

06
Nov./Dez.
2020

pvt

POLIZEI VERKEHR + TECHNIK

65. Jahrgang
A 5625 | € 7,50
ISSN (Print) 0722-5962
ISSN (Online) 2509-6869
www.pvtweb.de

Seit 1956 die Fachzeitschrift für Innere Sicherheit



Schwerpunktthemen:

- **Drogen** Seiten 10-22
- **luK** Seiten 23-45

- **Detektion von Medikamentenkonsum in der polizeilichen Praxis** Seite 12
- **Innovation Hub 110** Seite 23
- **Polizei und Gaming – The next level?** Seite 26
- **Einsatz- und Schießtraining mithilfe VR und XR** Seite 30

Polizeikommunikation 2030

Die Evolution im sicheren Informationsaustausch

Tobias Stepan

Echtzeitkommunikation ist schon heute unverzichtbar, um Polizei-Einsätze schnell, flexibel und ortsunabhängig zu planen und durchzuführen. Doch wie sieht die Kommunikation von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) zukünftig aus?

Bestehende Kommunikationslösungen dienen dazu, alle relevanten Beteiligten – von der Zentrale bis hin zu den Einsatzkräften – zu vernetzen sowie die Planung und Organisation aller Einsätze zu strukturieren. Die wichtigste technologische Innovation, die sich in den letzten Jahren für eine erfolgreiche Sprachkommunikation in Blaulicht-Organisationen etabliert hat, ist der Digitalfunk BOS. Jede Streife ist standardmäßig mit einem digitalen Funkgerät ausgestattet. Eine ganzheitliche, digitale Sprachkommunikation ist garantiert.

Die Evolution in der Kommunikation geht weiter

Mittlerweile geht es aber längst nicht mehr darum, nur Sprachnachrichten, sondern auch digitale Inhalte auszutauschen. Fotos und Videos über mobile Endgeräte in diversen Consumer Apps – allen voran WhatsApp – zu verschicken, gehört für die meisten bereits zur Alltagskommunikation dazu. Jedoch eignet sich eine Consumer App nicht für einen sicheren und datenschutzkonformen Informationsaustausch im beruflichen Kontext von Polizeibeamten. Folglich entsteht der Bedarf, eine Symbiose zwischen dem Digitalfunk BOS und einer sicheren Messaging-App zu bilden, die sich sowohl auf mobilen Endgeräten als auch in der Einsatzzentrale am Desktop-PC nutzen lässt.

Eine Alternative zu WhatsApp finden

Wie in anderen regulierten Bereichen ist es auch in Blaulicht-Organisationen von zentraler Bedeutung, keine Schatten-IT ent-

stehen zu lassen. Denn diese birgt die Gefahr, dass Daten und Informationen möglicherweise in die falschen Hände geraten. Es braucht eine DSGVO-konforme Alternative zu Messenger-Diensten wie WhatsApp: Diese muss einen schnellen, effektiven Austausch sicherstellen und darf der Consumer App in ihrer Benutzerfreundlichkeit in nichts nachstehen. Denn das erhöht die Akzeptanz eines solchen Tools und steigert dessen Nutzungsintensität.

Mehr als einfacher Chat

Ebenso entscheidend, wie die Benutzerakzeptanz ist es, alle relevanten Anwendungsfälle durch intuitive Funktionen schnell und einfach abzubilden. So hat sich die Funktionalität von Messaging Apps in den vergangenen zwei Jahren stark weiterentwickelt. Dadurch können auch Sicherheitsbeamte zahlreiche Szenarien effektiv abdecken. Dazu gehören:

- Verteilerlisten, um einsatzspezifische Gruppenchats schnell aufzusetzen;
- Alarmierungsfunktionen, die helfen, die direkte Notfallkommunikation und -koordination mithilfe von Quittierungsoptionen und Alarmberichten zu vereinfachen;
- Live-Standort-Übermittlung, die den Aufenthaltsort von Einsatzkräften in Echtzeit sendet;
- anbindbare Drittsysteme, um Informationssysteme und Datenbanken automatisiert und schnell abzufragen;
- Chat-Widgets für die Webseite und WhatsApp-Anbindung, denn sie erleichtern den Informationsaustausch mit Bürgern in Notfällen durch ein neues Hotline-Verhalten.

