

Video Management Software G-Core

G-Core Video Management Software

Video Management System (VMS) zur digitalen Speicherung und Übertragung von Video- und Audiodaten von IP-Kameras sowie Encodern in Verbindung mit modernsten Kompressions- und Bildanalyse-Algorithmen und Unterstützung von GPU-beschleunigter Bildverarbeitung.

Das 64 Bit VMS ist kompatibel mit den 64 Bit Windows Betriebssystemen Windows 10, Windows Server 2016 & 2019

Das VMS unterstützt eine Vielzahl von Netzwerkkameras und Encodern/Netzwerkservern namhafter Hersteller (Option), inklusive Megapixel- und H.264-Kameras. Die Bildkompression, Qualität und Bildrate von Live- und Speicher-Stream sind völlig getrennt voneinander programmierbar, lassen sich jederzeit automatisch hin- und herschalten und ermöglichen so eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Speicherkapazität und Übertragungsbandbreite im Netzwerk. Darüber hinaus können digital vorliegende Audioquellen von angeschlossenen Netzwerkkameras aufgezeichnet werden.

Die Datenübertragung von Kamera zu VMS ist verschlüsselt.

Eine beliebige Anzahl von VMS Instanzen im Netzwerk wird unterstützt.

Speicherung von bis zu 50 Halbbildern/s bzw. 25 Vollbildern/s pro Kanal im CCTV optimierten H264CCTV Differenzbild-Format möglich. Die Parameter für Aufzeichnung und Live-Betrieb können dabei separat eingestellt werden (Dual Channel Streaming - DCS). Die Bitraten können fest oder variabel gewählt werden (Variable Bit Rate - VBR oder Constant Bit Rate - CBR). Der Abstand zwischen zwei I-Frames ist ebenfalls veränderbar (Variable GOP-Size). Bilder im M-JPEG oder H.264 Format zahlreicher IP-Kameras werden ebenfalls verarbeitet.

H264CCTV:

Die völlige Trennung von Live- und Speicher-Kanal (Dual Channel Streaming - DCS) ermöglicht eine optimale Anpassung an Netzwerk- Bandbreiten und Speicherlösungen bei allen Auflösungen (MAX 4K) und 50 Halbbildern/s pro Kanal. Bildfernübertragung von Live- und Speicherbildern über LAN/WAN mittels TCP/IP-Protokoll.

Das integrierte und umfangreiche Bandbreiten-Management zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: Die dynamische Livebildübertragung (Dynamic Live Streaming - DLS) pro Kamerakanal optimiert die Übertragung von Bildgrößen im Netzwerk. Dabei bestimmt die Auflösung des jeweiligen Betrachtungsfensters einer Kamera in der Benutzeroberfläche des Wiedergabe-Rechners die Auflösung des Livekanals, die dementsprechend bedient werden muss. Schaltet der Bediener ein Betrachtungsfenster in den Vollbildmodus, werden alle übrigen Kamerakanäle unterdrückt und erst gar nicht mehr angefordert bzw. angezeigt. Dies optimiert gleichzeitig die Performanz des Empfangssystems, da dieses nicht von einer anderen Auflösung ausgehend umskalieren muss.

Intelligente Kompressions-Dynamik (ICD) zur automatischen Anpassung von Bild-Rate und -Qualität an das Geschehen (Bewegung und Geräusche), in Echtzeit, dynamisch und latenzfrei. Zwei gestaffelte Permanent-Aufzeichnungs-Niveaus für die aussagekräftige Dokumentation jedes Vorgangs, auch unterhalb kritischer Ereignis-Schwellen, ohne Dauerspeicherung redundanter Standbilder.

Individuelle Einstellung der Bild-Kompression, Qualität und Bildrate für jeden Videoeingang und ereignisbezogen für Bildaufzeichnung und Livebild-Übertragung (Kompressionsgrad und Bildrate wechselnd und unabhängig voneinander möglich), dadurch optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Speicherkapazität und

Übertragungs-Bandbreite im Netzwerk.

Bildinhalts- und Synchronsignal-Überwachung aller angeschlossenen Videosignale.

Protokollunterstützung aller gängigen Hersteller von Schwenk/Neige- und Dome- Kameras lokal und im Netzwerk. Das VMS erlaubt die Nutzung von Bediengeräten und dadurch eine einfache Bedienung der Anlage inklusive Joystick für Dome- und PTZ-Kamera-Systeme, die sowohl an seriellen Schnittstelle als auch via TCP/IP betrieben werden können.

Der installierte automatische Backup sorgt für Redundanz und Sicherheit der Bild- und Daten-Informationen.

Ein Zeit- bzw. ereignisgesteuertes Backup sorgt für das Speichern von Ereignisinformationen und Bildern mit besonderen Merkmalen (z.B. Person, Fahrzeug, Alarmtyp, Ereignis, usw.) oder der Sicherung von Alarmspeicherbildern bestimmter Ringspeicher. Die automatische Löschung von Ziel-Laufwerken kann sowohl abhängig vom Befüllungsgrad des Laufwerks als auch nach einem voreingestellten Zeitraum ausgelöst werden. Die Alarmierung erfolgt an eine zentrale Stelle.

Die Bilddatenbank und ihre Merkmale:

Einzigartige Dual Database Architektur mit separater Bild- und Metadaten-Speicherung in proprietärer Video- und standardisierter SQL-Datenbank. Für manipulationssichere und gerichtsverwertbare Bilddaten und extrem schnelle und flexible Metadaten-Suche.

Manipulationssichere Aufzeichnung der Bilddaten durch proprietäre, über Prüfalgorithmen gesicherte Datenbankstruktur. Exportierte Bilddaten werden derart verschlüsselt, dass Manipulationen am Bildmaterial ausgeschlossen sind und nachgewiesen werden können.

