

# POLIZEI

## PRAXIS

2021/1

# Neue MDW für die Polizei Hessen



**Die Wache**  
Ein Dokumentarfilm  
von Eva Wolf



**Section Control**  
Intelligente Kontrolle eines  
Geschwindigkeitslimits



**Gewerkschaft  
der Polizei**

# Polizeikommunikation im sicheren

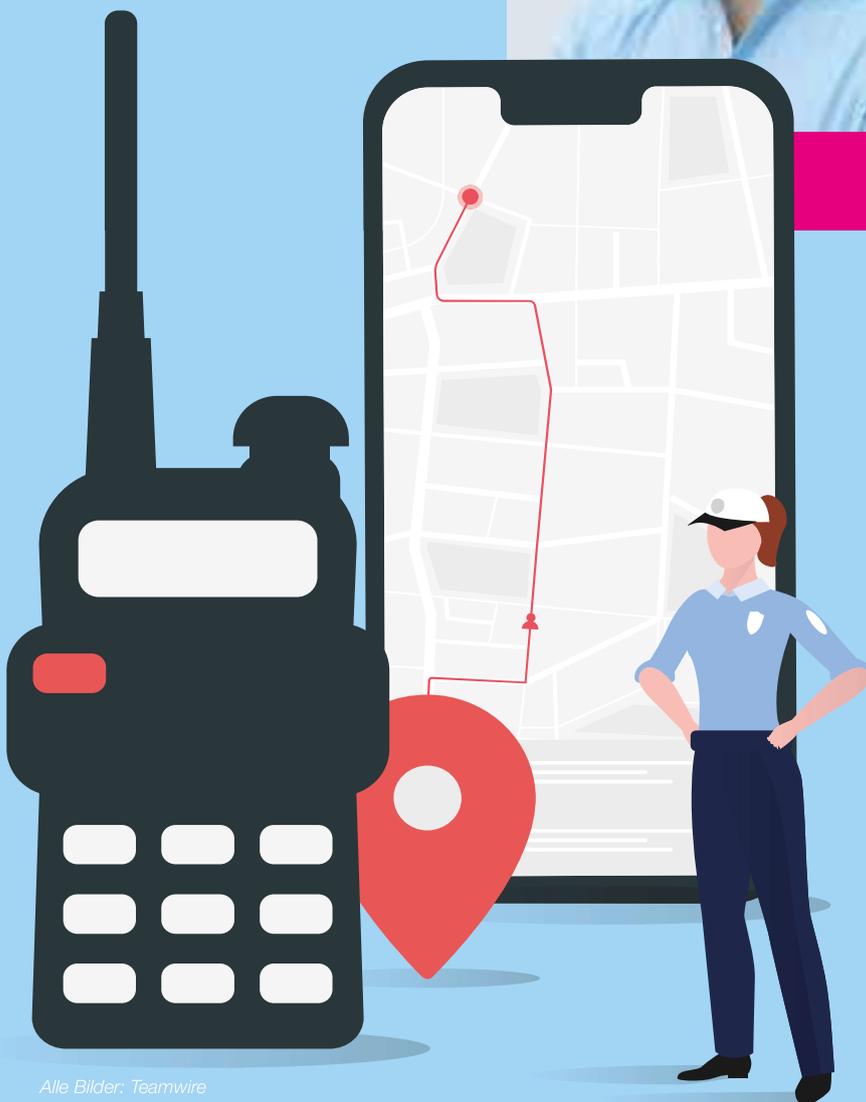
## KOMMUNIKATION

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?



## Über den Autor

Tobias Stepan ist Gründer und Geschäftsführer der Teamwire GmbH ([www.teamwire.eu](http://www.teamwire.eu)), die sich auf sicheres und souveränes Instant-Messaging für Unternehmen, Behörden und Blaulicht-Organisationen spezialisiert hat. Zuvor setzte er als Berater Wachstums- und Sanierungsprojekte bei Hightech-Unternehmen um und baute das Europa-Geschäft des amerikanischen IT-Start-ups Servo bis zum Exit an die japanische Kii Corporation auf. Er engagiert sich für die mobile Digitalisierung und ein starkes, europäisches IT-Ökosystem.



