Im Einsatz – im Thema.
POLIZEI PRAXIS

WIE TECHNOLOGIE DIE POLIZEIARBEIT VERÄNDERN WIRD

Bis 2030 soll die Polizei eine neue IT-Infrastruktur erhalten. Dafür schaffen die Innenministerien von Bund und Ländern derzeit die Voraussetzungen. Um welche Technologien geht es dabei – und wie wird sich die Arbeit von Polizeibeamten verändern?

Im Kern drehen sich die Diskussionen um die Modernisierung der Polizeiarbeit darum, wie die deutschen Polizeien dem rasanten technologischen Fortschritt und den fortlaufenden gesellschaftlichen Veränderungen gerecht werden sollen. In diesem Jahr hat ein Vorschlag der Regierung[1] zur (seit langem umkämpften) Reform des Bundespolizeigesetzes viel öffentliche Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Im Mittelpunkt stand ein einzelner Aspekt: Wer von der Bundespolizei kontrolliert wird, soll künftig eine Quittung [2] erlangen dürfen. Es wäre eine Neuerung, die ohne den Einsatz moderner Technologien enormen Aufwand verursachen könnte.

Quittungen bei Grenzkontrollen der Bundespolizei sind jedoch nur ein Bruchteil der Veränderungen, die auf die deutschen Sicherheitsbehörden zukommen. Das Programm „Polizei 2020“ (kurz „P20“) soll die IT aller deutschen Polizeien bis 2030 vereinheitlichen und eine moderne, digitale und vernetzte Polizei schaffen, die zudem wirtschaftlicher handelt. Ein aktuelles Whitepaper[3] des BMI zum Programm P20 gibt eine genauere Vorstellung, wie sich die technische Ausstattung der Polizisten entwickeln wird. Es sieht unter anderem eine digitale Tatortdokumentation vor.

Das Programm P20 ist in Zusammenhang mit der laufenden Netzmodernisierung zu sehen, bei der das BOS-Digitalfunknetz auf den IP-Standard migriert wird. Durch diese Umstellung werden die Einsatzkräfte von Bund und Ländern auf leistungsfähige Breitbanddienste zugreifen können. Die BDBOS hat zudem ihr Vier-Phasen-Modell für das Breitbandnetz der Zukunft gestartet. Dies wird die Einführung innovativer digitaler Dienste, Funktionen und Tools ermöglichen.

Das BroadWay- und das aktuelle BroadNet-Projekt der EU sind ein zusätzlicher Anreiz für die deutsche Politik, in modernisierte Netze für die Sicherheitsdienste zu investieren. Denn grenzüberschreitende Polizeiarbeit ist für die öffentlichen Sicherheit in ganz Europa unerlässlich.

In einer neu geschaffenen Institution, dem „Innovation [4] Lab“ in Duisburg, wird die Zukunft schon sehr konkret vorbereitet: Hier testet die nordrhein-westfälische Polizei auf 500 Quadratmetern neue Technologien und entwickelt neue Arbeitsprozesse. Die wichtigste Anforderung ist, dass der Einsatz neuer Technologien die Arbeit der Polizistinnen und Polizisten erleichtert – und sie nicht etwa von ihren Hauptaufgaben ablenkt.

Andere Bundesländer haben eigene Pilotprojekte, um digitale Technologien für die Polizeiarbeit nutzbar zu machen. So hat beispielsweise die Landesregierung Schleswig-Holstein 2022 entschieden, fünf verschiedene 5G-Campusnetze [5] einzurichten, unter anderem im Landespolizeiamt.