In der VMS sind 450 TB für die Datenbank freigeschaltet.

Die Datenbank kann ohne Bildverlust und jederzeit dynamisch erweitert werden (Dynamic Storage Expansion - DSX).

Der Central Action Manager ist bereits vorinstalliert und besitzt folgende Leistungsmerkmale:

Flexible Definition komplexer Ereignisreaktionen mit Hilfe von logischen Verknüpfungen. Die logischen Verknüpfungen sind zeitgesteuert verzögerbar. Die Verknüpfungen sind flankensteuerbar und vieles mehr. Bewegungs-Erkennungs-Funktionen in Echtzeit ohne Einfluss auf die Aufzeichnungs- oder die Livekanal-Geschwindigkeit.

Die Auswertesoftware bietet die Wiedergabe von sowohl Live-Bildern als auch aufgezeichneten Videodaten mit synchroner Audiowiedergabe. Sie kann sowohl lokal als auch auf einem dedizierten Rechner mit Windows 10, Windows 8.1 oder Windows 7 Betriebssystem (64 Bit) installiert werden. Der Zugriff auf Live-Streams und die Mediadatenbank ist über die Bediensoftware direkt möglich. 10 Client-Zugriffe auf Live-Streams oder die Mediadatenbank der jeweiligen VMS Instanz werden im Standardumfang unterstützt. Die Benutzeroberfläche garantiert höchste Bediensicherheit. Ereignis-/alarmgesteuerte Videodaten von mehreren Video- und Audio-Kanälen können auf einen oder mehrere Empfangsrechner im Netzwerk übertragen werden. Frei definierbare Multibild-Darstellung (Vollbild, frei skalier- und konfigurierbare Viewer) zur parallelen Darstellung von Live- und/oder Speicherbildern beliebiger Kameras, manuell oder ereignisabhängig umschaltbare Gestaltung. Alarmsichten, die Alarmen zugeordnet werden können sind frei definierbar. Jeder dieser Ansichten kann eine eigene Audio WAV-Datei zugeordnet werden, die bei der Aufschaltung abgespielt wird. Mehrere Alarme können gleichzeitig angezeigt werden. Es gibt drei unterschiedliche Alarmprioritätsstufen. Für jede Stufe kann pro Nutzer eingestellt werden, ob und wie der Alarm zur Anzeige gebracht werden soll (Bildaufschaltung, Quittierungsdialog, Abspielen einer WAV-Datei). Wenn keine spezifische Alarmsicht für einen Alarm definiert wird, schaltet das System automatisch eine passende Standard-Matrix auf, um alle zum Alarm gehörigen Kameras aufzuschalten.

Benutzerprofile erlauben die Anpassung der Wiedergabeoberfläche für jeden Nutzer. Bei der Anmeldung präsentiert das System automatisch die individuell für den Anwender definierte Oberfläche. Eine zeitsynchrone Wiedergabe mehrerer Kamera Kanäle ist, auch von mehreren VMS gleichzeitig, über die Wiedergabeoberfläche möglich (Die zeitsynchrone Wiedergabefunktion ist ein Patent der Geutebrück GmbH). Individuell gestaltbare Schaltflächen ermöglichen die besonders benutzerfreundliche Bedienung von Schwenk-/Neigekameras. Mouse gesteuerte Bedienung von Schwenk-/Neige Kameras aus einem Einzelviewer der Wiedergabeoberfläche heraus. Bildansichten aufgeteilt auf mehreren Fenster (static zoom) zur Konzentration wichtiger Bildausschnitte (z.B. Bahnsteig-/Fahrsteig Überwachung). Der Digital Zoom in Speicher- und Live-Bildern ist mittels Mouse-Rad oder Bereichselektion ergonomisch bedienbar, z.B. in Verbindung mit Megapixelkameras. Eine Korrektur der Anzeige

von Helligkeit, Kontrast und Farbe ist ohne Veränderung der Originaldaten möglich. Text-Einblendungen für Kamera- und Ereignisinformationen in dargestellten, ausgedruckten oder exportierten Bildern (lokalisiert) können frei definiert werden.

Zur langfristigen Archivierung kann eine einfache manuelle Auslagerung der Video- und Audio Daten auf gängigen Wechseldatenträgern, Festplatten oder manipulationssichere CD/DVDs (Externes DVD/ROM Laufwerk) im fälschungssicheren Geutebrück Bildformat (.gbf) oder im MP4-Format (manipulationssicher authentifiziert und somit gerichtsverwertbar) vorgenommen werden. Alternativ können Einzelbilder im JPEG- oder BMP-Format exportiert werden.

Die Parametrier-Software dient zur Systemeinstellung lokal sowie über Netzwerk und ermöglicht die zentrale Administration und Diagnose aller Bausteine eines vernetzten VMS. Die Einstellungen können entweder manuell oder mit Hilfe von geführten Installations-Wizards vorgenommen werden. Das System bietet drei Wizards, die auf der Startseite der Parametrier-Software gefunden werden können, um alle wesentlichen Parameter bei der Erstinstallation oder Inbetriebnahme zu erfassen.

Connection Wizard (Verbindungs-Assistent): Dient zur einfachen Einrichtung von Verbindungen mit anderen VMS über Netzwerk.

Media Channel Wizard (Medien-Kanal Assistent): Dient zur einfachen Einrichtung von Medien-Kanälen sowie deren Aufzeichnungsparametern. IP-Kameras werden automatisch im Netzwerk gefunden. Die wichtigsten Parameter für eine Aufzeichnung, wie Größe, Qualität, IP-Einstellungen usw. können auf komfortable Weise eingestellt werden.

