

Erfolgreicher Einsatz moderner Videotechnik für die Kriminalitätsbekämpfung im öffentlichen Raum





-SICHERHEITSBEREICH-

**Dieser Bereich wird
von der Bundespolizei
videoüberwacht!**

Vorwort

Sehr geehrte Leser:innen,

Videotechnik zur Kriminalitätsbekämpfung im öffentlichen Raum hat eine lange Historie in Deutschland. Die Gegenwart ist gekennzeichnet von ermutigenden Ansätzen, aber auch Widersprüchlichkeiten. Schon ein Streiflicht auf die aktuelle Lage zeigt die Vielfalt der Dilemmata zwischen den Zielen Sicherheit und Freiheit.

Die Situation heute und ihre Paradoxien

Ist es nicht paradox? Heute haben fast alle Menschen mit ihren Smartphones Kameras bei sich – in beispielsweise Fahrzeugen, Gebäuden und Industrieanlagen sind diese sogar omnipräsent. Der immense Umfang des vor allem in sozialen Medien von Privatpersonen und Organisationen geteilten Bild- und Videomaterials entzieht sich jeder seriösen Schätzung. Und dennoch wird über Videotechnik von Sicherheitsbehörden zur Überwachung des öffentlichen Raums heftig gestritten.

Liegt ein weiteres Paradox darin, dass der Einsatz von Videotechnik sein Versprechen zur Kriminalitätsbekämpfung nicht ausreichend einlöst? Oder werden wahrnehmbare Kameras einfach als unangemessen indiskret und als Bedrohung des eigenen Sicherheitsgefühls wahrgenommen? Der weltweite Vergleich zeigt, dass alle Länder mit sehr hoher Kameradichte im öffentlichen Raum ihrer Großstädte autoritäre Regime sind. Ist also das Mittel, das Schutz der Bürger:innen versprechen soll, ein Gradmesser für die persönliche Unfreiheit?

Beharrliche Pros und Contras

Befürworter:innen der Videoüberwachung argumentieren, dass diese Technik potenzielle Straftäter:innen abschreckt und durch Bildmaterial zur besseren Aufklärung beiträgt. Kritiker:innen hingegen haben starke datenschutzrechtliche Bedenken. Die Diskussion ist gerechtfertigt, da die präventive Wirkung von Kameras an öffentlichen Plätzen schwer messbar ist und Kriminalität sich möglicherweise nur auf nicht überwachte Orte verlagert. Statistiken hierzu sind nur begrenzt aussagekräftig, weil das Verhältnis zwischen verhinderten und begangenen Straftaten unklar ist. Der Erfolg der Kameras kann erst nach deren Installation im Zeitvergleich gemessen werden, wobei methodische Unzulänglichkeiten und Verdrängungseffekte die Beurteilung erschweren.

Die Frage, ob die Kosten für Installation und Betrieb der Kameras in einem angemessenen Verhältnis zur Veränderung der Straftatenhäufigkeit stehen, lässt sich mit einer Wirtschaftlichkeitsprüfung beantworten. Dies erfordert Vergleiche mit Alternativsystemen, die Berücksichtigung aller notwendigen Maßnahmen und Risikovorsorge. Es muss auch geprüft werden, ob Polizeistreifen einen ähnlichen Effekt hätten und welche Ressourcen dafür benötigt würden.

Die Rechtslage ist ebenfalls kompliziert. Videoüberwachung ist in Deutschland nur an Kriminalitätsschwerpunkten

zulässig. Führt die Überwachung zu weniger Straftaten, verliert sie ihre rechtliche Grundlage. In einigen Städten sind deshalb Kameras bereits wieder abgebaut worden. Sie könnten wieder eingesetzt werden, wenn die Kriminalität wieder zunimmt.

Qualitätssprünge mit künstlicher Intelligenz

Positiv ist, dass die Entwicklung der Videotechnik voranschreitet. Auswertungsanwendungen für Massendaten, künstliche Intelligenz (KI) und Deep Learning steigern die Qualität der Systeme. Die Kriminalitätsbekämpfung wird damit effektiver und effizienter.