Kurz gesagt: Bund und Länder verfolgen die Vision einer gemeinsamen, digitalen und vernetzten Polizei und arbeiten bereits mit Hochdruck an der Umsetzung der dazugehörigen digitalen Strategien. Die Pläne zur Modernisierung der deutschen Polizei mithilfe digitaler Technologien werden gerade deutlich konkreter und sind teilweise schon in die Erprobung übergegangen. Daher ist jetzt ein guter Zeitpunkt, um sich genauer anzuschauen, welche Technologien überhaupt zur Debatte stehen – und wie ihr Einsatz sich konkret auf den Arbeitsalltag der Beamtinnen und Beamten auswirken würde: Wie werden moderne digitale Technologien die Polizeiarbeit in den nächsten Jahren verändern?

Veränderungen in drei Bereichen
Voraussichtlich wird die Digitalisierung der Polizeiarbeit bis 2030 im Alltag spürbare Veränderungen und Verbesserungen auf drei Feldern bringen:

1. Die kritische Kommunikation wird leistungsfähiger.
2. Polizistinnen und Polizisten im Außeneinsatz werden mit sicheren und robusten mobilen Endgeräten ausgestattet.
3. Die Bestandsverfolgung und -verwaltung wird digitalisiert.

Kritische Kommunikation über schnelle private Netze

Breitbandnetze werden große Datenmengen in kürzester Zeit übertragen und eine zuverlässige und sichere Kommunikation ermöglichen. Dies lässt sich am Beispiel des bereits erwähnten 5G-Campusnetzes der schleswig-holsteinischen Polizei veranschaulichen. Ein Ziel dieses Netzes soll es sein, Videodaten aus Polizeihubschraubern in Echtzeit über die private 5G-Zelle direkt an die Landespolizei am Boden zu übertragen. Auch bei Großveranstaltungen soll den Sicherheitskräften eine Breitband-Sprach- und Datenkommunikation zur Verfügung stehen – unabhängig von kommerziellen Mobilfunknetzen.

Die Teams vor Ort (oder in der Luft) können die Lage parallel mit Video dokumentieren und zur Leitstelle übertragen. Dafür müssen ihre Geräte moderne Breitbandtechnologien unterstützen. Womit wir beim nächsten Punkt sind:

Schnelle Information mit robusten mobilen Geräten

Widerstandsfähige mobile Computer in Form von Tablets und Smartphones, die Hitze, Kälte, Nässe und Stößen gewachsen sind, Breitbandtechnologien unterstützen und eine sehr lange Akkulaufzeit haben, werden die Arbeit der Polizei im Feld deutlich erleichtern.

Die Beamtinnen und Beamten werden einerseits Informationen in Echtzeit zur Verfügung haben, die sie heute per Funk einholen oder für die sie sogar erst zurück auf die Wache fahren müssen: Mit mobilen Endgeräten können die Beamtinnen und Beamten künftig in Sekunden Personen und Fahrzeuge identifizieren, Beweise prüfen und vieles mehr. Andererseits werden viele Vorgänge, die bisher umfangreiche Nacharbeiten im Büro erfordern, bereits vor Ort automatisiert abgeschlossen.

Bisher müssen die Polizistinnen und Polizisten viele Daten mündlich durchgeben, um Informationen zu erhalten. Diese Arbeitsabläufe werden sich ändern und beschleunigt. Zum Beispiel bei der Identifikation von Personen oder Fahrzeugen: In vielen Fällen werden die Beamtinnen und Beamten nur noch den Personalausweis oder das Kennzeichen scannen – und sofort alle Informationen und Hinweise vor sich haben. Teams im Einsatz, die mobil auf Echtzeit-Daten zugreifen, können die Lage besser bewerten, informierte Entscheidungen treffen und schneller auf Veränderungen der Situationen reagieren.

Künftig werden nicht nur durch Fotos Beweise aufgenommen, die direkt in die Datenbank übertragen werden können. Auch die Beweismittelsicherung bekommt eine digitale Komponente: Das Beweismittel wird beispielsweise in einem Kunststoffbeutel verschlossen und am Tatort mit einem Etikett mit Text und QR-Code versehen. Text und Code werden direkt vor Ort generiert und das Etikett kommt aus einem mobilen Drucker. Der Code wird dann mit einem mobilen Endgerät gescannt und das Beweismittel so in digitalisierter Form in den Fall aufgenommen.