Event Wizard (Ereignis-Assistent): Dient zur einfachen Verknüpfung von Ereignissen mit Aktions-, Aufzeichnungs- und Alarmeinstellungen. Das System bietet umfangreichen Systemschutz durch hierarchisch strukturierte Nutzer-Ebenen mit individuell konfigurierbarem Zugriffsschutz für Kameras, Ereignisse, Bedienhandlungen und der gleichen sowie eine 4 Augen-Passwort-Option. Frei definierbare Teile und Flächen der Videobilder können zur Gewährung des Datenschutzes ausgeblendet werden (Client Privacy & Source Privacy). Sämtliche Programm-Menüs und elektronische Hilfen im HTML5-Format, inklusive einiger animierter Beispiele für Setup-Szenarien, sind in mehreren Sprachen verfügbar.

FLTM:

Das als Fading Long Term Memory (FLTM) bezeichnete Speicherverwaltungsverfahren berücksichtigt die Tatsache, dass auf verschiedenen Zeitskalen unterschiedliche Ereignistypen beobachtet, verarbeitet und untersucht werden. Es ist oft nicht erforderlich, Aufzeichnungen 30 Tage oder länger mit 25 Bildern pro Sekunde zu speichern, wenn nach einer Pufferzeit von wenigen Tagen geringere Bildraten ausreichen. FLTM bietet eine progressive Reduzierung der Bildrate von Aufzeichnungen mit zunehmender Aufbewahrungsdauer.

SourcePrivacy:

Die Funktion dient dazu bestimmte Bildbereiche dauerhaft aus dem Bildmaterial zu entfernen. Hierzu können im Bild bestimmte Bereiche markiert werden. Diese Bereiche werden dann bei der Bildaufzeichnung und der Wiedergabe nicht berücksichtigt. Die Forderung, bestimmte Bereiche im Bild aus datenschutzrechtlichen Aspekten dauerhaft zu entfernen, kann hiermit erfüllt werden.

ClientPrivacy:

Die Funktion dient zur Maskierung von bewegten Bildinhalten eines einzelnen Videokanals. Eignet sich besonders für die zuverlässige Einhaltung der Privatsphäre in öffentlich zugänglichen Überwachungsbereichen. Die Funktion bietet eine verschwommene oder gepixelte Darstellung bewegter Objekte in live dargestellten Überwachungsszenen oder für bereits gespeicherte Bilddaten. Die Maskierung wirkt sich auf alle bewegten Objekte in einer Videoüberwachungsszene aus, erlaubt aber dennoch eine generelle Kontrolle sowie die Feststellung von kritischen Situationen im Überwachungsbereich. Zu Beweis Zwecken oder mit bestimmten Benutzerrechten können relevante und kritische Überwachungssituationen nachrecherchiert und ohne die entsprechende Maskierung wiedergegeben werden.

Transcoding:

Software-Modul das zur Realtime Konvertierung von einem Kompressions-Standard in einen anderen genutzt werden kann. Mit Hilfe der Transcoding Funktion kann jede Fremd-IP-Kamera mit unterschiedlich komprimierten Videosignalen problemlos eingebunden werden. Mit der Transcoding Funktion lassen sich auch bereits komprimierte Video-Daten in ein anderes, den jeweiligen Anforderungen oder Präferenzen entsprechendes Format in Echtzeit umwandeln. Der Transcoder verfügt ferner über die Fähigkeit am Ausgang Signale zur Verfügung stellen, die sowohl Dual Channel Streaming (DCS) als auch Dynamic Live Streaming (DLS)

ermöglichen. Dadurch können die jeweiligen Vorteile verschiedener Kompressionsverfahren situationsangepasst genutzt werden, auch wenn die Eingangssignale einem anderen Standard entsprechen. Transcoding unterstützt die Konvertierung von M-JPEG nach H264CCTV.

Cut-List:

Die Schnittliste (Cut-List) bietet eine komfortable Möglichkeit, Video-Ausschnitte aus der Video-Datenbank zu erzeugen, diese zu bearbeiten, wiederzugeben und zu exportieren. Die Schnittliste besteht aus einzelnen Einträgen mit Start- und Endzeit, Kameraliste, Namen und Kommentare. Eine Schnittliste kann Einträge unterschiedlicher Instanzen beinhalten. Eine unbegrenzte Anzahl von Schnittlisten kann genutzt werden.

Offene Architektur & SDK:

Die offene Systemarchitektur ermöglicht die einfache Anbindung fremder Systeme und Systemkomponenten. Mit Hilfe unserer offenen Schnittstellen sowie umfangreicher Dokumentationen erlaubt unser kostenfreies Software Development Kit (SDK) eine schnelle und flexible An-/Einbindung an beliebige Fremdsysteme.

Gerichtsverwertbarkeit:

Zertifiziert gemäß den Richtlinien von LGC Forensics in Verbindung mit dem Betrieb des VMS auf einer Geutebrück Hardwareplattform.

Option G-Core/Activation:

Aktivierung der G-Core Engine auf dem VMS. Sobald die G-Core Engine aktiviert wurde beginnt der Software Upgrade Plan für das Gerät. In einem Zeitraum von 1 Jahr nach der Aktivierung können kostenfrei freigegebene Upgrades bezogen werden. Bei Betrieb des VMS auf einer Geutebrück Hardwareplattform wird der Zeitraum auf 3 Jahre erweitert.

Option G-Core/Upgrade:

Verlängerung des Rechtes auf Software Upgrades für ein weiteres Jahr nach offizieller Beendigung des Software Upgrade Plan Zeitraumes nach Aktivierung der G-Core Engine.

Option G-Core/ViewConnect:

Clientzugriff auf den jeweiligen Mediaserver via G-View Bildauswerte-Software. 10 Clientzugriffe sind im Standardlieferungsumfang enthalten.