Alle Bilder: Teamwire

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 erfolg-

reiche 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 entstehen 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.

# 2030: Die Evolution Informationsaustausch

## ■ 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

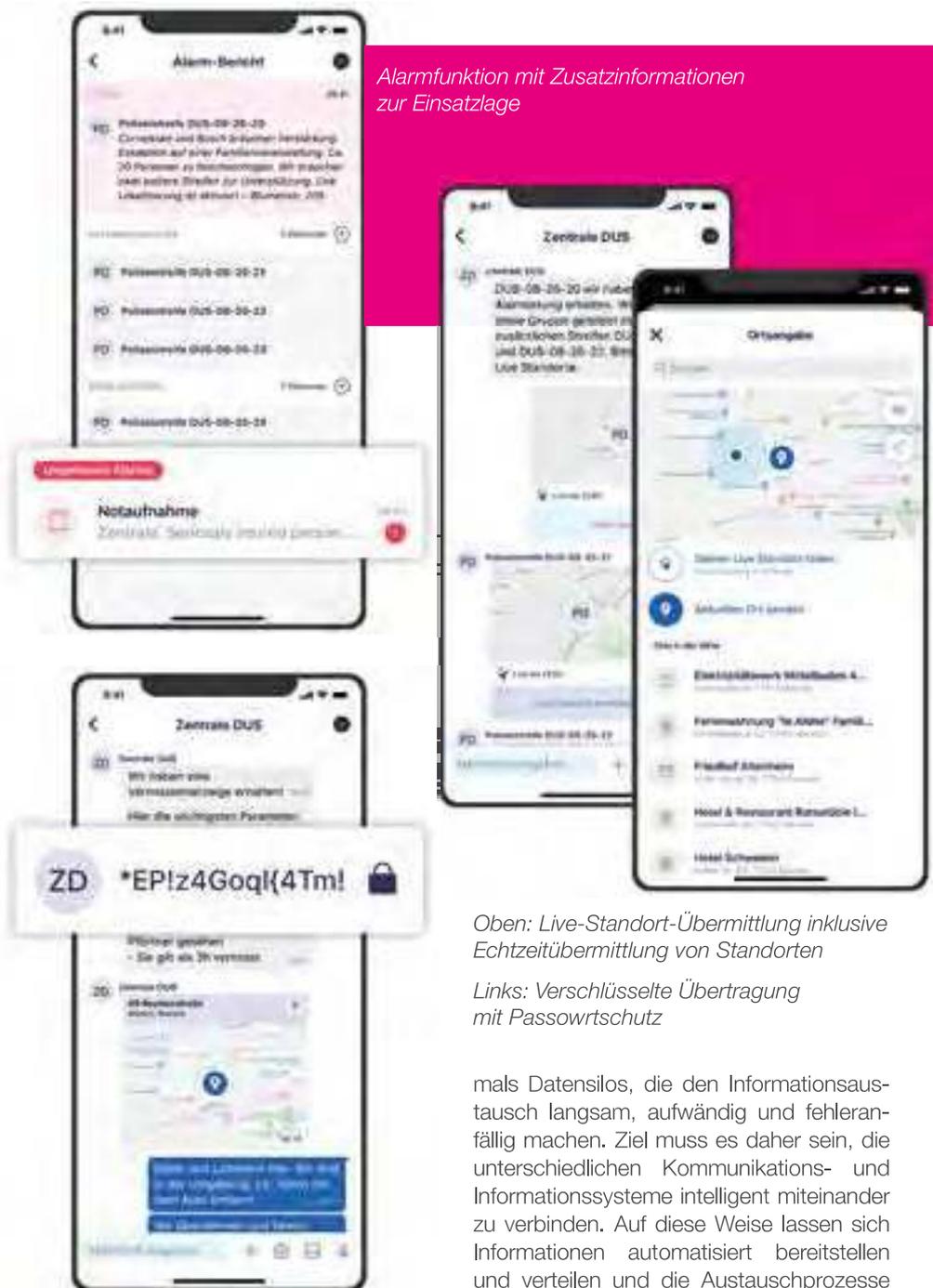
um Informationssysteme und Datenbanken automatisiert und schnell abzufragen;

