

Anforderungen an die Kamertechnik in Bars, Diskotheken und Nachtclubs



Security Systems



Beschreibung der Anwendung

In diesem Anwendungsbericht wird der Einsatz von Dinion^{XF} Kameras an Orten beschrieben, an denen geringe Beleuchtungsstärke und Rauch die Sicht behindern.

Einleitung

In Clubs, Diskotheken und anderen Freizeit- und Unterhaltungsstätten muss wachsam darauf geachtet werden, dass keine illegalen Aktivitäten stattfinden, zum Beispiel Taschendiebstähle oder der Handel mit Drogen. Außerdem müssen auch verschiedene Sicherheitsaspekte in Zusammenhang mit stark frequentierten Räumen beachtet werden. Die Beleuchtungs- und Umgebungsbedingungen in Bars, Clubs und Diskotheken, mit denen ein Ambiente geschaffen werden soll, dass Kunden anlockt, macht es normalen CCTV-Kameras häufig schwer, gute Bilder für Sicherheitszwecke zu erzeugen. Vor allem eine geringe Umgebungsbeleuchtung kombiniert mit sehr hellen Lichtern oder Spots stellt eine ziemliche Herausforderung für Videokameras dar. Oft werden zusätzlich auch noch Nebelmaschinen auf der Bühne oder der Tanzfläche eingesetzt. Dadurch ergibt sich insgesamt eine Situation, die für Videokameras besonders schwierig zu handhaben ist. Die in den Dinion^{XF} Kameras zum Einsatz kommende Videoverarbeitungstechnologie sorgt unter diesen schwierigen Beleuchtungsbedingungen für bestmögliche Bilder.

Probleme, mit denen man konfrontiert werden kann

Geringes Beleuchtungsniveau

Dies alleine wäre kein wirkliches Problem, denn moderne Hochleistungskameras wie die Kameras der Dinion Reihe können auch bei geringer Beleuchtungsstärke gute Bilder liefern, selbst wenn Farbkameras erforderlich sind. Für diese Art von Umgebungen sollten jedoch hochempfindliche Kameras wie die Dinion^{XF} in Erwägung gezogen werden, denn sie bewähren sich auch in Notfällen, zum Beispiel bei einem Stromausfall, wenn nur noch die Notbeleuchtung eingeschaltet bleibt. Gerade in diesen Fällen kommt die zusätzliche Empfindlichkeit der XF Kameras zum Tragen. Die hohe Empfindlichkeit wird durch weitere Funktionen wie NightSense, Sens-up und natürlich die so genannte Tag/Nacht-Version noch zusätzlich verbessert. Für besonders extreme Situationen bieten Monochrom-Kameras eine ultimative Empfindlichkeit.

Extremer Kontrast

Der Kontrast zwischen dunkleren Bereichen und Spots stellt die größte Herausforderung dar. Es werden normalerweise von allen Bereichen gute Bilder benötigt, aber um den Kontrast auf dem Anzeigemonitor wiederzugeben, ist eine spezielle Videoverarbeitung erforderlich. Auch hier sorgen die speziellen Funktionen der Dinion^{XF} Kameras für gute Ergebnisse.

Sicherheit, die beruhigt.

BOSCH

ANWENDUNGSBERICHT | DINION^{XF} KAMERAS

Die einmalige digitale Signalverarbeitung mit 15-Bit Genauigkeit der DinionXF stellt sicher, dass auch der größte Kontrast in der jeweiligen Szene gehandhabt werden kann. In vielen Fällen, vor allem bei fest installierten Kameras, ist ein Bereich wesentlich heller oder dunkler als der Rest. Mit Hilfe der Gegenlichtkompensation der Dinion^{XF} Kamera, bei der der empfindliche Bereich präzise gewählt werden kann, wird ein optimales Gleichgewicht zwischen dunklen und hellen Bereichen erzielt.

Rauch

Rauch von Nebelmaschinen, Zigaretten und Zigarren erzeugt einen Dunst, der den Kontrast der Szene erheblich reduziert. Dinion Kameras nutzen den automatischen Schwarzpegel zur Wiederherstellung des Kontrasts, so dass die im Bild festgehaltene Szene insgesamt besser zu erkennen ist.

Die Lösung

Die Lichtverhältnisse in Diskotheken, Clubs usw. machen eine Reihe von modernen Funktionen erforderlich, um brauchbare Bildaufnahmen zu ermöglichen. Bei der Dinion^{XF} Reihe sind diese Funktionen serienmäßig vorgesehen. Unter anderem verfügen diese Kameras über 3 unabhängige Betriebsarten, die auf die unterschiedlichen Einsatzbedingungen abgestimmt werden können. Zwischen den Betriebsarten kann manuell oder automatisch umgeschaltet werden.

Night Sense - NightSense ist ein Verfahren zur Erhöhung der Empfindlichkeit der hochauflösenden Dinion Farbkameras um 9 dB (Faktor 3!), indem die Signale des Farbbildes in einem einzelnen Monochrom-Bild kombiniert werden.

Sens-Up - Sens-up dient zum Steigern der Empfindlichkeit durch Integrieren des Signals von einer Reihe aufeinanderfolgender Einzelbilder, um das Rauschen zu reduzieren.

Auto Black - Auto Black Compensation ist ein Verfahren zur Erhöhung des Videosignalpegels, um ein Videosignal mit voller Amplitude zu erzeugen, auch wenn der Szenenkontrast weniger als den vollen Bereich ausmacht. Der dunkelste Teil des Signals wird auf Schwarz eingestellt und der hellste Teil auf Weiß, so dass der Kontrast erhöht wird.

Gegenlichtkompensation - Die Gegenlichtkompensation (Back Light Compensation) verstärkt selektiv bestimmte Bereiche des Bildes, um große Kontrastunterschiede zu kompensieren, wenn ein Teil des Bildes sehr hell beleuchtet wird, z.B. eine Person in einem sonnendurchfluteten Durchgang.

Ferngesteuerte Einrichtung - Ein Aspekt der Installation in dieser Art von Umgebung sind die Montage und die Einrichtung. Die Einrichtung sollte idealerweise erfolgen, wenn Kunden anwesend sind, also unter realistischen Bedingungen. Abgesehen von der eigentlichen Montage kann die Kamera vollkommen ferngesteuert eingerichtet werden, z.B. von der Überwachungsstation aus mit Hilfe einer Kamera-Konfigurationssoftware, die auf einem über das Standard-Video-Koax-Kabel direkt mit der Kamera kommunizierenden PC oder Laptop läuft. Das resultierende Bild kann direkt auf dem Monitor angezeigt werden. Die Betriebsarten der Kamera können bei Bedarf während der normalen Geschäftszeiten feinabgestimmt werden, ohne dass der Betriebsablauf gestört wird.

Vorteile für den Benutzer

Eine CCTV-Videoüberwachung ist nur dann von Nutzen, wenn sie die erforderliche Qualität liefert, vor allem in Notfällen oder schwierigen Situationen. Dank ihrer einzigartigen Kombination von modernen Leistungsmerkmalen und anspruchsvollen Funktionen stellt die Dinion^{XF} Reihe die ideale Lösung für derartige Anwendungsbereiche dar.

Typische Systemkomponenten

	1/3"	1/2"
Farbkameras	LTC0485	LTC0610
Tag/Nacht-Kameras	LTC0495	LTC0620
Monochrom-Kameras	LTC0385	LTC0510

Bosch Security Systems
 Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:
www.boschsecurity.com/emea

BOSCH