Option G-Core/CamConnect:

Ermöglichung der Aufzeichnung einer IP-Kamera. Die Bildaufzeichnung kann bezüglich der wichtigsten Einstellungen über Wizards und G-Set zentral parametrisiert werden. Die Anzahl der möglichen IP-Kameras, die aufgezeichnet werden können, ist abhängig von dem Typ der Netzwerkkamera und der jeweils eingestellten Bildrate. Maximal können 128 Kameras angebunden werden. Geutebrück Kameras sind optimal integriert. Weitere Kameras können über die ONVIF Schnittstelle betrieben werden.

Option G-Core/Instance:

Bereitstellung einer G-Core Instanz in virtualisierten Umgebungen auf einem Lizenzdongle. Pro virtueller Maschine wird eine Instanz benötigt. Dabei können die auf dem Dongle enthaltenen Optionen beliebig auf die Instanzen verteilt werden. Die Nutzung von virtualisierten Umgebungen setzt die Installation des virtuellen SAM auf der/den Virtual Machine(s) voraus. Die Option findet Verwendung mit den Artikeln G-Core VirtualSystem S und G-Core/VirtualSystem.

Physische Systeme werden ab Werk mit einer G-Core/Instance ausgeliefert.

Option G-Core/CenterConnect:

Zur Verbindung eines G-Core Systems mit dem Central Action Manager. Der Central Action Manager wird auf einem hierfür konfigurierten G-Core System ausgeführt und dient zur systemübergreifenden Vernetzung mehrerer einzelner G-Core Systeme. Über den Central Action Manager werden Informationen, wie Alarmer, Ereignisse oder Prozessdaten an alle mit dem Action Center verbundenen G-Core VMS einheitlich und systemweit bereitgestellt.

Option G-Core/GeViConnect:

Zur Verbindung eines GeViSoft Systems mit dem Central Action Manager. Der Central Action Manager wird auf einem hierfür konfigurierten G-Core System ausgeführt und kann über Netzwerk eine Verbindung zu einem GeViSoft Bestandssystem herstellen. Über die Schnittstelle zwischen GeViSoft und dem Central Action Manager

werden Informationen - wie Alarme oder Ereignisse - an alle mit dem Action Center verbundenen Geutebrück-Systeme einheitlich und systemweit bereitgestellt.

Option G-Core/ComConnect:

Zur Bereitstellung einzelner serieller Kommunikationsschnittstellen. Unter anderem nutzbar zur seriellen Anbindung von Geldausgabeautomaten. Über die Schnittstellen können z.B. GAA (NCR, IBM, SNI) zur externen Steuerung von Ereignisaufzeichnungen angebinden werden. Benutzerspezifische Anpassungen können auf Anfrage realisiert werden.

Option G-Core/ScanConnect:

Zur Verarbeitung von Scandaten (Barcodes, Sendungsnummern, etc.) mit Ortsinformationen zur Ereignissteuerung. Das Modul stellt Eingangsschnittstellen für serielle Scanner über COM Schnittstellen oder über TCP Com-Port Server zur Verfügung. Alternativ können die Daten als Aktionen auch über eine SDK-Schnittstelle oder eine TCP/IP Socketschnittstelle eingespeist werden. Zu diesem Zweck wird das Telnet Action Command Interface (TACI) verwendet. Die Scandaten werden entweder fest oder dynamisch über Anmeldescan mit Ortsdaten verknüpft und daraus Ausgangsdaten und Aktionen für die Aufzeichnungssteuerung generiert. Die Verknüpfung der Scandaten mit den Videobildern erfolgt in Echtzeit und steht direkt für Recherchen zur Verfügung. Über einen Filterdialog in G-View wird eine beschleunigte Suche nach den Scandaten in der Ereignisliste ermöglicht. Die Suche nach Teilstrings wird unterstützt.

Option G-Core/VAMConnect:

Zur Steuerung und Dokumentation von Fahrzeugbewegungen an Ein- und Ausfahrten. Der Vehicle Access Manager (VAM) erlaubt das arbeitsplatzübergreifende Editieren von Stammdaten wie Fahrzeuge, Firmen und Fahrer sowie den Zufahrtsberechtigungen. Die Fahrzeuge werden in einer Vorgangsliste aufgenommen, die umfangreiche Recherchemöglichkeiten bietet. Alle Vorgänge werden in einer zentralen SQL Datenbank erfasst und stehen in Form von Reports und Listen für die Weiterverarbeitung zur Verfügung. Bei Bedarf kann jede Bildsequenz mit Ein- und Ausfahrt gezielt aufgeschaltet werden. Hierdurch wird der Sicherheitsstandard erhöht - wie im Rahmen der sicheren Lieferkette und von internationalen Reglementierungen gefordert - sowie operative Prozesse unterstützt. Die Koordination von Besuchern und Fahrzeugen wird erleichtert. Bei Anfahrt eines Fahrzeugs erfolgt die Aufschaltung von Übersichtskameras und Fahrerkeras automatisiert. Die leicht zu editierende Berechtigungsliste vereinfacht die Zugangssteuerung. Dabei lassen sich zu den Fahrzeugen Dienstleister, Fahrer, Kontaktdaten oder Aufträge zuordnen. Erweiterte Berechtigungen wie Zeitbereiche, Aufenthaltsdauer oder spezielle Instruktionen an den Fahrer unterstützen die logistischen Prozesse an der Schranke. Für Recherchezwecke können weitere Kriterien, wie z.B. Zeitspanne, Kennzeichen oder Kundengruppen, genutzt werden. Auch das Filtern nach Ein- und Ausfahrten ist problemlos möglich. Eine Übersichtstabelle listet alle momentan auf dem Gelände befindlichen Fahrzeuge auf. Zugriffsrechte in der Benutzeroberfläche werden gemäß den Bestimmungen des Datenschutzes benutzerabhängig vergeben. Der Anwender sieht nur, was er für die Erfüllung seiner Aufgaben sehen muss und sehen darf. Tagesabschlussberichte können mit wenigen Klicks erstellt und archiviert werden.