## ■ 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



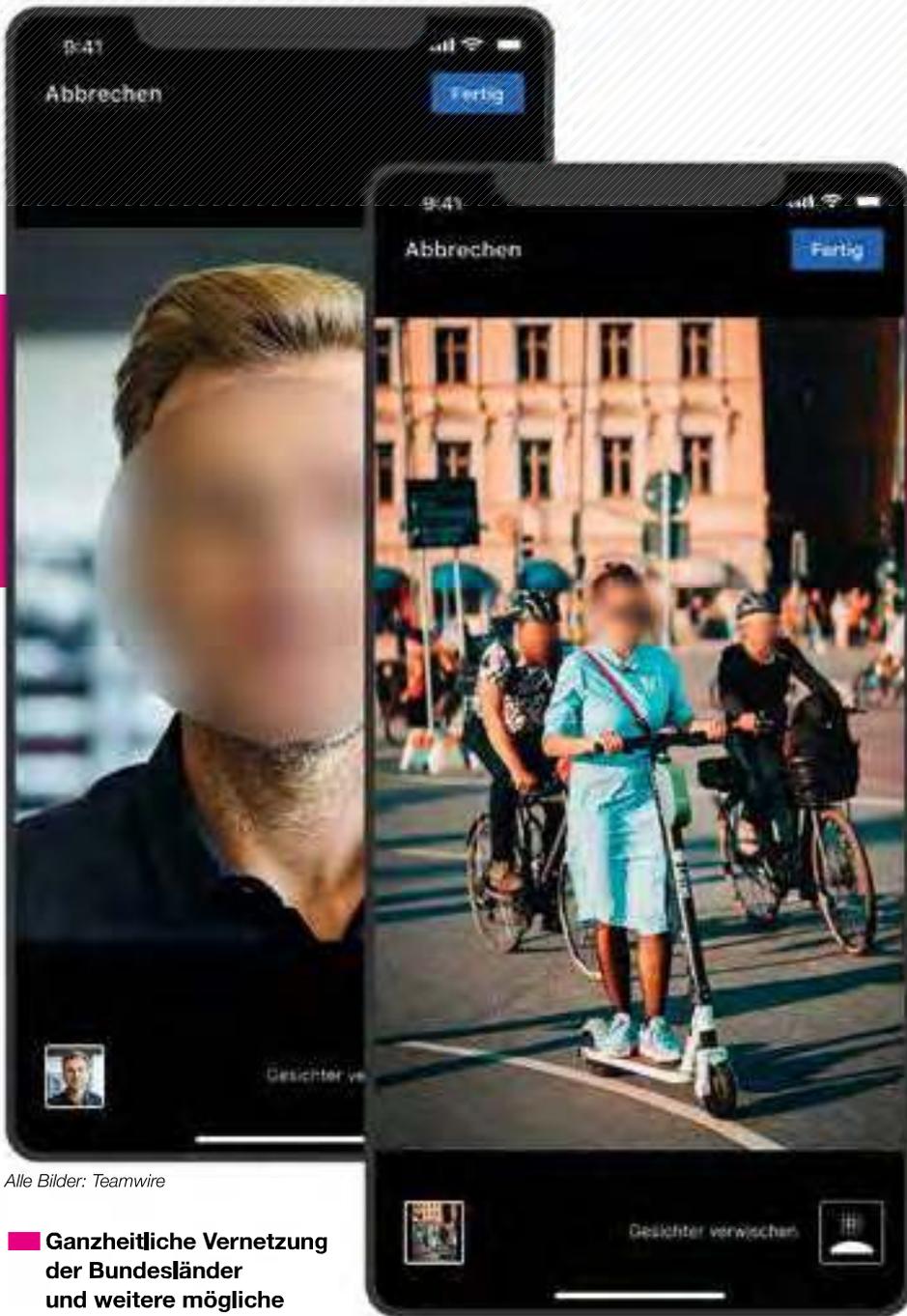
Alarmfunktion mit Zusatzinformationen zur Einsatzlage