Der technische Fortschritt ruft bei manchen Menschen zunächst Skepsis hervor. Allerdings sollte auch berücksichtigt werden, dass KI die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen im Vergleich zu herkömmlicher Technik sogar verbessern kann – insbesondere den Datenschutz. Richtig genutzt bringt sie also sogar Vorteile für die Wahrung der Freiheitsrechte der Bürger:innen. Die Rechtslage ist allerdings komplex. Hinzu kommt, dass manche Regelungen mit Blick auf den technischen Fortschritt noch angepasst und teils erst noch geschaffen werden müssen. Ein wesentlicher Schritt wird die Umsetzung der im Frühjahr 2024 von der EU beschlossenen KI-Verordnung (auch „KI-Gesetz“ genannt) sein: Mit der Konkretisierung in deutschem Recht wird sich entscheiden, wieweit KI in Videoüberwachungssystemen öffentlicher Räume eingesetzt werden kann.

Erfolgsentscheidende Faktoren

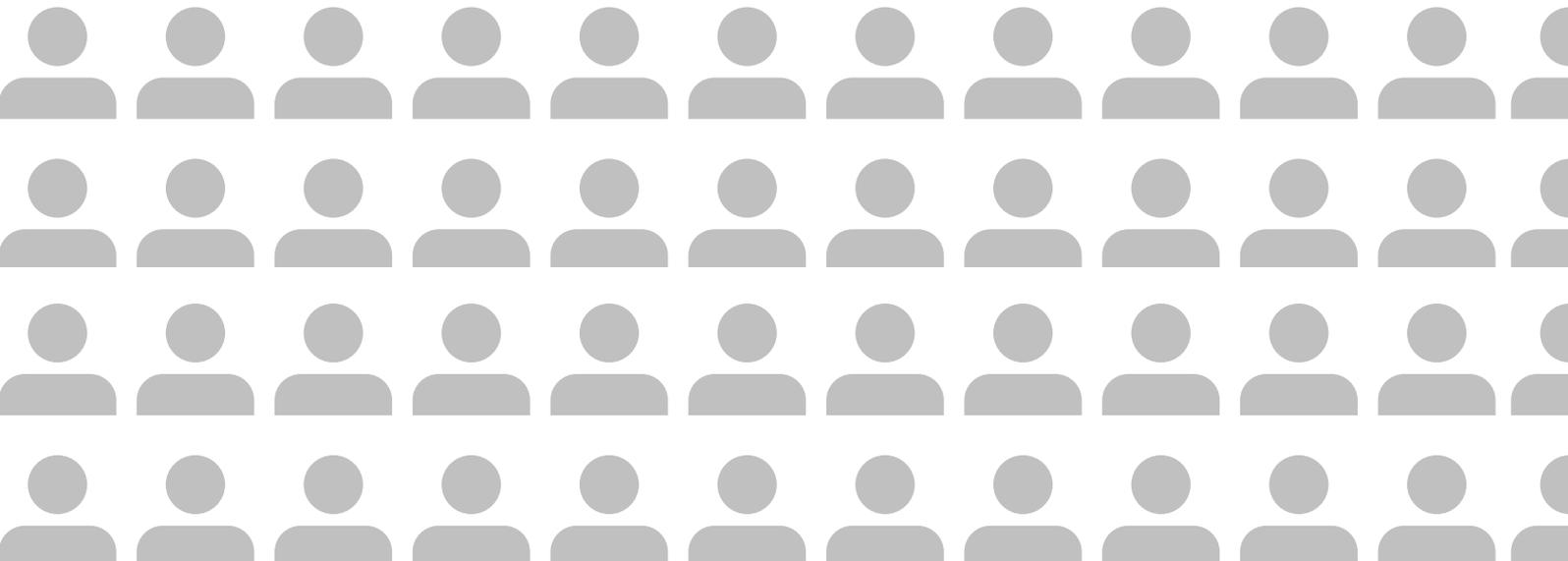
Der Blick sollte nach vorn gehen – zu den Erfolgsfaktoren beim Einsatz moderner Videosysteme sowie zum Potenzial für die Sicherheit und die Freiheitsrechte der Bürger:innen. Zwar lassen sich die Zielkonflikte nicht komplett auflösen, aber reduzieren. Diese Publikation liefert Ihnen, liebe Leser:innen, einen konstruktiven Diskussionsbeitrag. Wir beleuchten die oben genannten und weitere Themen aus verschiedenen Perspektiven. Dafür kommen auch Fachleute der Polizei, des Datenschutzes und der Industrie zu Wort.

Dies schon vorweg: Wesentliche Faktoren für einen effizienten und erfolgreichen Einsatz von Videotechnik sind eine enge Abstimmung mit dem Datenschutz, ein sorgfältiges Stakeholdermanagement sowie realistische Wirtschaftlichkeitsprognosen.

Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche, anregende Lektüre und freue mich auf den künftigen bzw. weiteren Austausch mit Ihnen.



Dr. Wolfgang Zink
Partner, Public Sector Consulting,
PwC Deutschland



Inhalt

A Die wichtigsten Einfluss- und Erfolgsfaktoren	6
1 Paradoxe Wirksamkeit: Erfolgreich eingesetzte Überwachungstechnik schafft sich selbst wieder ab	8
2 Standortspezifische Unterschiede: Gezieltes Stakeholdermanagement steigert die Überzeugungskraft	10
3 Rechtskonformer Einsatz: Der Rechtsrahmen entwickelt sich rapide	11
4 Ineffizientes „Handwerk“: Mehr Automatisierung gegen ineffiziente Ressourcenbindung	13
5 Moderne Videotechnik: KI unterstützt Datenschutzkonformität und Videoauswertungen	14
6 Umfassende Rechenaufgabe: Effiziente Videotechnik setzt eine Wirtschaftlichkeitsprüfung voraus	18
B Fazit	20
Ihre Ansprechpersonen	24

Abbildungen

Abb. 1 Die verschiedenen Kameratypen, deren Einsatzorte sowie die damit verbundene Wirksamkeit und Mehrwert bei der Beweisführung	9
Abb. 2 PwC-Bevölkerungsumfrage – Frage 1	10
Abb. 3 PwC-Bevölkerungsumfrage – Frage 2	12
Abb. 4 Die wichtigsten KI-Systeme im Überblick	15
Abb. 5 PwC-Bevölkerungsumfrage – Frage 3	17

A Die wichtigsten Einfluss- und Erfolgsfaktoren



Die Diskussionen in Deutschland über den Einsatz von Videotechnik im öffentlichen Raum sind hochaktuell und hochrelevant. Derzeit beziehen sie sich vor allem auf Pilotversuche, auf moderne – sogenannte smarte – Technologien sowie auf neue Regulierungen. So hat der Rat der Europäischen Union am 21. Mai 2024 eine sehr umfassende Regelung verabschiedet, die auch den Einsatz von Technologien zur Kriminalitätsbekämpfung betrifft: die Künstliche-Intelligenz-Verordnung (KI-Gesetz).

Am 16. April 2024 hat PwC auf dem 26. Europäischen Polizeikongress in Berlin ein Forum zum Einsatz von Videotechnologie im öffentlichen Raum veranstaltet und mit einem hochkarätig besetzten Expert:innengremium die Vor- und Nachteile aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet und diskutiert. Diese Publikation fasst die wichtigsten Inhalte des Forums zusammen, weil sie über den Polizeikongress hinaus aktuell und relevant bleiben. Das gilt insbesondere angesichts neuer, vielversprechender Einsatzmöglichkeiten von Videotechnik zur Kriminalitätsbekämpfung durch oder mit intelligenter Software. Daraus ergibt sich unter anderem die Frage, ob der gegenwärtige Rechtsrahmen noch zeitgemäß ist oder ob er Anpassungen braucht.

Eine Bevölkerungsumfrage von PwC im Frühjahr 2024 hat die Stimmung in der Öffentlichkeit zur sicherheitsbedingten Videoüberwachung eingefangen. Einige der Befragungsergebnisse finden Sie ebenfalls auf den folgenden Seiten.

Entwicklung: von der Verkehrsüberwachung bis zur Gesichtserkennung

Sicherheitsbehörden in Deutschland setzen Videotechnik schon seit Langem im öffentlichen Raum ein. Erstmals kam sie stationär in den 1950er- und 1960er-Jahren bei der Verkehrslenkung und Verkehrsüberwachung zum Einsatz. In den folgenden Jahrzehnten setzten Behörden sie flächendeckend und für weitere Zwecke ein – anfangs, um Demonstrationen und andere Versammlungen aufzunehmen, später auch zur Kriminalitätsbekämpfung auf Brennpunktplätzen. Der technische Fortschritt, die Verfügbarkeit, der dadurch zunehmende Einsatz von Videokameras, aber auch immer mehr Rechtsstreitigkeiten aufgrund von Grundrechtseingriffen veranlassten das Bundesverfassungsgericht in den 1970er- und 1980er-Jahren zu wegweisenden Grundsatzurteilen. Während sich damals vor allem die Bildauflösungen der Kameras verbesserten, verändern heute neue Technologien wie selbstlernende Software die Wirksamkeit der Systeme und verbessern die Rechtskonformität.

