

Produktpalette für die Gebäudesicherung

Von Dipl.-Ing. Günther Konecny

1. Geräte für die Gebäudeüberwachung:

Kameras (durchwegs Produkte der Firma PANASONIC als Marketleader):

Die hervorstechendsten Merkmale der Farbkameras mit Super Dynamic III-Technologie:

- Aktive und selbständige Bildoptimierung
- Realitätstreue Aufnahmequalität (540 Linien zur klaren Identifikation)
- Extreme Empfindlichkeit (Lichtempfindlichkeit 0,5 Lux)
- Aktive Sicherheit (Sabotageschutz)

Die gebräuchlichsten Typen:

Super Dynamic SD III positionierbare 1/4-Zoll Dome-Kamera „WV-CS950“

Die Kamera verfügt über ein 30-fach-Zoom bei einer Brennweite von 3,8–114 mm, mit zusätzlichem 10-fach-Digitalzoom. Sie kann automatisch oder manuell zwischen Farbe und S/W-Betrieb umgeschaltet werden. Die horizontale Auflösung beträgt 540 Linien (Farbe) und 570 Linien (S/W). Im S/W-Modus beträgt die Mindestbeleuchtungsstärke der Kamera nur 0,04 Lux und bei Farbbetrieb 0,5 Lux. 256 Presets (Kameraposi-

Dome-Kamera WV-CS950



tionen) können vorprogrammiert werden. Eine präzise Schwenkkontrolle bei großen Zoomwerten ermöglicht eine genaue Nachführung bei nur 0,065° pro Sekunde.

Eine Autotracking-Funktion ermöglicht die automatische und gezielte Verfolgung von bewegten Objekten. Die digitale Signalverarbeitung in der Kamera ermöglicht eine Gegenlichtkompensation mit einem erweiterten Dynamikbereich (160-fach). Die Schwenkgeschwindigkeit beträgt 0,065°–120° pro Sekunde. Ferner bietet die Kamera einen Videobewegungsmelder sowie eine Direktanzeige der Schwenk/Neige- sowie Zoomkoordinaten-Auswertung über RS485. Eine Manipulationserkennung schützt vor Kamerasabotage.

Positionierbare 1/4-Zoll Dome-Kamera mit Wetterschutzgehäuse „WV-CW860A“



Diese Kamera kombiniert hohe Lichtempfindlichkeit mit einem vandalismus-geschützten Wetterschutzgehäuse nach IP66 Standard. Die umschaltbare S/W-/Farbkamera mit 22-fach Zoom (3,8–83 mm) und einer Mindestbeleuchtung von 0,06 Lux in S/W und 1,0 Lux bei Farbe, verfügt über eine horizontale Auflösung von 480 Linien bei Farbe und 570 Linien im S/W-Betrieb. Die Dome-Kamera kann elektronisch (auto-

matisch oder manuell) zwischen Farbe und S/W-Betrieb umgeschaltet werden. 64 Presets können mit einer Geschwindigkeit von 300° pro Sekunde angefahren werden. Es steht darüber hinaus eine Bereichs-Abfahrtsfunktion (bis zu 30 sec) zur Verfügung, die eine Vielzahl von Parametern wie z. B. Schwenk-/Neige und Zoom-/Fokusbetätigung und Blende speichert. Eine zoomabhängige Schwenk-/Neige-geschwindigkeit und ein optimales Autofokusverhalten erleichtern die manuelle Steuerung der Kamera. Kamerasteuerung und Parametrierung erfolgt wahlweise über Koax oder RS-485.

