



Quelle: Daitem / Atral-Secal

Sicherheitstechnik wird vernetzt und integrierbar

Offene Systeme ohne Sicherheitslücken

In der Sicherheitstechnik konnten sich Insellösungen lange Zeit halten. Doch im Zuge der allgegenwärtigen Vernetzung, dem inzwischen gefassten Vertrauen der Anwender in IP- und Cloud-Lösungen, und aufgrund des Bedürfnisses nach übergreifenden, intelligenten Managementsystemen, findet auch hier ein Wandel statt. Nicht umsonst gab es auf der Light + Building mit der »Intersec Building« einen eigenen Bereich, der den Fokus auf vernetzte oder vernetzbare Sicherheitslösungen legte.

Bei der Videoüberwachung wurden neben aktuellen Videoanalyse-Programmen für verschiedene Bedürfnisse auch ein neuer Einsatzbereich für Videokameras gezeigt: Die Kameraanbieter stoßen immer öfter in das Segment Wärmebildkamera vor. Dies hat nicht zuletzt mit den Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zu tun, die strenge Vorgaben zum Schutz der Privatsphäre von Menschen festlegt, die im Rahmen einer Videoüberwachung erfasst werden.

DSGVO-konforme Wärmebilder

Wärmebildkameras können Objekte und potenzielle Bedrohungen lokalisieren, die für herkömmliche optische Kameras unsichtbar sind. Jedes Objekt mit einer Temperatur über dem absoluten Nullpunkt emittiert eine nachweisbare Menge an Strahlung, die von der Höhe der Temperatur abhängig ist. Unter Ausnutzung der Temperaturunterschiede zwischen den Objekten machen Wärmekameras die unsichtbare Wärmestrahlung in Form von Wärmezonensichtbildern sichtbar. So wie die Wärmebildkameras der »Heatpro«-Serie (Bild 1) von Hikvision. Dank integrierter Deep-Learning-Algorithmen identifizieren diese Kameras Personen und Fahrzeuge selbst dann präzise, wenn sie sich gegenseitig

überdecken. Die Wärmebildtechnik hat einen großen Vorteil für die Video-Content-Analyse (VCA): Sie rendert Objekte mit klaren Umrissen, die sich auch aus großen Entfernungen gut vom Hintergrund abheben. Benutzer können somit leicht VCA-Regeln aufstellen, um Aktionen wie Linienüberquerung, Eindringen, Regionseintritt und -austritt mit hoher Genauigkeit zu erkennen.

Bi-Spektral-Kameras mit Videoanalyse

Abus stellte mit der »IPCA54581B« eine Thermalkamera mit Bi-Spektral-Technologie vor. Das heißt, die Wärmebildkamera und eine optische Kamera sind dank thermischem und optischem Bildaufnehmer (Dual-Sensor) in einem System zusammengefasst. Das thermische Bild dient zur Detektion der natürlichen Wärmestrahlung von Objekten und Lebewesen bzw. zur Lokalisierung besonderer Wärmequellen, während das optische Bild stichhaltige Überwachungsbilder zum Identifizieren von Personen und Objekten liefert. Personen können in Wärmebildern datenschutzkonform erkannt werden – und das auch in totaler Dunkelheit, bei Nebel, Regen oder Tarnversuchen. Für die Minimierung von Falschalarmen und die intelligente Objekterkennung sorgt dabei eine KI-gestützte VCA-Analyse.

Softwareplattform für Videomanagement

Um die großen Datenmengen aus der Videoüberwachung – egal ob Wärmebilder oder klassische Bildaufnahmen – erfassen, analysieren und auswerten zu können, ist eine professionelle Videomanagement-Software (VMS) notwendig. Ein solches Sicherheitssystem hat Axis Communications mit seiner »Axis Camera Station« auf der Messe gezeigt. Die zentrale Softwareplattform ermöglicht u. a. mit Live-Ansichten und Karten eine umfassende Verwaltung von Sicherheitssystemen. Zudem lässt sie sich nach Bedarf anpassen und um Hardware-Komponenten wie Videokameras oder Audiolösungen erweitern, wobei auch die Integration von Drittanbieter-Produkten unterstützt wird. Hilfreiche Tools und Features können entweder hinzugefügt werden, oder sind standardmäßig enthalten, wie z. B. das Feature »ACS Secure Entry«, mit dem neben Netzwerkkameras auch IP-Zutrittskontrolllösungen zentral auf einer Plattform zusammengeführt werden. In Geschäfts-, Schulgebäuden oder in Einzelhandelsgeschäften ermöglicht »ACS Secure Entry« einen Überblick über alles, was an Ein- und Ausgängen passiert, kann Besucher visuell identifizieren und Zutrittsregeln festlegen. Die VMS bietet zum Schutz der Privatsphäre zudem das »Axis Live Privacy Shield«,

Quelle: Hikvision



Bild 1: Wärmebildkameras machen Temperaturunterschiede von Objekten sichtbar

das bei der Überwachung in Echtzeit die personenbezogene Daten ausblendet. Eine »Mobile Viewing App« informiert den berechtigten Benutzer per Fernzugriff über alle Ereignisse am Überwachungsstandort, ermöglicht den einfachen Zugriff auf Systeme und Funktionen sowie die Steuerung von Gegenständen.

