

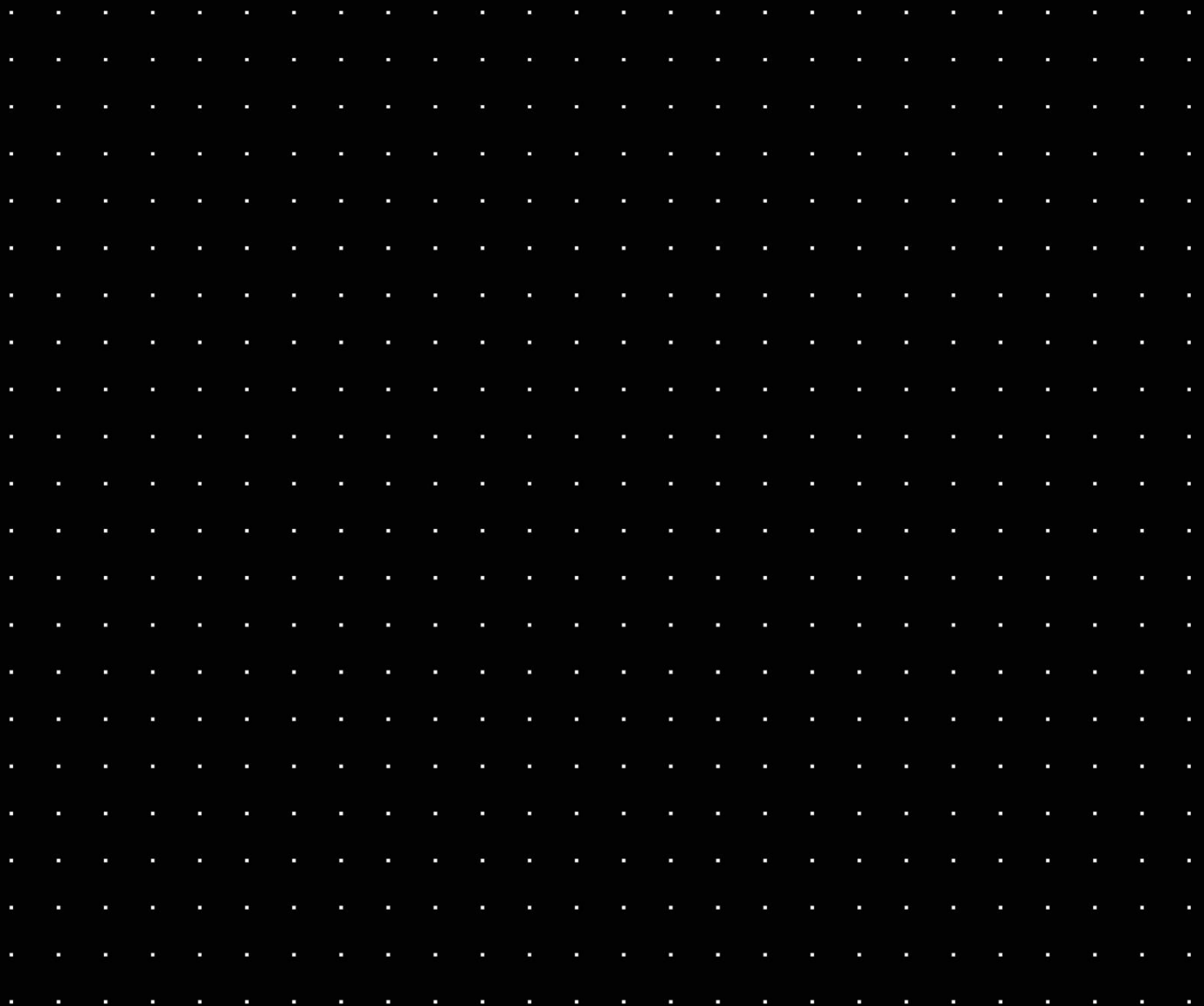
GEUTEBRÜCK

# A&E Specifications

## G-Tect/Perimeter+

Version: Juli 2022

© Geutebrück GmbH Alle Rechte vorbehalten



## **PERIMETER+ VIDEOANALYSESYSTEM.**

### **Hersteller und Zertifizierungen:**

- Der Hersteller muss über ein Qualitätsmanagementsystem verfügen, das nach der Norm ISO 9001:2015 zertifiziert ist.

