

G&G Sicherheitstechnik

“Unsere ContainerLösung hat den Vorteil, dass sie dank ihrer Flexibilität auch in schwierigem Gelände einsetzbar ist und zuverlässig arbeitet. Wichtig sind hier qualitativ hochwertige Kameras, die mit den Bedingungen zurecht kommen. Mit Axis und Aimetis arbeiten wir nun schon seit Jahren erfolgreich zusammen.”

Bernd Gerhards
Geschäftsführer



Kundenprofil

Niederlassung: Weinsheim, Deutschland

Branchensegment: Baustellen-/
Geländeüberwachung

Applikation: Videoüberwachung,
Fernzugriff

Partner: Axis Communications

Anforderung

Aufgrund zahlreicher Anfragen von Kunden entwickelte die G&G Sicherheitstechnik GmbH eine mobil einsetzbare Lösung mit hochauflösenden Netzwerk-Kameras zur Überwachung von großen Flächen. Zudem sollten die Kameras auch mittels einer autarken Stromversorgung mit Energie versorgt werden.

Die Versuchung lauert überall

Großbaustellen, wie zum Beispiel auf Autobahnen oder bei der Aufstellung von Windkraftträdern, stellen hohe Anforderungen an Sicherheitsdienste. Da wertvolles Baumaterial, Maschinen und Rohstoffe, wie Diesel und Benzin, dort über Nacht gelagert werden, stellen sie ein beliebtes Ziel für Kriminelle dar. Hinzu kommt, dass durch Vandalismus die teuren Maschinen immer öfter beschädigt werden. Eine technische Überwachungslösung, die sich dieser Herausforderung stellt, muss nicht nur mobil und robust sein, sondern auch eine autarke Stromversorgung bieten und einen großen Radius abdecken können. Eine weitere Anforderung bestand in den geltenden Datenschutzrichtlinien. Um die Lösung für alle Bereiche nutzbar zu machen, durfte eine großflächige Überwachung nicht gegen aktuelle Regelungen verstoßen.

Mobile Videocontainer mit robuster Hülle

Da es keine geeignete Lösung für die Anforderungen auf dem Markt gab, entschloss sich G&G Sicherheitstechnik einen Videocontainer zu entwickeln. Robuste Seefrachtcontainer stellen eine Vandalismus-sichere Hülle dar, in der alle Geräte zur Videoanalyse untergebracht und geschützt installiert sind. Die Videomanagement-Software Symphony der Aimetis GmbH dient als Grundstein für die eigenen Software-Algorithmen und Programmfunktionen der hausinternen Entwicklung der G&G Sicherheitstechnik GmbH.

Die Container selbst funktionieren nach dem Baukastenprinzip und können daher auf die Kundenbedürfnisse optimal angepasst werden. Ein weiterer Vorteil der Container ist die einfache Transportmöglichkeit mit Staplern oder Kränen. Generell verfügt die Lösung über mehrere Verbindungsarten wie GSM und LTE. Sollte das Mobilfunknetz zusammenbrechen, wie es bei Großveranstaltungen schon mal passieren kann, so wird die Verbindung über Satellit hergestellt.

Bis zu fünf Netzwerk-Kameras sind dabei auf einem Mast am Container montiert. Dieser kann bis zu einer Höhe von 5,3 Metern ausgefahren werden. Dadurch ist eine 360°-Rundumanalyse in einem Radius von 120 Metern möglich. Eine einzelne Person kann den Container vollständig innerhalb von zehn Minuten aufbauen. Trotz dem ausfahrbaren Mast ist das gesamte System wasserdicht, so dass selbst bei schlechtem Wetter, wie starkem Regen oder einem Sturm, die Geräte im Inneren trocken und unbeschadet bleiben.

Um einen flexiblen Einsatz zu gewährleisten, verfügen die Container über eine autarke Stromversorgung. Eine Kombination aus einem Dieselstromerzeuger und einer Photovoltaikanlage in Verbindung mit einer Akkupufferung sorgt für eine kosteneffiziente und zuverlässige Stromversorgung von bis zu drei Monaten.

Sobald sich eine Person dem überwachten Radius der Kameras nähert, löst das System selbstständig Alarm aus und benachrichtigt zum Beispiel einen Sicherheitsdienst. Zudem kann auch eine vorher aufgezeichnete

Lösung

Als erstes Unternehmen am Markt entwickelte die G&G Sicherheitstechnik einen eigenen Videocontainer mit einem ausfahrbaren Mast. Dieser ist mit fünf NetzwerkKameras von Axis bestückt, die einen Radius von 120 Meter abdecken. Als Hülle bzw. Basis dient ein Seefrachtcontainer. Der Vorteil dieser Lösung: Das in sich geschlossene System kann auf die Bedürfnisse des Kunden perfekt abgestimmt werden, quasi im Baukastenprinzip. So verfügt der mobile Videocontainer über LTE, GSM und Satellitenverbindung. Eine eigene Energieversorgung durch Akkupufferung in Verbindung mit Photovoltaik und Dieselstromerzeuger gewährleistet einen reibungslosen Betrieb.