Option G-Core/IMEX:

Modul für den ereignisgesteuerten Einzelbildexport bei Start, Stopp oder Retrigger von Ereignissen. Verzögerungen und Intervalle sind einstellbar, Ereignisdaten, wie z.B. Ereignisnamen oder Scandaten können zur Formatierung von Dateipfad und -namen verwendet werden und stehen somit für externe Suchvorgänge, z.B. unter Windows zur Verfügung. Die Bilder können auf lokale oder Netzwerkdestinationen gespeichert werden. So kann beispielsweise die Kommissionierung von Waren dokumentiert werden: mit jeder Scannung wird ein Bild exportiert, eine Verzögerung von wenigen Sekunden sorgt dafür, dass die scannende Person Zeit hat, aus dem Bild herauszutreten. Gleichzeitig können Bilddaten oder Ereignisdaten zur Formatierung der Dateipfade oder Dateien verwendet werden. So enthalten die exportierten Bilder der Scannungen den Barcode, über den sie später über die Dateisuche gefunden werden können. Somit ermöglicht diese Formatierung eine einfache Schnittstelle zu anderen Inhouse Systemen, die über diese Metadaten direkt auf die Prozessbilder zugreifen können. Auch Webdienste können so Bilder in Webseiten einbetten. Über Aktionen können einzelne Livebilder oder auch Einzelbilder aus der Datenbank abgespeichert werden. Die Verwaltung der Speicherorte bietet automatisches Löschen über Speichermenge oder Zeitraum und verhindert so eine Überfüllung von Datenträgern.

G-Core/TelConnect:

Softwareoption zur Bereitstellung einer Telnet Action Command Schnittstelle (TACI) zur Verwendung mit G-Core

Systemen von Geutebrück. TACI ist eine einfach zu implementierende TCP/IP Schnittstelle zu G-Core Systemen und erlaubt das Senden und Empfangen aller G-Core System Aktionen. Die Kommandos werden als ASCII Klartext übermittelt. TACI wird als Dienst bereitgestellt. Eine oder mehrere Client Applikationen können eine TCP Verbindung zu dem eingestellten TCP Port herstellen und Aktionen austauschen. Die Software-Option wird pro G-Core System (Instanz) benötigt.

Option G-Core/Streamer:

Software Option zur Bereitstellung der G-Core/Streamer Funktion pro Kanal. Bilddaten werden transkodiert und zu einem verbundenen Decoder bzw. HTTP-Stream Empfänger (z.B. Browser) gesendet der diese per HTTP-Query angefordert hat. Je nach Prozessorlast können mehrere virtuelle Kanäle pro System realisiert werden. Der Dienst kann aufgrund der Client/Server Architektur auf beliebigen Rechnern im Netzwerk installiert werden und erlaubt eine Texteinblendung von Ereignisinformationen in den Stream (Multilinguale Schriftarten wie Kyrillisch, Arabisch oder Chinesisch werden unterstützt). Es können medienkanalunabhängig alle verfügbaren Bildquellen (Analog oder Digital, alle Auflösungen) verarbeitet werden. Der Dienst kann zur Bereitstellung von analogen Videoausgängen unter G-Core oder zur Integration von G-Core Systemen in eine kompatible grafische Benutzeroberfläche genutzt werden. Bitte beachten: Der Dienst kann je nach Konfiguration eine hohe Prozessorlast erzeugen. Bitte sprechen Sie mit unserem Central Support zur Klärung der projektspezifischen Erfordernisse.

Option G-Core/SMRP:

Software Option für den automatisierten Mitschnitt von Beobachtungsvorgängen im Livebetrieb eines G-Core Systems. Die Funktion dient zur Dokumentation von Alarmsituationen bei Überwachungsvorgängen. Das Plug-In stellt für jede G-Core/SMRP Option einen Medienkanal unter G-View (G-Core) oder unter einer G-SIM Operator Console (OpCon) zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit aufeinanderfolgende sicherheitsrelevante Vorgänge verschiedener Kameras im Livebetrieb als Zusammenschnitt aufzuzeichnen (z.B. können Bewegungen einer verdächtigen Person durch ein Kaufhaus gezielt im Spot Monitor aufgeschaltet und im Falle einer Straftat zur Beweissicherung sofort vom System als Videomitschnitt aufgezeichnet werden). Einfacher Export des Bildmaterials durch Eingrenzung von Zeit-Intervallen.

Option G-Core/EdgeRec:

Software Option zur Bereitstellung der EdgeRecording Funktion für ein G-Core System und für diese Anwendung kompatiblen Kameras mit ONVIF-G Schnittstelle. Um kurzzeitige Verbindungsausfälle zwischen VMS und Kamera zu kompensieren wird Bildmaterial dezentral auf einer kamerainternen SD-Karte gespeichert. Bei Wiederaufbau der Verbindung wird das fehlende Material automatisch über einen zusätzlichen Stream in einen separaten Medienkanal in die Datenbank geschrieben und gewährleistet somit eine nahezu lückenlose Aufzeichnung. Um eine durchgängige Wiedergabe des Bildmaterials bereitzustellen wird ein G-SIM mit Failover Funktion für die jeweilige Kamera benötigt. Die Option wird pro G-Core System benötigt und ist für alle angeschlossenen IP Kameras nutzbar. Benötigt G-Core Software 2.0.1.X oder höher. Eine Liste der kompatiblen Kameras steht im Portal bereit.