Vom Messenger zum Kommunikationshub

In den nächsten Jahren werden Messenger die Kommunikation mobiler Einsatzkräfte weiterhin vereinfachen können, dabei aber viel mehr Funktionen bieten und ein breiteres Einsatzspektrum abdecken. Entscheidend ist es, die entsprechenden IT-Lösungen vollumfänglich und sicher zu verwalten sowie einen ganzheitlichen Datenaustausch durch die Verknüpfung aller Informationssysteme zu gewährleisten. Neben dem Digitalfunk BOS gibt es bei den Polizei-behörden heute noch andere Berichts-, Informations- und Einsatzleitsysteme sowie Datenbanken, die für die tägliche Arbeit relevant sind. Bisher sind diese Systeme



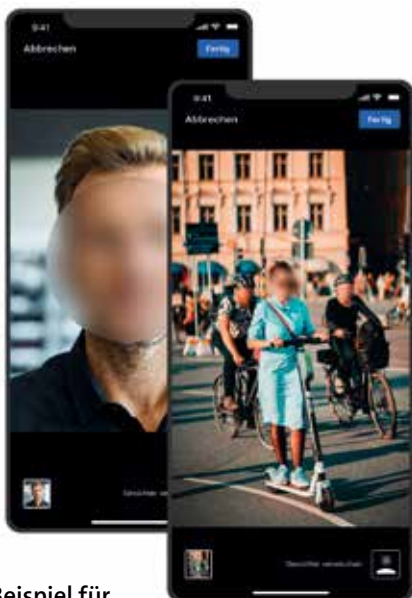
Grafiken: Teamwire



me in der Regel kaum verknüpft. Es bestehen oftmals Datensilos, die den Informationsaustausch langsam, aufwändig und fehleranfällig machen. Ziel muss es daher sein, die unterschiedlichen Kommunikations- und Informationssysteme intelligent miteinander zu verbinden. Auf diese Weise lassen sich Informationen automatisiert bereitstellen und verteilen und die Austauschprozesse weitestgehend digitalisieren – und dadurch eben auch beschleunigen. Das reduziert manuelle Abfragen und Eingaben auf ein Minimum. Im Ergebnis können sich die Einsatzkräfte zukünftig mehr auf die eigentliche Polizeiarbeit konzentrieren und effizienter arbeiten. Zudem führen umfassendere Informationen, Daten und Lagebilder auch zu einer Effektivitätssteigerung.

Ganzheitliche Vernetzung der Bundesländer und weitere mögliche Meilensteine

In ein paar Bundesländern sind Messenger bereits flächendeckend im Einsatz. In anderen stehen derartige Projekte noch am Anfang. Ähnlich verhält es sich mit anderen mobilen Informations-, Berichts- und Einsatzleitsystemen, die für die Kommunikation erforderlich sind. In ein paar Jahren werden all diese Systeme bundesweit ausgerollt und die verschiedenen Sicherheitsbehörden digital stark miteinander vernetzt sein. Zudem werden nicht nur Messenger und Digitalfunk länderübergreifend verbunden sein, sondern auch alle anderen relevanten IT-Systeme. Dadurch wird ein einfacher, schneller und strukturierter Informationsaustausch möglich. Vom aktuellen Stand ausgehend, gibt es zahlreiche weitere Meilensteine, die die Evolution der Polizeikommunikation nachhaltig beeinflussen könnten:



Beispiel für Funktion Gesichter verwischen

1. Zusammenschluss von Digitalfunk und Messenger-Diensten

Der Digitalfunk wird sich stark weiterentwickeln. Gleiches gilt für Messenger-Dienste. Nicht nur die Tetra-Netze werden sich verbessern, sondern mit 5G tritt ein neuer leistungsstarker Mobilfunkstandard auf den Plan, der die Kommunikationsmöglichkeiten deutlich erweitert. Bei Digitalfunk und Messenger-Diensten wird es zunehmend Überschneidungen und Konvergenzen geben. So ist es vorstellbar, dass diese Kommunikationssysteme sich langfristig zusammenführen lassen.

2. KI-basierte Kommunikation

Im Jahr 2030 erhalten die Einsatzkräfte eine verstärkte Unterstützung durch künstliche Intelligenz (KI) in der Kommunikation. Durch die Verknüpfung von Systemen und die Kombination von Akten, Standortinformationen, aktuellen Lagen und polizeitechnisch relevanten Daten werden sich neue Kommunikationsszenarien abbilden lassen. Zum Beispiel:

- Wird ein Fahrzeug mit stark überhöhter Geschwindigkeit in einer stationären Radaranlage erfasst, ist denkbar, dass die Streifenwagen im Umkreis automatisch über Fahrzeugtyp, Kennzeichen und Halter informiert werden und ebenso ein Foto des Vorfalls zugeschickt bekommen.
- Wird ein Kind in einem Park vermisst, kann die KI die Geopositionen und -strecken der Einsatzkräfte automatisch auswerten und Bereiche vorschlagen, die noch nicht genug bzw. zu wenig abgesucht wurden.
- Identifiziert eine Überwachungskamera in einem Fußball-Stadion einen gewalttätigen Fan, lässt sich das Foto automatisch mit der Position der Person an alle Einsatzkräfte im betroffenen Block schicken.
- Liegen offene Fälle im Umkreis einer Streifenfahrt vor, kann die KI den Einsatzkräften automatisch die Akten und relevante Informationen übermitteln.

Unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte wie dem Datenschutz wird die KI-basierte Kommunikation zur Einsatzeffizienz und zum Schutz der Bürger und Beamten beitragen.

3. Weniger Endgeräte und neue Nutzerinterfaces

Solange manche Abfragen nur in den Zentren möglich sind, stehen Informationen aus dem Einsatzleitsystem den mobilen Einsatzkräften oft nicht vollständig zur Verfügung. Bis 2030 werden jedoch alle Systeme vollumfänglich auf allen Endgeräten zur Verfügung stehen – ob PC, Tablet,

Smartphone, Car-IT oder Digitalfunk. Einsatzkräfte werden zu jeder Zeit und von jedem Ort auf alle relevanten Informationen zugreifen können. Zugleich wird sich die Anzahl der benötigten Endgeräte reduzieren. Es gibt erste Smartphones, die ausgefeilte Push-to-Talk-Funktionen bieten. Ebenso erreichen erste hybride Digitalfunkgeräte den Markt, die über die typischen Smartphone-Applikationen verfügen. Zudem wird es neue Nutzerinterfaces geben, die ideal auf die Polizeiarbeit abgestimmt sind. Vielversprechende Kandidaten hierfür sind Smartwatches, die sich in den letzten Jahren technisch rasant entwickelt haben. Sie sind leicht, robust, warten mit immer mehr Funktionalitäten auf und eignen sich daher besonders für mobile Einsatzkräfte. Es bleibt jedoch noch abzuwarten, welche Geräte sich bei den Polizeibehörden tatsächlich etablieren lassen.

4. Gewährleistung von neuen Sicherheitsanforderungen

Die technischen Sicherheitsanforderungen an Kommunikationstools werden in Zukunft noch umfassender sein. Durch die zunehmende Verknüpfung von Systemen wird ein sicherer Container auf dem Endgerät für die Datenverwaltung ebenso von Bedeutung sein wie ein ganzheitliches Daten- und Zugriffsmanagement. Mit den technischen Möglichkeiten wächst auch die Bedrohung durch Cyber-Angriffe. Die Verschlüsselungsalgorithmen der Kommunikation weiter zu stärken und zusätzliche Sicherheitsfunktionen zu etablieren, wird folglich unumgänglich sein.

Fazit: Eine Investition in die Zukunft

Im Jahr 2030 wird die Polizei von sehr vielen neuen Kommunikationsmöglichkeiten profitieren, sodass sie schneller, einfacher, produktiver und sicherer arbeiten kann. Auch wenn dies mit Investitionen in neue Kommunikationstools, IT-Systeme, Endgeräte und Digitalisierungsprojekte einhergeht, werden die signifikanten Einsparungspotentiale bei den Altsystemen deutlich spürbar sein. Langfristig betrachtet sinken die Kommunikationskosten, während die Qualität der Polizeikommunikation ansteigt. Weitere Informationen: www.teamwire.eu

Tobias Stepan
Gründer und Geschäftsführer,
Teamwire GmbH
München
E-Mail: autor@pvtweb.de

Herausgeber



Ministerialdirektor Dr. Christian Klos
Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat



Präsident Dr. Dieter Romann
Bundespolizeipräsidium



Inspekteur der Bereitschaftspolizeien der Länder
Andreas Backhoff, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat



Präsident Professor Dr. Hans-Jürgen Lange
Deutsche Hochschule der Polizei



Landespolizeipräsidentin Dr. Stefanie Hinz
Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration, Baden-Württemberg



Landespolizeipräsident Prof. Dr. Wilhelm Schmidbauer
Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration



Senatsdirigent Klaus Zuch
Senatsverwaltung für Inneres und Sport, Berlin



Ministerialdirigent Dr. Herbert Trimbach
Ministerium des Innern und für Kommunales, Brandenburg



Polizeipräsident Lutz Müller
Der Senator für Inneres, Freie und Hansestadt Bremen



Leitende Kriminaldirektorin Kathrin Hennings
Behörde für Inneres und Sport, Freie und Hansestadt Hamburg



Landespolizeipräsident Roland Ullmann
Hessisches Ministerium des Innern und für Sport



Ministerialdirigent Konrad Herkenrath
Ministerium für Inneres und Europa Mecklenburg-Vorpommern



Landespolizeipräsident Axel Brockmann
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport



Ministerialdirigentin Dr. Daniela Lesmeister
Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerialdirigent Joachim Laux
Ministerium des Innern und für Sport, Rheinland-Pfalz



Ministerialrat Stefan Spaniol
Ministerium für Inneres und Sport, Saarland



Landespolizeipräsident Horst Kretzschmar
Staatsministerium des Innern, Sachsen



Ministerialdirigentin Christiane Bergmann
Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt



Ministerialdirigent Dr. Torsten Holleck
Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration Schleswig-Holstein



Ministerialdirigent Michael Schulze
Thüringer Ministerium für Inneres und Kommunales

Impressum

VERLAG

EMW Exhibition & Media Wehrstedt GmbH
Hagenbreite 9, 06463 Falkenstein/Harz,
OT Ermsleben
Tel.: +49 34743 – 62 090
Fax: +49 34743 – 62 091
Email: info@wehrstedt.org
Internet: www.wehrstedt.org
Geschäftsführer: Dr. Uwe Wehrstedt
Amtsgericht Stendal HRB 111856

REDAKTION

Leitender Redakteur und Verleger:
Dr. Uwe Wehrstedt
E-Mail: redaktion@pvtweb.de

REDAKTIONELLE MITARBEIT

Cybersicherheit:

Michael Bartsch
E-Mail: redaktion@pvtweb.de

Technologie:

Marcus Heide
E-Mail: redaktion@pvtweb.de

Waffen und Geräte / Persönliche Ausrüstung:

Michael Waldbrenner
E-Mail: redaktion@pvtweb.de

Kurznachrichten:

Kathleen Pfannenschmidt
E-Mail: redaktion@pvtweb.de

Abonnementsservice:

Elke Wehrstedt
Tel.: +49 34743 – 62 090
Fax: +49 34743 – 62 091
E-Mail: elke.wehrstedt@wehrstedt.org
Bezugsbedingungen: Erscheint zum 15. eines ungeraden Monats. Bestellung direkt beim Verlag EMW Exhibition & Media Wehrstedt GmbH, s. oben. Die Mindestbezugsdauer beträgt 12 Monate. Kündigungen 3 Monate zum Jahresende. Abonnement ePaper € 22,00 jährlich, Druck Inland: € 42,00 jährlich inkl. Versand; Kombi ePaper + Druck Inland: € 49,00 jährlich inkl. Versand; Druck Ausland: € 48,30 jährlich inkl. Versand; Kombi ePaper + Druck Ausland: € 55,00 inkl. Versand
Bankverbindung: Deutsche Bank, BLZ 860 700 24, Konto-Nr. 60 30 37 3, IBAN: DE29 8607 0024 0603 0373 00, BIC: DEUTDE33; ISSN 0722-5962

Anzeigenservice:

Fabian Lemm und Dorina Allenfort
EMW Exhibition & Media Wehrstedt GmbH
Hagenbreite 9, 06463 Falkenstein/Harz,
OT Ermsleben, Tel.: +49 34743 – 62 090,
Fax: +49 34743 – 62 091
E-Mail: fabian.lemm@wehrstedt.org
E-Mail: dorina.allenfort@wehrstedt.org
Internet: www.wehrstedt.org
Berechnung der Anzeigen erfolgt unter Zugrundelegung der Preisliste Nr. 39 vom 01.11.2019.
Mit Namen oder Initialen gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Auffassung der Herausgeber, der Redaktion oder des Verlages wieder. Für amtliche Veröffentlichungen übernimmt die Redaktion keine Haftung. Durch Annahme eines Manuskriptes erwirkt der Verlag auch das Recht zur teilweisen Veröffentlichung, Übersetzung etc. Honorarabrechnung erfolgt grundsätzlich nach Veröffentlichung. Bei allen zur Veröffentlichung bestimmten Zuschriften behält sich die Redaktion das Recht von Kürzungen vor.
© 2020 für alle Beiträge by EMW Exhibition & Media Wehrstedt GmbH
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Produktion, Umbruch und Layout:

CREATIV CONSULTING GmbH, 53340 Meckenheim

Druckausfertigung:

DCM Druck Center Meckenheim GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 13, 53340 Meckenheim

Erst observieren – dann Zugriff:



Seit 1956 die Fachzeitschrift für Innere Sicherheit – die pvt POLIZEI VERKEHR + TECHNIK blickt auf eine lange Tradition zurück. Und hat immer den aktuellen Fokus auf alle polizeitechnischen Themen. Besondere Polizeilagen, neuste Führungs- und Einsatzmittel und die digitalen Trends. Mit pvt sind Sie bestens für alle Entwicklungen gewappnet – ob in Führungsebene oder auf täglicher Streife.

Lesen Sie jetzt die pvt zur Probe und erhalten 3 Ausgaben als ePaper kostenfrei!

Die Bestellung ist über unsere Webseite www.pvtweb.de unter der Rubrik Abonnements möglich. Das Probeabo endet automatisch ohne Abmeldung.

www.pvtweb.de

pvt
POLIZEI VERKEHR + TECHNIK

GEC

EMU
EXHIBITION & MEDIA WEIRTEST