

„Zurück zur neuen Normalität“

Mit Technik mehr Sicherheit bei den AHA-Regeln

Rainer Bücken

Leider sind die Covid-19-Zeiten noch nicht vorbei. Im Gegenteil. Es drückt eine zweite Welle – die Ängste bleiben. Zumindest bei den meisten. Nicht alle halten sich jedoch an die AHA-Regel, also Abstand, Hygiene und Alltagsmasken. Doch nur damit geht es, kann die bösartige Pandemie in Grenzen gehalten werden. Dass auch moderne Informations- und Kommunikationstechniken ihren Anteil dazu beitragen können, wird in der Motorola Solutions Digital Tech Lounge Anfang Juli deutlich.

Auf der Motorola Solutions Digital Tech Lounge geht das Wort zunächst an Axel Kukuk, der seit zwei Jahren als Country Manager das Motorola-Solutions-Geschäft in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Luxemburg leitet. Sein Thema: Die neue Normalität – sicherheitskritische Kommunikation in Zeiten von Corona.

Das Geschäft von Motorola Solutions beruht im Wesentlichen auf drei Säulen – der sicherheitskritischen Kommunikation, Leitstellenlösungen sowie Videosicherheit und Analyse. „Im Bereich der sicherheitskritischen Kommunikation betreiben wir mehr als 13.000 private Funknetze und haben mehr als 100.000 Kunden weltweit“, so Kukuk. Knapp 60 % aller Tetra-Endgeräte, sprich aller Funkgeräte im deutschen Markt, hat Motorola geliefert und knapp über die Hälfte aller Flughäfen in Deutschland mit Kommunikationssystemen ausgestattet.

Mit den Leitstellenlösungen des Unternehmens werden mehr als 100 Mio. Vorfälle pro Jahr bearbeitet. Und über 320.000 Alarmierungen gehen täglich über die Videosicherheitslösungen ein. Sie finden sich u.a. in Vollzugsanstalten, Bundesligastadien usw. So werden über all diese Systeme täglich über 50 Mio. Vorfälle gemanagt.

Die meisten Kunden von Motorola Solutions, nämlich 75 %, sind im Bereich BOS, also bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben tätig. Rund 25 % sind Unternehmen, vor allem Mission Critical Industries. Aber auch Bildung, Gastronomie, Einzelhandel und Produktionsbetriebe gehören dazu. Im Zusammenhang mit Covid-19 kommt es vor allem im privaten Sektor zu einer steigenden Datenflut, die beherrscht werden will. Das geht über die Digitalisierung von Prozessen bis hin zum Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI). Lernende Algorithmen und KI helfen.

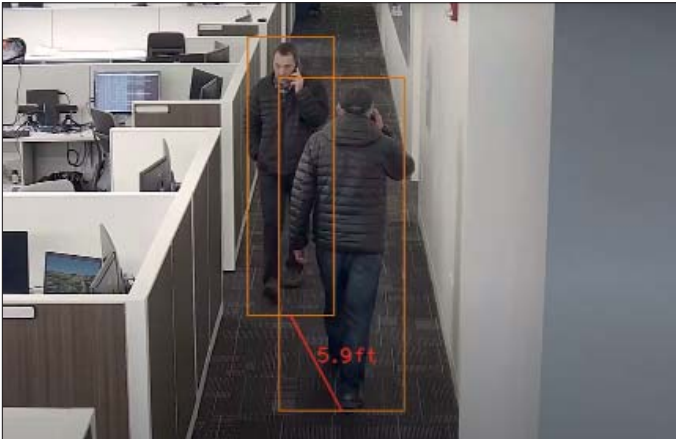
Covid-19 – und Einflüsse auf Sicherheitsbehörden und den privaten Sektor

„Es gibt weniger Einbrüche, mehr häusliche Gewalt, mehr Betrugsfälle, mehr Angriffe auf Ersthelfer – und damit auch veränderte Einsatzbereiche für Polizei und Sicherheitsbehörden“, erklärt Kukuk. „Anders im privaten Sektor, da reden wir häufig über das Zurück zur neuen Normalität.“ Viele Unternehmen machen Home- oder „Datschen“-Office möglich. Verbunden damit auch die Wiederöffnung und das langsame Wiederhochfahren von Geschäften, Schulen und öffentlichen Einrichtungen – natürlich unter Einhaltung der Hygieneauflagen, also vor allem Abstandsregeln und Mund-Nase-Schutz. „Hier spielen dann unsere Videolösungen eine ganz erhebliche Rolle“, macht Kukuk deutlich. Und damit wird der Ball zu Robert Köhler, Regional Sales Direktor Video Solutions der Motorola-Tochter Avigilon, gespielt.