Option G-Core/OnEvent:

Option zur Freischaltung des Event-Interface zur Anbindung des LENEL OnGuard Management Systems an den G-Core Central Action Manager von Geutebrück. Die Anbindung erfolgt über ein separates Dienstprogramm mit der Bezeichnung 'G-Core OnEvent Server'.

Die Option wird einmal pro G-Core Central Action Manager benötigt. Die Event Meldungen (bestehend aus entweder ACS, Fire, Intercom, Video oder Security Events) können hiermit genutzt werden, um Videoaufzeichnungen, Bildaufschaltungen sowie die Bildsuche auf G-Core Systemen zu kontrollieren und zu steuern. Das Dienstprogramm G-Core OnEvent Server verarbeitet die vom LENEL System bereitgestellten Informationen und gibt sie an den G-Core Central Action Manager weiter. Dabei kann eine unbegrenzte Anzahl von miteinander vernetzten G-Core Systemen zentral mit Event-Informationen versorgt werden. Die komplette Ereignisverarbeitung der CCTV-Anlage kann hierbei zentral und komfortabel über das spezielle G-Core OnEvent Setup Programm parametrierbar werden. Eine vereinfachte Form der Parametrierung ist darüber hinaus auch weiterhin mittels G-Set möglich. Die vom LENEL-System empfangenen Events werden hierbei in entsprechende Geutebrück Actions umgesetzt und mittel des Central Action Managers an alle G-Core Systeme im Netzwerk verteilt. Unter anderem stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Verarbeitung von Zutrittsinformationen (Zutritt gestattet oder verwehrt)
- Verarbeitung von Bereichsinformationen (Person im Bereich oder außerhalb des Bereiches)
- Verarbeitung von Zutrittsdaten (Kartenummer sowie Karteninhaber)
- Der bidirektionale Austausch von Actions ist möglich (z.B. die Öffnung einer Tür oder die Schaltung eines

Kontaktausganges auf der Seite des LENEL Systems).

Die Software-Option wird einmal pro G-Core Central Action Manager benötigt. Sie ist einsetzbar ab G-Core Version 2.2.1.76. Es steht ein separates Installationspaket zur Verfügung.

Option G-Core/OnView:

Option zur Freischaltung einer Anbindung von G-Core an das LENEL OnGuard Management-System. Es können beliebig viele mit dieser Option ausgestattete Instanzen von miteinander vernetzten G-Core Systemen zentral abgefragt werden. Dabei übernimmt das LENEL System basierend auf der OpenVideo SDK Spezifikation die Steuerung, Präsentation sowie die Überwachung von G-Core Systemen. Bild- und Alarmdaten können bedarfsgerecht angefordert und über das OnGuard GUI wiedergegeben werden. Des Weiteren werden Informationen zum Verbindungsstatus und zu Kontaktzuständen ausgetauscht. Die folgenden Informationen können zwischen dem OnGuard-System und den Aufzeichnungssystemen von Geutebrück ausgetauscht werden:

- Verbindungsstatus des jeweiligen NVR
- Betriebsüberwachung aller verbundenen Kanäle
- Videosensor-Alarme
- Stati / Steuerung der digitalen Ein- und Ausgänge
- PTZ-Kommandos sowie Presets
- Wiedergabe von Livebildern sowie aufgezeichnetem Bildmaterial (OpenVideoGuide von LENEL)

Die Software Option wird für jeden verbundenen G-Core basierten Server benötigt (pro sichtbaren Kanal in OnGuard). Sie ist einsetzbar ab G-Core Software Version 2.2.1.76.

Option G-Core/Commend:

Die COMMEND Schnittstelle von Geutebrück verbindet einen COMMEND intercommunication Server mit einem G-Core Server. Diese Schnittstelle wird als G-Core Server Plug-In angeboten und verbindet sich mit TCP/IP. Dieses Plug-In kann Aktionen im G-Core Server starten oder Kommandos an den COMMEND Server schicken. Die Kommandos zum COMMEND Server sind kompatibel zu Version 7.0. Verfügbar ab G-Core 3.2.

Option G-Core/OpenData:

Option zu Anbindung von ERP- und Datenbanksystemen, die Daten über das OASIS-zertifizierte Open Data-Protokoll (OData) für ein G-Core System bereitstellen. Die Kommunikation erfolgt über http. Die Option wird pro Anbindung an ein ERP System benötigt. Hinweis: Für diese Schnittstelle steht ein eigener Installer zur Verfügung

Option G-Core/DMTRadarClient:

Option zur Anbindung eines Radarsystems von DMT Radar & Security Systems an G-Core Systeme mit Hilfe eines Windows-Dienstes. Der Dienst berechnet die beiden Kameras, die einem Objekt am nächsten liegen und schaltet diese in G-View oder G-SIM auf. Objektdaten können in der G-Core-Datenbank gespeichert werden, um offline nach Alarmereignissen zu suchen. Die Option wird für jedes G-Core System benötigt. Hinweis: Für diese Schnittstelle steht ein eigener Installer zur Verfügung.

Option G-Core/RTSP-Channel:

Option zur Freischaltung des RTSP-Servers auf G-Core Systemen. Das Modul ermöglicht die Bereitstellung von Live-Streams eines G-Core Servers für RTP/RTSP-Empfänger im Netzwerk. Dabei werden die Bilddaten eines gewählten Live-Kanals als Unicast-Stream in das Netzwerk übertragen. Dabei ist es nicht von Bedeutung, in welchem Kompressionsformat die Bilder vorliegen, da sie mit dem RTSP-Protokoll im Ursprungsformat versendet werden, ohne sie zuvor zu transkodieren. Die Kommunikation (Steuerung, Datenanforderung, etc.) zwischen dem Empfänger und dem Sender erfolgt mittels RTSP-Protokoll. Die Parametrierung des RTP/RTSP-Servers geschieht über ein separates Setup-Programm. Live-Bilddaten (Live-Streams) können angefordert und dargestellt werden ohne die SDK-Schnittstellen zu benutzen. Unter Verwendung des Moduls ist es möglich Bilddaten auf Klienten zu streamen, die über entsprechende RTSP/RTP Client-Schnittstellen verfügen, wie z.B. Monitorwände oder Video Analyse Dienste. Jeder vom RTSP Server abgerufener Stream benötigt eine Option.

