

Winter, wie er vor Corona war: Der Dresdner Striezelmarkt gilt als der älteste Weihnachtsmarkt Deutschlands, dokumentiert seit dem Jahr 1434. Um die zwei Millionen Besucher lockt er im Advent auf den Altmarkt – in normalen Zeiten.



Wo ist Emma?

Albtraumfall – ein Kind ist urplötzlich verschwunden. Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IVI hat die Polizei in Sachsen ein Werkzeug, das die Suche gezielt steuern und schnell eingrenzen lässt.

Von Dr. Monika Offenberger

Stellen wir uns einen Winter vor, ganz ohne Corona. Silvester-Feuerwerk mit Anstoßen und Umarmen, davor all die Treffen bei Stollen und Glühwein am Christkindlesmarkt in Nürnberg oder am Dresdner Striezelmarkt. Fröhliche Stimmung – und dann der Albtraum: Die kleine Emma ist weg! Eben stand sie noch mit einer Tüte Magenbrot vorm Karussell, jetzt ist sie wie vom Erdboden verschluckt. Alles Suchen und Rufen bleibt vergebens. Griff zum Telefon. Notruf 110.

»Vermisstes Kind in großer Menschenmenge, das ist ein typischer Fall für unsere Einsatzkräfte«, sagt Jan Hentschel, Leiter der Abteilung Information und Kommunikation im Polizeiverwaltungsamt Sachsen: »Da schicken wir sofort die nächste Streifenbesatzung hin und bitten die Mutter um ein Foto des Kindes. Das versenden wir mit dem neuen Polizei-Messenger MePol an alle Kräfte in der Nähe, zusammen mit dem letzten bekannten Standort, der sich in einer Karte anzeigen lässt. Darin können wir auch gleich einblenden, wo sich welche Kollegen aktuell befinden und wohin sie sich bewegen. Außerdem lässt sich damit abschätzen, wie schnell das Kind in der Menge vorwärtskommt und in welchem Radius es sich inzwischen aufhalten könnte. Dieses Gebiet suchen wir gezielt ab und werden in der Regel sehr schnell fündig.«

MePol wurde vom Dresdner Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI gemeinsam mit der Polizei Sachsen für den Regeldienst der Polizei entwickelt. Dafür hat der Freistaat rund drei Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Bislang wurden

damit 4 300 Smartphones ausgestattet, die in einer besonders geschützten IT-Umgebung arbeiten und von der Polizei Sachsen selbst administriert werden.

Wie sehr das neue System die Arbeit der sächsischen Polizistinnen und Polizisten erleichtert, zeigt ein Blick zurück: »Früher hat man natürlich auch zuerst mit der Mutter gesprochen und sich ein Foto des Kindes geben lassen«, erläutert Jan Hentschel: »Das wurde dann aber mitgenommen, um ein Plakat für die Öffentlichkeitsfahndung herzustellen. Dann ging

ein Funkspruch raus, mit einer kurzen Personenbeschreibung und dem letzten Standort. Das mussten sich die Kolleginnen und Kollegen merken oder entsprechende Notizen machen.«

»Ein Riesenvorteil von MePol ist die Vernetzung der Smartphones mit der internen Computer-Infrastruktur unserer Führungs- und Lagezentren.«



Jan Hentschel,
Polizeiverwaltungs-
amt Sachsen

Kein Foto? Kein Lageplan. Keine Hilfsfunktionen? Und das in Zeiten von WhatsApp, Signal und wie sie alle heißen? »Als Polizei haben wir es zum Teil mit hochsensiblen Daten zu tun. Da muss ein hohes Maß an Datenschutz und IT-Sicherheit gewährleistet sein. Deshalb ist die Nutzung eines kommerziellen Dienstes für uns völlig unakzeptabel«, entgegnet Jan Hentschel.

2019 entstand die Idee, einen eigenen Messenger zu entwickeln. Er sollte einerseits die Leistungen handelsüblicher Anwendungen bieten: Austausch von Text- und Sprachnachrichten, Bildern und Videos sowie die Bildung von Gruppen, deren Mitglieder sich gegenseitig auf dem neuesten Stand halten. Darüber hinaus aber sollte er weitere, spezielle Bedürfnisse der Polizei erfüllen – zum Beispiel Einsatzmanagement, Lagedarstellung in Echtzeit, Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Löschfristen und Entscheidungsunterstützung. ▶