### **Allgemeine Architektur:**

- Das Videoanalyseesystem muss in der Lage sein, durch Analyse des Inhalts von Echtzeit-Videostreams automatisch Ereignisse zu erzeugen.
- Das Videoanalyseesystem muss eine Verwaltungsanwendung für die Systemkonfiguration und die Alarmüberwachung bieten.
- Das Videoanalyseesystem muss eine Anwendung für die zentrale Überwachungsstation zur Fernüberwachung bereitstellen, die einen Click-Thru-Mechanismus mit automatischer Alarmmeldung und Videoüberprüfung mit drei Mausklicks umfasst: Schnappschuss, Videoclip und Live-Ansicht.
- Das Videoanalyseesystem muss mit Videomanagementsystemen (VMS) und physischen Sicherheitsinformationssystemen (PSIM) von Drittanbietern integriert werden, darunter mindestens: Avigilon - Geutebrück G-Core
- Das Videoanalyseesystem muss in der Lage sein, einen RTSP-Videostream weiterzuleiten, der von einer Remote-Software als virtuelle ONVIF-Kamera erkannt wird.
- Das Videoanalyseesystem muss in die zentrale Verwaltungssoftware (CMS) eines Drittanbieters integriert werden.
- Das Videoanalyseesystem muss über eine API (Application Programming Interface) verfügen, damit Software von Drittanbietern mit dem Videoanalyseesystem interagieren kann.

### **Tag/Nacht- und Wärmebildkameras:**

- Das Videoanalyseesystem sollte über spezielle Algorithmen zur Analyse von Videostream verfügen, die von Tag/Nacht- oder Wärmebildkameras stammen.
- Das Videoanalyseesystem muss in der Lage sein, Datenströme von mindestens, aber nicht ausschließlich, den folgenden Kameraherstellern zu lesen: 360 Vision, Acti, AMG, Arecont, Avermedia, Avigilon, Axis, Bosch, Canon, Cohu, Dahua, D-Link, DRS, Eneo, Flir, Geutebrück, Geovision, Grundig, Hanwha, HikVision, Honeywell, Idis, Indigovision, Infinova, Interlogix, Ionodes, JVC, LG, Lilin, Mobotix, Opgal, Panasonic, Pelco, Pixord, Provision, Samsung, Siemens, Sony, Sunell, Telefunken, Toshiba, Vivotek, Xenics.

- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, Datenströme von mindestens den folgenden Herstellern von Wärmebildkameras zu lesen, ohne darauf beschränkt zu sein: ACTi, Axis, Bosch, Dahua, Dali, DRS, Flir, Geutebrück, Hanwha, Hikvision, IndigoVision, IrLab, Mobotix, Okean, Opgal, Pelco, Sunell, Tanz, Vicon, Xenics.

#### **Konfiguration der Kamera:**

- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, die Kameraszene automatisch zu erlernen, um sich automatisch an wechselnde Licht- und Umweltbedingungen wie Wind, Regen, Nebel oder Schnee anzupassen.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, einen Ausschlussbereich zu definieren, um irrelevante Bereiche herauszufiltern und die Sensibilität für kritische Bereiche zu erhöhen.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, die Perspektive jeder Kamera automatisch zu generieren, indem es vor die Kamera tritt, ohne dass die minimale und maximale Größe eines Objekts eingegeben werden muss.
- Das Videoanalyzesystem muss ein Zoom-Kalibrierungswerkzeug bereitstellen, mit dem das Objektiv der Kamera so eingestellt werden kann, dass die richtige Zoomstufe für diese Kamera erreicht wird.

#### **Sicherheitsvorschriften:**

- Das Videoanalyzesystem muss eine verzögerte Scharfschaltung und eine verzögerte Unscharfschaltung ermöglichen.
- Das Videoanalyzesystem muss über eine leistungsstarke Analyse-Engine mit einer umfangreichen Bibliothek von Verhaltensweisen verfügen, so dass komplexe Regeln zur Verwaltung von Alarmszenarien erstellt werden können.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, anhand eines vordefinierten Modells zwischen einer Person und einem Fahrzeug zu unterscheiden.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, einen Alarm zu erzeugen, wenn sich ein Ziel in die falsche Richtung bewegt.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, einen Alarm zu erzeugen, wenn eine Zielperson in einen vordefinierten Bereich eintritt oder diesen verlässt.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, eine Warnmeldung zu generieren, wenn eine Zielperson in einem vordefinierten Bereich auftaucht oder aus diesem verschwindet.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, einen Alarm zu erzeugen, wenn sich eine Zielperson im Bild oder in einem vordefinierten Bereich aufhält.

- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, einen Manipulationsalarm zu erzeugen, wenn die Kamera verdeckt, maskiert, abgedeckt oder umpositioniert wird.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, einen Alarm zu erzeugen, wenn ein digitaler Eingang seinen Zustand ändert.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, mehrere Regeln zu kombinieren, um komplexe Erkennungsszenarien zu erstellen.
- Das Videoanalyzesystem zeichnet Schnappschüsse und Videos mit optionalen visuellen Alarmindikatoren auf (farbige Kästen um erkannte Objekte und farbige Linien, die die Flugbahn der erkannten Objekte anzeigen).
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, Schnappschüsse und Videoclips mit einer digitalen Signatur zu erzeugen, so dass die Echtheit der Aufnahmen als vom Herstellersystem erzeugt und als nicht von einem externen Akteur manipuliert bestätigt werden kann.

### **Fortschrittliche Technologien**

- Das Videoanalyzesystem muss über eine Bildstabilisierungsfunktion verfügen, die Erschütterungen und Verwacklungen durch wackelnde Videoquellen, wie z. B. an Masten montierte Kameras, die sich mit dem Wind bewegen, reduziert.
- Das Videoanalyzesystem muss in der Lage sein, Videoströme im Korridormodus (vertikale Videoströme mit einer höheren vertikalen Auflösung als der horizontalen Auflösung) zu analysieren, wobei das Seitenverhältnis dieser Videoströme beibehalten wird.
- Das Videoanalyzesystem muss über eine smart Auto-PTZ-Funktion verfügen, die ONVIF-PTZ-Kameras in eine voreingestellte Position bewegt, wenn ein Ziel erkannt wird, und für jeden Alarm einen zweiten Videoclip entsprechend der Aufzeichnung der PTZ-Kamera erzeugt.
- Das Videoanalyzesystem muss über eine virtuelle Infrarotbeleuchtung (Virtual IR) verfügen, mit der ein fortschrittlicher nichtlinearer Bildverbesserungsalgorithmus in einem vordefinierten Bereich der Kamera ein- und ausgeschaltet werden kann.
- Das Videoanalyzesystem muss über eine virtuelle IR-Funktion verfügen, die den Kontrast in bestimmten Bereichen des Bildes verbessert und die Erkennungsrate in diesen Bereichen erhöht.

### **PTZ-Autotracking:**

- Das Videoanalyzesystem muss über eine PTZ-Autotracking-Funktion verfügen, die eine PTZ-ONVIF-IP-Kamera steuert und eine Person verfolgt, während sie sich über das Gelände bewegt, wenn eine PTZ-Voreinstellung gestartet wird.

\* Die Autotracking-Funktion ist ein optionales Modul, das standardmäßig nicht verfügbar ist.

### **Künstliche Intelligenz. Jenseits von Deep Learning:**

- Das Videoanalyzesystem soll eine Technologie nutzen, die auf der Verschmelzung von Deep Learning und traditionellem maschinellen Lernen basiert.
- Das Videoanalyzesystem nutzt die neueste Generation der auf Deep Learning basierenden Technologie, die eine noch nie dagewesene Reduzierung von Fehlalarmen ermöglicht.
- Die auf Deep Learning basierende Technologie soll mit bewegungsbasierter Technologie zusammenarbeiten, um auch unter den anspruchsvollsten Bedingungen erkennen zu können.
- Die auf Deep Learning basierende Technologie soll mit Tag/Nacht- und Wärmebildern arbeiten.
- Die auf Deep Learning basierende Technologie soll in der Lage sein, verschiedene Alarme für Personen und Fahrzeuge auszulösen.
- Die auf Deep Learning basierende Technologie soll in der Lage sein, Manipulationsalarme auf Videoüberwachungskameras auszulösen.
- Die auf Deep Learning basierende Technologie wird in einer speziellen grafischen Verarbeitungseinheit (GPU) ausgeführt, die sich von der zentralen Verarbeitungseinheit (CPU) unterscheidet und in das Videoanalyzesystem integriert ist.

# GEUTEBRÜCK

Geutebrück GmbH

Im Nassen 7-9  
D - 53578 Windhagen

Tel: +49 (0) 26 45 /137 - 0  
Fax: +49 (0) 26 45 /137 – 999

[info@geutebrueck.com](mailto:info@geutebrueck.com)