Option G-Core/XMLConnect:

Option zur Anbindung von beliebigen Dritt-Anbieter-Applikationen, die Daten über XML bereitstellen, an ein G-Core System. Die Kommunikation kann über unterschiedliche Schnittstellen wie z.B. per Dateiübergabe oder Netzwerk erfolgen. Die integrierte Plugin-Architektur ermöglicht die Anpassung an jedwede Schnittstelle. Unter Verwendung dieser G-Core-Erweiterung können Aktionen aus Fremdsystemen heraus ausgelöst oder Daten aus diesen G-Core-Action gesteuert abgefragt werden. Weitere Möglichkeiten sind mit der SDK Abteilung zu klären.

Diese Option wird pro Anbindung benötigt.

G-Tect/SV:

Die Scene Validation Funktion, auch bezeichnet als Kameraverdrehschutz, dient der automatischen Erkennung des Verdrehens eines Kamera-Blickwinkels. Unterstützt durch eine Kontrast-Schwellwertmessung bietet die Funktion die Möglichkeit wichtige Veränderungen im Bild zuverlässig zu erkennen. Die Funktion erkennt darüber hinaus Beeinflussungen im Rahmen einer laufenden Videoüberwachung wie: Abdecken des Objektivs, Verdrehen der Bildschärfe, Teilausfall der Beleuchtung.

G-Tect/AD:

Die integrierte Activity Detection für den Einsatzschwerpunkt Innenbereich bietet eine weitgehend parameterfreie Bewegungserkennung pro Videokanal, die in G-Core enthalten ist. Mehrere unterschiedliche polygonal umrandete Erkennungsbereiche können für einzelne Videoquellen definiert werden. Je Erkennungsbereich kann die Empfindlichkeit sowie die Bewegungsrichtung von Objekten eingestellt werden. Die Anzahl der Erkennungsbereiche ist nicht eingeschränkt. Bei der Alarmauslösung in einem bestimmten Erkennungsbereich können definierte Ereignisse ausgelöst werden, wobei die Information zu dem Erkennungsbereich an nachgeschaltete Systeme übergeben werden kann. Die Einstellung von G-Tect/AD kann mit Livebildern und gespeicherten Bildern der Datenbank vorgenommen werden.

Option G-Tect/VMX:

Professionelle Videoanalyse für die Perimeter-Absicherung von kritischen Überwachungsbereichen für jeweils einen Kamerakanal. Einfache und intuitive Parametrierung zur schnellen Einstellung komplexer Überwachungsszenarien im Außenbereich. Die G-Tect/VMX-Algorithmen ermöglichen die Echtzeiterkennung von Bewegungen innerhalb markierter Zonen in der zu beobachtenden Szene. Bereits bei dem Setup Prozess wird die Parametrierung an die perspektivischen Verzerrungen der Szene angepasst. Dies ermöglicht die Berechnung und Auswertung der tatsächlichen Objektgrößen. Die objektorientierte Videoanalyse ermöglicht die Verfolgung und Richtungsbestimmung von Objekten sowie die Bestimmung von Größe und Geschwindigkeit anhand angelegter Perspektiven. Durch permanente Anpassungen des Hintergrundmodells werden systematisch auftretende Störungen zuverlässig unterdrückt und so die Fehlalarmrate auf ein Minimum reduziert. G-Tect/VMX eignet sich hervorragend zur Überwachung von Zäunen, Mauern, Flächen und Gebäuden. Die Option ermöglicht die gleichzeitige Nutzung des 3D Video-Sensors G-Tect/VMD, der in Kombination mit G-Tect/VMX als Dual-Sensor verwendet werden kann. Dies ermöglicht eine hocheffiziente Detektion und die zusätzliche Reduktion von Falsch- und Fehlalarmen. Sämtliche Ereignisinformationen können zur Filterung, Auswertung von Ereignissen sowie zur Aktivitätssteuerung in Verbindung mit dem Central Action Manager (Action Gate) herangezogen werden. Die Umschaltung zwischen verschiedenen Parametersätzen sowie die Parametrierung der Sensorik kann hierdurch automatisch über Zeitbereiche, Benutzeraktion oder andere externe Ereignisquellen angepasst werden. Die Anzeige von Bewegungsvektoren (Tracking) kann bei der Anzeige über G-View eingeschaltet werden. Die Einstellung von G-Tect/VMX kann mit Livebildern und gespeicherten Bildern der Datenbank vorgenommen werden.

Option G-Tect/VMD:

Video Motion Detection (VMD) in 3D Perspektive für jeweils einen Kamerakanal. Zur professionellen Video Bewegungsanalyse für beliebige Anwendungs-Bereiche, auch für besonders kritische Überwachungsaufgaben im Außenbereich bei gleichzeitig voller Aufzeichnungs- und Streaming-Geschwindigkeit. Tracking (Objektverfolgung) in Kombination mit PTZ-Schwenk/Neige- und Speed-Dome-Kameras. Vektororientierte Bild-Auswertung mit bis zu 5 unterschiedlichen, parallel aktiven Messzeiten von 40 ms bis 10 s zur Echtzeit-Detektion von sehr schnellen und sehr langsamen Bewegungen. 128 in Funktion, Position, Größe und Empfindlichkeit frei definierbare, logisch verknüpfbare Detektionsfelder zur Erfassung auch sehr komplexer Bildinhalte mit pixelgenauer Auswertung sind möglich. Die Unterscheidung zwischen lokalen und globalen Änderungen im Bild bietet dadurch eine zuverlässige Unterdrückung von unerwünschten, durch globale Störgrößen verursachte Auslösungen (z.B. Witterung, Beleuchtungsveränderungen, Nebel, Mastschwankungen und andere externe Einflüsse). Die 3D-perspektivische Auswertung ermöglicht eine zuverlässige Unterscheidung bewegter Objekte nach Größe und Geschwindigkeit, wodurch auch unerwünschte Auslösungen durch Kleintiere unterdrückt werden. Die Erfassung und Auswertung von Richtung und Geschwindigkeit zur Unterscheidung zwischen zulässigen und unerlaubten Bewegungen. Definition beliebig vieler, zeitbereichsabhängiger Betriebsmodi (Wochentag/Feiertag/Datum/Uhrzeit/ usw.) ist möglich. Die Ergebnispräsentation in der Bildauswerteoberfläche von G-View erlaubt die zuschaltbare Vektor-Darstellung. Ein kontinuierlicher Betrieb ist auch während der Einstellung von G-Tect/VMD gewährleistet. Die Einstellung von G-Tect/VMD kann mit Livebildern und gespeicherten Bildern der Datenbank vorgenommen werden.

Option G-Tect/ANPR:

Integrierte Nummernschilderkennung für eine Fahrspur. Die Bilddaten des gewählten Kanals werden in Abhängigkeit von der eingestellten Parametrierung und dem Ländercode auf Nummernschildinformationen hin untersucht. Die Kennzeichen der folgenden Länder können je Kanal eingestellt und ausgewertet werden: Australien, Österreich, Belgien, Bulgarien, Weißrussland, Schweiz, Tschechien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Ungarn, Italien, Kasachstan, Litauen, Luxemburg, Lettland, Marokko, Niederlande, Norwegen, Neuseeland, Polen, Portugal, Rumänien, Russische Föderation, ex UDSSR, Slowakei, Slowenien, Schweden, Türkei, Ukraine, Usbekistan, Südafrika, Großbritannien, Island, Liechtenstein, Mazedonien, Montenegro, Serbien, Bosnien, Herzegowina. Weitere Länder sind auf Anfrage realisierbar. Wird ein Nummernschild erkannt, so werden die entsprechenden Metadaten mit dem Bildmaterial verknüpft. Dies ermöglicht eine spätere unkomplizierte, schnelle und zuverlässige Auswertung oder Suche nach Bilddaten. Jeder unter G-Core zur Verfügung stehende Kanal kann zur Nummernschildauswertung herangezogen werden. Hierbei ist es irrelevant, ob die Quelle analog oder digital ist. Auch Megapixel-Formate wie z.B. FullHD werden unterstützt. Die Nummernschilddaten können über G-Set im System abgelegt, kategorisiert und in einer Black/White Liste gespeichert werden. Zur Auswertung der Ereignisse unter G-Core stehen 2 Actions zur Verfügung, die in Verbindung mit dem Central Action Manager zur Auslösung weiterer Aktionen (z.B. Schranke öffnen/schließen per Kontakt, Aufzeichnungsraten erhöhen o.ä.) zur Verfügung stehen. Die Suche von relevanten Bilddaten in Abhängigkeit von Nummernschilddaten kann über einen speziellen ANPR-Suchdialog oder die zentrale Suchmaske erfolgen. Wildcardsuche (*) sowie Platzhalter (?) werden vom System unterstützt.

Option G-Tect/ANPRmux:

Integrierte Nummernschilderkennung für maximal 4 Fahrspuren. Die Bilddaten der ausgewählten Kanäle werden im Multiplexverfahren hintereinander abgetastet und in Abhängigkeit von der eingestellten Parametrierung und dem Ländercode auf Nummernschildinformationen hin untersucht. Aufgrund des eingesetzten Multiplexverfahrens eignet sich die vorliegende Option ausschließlich für stehenden Verkehr. Die Kennzeichen der folgenden Länder können je Kanal eingestellt und ausgewertet werden > Siehe G-Tect/ANPR. Wird ein Nummernschild erkannt, so werden die entsprechenden Metadaten mit dem Bildmaterial verknüpft. Dies ermöglicht eine spätere unkomplizierte, schnelle und zuverlässige Auswertung oder Suche nach Bilddaten. Jeder unter G-Core zur Verfügung stehende Kanal kann zur Nummernschildauswertung herangezogen werden. Das gilt sowohl für analoge als auch für digitale Quellen. Auch Megapixel-Formate wie z.B. FullHD werden unterstützt. Die Nummernschilddaten können über das G-Set Programm im System abgelegt, kategorisiert und in einer Black/White Liste gespeichert werden. Zur Auswertung der Ereignisse unter G-Core stehen 2 Actions zur Verfügung, die in Verbindung mit dem Central Action Manager zur Auslösung weiterer Aktionen (z.B. Schranke öffnen/schließen per Kontakt, Aufzeichnungsraten erhöhen o.ä.) zur Verfügung stehen. Die Suche von relevanten Bilddaten in Abhängigkeit von Nummernschilddaten kann über einen speziellen ANPR-Suchdialog oder die zentrale Suchmaske erfolgen. Wildcardsuche (*) sowie Platzhalter (?) werden vom System unterstützt. Hinweis: Ausschließlich für stehende oder äußerst langsam bewegte Fahrzeuge, zur Nutzung an Schranken- oder Mautanlagen. Die maximale Anzahl der pro System zur Verfügung stehenden MUX-Kanäle ist auf 64 begrenzt, wobei eine NPR Multiplex - Option jeweils 4 Kanäle frei schaltet.

liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen

Typ: G-Core Video Management Software

Fabrikat: Geutebrück