Super Dynamic SD III 1/3-Zoll Fix-Kamera „WV-CP480“

CCD-Kamera mit SDIII-Technologie für den speziellen Einsatz im Tag- und Nachtbetrieb. Durch die neue Super Dynamik III-Technologie wird der Dynamikbereich (gleichzeitige Darstellung von hellen und dunklen Bildbereichen) auf 160-fach gegenüber herkömmlichen CCTV-Kameras deutlich verbessert. Die WV-CP480 besitzt ebenfalls die hohe Auflösung von 540 Linien bei Farbe und 570 Linien im S/W-Modus und schaltet elektronisch (automatisch oder manuell) zwischen Farbe und S/W um. Eine Lichtempfindlichkeit von 0,5 Lux (Farbe) und 0,06 Lux (S/W) ermöglicht einen Einsatz auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Durch eine automatische Anpassung des Auflagemaßes werden scharf fokussierte Bilder bei Tag- & Nachtbetrieb garantiert. Diese (ABF) Autofokusfunktion erleichtert auch per Knopfdruck die Inbetriebnahme der Kamera. Eine Manipulationserkennung schützt vor Kamerasabotage. Direkt an



Fix-Kamera WV-CP480

der Kamera befindet sich ein Schalteingang für die Farb-/S/W-Umschaltung sowie ein externer Alarmausgang des integrierten Videosensors.

HARDDISK-Recorder „WJ-HD 316A“ von Panasonic

Der WJ-HD316A Harddisk-Recorder setzt neue Maßstäbe in der Videoaufzeichnungstechnik. Eine neu entwickelte Kompressionsmethode (1/30) gewährleistet hochauflösende Bilder von bis zu 720 x 576 Bildpunkten bei geringstem Speicherplatzbedarf. Die maximale Bildwiederholrate im Aufzeichnungsbetrieb beträgt 100 Bilder/Sekunde und ermöglicht somit eine Live-Aufzeichnung auch bei mehreren angeschlossenen Kameras. In der Grundversion besitzt der Recorder eine 250 GB-Festplatte und lässt sich durch eine zweite 250 GB-Festplatte optional aufrüsten. Mit zusätzlichen Erweiterungseinheiten kann der WJ-HD316A System auf maximal 7,5 TB ausgebaut werden. Für jede Kamera kann ein unabhängiges Profil mit individuellen Aufzeichnungseinstellungen festgelegt werden. Insgesamt 3 Monitore können am Recorder angeschlossen werden, wobei ein Monitorausgang als VGA-Signal zur Verfügung steht. Panasonic Dome-Kameras können direkt von einem Recorder über die vorhan-



Harddisk-Recorder WJ-HD 316A

dene Koaxleitung gesteuert werden. Die Steuerung erfolgt über die Fronttastatur, einen abgesetzten Bedienteil oder direkt über Netzwerkzugriff. Diese Steuerungsoption wird beim WJ-HD316A mit 8 Kameraeingängen realisiert. Durch die Verwendung der integrierten Videobewegungsmelder und einer frei programmierbaren Alarmverwaltung ist eine gezielte, ereignisgesteuerte Alarmaufzeichnung zu realisieren. Mittels USB 2.0-Schnittstellen können einfach Erweiterungseinheiten oder CD/DVD-Brennerlaufwerke für den Datenexport angeschlossen werden. Ein Passwortschutz über drei Benutzerebenen verhindert effektiv ungewollte Benutzereingriffe. Eine interne Netzwerkkarte ermöglicht einen Zugriff von maximal acht Netzwerk-Usern auf den Recorder. Sämtliche Recorderfunktionen sowie Wiedergabe und Liveanzeige können mit einem Internet-Browser über Netzwerk bedient und angezeigt werden.

Bedienteil „WV-CU650“

Das Bedienteil wurde hauptsächlich zur Steuerung von Digitalrecordern entwickelt. Die automatische Erkennung der angeschlossenen Geräte ermöglicht eine benutzerfreundliche Inbetriebnahme. Die Steuerung der Recorderbefehle wird über Jog-Shuttle bzw. Tastenfunktionen realisiert.

Ein ergonomischer und höhenverstellbarer 3D-Joystick optimiert die Schwenk-, Neige- und Zoom-Fokussteuerung der Dome-Kameras. Die abgesetzte Bauweise ist individuell einsetzbar für Links- und Rechtshänder.