Oben: Live-Standort-Übermittlung inklusive Echtzeitübermittlung von Standorten

Links: Verschlüsselte Übertragung mit Passwortschutz

durch die Verknüpfung aller Informationssysteme zu gewährleisten. Neben dem Digitalfunk BOS gibt es bei den Polizeibehörden heute noch andere Berichts-, Informations- und Einsatzleitsysteme sowie Datenbanken, die für die tägliche Arbeit relevant sind. Bisher sind diese Systeme in der Regel kaum verknüpft. Es bestehen oft-

mals 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.



Alle Bilder: Teamwire

Funktion zur automatisierten Unkenntlichmachung von Gesichtern auf Fotos

**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 weite-

re Meilensteine, die die Evolution der Polizeikommunikation nachhaltig beeinflussen könnten:

**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 Vorfalles 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 abgesehen 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 Zentralen 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.

Tobias Stepan



# Digitalfunk & Messenger:

## Bayerische Polizei optimiert Einsatzkommunikation

### KOMMUNIKATION

Mündliche Beschreibungen von Personen und Gegenständen über Digitalfunk erfordern viel Vorstellungskraft und können dazu führen, dass Einsatzkräfte Situationen unterschiedlich einschätzen. Dagegen sorgen Fotos und Videos gerade bei Personen- und Sachfahndungen für klare Informationen. Vor diesem Hintergrund hat die Bayerische Polizei als eine der ersten Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) erkannt, welche Vorteile ein sicherer Messenger für die Einsatzkommunikation und -koordination sowohl im Polizeialltag als auch bei Großfahndungen hat. Um das führende Kommunikationsmittel, den Digitalfunk, optimal zu ergänzen, sind die Einsatzkräfte und Ermittler der Bayerischen Polizei zusätzlich mit einem Dienst-Smartphone ausgestattet. Damit können sie über einen Messenger, der den polizeilichen Anforderungen entspricht, umfangreiche Textnachrichten sowie breitbandige Audio-, Foto- und Videodateien verschicken. Hierfür vertraut die Bayerische Polizei seit mehr als vier Jahren auf die Business Messaging-App von Teamwire.

Die Bayerische Polizei ist mit rund 44.000 Beschäftigten eine der größten Polizeibehörden Deutschlands. Sie ist in verschiedene Polizeipräsidien, -inspektionen sowie -stationen gegliedert und mit den Aufgabenbereichen Gefahrenabwehr (Prävention) und Strafverfolgung (Repression) betraut.

#### ■ Häufig keine einheitliche Informationslage

Während des Amoklaufs im Olympia-Einkaufszentrum (OEZ), der sich im Juli 2016 in München ereignete, sahen sich die Polizisten vor Ort und im Führungsstab mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Viele – auch multimediale – Informationen mussten innerhalb kürzester Zeit allen Einsatzkräften zur Verfügung gestellt werden. Über den Digitalfunk war dies jedoch nur mittels Sprache und Kurznachrichten möglich, weshalb teilweise eine uneinheitliche Informationslage vorlag.

