

## Im Fokus: Basler BIP-D1300

Im Mai diesen Jahres hat Basler sein Programm um neue IP Fixed-Dome-Kameramodelle erweitert. Zur Auswahl stehen die Modelle BIP-D1000c mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pixeln und die BIP-D1300c-dn mit einer Auflösung von 1280 x 960 Pixeln. Durch ihr schlagfestes Aluminiumgehäuse und mögliche Betriebstemperaturen von -35° C bis +50° C eignen sich die Kameras für die Videoüberwachung im Außenbereich und unter extremen Bedingungen im Innenbereich. Auch die Dome-Kameras bieten die gleiche Funktionalität wie die entsprechenden Kameramodelle ohne Dome-Gehäuse: Tag/Nacht-Funktionalität für Nachtaufnahmen und Anwendungen bei schwierigen Lichtverhältnissen. Die verwendeten Sony CCD-Sensoren sollen in allen Beleuchtungssituationen für exzellente Bildqualität sorgen. Der Hersteller verspricht Multi-Streaming mit mehreren voneinander unabhängigen MJPEG-Streams oder mehreren MJPEG-Streams und einem zusätzlichen H.264- oder MPEG-4-Stream.



## KAMERA TEST

# Test the best!



**In Zusammenarbeit mit SeeTec testet GIT SICHERHEIT aktuelle und neue Video-Kameras im Testlabor des Hardware Competence Centers von SeeTec unter standardisierten Bedingungen. Ins Leben gerufen wurde das Hardware Competence Center, da die herstellereitig angegebenen Daten und Leistungsmerkmale von Netzwerk-Kameras oft unter verschiedenen Bedingungen ermittelt werden und in der Praxis nicht immer verlässlich sind. 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 1000 Lux

Das Bild der Kamera ist im Test ausgewogen, die Farben werden klar und weitgehend unverfälscht dargestellt. Auch Sättigung und Kontrast sind gut. Bewegte und unbewegte Objekte werden im Testbild scharf dargestellt.

#### Leistungsbewertung im Einsatz unter 1000 Lux

Die Kamera liefert im Test auch bei schlechten Lichtverhältnissen ein gutes Bild mit sauberer Farbwiedergabe. In der Testsequenz fällt bereits hier ein schnelles Nachregelverhalten bei Beleuchtungsänderung auf. Unter 20 Lux ist am bewegten Objekt ein mit sinkender Lichtstärke zunehmender Schmiereffekt zu beobachten. Bei 0,5 Lux erfolgt die automatische Tag-/Nachtumschaltung in den s/w-Modus.

#### Leistungsbewertung im Einsatz bei Gegenlichtsituationen

Im Test reagiert die Kamera gut auf Blendsituationen und regelt schnell nach (< 2 Sekunden). Auch bei starkem Gegenlicht sind die Details im Bildhintergrund noch erkennbar. Aufgrund des eingesetzten CCD-Sensors ist jedoch der Smearing-Effekt zu beobachten, auch ist eine Überstrahlung der Lichtquelle um das Zwei- bis Dreifache festzustellen.

### Leistungsbewertung im Einsatz: Bandbreitenmessung

Die Messung erfolgte mit MJPEG bei maximaler Auflösung und 11 Bildern/Sekunde, da H.264 bei Vollauflösung lediglich 7 Bilder/Sekunde liefert. Die genutzte Bandbreite liegt durchschnittlich bei 7,24 MBit/s und fällt mit sinkender Lichtstärke auf ca. 4,7 MBit/s um 0 Lux ab. Bei Gegenlicht wird ein Maximum von 9,39 MBit/s erreicht.

### Technische Daten für den Kameratest

Hersteller	Basler
Modell	BIP-D1300
Firmware-Version	2.0
Abstand zum Testchart	0,60 m
Verwendetes Objektiv	2,8–6mm, F1.3, DC
*Eingestellte Brennweite	ca. 6 mm
*Kompressionsverfahren	MJPEG
*Auflösung	1280x960
*Kompression	50 %
Max. Stream-Bandbreite	unbegrenzt
Gemessene Framerate	11 fps
Durchschnittl. Bandbreite	7,24 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 + *BL1
Farben	2,5	2,5	2,5	s/w	s/w
Kontrast	2	2	2,5	3,5	s/w
Schärfe	2	2	2	3	2,5
Bewegungsunschärfe	2	2	2,5	3	2,5
Bildrauschen	2	2	2	4	2
Nachregeldauer bei Gegenlicht	–	–	–	–	3
Verhalten bei Gegenlicht	–	–	–	–	4

Die Bewertung erfolgt nach dem deutschen Schulnotensystem von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend). Durch Setzen verschiedener Parametrierungen auf der Kameraoberfläche selbst ist es möglich, eine verbesserte Bildqualität zu erzielen.

### Fazit

Die vandalismugeschützte outdoor-fähige Domekamera mit Tag-/Nacht-Umschaltung liefert im Test ein gutes Bild auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Besonders in Gegenlichtsituationen kann sie ihre Stärken voll ausspielen. Sie ist deshalb insbesondere für den Einsatz in Zufahrtbereichen oder im Logistik-Umfeld geeignet. Die Kamera wird über PoE mit Strom versorgt, unterstützt MJPEG, MPEG4 sowie H.264 und verfügt über einen internen SDHC-Slot.