Mit Technik mehr Sicherheit in Zeiten von Covid-19

Funktionierendes, öffentliches Leben kann in Zeiten der Viruspandemie mit technischen Mitteln zwar nicht sichergestellt, aber sicherer werden. Allerdings sind dazu die entsprechenden Regeln einzuhalten. „Innovative Videotechniken von Motorola Solutions können in dieser Situation viele Vorteile bringen und Mitarbeiter sicher vom Home Office an ihren Arbeitsplatz zurückbringen“, verspricht Köhler.

So gilt es, die Anzahl der Personen, die in ein Gebäude oder ein Gebäudeteil wollen, zu kontrollieren. „Mithilfe von Videokameras und auf künstlicher Intelligenz basierter Analysefunktionen können wir jetzt Personenzahlen begrenzen, zählen also die Perso-



Automatische Abstandsmessung: Bei 1,8 m ist noch alles im grünen Bereich. Beim Weitergehen könnte es kritisch werden, und dann dürfte eine Einbahnstraßenregelung sinnvoll sein

nen, die in ein Gebäude rein- und wieder rausgehen, können zudem Menschen detektieren, die keine Gesichtsmaske tragen. Und wir monitoren auch die Einhaltung von Abstandsregeln“, so Köhler.

Durch Motorolas Zukauf von Unternehmen wie Edesix aus Edinburgh gibt es jetzt Bodycams im Programm, die den einfacheren Anforderungen des Security-Sektors – im Gegensatz zu den BOS-Bodycams – entsprechen. „Mit Bodycams für Einzelhandelsmitarbeiter lässt sich z.B. aggressives Verhalten gegenüber Servicemitarbeitern oder Ersthelfern verhindern“, weiß der Avigilon-Mann. Gleichzeitig kann dieses Beweismaterial auch auf Video-Servern aufgezeichnet werden, was dem Schutz der Mitarbeiter dienen dürfte. „Mit einer intelligenten Identity-Search-Funktion können wir über die Zutrittskontrolle von Avigilon auch Personen identifizieren und infizierte Personen tracen, also nachverfolgen, wo die sich im Gebäude aufgehalten haben, was dann der Nachverfolgung im Falle eines Covid-19-Falles dient.“

Begrenzung der Personenzahl

Noch heute gilt es, in der Öffentlichkeit Abstandsregeln einzuhalten, egal, ob im Einzelhandel oder im Museum. Deshalb muss die Anzahl der Personen begrenzt werden. Mit Analytik-Kameras an den Ein- und Ausgängen lässt sich der Publikumsverkehr einfach steuern. Köhler: „Die maximale und aktuelle Belegungsquote wird über ein Tablet, das am Eingang moni-

tiert ist, angezeigt.“ Ist die Belegungsgrenze erreicht, kommt es zu einer roten Anzeige, die zudem auch mit einem Drehkreuz oder einer Automatiktür vernetzt sein könnte. So oder so, dann heißt es, draußen auf Grün zu warten. Doch das ist auch eine Sache des Verstandes, wie beim

Einhalten des Abstands im Verkaufsbereich.

Nötig hierfür sind z.B. intelligente Kameras, die die Analyse durchführen. Das können z.B. Avigilon-H4A- oder -H5A-Kameras sein, es geht aber auch mit Bestandskameras und entsprechender Analysetechnik. Der aktuelle Besucherstand kann auch auf einem Dashboard angezeigt werden. Nötig ist aber eine Verbindung zum Avigilon-Cloud-Service – mit der Avigilon-Controlcenter-Software ACS. „Hier werden nur Metadaten und keine Bilddaten übermittelt, was wiederum dem Datenschutz dient und zudem die Bandbreite der Verbindung und damit auch die Kostenseite schont“, erklärt der Experte.