#### ■ Digitalfunk erhält durch sicheren Messenger eine optimale Ergänzung

„Schnell war klar, dass es eine ergänzende Kommunikationslösung zum Digitalfunk braucht“, erläutert Alexander Stöbrich von der IuK-Koordinierungsstelle der Bayerischen Polizei. „Einerseits musste diese Lösung DSGVO-konform sein, unseren hohen polizeilichen Sicherheitsstandards entsprechen und unsere Compliance-Vorschriften erfüllen. Andererseits musste sie so funktional und einfach in der Handhabung sein



wie die beliebten Messenger, die wir aus dem privaten Bereich kennen.“ Eine weitere Anforderung war, dass sich die Anwendung sowohl auf dem Smartphone als auch dem Desktop-PC nutzen lässt. „Über unseren Vertragspartner im Bereich Mobilfunk konnten wir den sicheren Messenger von Teamwire beziehen, der uns letztlich überzeugt hat“, so Alexander Stöbrich.

#### ■ Oktoberfest als Anforderungstest

Bevor der Messenger 2017 bayernweit zum Einsatz kam, durchlief er zunächst mehrere Testphasen. Der erste Probelauf mit 80 Installationen fand im Rahmen des Oktoberfests 2016 statt. Bei einem erweiterten Probelauf mit circa 300 Installationen zeigten sich erste Optimierungsbedarfe. So war es erforderlich, die maximale Gruppengröße von 50 auf 300 Teilnehmer zu erhöhen. Gleichzeitig galt es, die Login-Maske anzupassen. Anstatt sich mit Vor- und Nachnamen anzumelden, sollte dies aus polizeitaktischer Sicht über den Funkrufnamen aus dem Digitalfunk möglich sein. „Das erleichtert die Einsatzsteuerung. Denn das Streif-

Bild: anahtiris, Adobe Stock

# Ein unschlagbares Duo

## mit sicherem Messenger von Teamwire

enteam ist damit sowohl über Digitalfunk als auch über den Messenger unter gleichem Namen erreichbar“, erklärt Thomas Lachmann, Polizeioberrat bei der Abteilung Einsatz im Polizeipräsidium Mittelfranken und Promoter für das Programm „Mobile Police“. Ab 2017 wurden die Polizeiverbände in Bayern sukzessive mit Smartphones, auf denen Teamwire vorinstalliert war, ausgestattet. Aktuell gibt es davon rund 20.000; weitere sollen folgen.

### ■ Vertrauen schaffen, Nutzerakzeptanz steigern

„Die Kollegen waren zunächst froh, ein Smartphone als zusätzliches Kommunikationsmittel zu haben“, erinnert sich Thomas Lachmann. „Da sie in der Anfangsphase nur Teamwire und lediglich einige wenige weitere Apps nutzen konnten, waren ihnen die Vorteile auf Anhieb nicht ganz klar. Hier galt es, Verständnis für die Themen Datenschutz und -sicherheit zu schaffen und die Mehrwerte des Messengers zu vermitteln.“ Neben Mitarbeiterschulungen gab und gibt es bei jeder Dienststelle mindestens einen Verantwortlichen, einen sogenannten „Multiplikator“, der als Ansprechpartner fungiert. Als dann immer mehr polizeiliche Apps dazu kamen, stieg entsprechend auch die Akzeptanz dieses neuen Führungs- und Einsatzmittels. „Mittlerweile nutzt nicht nur die Schutzpolizei Teamwire rege, sondern auch unsere geschlossenen Einheiten, sowie die Kriminalpolizei und auch die Führungskräfte“, freut sich Thomas Lachmann. „Das zeigt uns, dass wir die Weichen richtig gestellt haben.“

