verbessert. Die SNC-VB630 verfügt über eine Empfindlichkeit, die mehr als doppelt so hoch ist wie die Empfindlichkeit von Kameras der 5. Sony- Generation.



KAMERA TEST

Technische Daten für den Kameratest

Hersteller	Sony
Modell	SNC-VB 630
Firmware-Version	1.3.0
Abstand zum Testchart	0,70 m
Verwendetes Objektiv	Fujinon DC MP 1/2.7" 2,8-8mm F1.3
*Eingestellte Brennweite	6 mm
*Kompressionsverfahren	H.264
*Auflösung	1920x1080
*Kompression	–
I-Frame-Abstand	1 Sekunde
Max. Stream Bandweite	4096 kbit/s
Gemessene Framerate	30 fps
Durchschnittl. Bandweite	4,45 Mbit/s

* Die Kamera wurde mit „default“-Einstellungen im Testsystem eingebunden. Die Einstellungen wurden mit den oben aufgelisteten Testkriterien entsprechend modifiziert.

Bewertung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen

Kriterien Lux-Werte	1.000 Lux	100 Lux	10 Lux	0,5 Lux	0 Lux + BL
Farben	1,5	1,5	2	s/w	2,5
Kontrast	1,5	1,5	1,5	2	2,5
Schärfe	1,5	1,5	1,5	2	2
Bewegungsschärfe	1,5	2	2	2,5	2
Bildrauschen	1,5	1,5	2	3	2
Nachregeldauer bei Gegenlicht	–	–	–	–	2,5
Verhalten bei Gegenlicht	–	–	–	–	1,5

BL= Backlight (Gegenlicht)

(*) im Leuchtkegel der Weißlicht-LED

Die Bewertung erfolgt nach dem deutschen Schulnotensystem von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend).

Fazit

Die Tag-/Nacht-Fixkamera aus Sonys sechster Produktgeneration besticht durch gute Bildqualität selbst im Schwachlicht-Bereich und bei Gegenlicht-Situationen. Herausragend ist zudem die maximale Bildrate von 60 Bildern pro Sekunde. Das Gerät wird über PoE mit Strom versorgt und verfügt über einen SD-Karten-Slot. Die SNC-VB630 ist ONVIF-kompatibel (ONVIF-Profil S) und bietet kamerabasierte Video- und Audioanalyse-Funktionen.