Foto: PANASONIC



Kamera-Bedienteil WV-CV650 mit Joystick

Eine Auswahl von Standardfunktionen (SW-/Farbumschaltung, Autofokus, Kamera Setup) erfolgt über freiprogrammierbare Funktionstasten.

2. Geräte für die Zutrittskontrolle

Fingerprint-Kontrollgeräte

„TOCAnet“ Kontrolleinheiten der Firma „ekey-biometric systems“

Eine solche Kontrolleinheit besteht jeweils aus einer Inneneinheit (zur Aufnahme und Löschung der Benutzer und zur Türöffner-Steuerung), sowie aus einer Scannereinheit (zur Aufnahme der Fingerprints und Umwandlung in einen Keycode). Die Inneneinheit ist über ein vierpoliges Kabel mit dem Scanner verbunden. Ein weiteres Kabel ist zum elektrischen Türöffner zu verlegen.

Der berechtigte Benutzer zieht seinen Finger über den Scanner, wobei sein Keycode generiert wird. Dieser wird dann überprüft und bei Übereinstimmung mit einem registrierten wird der Türöffner mittels Impuls geöffnet.

Den Scanner gibt es – je nach Bedarf – in den verschiedensten Ausführungen und Designs.



Fingerprint-Scanner als Türöffner

Foto: Dipl.-Ing. Günther Konecny



Foto: Dipl.-Ing. Günther Konecny

Scanner in verschiedenen Ausführungsformen

Technische Daten der TOCAnet-Scanner:

Template-Größe: kleiner oder höchstens gleich 560 Bytes
Zeit für Encoding: ca. 1,2 sec
Zeit für Matching: kleiner als 20 ms pro gespeichertem Template

Iris-Erkennungsgeräte

„BM ET 500-Kameraeinheit“ von Panasonic

Die Iris-Identifikation ist eines der sichersten und verlässlichsten Verfahren, um Personen eindeutig zu identifizieren. Das Muster der menschlichen Augeniris ist einzigartig. Gegenüber anderen biometrischen Erkennungsmethoden bietet die Iris-Identifikation ein Höchstmaß an Genauigkeit. Die Fehlerrate (FAR = False Acceptance Rate, fälschliche Zulassung) ist kleiner als 1:1,2 Millionen. Das Panasonic-Zutrittskontrollsystem ist damit ideal geeignet für Hochsicherheitsbereiche. Das System besteht aus einer Steuereinheit (BM-ED 500) an der bis zu drei Kamera-

einheiten (BM-ET 500) angeschlossen werden können. Über eine Administrationssoftware werden sowohl die Erstregistrierung (Enrollment) der Irismuster als auch die angeschlossenen Zutrittskontrollkamerasysteme administriert. Die Software bietet außerdem diverse Reportfunktio-



Foto: PANASONIC

Kameraeinheit BM ET500

nen, wie Zugangslisten, Alarmberichte über abgewiesene Benutzer usw. Die in der Steuereinheit enthaltenen Schaltein- und -ausgänge ermöglichen die Aktivierung und Statusüberwachung von elektronischen Schließsystemen. Die Kameraeinheit verfügt zusätzlich über eine integrierte Farb-CCD-Kamera, die für Überwachungszwecke genutzt werden kann. Die Steuereinheit verfügt über einen eigenen 230 V-Netzteil. Die Kameraeinheit wird entweder ferngespeist aus der Steuereinheit oder benötigt bei größeren Distanzen zwischen Steuer- und Kameraeinheit eine externe, lokale 24 V DC-Versorgung. Bei Fernspeisung der Kameraeinheit von der Steuereinheit ist eine Kabellänge bis zu 20 Meter zulässig. Bei Kameraspeisung mit lokalem Netzteil kann das Kabel bis zu 100 Meter lang sein.



Foto: Dipl.-Ing. Günther Konecny

Üblich sind zirka 60 cm Abstand zur Kamera