Viele anspruchsvolle Technologien, etwa zur Analyse von Beweismitteln, können die Beamtinnen und Beamten heute nur nutzen, wenn sie auf die Wache fahren. Innovative digitale Dienste, die in Gestalt von Apps auf dem Display erscheinen, werden diese Verzögerung im Ermittlungsprozess überflüssig machen. Mit einer sicheren, hochverfügbaren Cloud-Infrastruktur haben die Polizeibehörden die Möglichkeit, ihre eigenen Apps für den Einsatz auf mobilen Geräten zu entwickeln - zugeschnitten auf die Bedürfnisse ihres Landes, ihrer Region oder ihrer Gemeinde. Die Ermittlungen können dann vielfach ohne Zwischenstopp im Revier vorangetrieben werden.

Mobile Endgeräte wie Kameras, Scanner und auch Mikrofone erfassen ein breites Spektrum von Analysedaten, die künftig auch von Künstlicher Intelligenz ausgewertet werden. Künstliche Intelligenz kann Leistungstrends, Kriminalitätsmuster oder zeitliche Zusammenhänge erkennen. Diese Erkenntnisse werden der Polizei künftig helfen, Prozesse zu optimieren, zeitnah auf Trends zu reagieren und letztlich ihren Auftrag besser zu erfüllen.

Alles im Blick mit digitaler Bestandsverfolgung- und -verwaltung

Auch die Bestandsüberwachung und Nachverfolgung von Gegenständen und Gerätschaften wird durch vernetzte, digitale Technologie erheblich erleichtert und beschleunigt. Ein Beispiel dafür ist das Wiederfinden eines gesicherten Beweismittels. Diese können künftig direkt bei der Beweisaufnahme mit einem RFID-Tag versehen werden. Ihr Aufenthaltsort auf dem Revier lässt sich dann mithilfe eines mobilen oder stationären RFID-Scanners auf Knopfdruck bestimmen.
Ein anderes Beispiel für veränderte Arbeitsprozesse durch digitale Bestandsverfolgung und -verwaltung ist die Überprüfung der Ausstattung von Einsatzfahrzeugen. Dieser Vorgang ist heute noch sehr aufwändig. Denn allein die Ausstattung eines Funkstreifenwagens umfasst standardmäßig Materialien mit einem Gesamtgewicht von rund 120 Kilo[6] : Anhaltestab, Taschenlampe, Kamera, Funk- und Tarnunterlagen, Pfefferspray, Handfesseln, Alcomat, Erste-Hilfe-Material, Besen, Kehrschaufel, Decke, Abdeckplane, Fahndungsordner, Stopstick und Feuerlöscher, Absperr- und Sicherungsmaterial wie Absperrband, Pylone, Nissenleuchten und Warnfix – Polizistinnen und Polizisten müssen sich sicher sein, dass dies alles und noch vieles mehr in ihrem Einsatzwagen vorhanden ist.
Heute überprüfen sie die Ausstattung des Wagens zu Schichtbeginn händisch, mithilfe eines Stiftes und einer Checkliste auf Papier – sofern sie dazu Zeit haben und nicht direkt in den ersten Einsatz starten müssen. Auch hier wird RFID-Technologie unterstützen: Alle Ausstattungsgegenstände und -geräte werden mit RFID-Tags versehen. Mit einem RFID-Scanner, der lediglich in die Nähe des Materials gehalten wird, können die Beamtinnen und Beamten zu Beginn ihrer Schicht sekundenschnell überprüfen, welcher Teil ihrer Ausstattung an Bord ist – und welcher nicht. Auch die persönliche Ausstattung und wertvolle digitale Geräte können in Zukunft mithilfe von RFID-Tags geortet werden.