### ■ Bilder sagen mehr als tausend Worte

Um schnellstmöglich alle relevanten Informationen an die zuständigen Einsatzkräfte zu versenden, nutzt die Bayerische Polizei einsatzspezifische Chatgruppen für einzelne Einsatzabschnitte, etwa Ost, Mitte, West und Nord. Zugleich gibt es für jede Fahndung einen separaten Gruppenchat. Eignet sich beispielsweise ein Tankstellenraubüberfall, kann die Einsatzkraft entweder eine kurze Videosequenz der Überwachungskamera abfilmen oder sie als Bild abfotografieren – und es dann als Fahndungsfoto rasch

verteilen. Ohne den Messenger müsste sie die Personenbeschreibung mündlich an die Einsatzzentrale kommunizieren, die diese wiederum als Funkspruch oder schriftliche Nachricht weitergibt. „Fotos und Videos in Teamwire zu teilen, löst das Sender- und Empfänger-Problem“, weiß Thomas Lachmann. „Nicht jeder hat bei einer mündlichen Beschreibung das gleiche Bild vor Augen. Der Messenger ändert das.“

### ■ Datenschutz hat Vorfahrt

Aufgrund datenschutzrechtlicher Vorgaben wurde die Funktion „Chat schließen“ implementiert. Damit lassen sich abgeschlossene Fahndungs-Chats (z. B. nach dem Auffinden von vermissten Personen) durch den Chat-administrator sperren. Des Weiteren werden alle Chats nach fest definierten Intervallen automatisch gelöscht. Daten, die im Messenger entstehen sind vollständig verschlüsselt. „Teamwire garantiert uns nicht nur ein Maximum an Datensouveränität, sondern auch in Sachen Datenschutz und -sicherheit“, ergänzt Alexander Stöbrich. Eine wichtige Messenger-Funktion, die selbstverständlich auch alle datenschutzrechtlichen Vorgaben und Erfordernisse beachtet, ist das freiwillige Teilen von Live-Locations. Sie kommt z. B. zum Einsatz, um Echtzeit-Standorte von Einsatzfahrzeugen zu übermitteln.

### ■ Schnellere Fahndungserfolge und Zukunftspläne

Seitdem die Bayerische Polizei den sicheren Messenger einsetzt, trägt dieser in vielen Fällen zu schnellen Fahndungserfolgen bei. „In konkreten Zahlen lässt sich das eher schwer beziffern“, erklärt Thomas Lachmann. „Ich erinnere mich jedoch noch sehr gut an einen Vermisstenfall, bei dem eine Mutter ihr schwerbehindertes Kind in der vollen Innenstadt verloren hatte. Glücklicherweise hatte sie ein aktuelles Foto dabei, das wir über den Messenger verteilt haben. Innerhalb weniger Minuten konnte eine Streife das Kind ausfindig machen. Die Mutter war heilfroh.“ Ergänzend zum Digitalfunk hat die Bayerische Polizei mit Teamwire eine Lösung gefunden, die die Einsatzkommunikation und -koordination nachhaltig verbessert. „Gemeinsam bilden sie ein unschlagbares Duo“, lobt Thomas

Lachmann. „Für die Zukunft planen wir, weitere Funktionen zu nutzen. Unsere Wünsche haben wir bereits formuliert.“

**Thomas Lachmann**  
**Alexander Stöbrich**



Bild: Christian Horz, Adobe Stock

## Darauf sollten Blaulichtorganisationen bei der Auswahl eines Messengers achten:

- deutscher Anbieter, der die Daten in einem ISO 27001-zertifiziertem Rechenzentrum hostet und end-to-end vollständig verschlüsselt. Das stellt sicher, dass die Vorschriften der DSGVO und des Bundesdatenschutzgesetzes Anwendung finden.
- dass individuelle Anwendungsfälle mit den bereitgestellten Funktionen abgedeckt sind, wie etwa Verteilerlisten, Alarmierungen, Live-Locations und Bildunschärfe-Werkzeuge, um Daten zu anonymisieren.
- ein professionelles Administratorenportal, um die Benutzerverwaltung und Rechteverteilung zentral zu steuern. Außerdem sollten sich Kommunikationsrichtlinien festlegen und Chats revisionssicher archivieren lassen.
- eine offene API (Programmierschnittstelle), um die bidirektionale Anbindung von Drittsystemen zu ermöglichen und eine vollumfängliche Integration in die IT-Landschaft sicherzustellen.