Ergebnis

Durch die Möglichkeit gewisse Bereiche bei der Überwachung auszusparen, kann die Lösung auch in sensiblen und von Datenschutzregelungen betroffenen Bereichen eingesetzt werden. Die Amortisierungszeit liegt bei unter zwölf Monaten und kompensiert die Personalkosten um ein Vielfaches. Da sich die Container gut ins Bild von Großbaustellen einfügen, nehmen Diebe die Überwachung meist nicht wahr. Es gibt bereits Baustellen, an denen es dank der Videocontainer im Schnitt alle zwei Wochen zu polizeilichen Festnahmen kommt.

Audiodatei oder eine Durchsage mit einer Lautstärke von bis zu 113 Dezibel abgespielt werden. Eine solche Aufnahme kann beispielsweise eine Polizeisirene sein, oder ein Hinweis, dass das Gelände unbefugt betreten wurde. Das soll unbefugte Personen oder potenzielle Kriminelle abschrecken. Fehlalarme reduziert die intelligente Software, indem beispielsweise sich bewegende Äste, das Licht von Autoscheinwerfern oder Tiere rausgerechnet werden können. Die Software erkennt so sehr gut, welche Ereignisse relevant sind, und welche nicht.

Eine Aufnahme und Speicherung der Bilder ist bis zu vier Wochen am Stück möglich. Eine zusätzliche Sicherheitsstufe, die sogenannte „doppelte Speicherung“, speichert die Daten nicht nur vor Ort, sondern auch in der Cloud. Damit kann sichergestellt werden, dass selbst wenn der Container oder die Geräte darin beschädigt werden, die Daten weiterhin ausgewertet werden können und die Videoaufnahmen nicht verloren gehen.

G&G legte bei der Auswahl der Kameras einen großen Wert auf lichtempfindliche Kameras, die auch nachts gute Bilder liefern.



G&G Sicherheitstechnik setzt bei den Kameras auf die P33-Serie von Axis. Die Kameras liefern Videostreams von 1,3 MP bis 5 MP und zeichnen sich durch ihre einfache Installation aus. Die Montage an den Masten stellt dadurch kein Problem dar. Die Fokussier- und Zoomfunktionen können ferngesteuert werden, so dass sie auch wenn der Mast bereits ausgefahren ist, flexibel bedient und ausgerichtet werden können. Da sie für den Außenbereich entwickelt wurden, halten sie auch extremen Temperaturen stand. Mit ihrem Schutzgehäuse und dem eher unauffälligen Design sind die Dome-Kameras ideal für die Videoüberwachung gefährdeter Bereiche. G&G legte bei der Auswahl der Kameras einen großen Wert auf lichtempfindliche Kameras, die auch nachts gute Bilder liefern.

Auch für sensible Bereiche geeignet

Die Entwicklung des ersten Prototyps dauerte ungefähr neun Monate. 2012/2013 produzierte G&G die 0-Serie mit sechs Containereinheiten. Kurz darauf im Jahr 2014 folgte die erste Kleinserie mit 20 Stück. Inzwischen haben sich die Einsatzgebiete der Container erweitert. Der Fokus liegt zwar wie jeher auf Großbaustellen, aber auch große Verkaufsflächen wie zum Beispiel das Außengelände von Autohäusern, sind hinzugekommen. Außerdem sind sie ein beliebtes Instrument, um große Veranstaltungen zu überblicken. Marketing-Abteilungen haben ebenfalls die mobile Lösung für sich entdeckt und nutzen sie zum Beispiel für Analysen wie viele Autos pro Stunde einen bestimmten Standort passieren.

Bei einer Rund-um-die-Uhr-Überwachung eines großen Geländes ist die Frage des Datenschutzes oft problematisch. Um die strengen Vorgaben einzuhalten, bietet die Container-Lösung die Möglichkeit, gewisse Bereiche in der Überwachung auszublenden bzw. geschwärzt zu zeigen. Mit dieser Option ausgestattet sind die Container auch in sensiblen Bereichen einsetzbar. So kann sichergestellt werden, dass die Kameras auf einer Autobahnbaustelle nur das Gelände der Baustelle aufnehmen und nicht etwa die vorbeifahrenden Autos oder angrenzende Wohngebäude.