Zu einem Zeitpunkt, zu dem sie heute noch mit dem Abhaken ihrer Checkliste beschäftigt sind, können sie sich künftig bereits um Ersatz für fehlende Bestandteile ihrer Ausrüstung kümmern. Auf diese Weise wird die RFID-Technologie nicht nur eine hohe Zeitersparnis für das Einsatzpersonal bringen. Sie wird auch die Sicherheit für die Beamtinnen und Beamten im Einsatz erhöhen. Denn es wäre jederzeit garantiert, dass kritische Materialien und Gerätschaften tatsächlich in ihrem Fahrzeug verfügbar sind.
Ein weiterer Vorteil der automatischen Bestandsverfolgung und -verwaltung mittels Scanner-Technologie und entsprechender Software ist eine automatische und zuverlässige Dokumentation. Diese wird den Polizistinnen und Polizisten Papierkram abnehmen. Zudem macht das digitale Asset Tracking es einfacher sicherzustellen, dass Materialien mit Ablaufdatum rechtzeitig ausgetauscht und Geräte pünktlich gewartet werden.

So ändert sich der Polizeialltag

Durch die Modernisierung der technischen Infrastruktur in den nächsten Jahren werden polizeiliche Arbeitsabläufe schneller und transparenter werden. Polizistinnen und Polizisten werden weniger Zeit im Büro verbringen müssen, da Informationen schon am Einsatzort erfasst und ins System eingespeist werden. Dabei geht es nicht um die Verlagerung des Büros ins Einsatzfahrzeug, sondern lediglich um die automatisierte Erfassung und technische Auswertung der Informationen. Die Aufmerksamkeit für die Situation im Einsatz bleibt erhalten. Zugleich wird die Sicherheit der Einsatzkräfte durch Echtzeit-Informationen erhöht.

Voraussetzung ist die Auswahl geeigneter Geräte. Dies erfordert die Mitwirkung der Beamtinnen und Beamten und ihrer Vertretungen. Wichtig ist, dass mobile Geräte für den Einsatz benutzerfreundlich und sehr zuverlässig sind. Zudem brauchen sie eine lange Lebensdauer: Das bedeutet nicht nur, dass die Hardware robust und haltbar sein muss, sondern dass über einen weitaus längeren Zeitraum als im Verbraucherbereich üblich Reparaturen, technischer Service und Updates zur Verfügung stehen. Auch die Cybersicherheit ist entscheidend. Die Polizei hantiert mit sensiblen Daten, daher dürfen mit den neuen Technologien keine neuen Risiken kommen. Die Soft- und Hardware der Geräte sollte mehrere Schutzebenen haben, die höchsten globalen Standards entsprechen.

Wenn alle diese Voraussetzungen erfüllt und die neuen Arbeitsabläufe eingeübt sind, haben die Beamtinnen und Beamten mächtige Werkzeuge in der Hand, um die Polizeiarbeit schneller, wirkungsvoller und zugleich wirtschaftlicher zu machen.

Erfahren Sie hier mehr über Technologielösungen für die Polizeiarbeit oder kontaktieren Sie Michael Fertig direkt**!**[KS7]

Text: Michael Fertig
Bilder: Zebra

---

www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2023/05/bpol-gesetz.html
www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2023/05/bpol-gesetz.html
www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/sicherheit/BMI23004.pdf
www.im.nrw/die-polizei-der-zukunft-innovation-lab-duisburg-eroeffnet-0
www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/I/_startseite/Artikel2022_2/IV/221005_digitalisierung_5g.html
www.gdp.de/gdp/gdp.nsf/res/DC046F6B5D700207C12583B50057E6F7/$file/2018_GdPPositionspapiere_Verlinkt4_Funkstreifenwagen_WEB.pdf
[KS7]

Alle Artikel dieser Kategorie

© 2024 VERLAG DEUTSCHE POLIZEILITERATUR

Folgen Sie uns!