Für MePol haben Polizisten und Forscher eng zusammengearbeitet. Sie haben Prioritäten definiert, Anforderungen erörtert, Arbeitsweisen diskutiert. »Das ist ein laufender Prozess, bei dem sich die Praktiker und Wissenschaftler permanent austauschen und abstimmen. Diese enge Zusammenarbeit ist der Schlüssel zum Erfolg«, erklärt Dr. Kamen Danowski, Abteilungsleiter »Strategie und Optimierung« am Fraunhofer IVI. Sein Team arbeitet bereits seit 2002 an neuen Technologien zur Einsatzführung und sicheren Informationsüber-

mittlung in den Bereichen Katastrophenschutz, Feuerwehr, Rettungsdienst und Polizei. 2013 wurde eine Innovationspartnerschaft mit dem Landeskriminalamt Sachsen begonnen, an der sich aktuell mehr als 20 Landes- und Bundesbehörden beteiligen. Der Fokus liegt auf einer Applikation für die Spezialeinheiten (SE), deren Einsätze zur Terrorismus- und Kriminalitätsbekämpfung mit einem erheblichen Gefahrenpotenzial verbunden sind. Ergebnis der gemeinsamen

Entwicklungsarbeit ist die Technologie SE-Netz, die als Bundesstandard etabliert und mit dem Fraunhofer Preis 2020 ausgezeichnet wurde. Sie ermöglicht die schnelle, sichere und zuverlässige länder- und behördenübergreifende Kommunikation bei SE-Einsätzen. »Auf dieser Basis konnten wir aufsetzen, um eine Lösung für den Regeldienst der Polizei zu entwickeln«, sagt Jan Hentschel.

Ergebnis ist ein flexibles System, das verschiedene Server, Endgeräte und mobile Apps vernetzt und dabei höchste Daten- und IT-Sicherheit garantiert. Im Bedarfsfall lässt es sich auch mit dem SE-Netz koppeln. »Ein Riesenvorteil von MePol ist die Vernetzung der Smartphones mit der internen Computer-Infrastruktur unserer Führungs- und Lagezentren. Das erleichtert den Nachrichtenaustausch zwischen den mobilen Kräften und der Einsatzleitung enorm«, so Hentschel. Zu den Kernfunktionalitäten von MePol gehören neben Nachrichtenaustausch und Lagedarstellung intelligente Algorithmen, die sekunden-schnell den jeweils optimalen Einsatz der verfügbaren Kräfte und Mittel berechnen. Jan Hentschel: »Nehmen wir einen Handtaschenraub in der Dresdner

Innenstadt. Wir wissen, das ist vor zehn Minuten vor der Kreuzkirche passiert, und der Täter ist zu Fuß flüchtig. Dann kann der Kollege im Lagezentrum auf der Karte bestimmte Fahndungsbereiche ausweisen und gezielt die fünf nächstgelegenen Funkwagen hinführen. Auch in diesem Fall lässt sich über die Weg-Zeit-Berechnung der mögliche Bewegungsradius der Zielperson visualisieren. Das ist eine klassische polizeitaktische Anforderung, die mit MePol hervorragend umgesetzt ist.«

»Zukunftsorientierte Forschung betreiben wir hinsichtlich 3D-Lageführung, Drohneneinbindung und Nutzung von Wearables.«



Dr. Kamen Danowski, Fraunhofer IVI

Der neue Messenger

kommt bei den Kollegen und Kolleginnen sehr gut an, stellt Jan Hentschel fest: »Entscheidend für die hohe Akzeptanz ist neben dem Funktionsumfang die leichte Bedienbarkeit. Denn MePol präsentiert sich im Wesentlichen ähnlich wie kommerzielle Apps, die man privat anwendet. Außerdem greifen wir laufend die Anregungen und Wünsche der Kollegen auf, die das System täglich nutzen. Und da haben wir den großen

Vorteil, dass wir mit dem Fraunhofer IVI sehr schnell neue Anforderungen umsetzen können.«

So konnte 2021 das gesamte MePol-System in die Sächsische Polizei-Cloud überführt werden. »Mit dieser hochverfügbaren und skalierbaren Cloud ist uns ein großer Schritt gelungen, um unsere sensiblen Daten sicher und performant abzulegen«, betont Jan Hentschel. Tatsächlich ändern sich nicht nur die verfügbaren Technologien, sondern auch die Aufgaben der Polizei und die Bedrohungslagen, mit denen sie konfrontiert ist. »In Polizeieinsätzen spielen die optimierte Lagedarstellung, die Echtzeit-Positionen der eigenen Kräfte und Mittel, die Kennzeichnung wichtiger Punkte und Bereiche eine entscheidende Rolle für den Erfolg. Zu diesem Zweck haben wir in MePol neben konventionellen digitalen Karten in 2D auch Augmented Reality implementiert. Zukunftsorientierte Forschung betreiben wir hinsichtlich 3D-Lageführung, Drohneneinbindung und Nutzung von Wearables«, sagt Kamen Danowski und betont: »Darin sehe ich unsere Aufgabe als Fraunhofer-Forscher: neue Technologien gemeinsam mit den Anwendern zu entwickeln und sie schnell den Einsatzkräften zur Nutzung bereitzustellen.«

»Das ist ein laufender Prozess, bei dem sich die Praktiker und Wissenschaftler permanent austauschen und abstimmen. Diese enge Zusammenarbeit ist der Schlüssel zum Erfolg.«

Dr. Kamen Danowski, Fraunhofer IVI