Digitales Gebäudemanagement

Bosch stellte auf der Messe seine Service Suite »Nexospace« für das digitale Gebäudemanagement vor. Hier unterstützen intelligente, vernetzte und integrierte Services dabei, den vollen Einblick in alle Gebäudedaten zu erhalten. Aus den verschiedenen Systemen der Gebäudetechnik werden Daten cloudbasiert zusammengeführt und analysiert. So entsteht in Verbindung mit einem digitalen Zwilling eine ganzheitliche Sicht auf das Gebäude, die einen reibungslosen Betriebsablauf gewährleisten, den Energieverbrauch senken und die Gebäudetechnik überwachen soll. Dazu zählt neben dem »Nexospace Cyber Security Guard«, der auf Windows basierende Sicherheitslösungen vor Viren und anderer IT-Malware schützt, auch das Brandschutz-Cockpit »Nexospace Fire System Analyzer«, das sämtliche Brandmeldeanlagen im Gebäude steuert und überwacht.

Im Bereich Brandschutz zeigte Bosch auch die videobasierte Brandfrüherkennung mit »Aviotec«. Entstehender Rauch wird auch in hohen Räumen sofort durch die Kameras erkannt und in Echtzeit durch einen intelligenten Algorithmus analysiert. Im Alarmfall werden automatisch Gegenmaßnahmen eingeleitet, die mit einer situationsgerechten Einsatzplanung einhergehen, wobei eine durch Infrarot-Beleuchtung unterstützte Visualisierung Falschalarme verhindert. Da »Aviotec« hersteller- und funktionsneutral entwickelt wurde, ist die Einbindung in bereits bestehende Sicherheitssysteme möglich.

Quelle: Lupus-Electronics



Bild 2: Der IoT-Mobilfunkrauchmelder führt eigenständige Wartungen durch

Entwicklung zum proaktiven Brandschutz
Zum Thema Brandschutz stellte Siemens seine neuen »Fire Safety Digital Services« vor, die Unternehmen den Übergang vom reaktiven zum proaktiven Brandschutz ermöglichen sollen. Die Services bauen auf dem »Sinteso«-Angebot von Siemens auf – einem modularen, vernetzbaren Brandmeldesystem zur Meldung, Alarmierung, Evakuierung und Löschung. Die digitalen Managed Services verbinden Brandmeldeanlagen mit der Cloud. So kann z.B. der Verschmutzungsgrad von Brandmeldern kontinuierlich überwacht werden. Die Nutzung digitaler Services, Daten und intelligenter Analysen im Betrieb sowie im Wartungs- und Ereignisfall verbessert die Gefahrenerkennung und -prävention. Das führt zu fundierten Entscheidungen zur Risikokontrolle, Geschäftskontinuität und einer sicheren Umgebung für Menschen und Sachwerte.

IoT-Mobilfunk-Rauchmelder

Prüfen und analysieren ist im Brandschutz immer essenziell. Einen Schritt weiter geht der IoT-Mobilfunkrauchmelder von Lupus-Electronics (**Bild 2**): Er führt alle 24 bis 48 Stunden eigenständige Fernwartungen durch, was jährliche manuelle Wartungen überbrückt. Der Rauchmelder ist durch die eingebaute SIM-Karte mit dem Narrowband-Netz der Deutschen Telekom verbunden. Die Lupus-Cloud kann beliebig viele Melder vernetzen, ohne auf eine Zentrale oder Gateway angewiesen zu sein. Über eine App haben die Endanwender stets und ortsunabhängig im Blick, wie es um das Heim steht und können sich im Brandfall auf eine sofortige Benachrichtigung via Push-Nachricht, SMS oder Anruf verlassen.

Lösungen ohne Draht und Kabel

Dass sich einfach zu installierende und erweiterbare Lösungen ohne Draht und Kabel

Quelle: Assa Abloy Sicherheitstechnik



Bild 3: Der »Cliq Web-Manager« wurde in die Zutrittskontrolle »Scala net« integriert

im Sicherheitsmarkt bewährt haben, zeigte ein Blick auf den Messestand von Daitem/Atral-Secal. Dort wurden nicht nur das Funk-Einbruchmeldesystem D22 mit seinem Portfolio an kabellosen Außenmeldern, Videokameras und Kontaktsendern sowie die aktuelle Version der drahtlosen Funk-Brandwarnanlage Beka gezeigt, sondern auch die neue »Daitem Secure-App«. Die Ende 2022 erhältliche App verspricht mit neuer Bedienoberfläche mehr Komfort sowohl für Erriecher als auch für Endkunden. Angekündigt wurde auch ein Fenstergriff-Sensor, der Funk-Kontaktsender, Erschütterungs-/Glasbruchsensor und Verschlussüberwachung durch Erkennung der Fenstergriffstellung zugleich ist.

Zutrittsprodukte elektronisch einbinden

Die Zusammenführung unterschiedlicher Systeme in einer gemeinsamen Nutzeroberfläche zeigte der Hersteller Assa Abloy Sicherheitstechnik. Durch die Integration des elektronischen Schließsystems »Cliq Web-Manager« über eine Schnittstelle in die haus-eigene Zutrittskontrolle »Scala net« lassen sich beide Systeme nun über eine einzige Benutzeroberfläche verwalten (**Bild 3**). Gerade bei großen, gewachsenen Bestandsobjekten sind in der Schließtechnik oft gemischte Systeme mit elektronischer Zutrittskontrolle über Karten und mechanischen Schließanlagen samt Schlüsseln als Zutrittsmedien im Einsatz. Durch das Umrüsten der mechanischen Zylinder auf »Cliq«-Varianten lassen sich beide Systeme elektronisch erfassen und über die »Scala net«-Software gemeinsam verwalten. ●



Autorin
Britta Kalscheuer,
Redaktion »de«