Mit der Personenzähltechnik werden Personalkosten gesenkt, oder – anders ausgedrückt – braucht sich das Personal nicht mit Abzählen zu beschäftigen, sondern kann sich der Beratung und dem Verkauf widmen. Bei Hot-spots und erhöhtem Verkehrsaufkommen lassen sich entsprechende Korrekturen bei den Belegungsraten einleiten.

Das aber ist nicht nur in Geschäften oder Galerien nötig. Social Distancing ist auch ein Thema in Agenturen, Banken, Behörden und Versicherungen. Da geht es nicht nur um menschliche Nähe, auch um Büroarbeitsplätze, die vielleicht zu nah zusammenstehen. Selbst „Einbahnstraßen“ sind zu entwickeln, um die erforderlichen Abstände bei Begegnungen einzuhalten. Mit der Analyse der Kamerabilder kann der Facility Manager die Einhal-

tung der Abstandsregeln kontrollieren und durch Richtungsangaben entzerren. Ebenso kann die Technik ein Begrenzen der Belegungszahlen in Küchen oder Pausenräumen ermöglichen. Allerdings – die Menschen müssen die Anzeigen auch akzeptieren und sich an sie halten.

Gesichtsmasken – ein notwendiges Hindernis

Laut Statista tragen nur 66 % aller Deutschen in der Öffentlichkeit einen Mund-Nasen-Schutz. Dabei dürfen Einzelhandelsläden und Tankstellen oder Büroräumlichkeiten nur mit Gesichtsmaske betreten werden. Eine Analysetechnik erkennt, ob jemand eine Maske trägt oder nicht. Das passiert durch die Avigilon-Appearance-Search-Technik, die zudem auswirft, in welchem Bereich es zu einem Gesichtsmasken-Richtlinienverstoß gekommen ist. Über diesen Weg werden Covid-19-Übertragungen zwischen Mitarbeitern und Kunden verhindert. Selbst der richtige Sitz der Maske ist detektierbar – die Nase muss ebenfalls bedeckt sein. Dafür bietet Avigilon vor allem die Analytik-Kameras der H5A-Serie, die mit einem „Convolutional Neural Network“ (CNN) verbunden sind, das entsprechend trainiert werden kann. So kommt es mit der Avigilon-Controlcenter-Software zu automatisierten Warnungen, selbst auf Mobiltelefone oder Funkgeräte des Personals. Dann können Maskenverweigerer entsprechend aufgefordert und ggf. des Ladens verwiesen werden. Und der Datenschutz? „Das System erkennt das Tragen einer Maske ausschließlich anhand der Form und des Aussehens einer Maske im Gesicht. Dabei werden keine biometrischen Techniken zur eindeutigen Gesichtserkennung eingesetzt. Das entspricht den Datenschutzvorgaben gemäß der DSGVO“, so Köhler zu NET. Auch die DFL ist an der automatischen Maskenerkennung interessiert und will sie einsetzen. Wichtig auch der richtige Sitz des Mund-Nase-Schutzes: Sitzt die Maske zu tief, gibt es Alarm. Das hat bislang sehr gut funktioniert. „Die automatische Erkennung von Verstößen macht uns das Leben viel



Bodycam VB400 für Polizei und Sicherheitsorganisationen. Aktuell liefert Motorola Solutions 12.000 dieser Kameras an rumänische Polizeien und Sicherheitsorganisationen

einfacher und kann sofort bei unsicheren Praktiken Benachrichtigungen absetzen“, erklärt Köhler. Übrigens – die Gesichtsmaskenerkennung ist erst vor wenigen Wochen von Jon Honovich und seinem Team vom Testinstitut IPVM aus Pennsylvania ausführlich getestet und als Sieger prämiert worden.

Bodycams – für mehr Sicherheit

Das Bodycam-Programm von Avigilon ist durch den Zukauf von Extech inzwischen deutlich erweitert, vor allem mit preiswerteren Einstiegskameras. „Mitarbeiter im Einzelhandelsgeschäft oder in Behörden haben es hin und wieder mit frustrierten und sogar aggressiven Kunden zu tun, weil sie nicht gleich in den Laden dürfen. Im eigenen Laden darf auch eigene Videotechnik eingesetzt werden“, erklärt der Avigilon-Mann. Neben Überwachungskameras sind eben auch Bodycams im Gebäude möglich. Mit immer preiswerterer Technik ist es für Mitarbeiter einfacher, eine eigene Bodycam am Revers oder im Brustbereich zu tragen und den Kunden zu beruhigen – oder ihn zum Verlassen der Einrichtung zu veranlassen. Der Hinweis auf eine Kameraaufzeichnung ist da sicherlich „zielführend“, zumindest geht es um Deeskalation. Doch eine einfache Vor-Ort-Aufzeichnung in der Kamera reicht nicht, der Audio-Video-Stream muss über Wifi in die Zentrale kommen, sich dort mit dem Avigilon Controlcenter verbind-



Das Sicherheits- und Verkaufspersonal in 250 britischen Co-op-Filialen wird in den nächsten Monaten und Jahren mit 1.000 Body-Worn-Kameras VT100 ausgestattet – nicht wegen Corona, sondern wegen der 1.350 physischen Attacken von Kunden auf das Personal in den ersten sechs Monaten dieses Jahres

den und zusätzlich aufzeichnen. Zugleich kann sich das Sicherheitspersonal in den Live-Videostream einklinken und die Situation in Echtzeit miterleben.

Motorola bietet aktuell drei verschiedene Bodycams für den Mitarbeiterschutz an. Das Topmodell ist die VB400, die vor allem für Polizei und Sicherheitsorganisationen gedacht ist. Sie bietet eine Betriebszeit von 12 h, Weitwinkel und 1.080p-Aufnahmen. Ein Aufnahmestart ist gleich mehrfach möglich – über den Button vorne oder den Kontakt im Pistolenholster. Doch das dürfte nur für die Polizei, weniger für das Verkaufspersonal gelten. Wichtig auch die GPS-Standortdaten.

Eher für den Retail-Bereich und das Gesundheitswesen sowie Justizvollzugsanstalten könnte die VT100 sein. Sie kann bis zu 3 h aufnehmen, was die Batterielebensdauer betrifft. Auch gibt es nur eine 720p-Auflösung, die im Nahbereich aber vollkommen ausreichend sein dürfte. Die AV-Daten werden über Wifi in das Videomanagementsystem integriert. Mitarbeiter in 250 Filialen von Co-op im UK sollen mit 1.000 VT100-Kameras ausgestattet werden – 70 Mio. Pfund will das Unternehmen in den nächsten drei Jahren investieren.

Für Gastwirtschaften oder kleine Einzelhändler gibt es mit der VT50 eine noch preiswertere Variante, die etwa so groß wie eine Streichholzschachtel



Für Gastwirtschaften oder kleine Einzelhändler gibt es mit der VT50 eine noch kleinere Variante, etwa so groß wie eine Streichholzschachtel und 29 g leicht (Fotos: Motorola/Avigilon)

(42 mm x 42 mm x 22,5 mm) und 29 g leicht ist – mit einer Batteriedauer von 1 h, 720p-Auflösung bei 30 bit/s und Livestream über Wifi.

All diese Techniken bringen nur etwas, wenn sie integriert sind, zusammen spielen und Analysefunktionen haben, also Fixed Video Systeme, Zugangskontrolle, LPR-Kameras (License Plate Recognition). In-Car-Videosysteme sowie Bodycams müssen Social Distancing analysieren können, Mund-Nase-Schutz erkennen, Personen und Fahrzeuge klassifizieren und Belegungszustände von Parkplätzen monitoren. „Durch den Zukauf von Watchguard in den USA haben wir auch In-Car-Videosysteme in dieses Managementsystem integriert – neben den Body-Worn-Kameras“, erklärt Robert Köhler.

Wichtig die Kostensituation

Die neuen Lösungen werden den Bestandskunden mit einem Avigilon-System größtenteils ohne weitere Berechnung kostenlos zur Verfügung gestellt, d.h., die Analysefunktionen kommen kostenfrei hinzu. Allerdings sind spezielle Analytik-Kameras von Avigilon oder Analytics Appliances mit Drittanbieterkameras vorausgesetzt. Es ist nicht geplant, die Corona-App in das System zu integrieren. Da nicht absehbar ist, ob und wann das Covid-19-Virus verschwunden ist, dürften sich Investitionen in ein Sicherheitsmanagement jedenfalls auszahlen – für jeden von uns (bk)