Ausgangslage: Vereinbarkeit von Videotechnik und Datenschutz

Befürworter:innen solcher Videotechnik argumentieren mit deren abschreckender Wirkung im Zusammenhang mit (beabsichtigten) Straftaten und mit besseren Aufklärungschancen mithilfe von Bildmaterial. Die Kritiker:innen führen insbesondere datenschutzrechtliche Bedenken dagegen an.

Diskussionen sind berechtigt, weil beispielsweise die präventive Wirkung von Videokameras an öffentlichen Plätzen bislang noch schwer messbar ist. Schließlich könnte sich Kriminalität infolge von Kameraüberwachung lediglich auf nicht überwachte Orte verlagern, sodass unter dem Strich nichts gewonnen wäre. Grundsätzlich helfen Statistiken auch nur begrenzt: Da die Bezugsgröße der verhinderten und begangenen Straftaten unklar ist, kann auch nur bedingt mit dem Wirkungsanteil von Kamertechnik bei Prävention und Repression argumentiert werden. Erfolg gemessen werden kann paradoxerweise mit allen methodischen Unzulänglichkeiten erst nach der Installation von Kameras im Zeitvergleich, also durch die Gegenüberstellung der Straftaten vor bzw. mit dem Einsatz von Videotechnik. Dabei bereiten für eine Wirkungsbeurteilung die angeführten Verdrängungseffekte Schwierigkeiten. Und spätestens nach ein bis zwei Jahren sind Zeitvergleiche schwierig, da für eine Gegenüberstellung der Wirksamkeit auch Annahmen für die Weiterentwicklung der Straftatenhäufigkeit ohne Kameras angestellt werden müssten.

Was sind also die wichtigsten Erfolgsfaktoren und worauf kommt es beim wirksamen und rechtssicheren Einsatz von Videotechnik an?

1. Paradoxe Wirksamkeit: erfolgreich eingesetzte Überwachungstechnik schafft sich selbst wieder ab

Kamerabilder sind immens wichtig, um Straftaten aufzuklären. Die Erfolgsquote hängt wesentlich von der Bild- bzw. Videoqualität ab. Je klarer die Bilder, also je besser die aufgenommenen Menschen und Handlungen erkennbar sind, desto besser eignen sie sich für Ermittlungen und die Aufklärung von Straftaten.

Der Einsatz von Videotechnik ist im föderalen Staatsaufbau Deutschlands grundsätzlich in den sogenannten Polizeigesetzen der Länder und auf Bundesebene (u. a. im Bundespolizeigesetz) geregelt. Die Gesetze unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht. Für den Einsatz von Videotechnik im öffentlichen Raum gilt aber im Grundsatz, dass ortsfeste Videotechnik nur an Kriminalitätsschwerpunkten eingesetzt werden darf. Die Polizei muss Kriminalitätsniveaus erheben bzw. gerichtsfest nachweisen, um Videotechnikeinsätze zu rechtfertigen. Umgekehrt bedeutet dies – und das ist paradox –, dass der erfolgreiche, also Straftaten reduzierende Einsatz von Videotechnik ihm zugleich die Grundlage entzieht. Denn wenn die

Anzahl der Straftaten zum Beispiel auf kameraüberwachten Plätzen abnimmt und bestimmte Schwellen unterschreitet, muss die Polizei ihre Kameras wieder abbauen (was möglicherweise wieder Straftaten begünstigt).

Beispiel Hannover: Klagewelle zwingt Polizei zum Rückbau der Videoanlagen

Ein Beispiel für die fehlenden Rechtsgrundlagen bietet die Stadt Hannover. Von ursprünglich 70 Kamerasystemen, die in der Stadt zum Einsatz kommen sollten, musste der Großteil nach mehreren erfolgreichen Klageverfahren wieder abgebaut werden. Grund dafür war, dass für die überwachten Bereiche keine hinreichenden, statistisch belegbaren Nachweise für Kriminalitätsschwerpunkte vorgelegt werden konnten und somit ein unrechtmäßiger Grundrechtseingriff durch den Betrieb von Videokameras bestand.

Über das Vorliegen der rechtlichen Grundlagen hinaus wird der Einsatz von Kamerasystemen auch diskutiert, weil umstritten ist, wie wirksam sie

tatsächlich sind. Es existieren keine offiziellen Statistiken, die hinreichend deren Wirkung oder Nichtwirkung belegen. Lediglich im Zeitverlauf lassen sich Veränderungen in der Häufigkeit von Straftaten erkennen. Eine unmittelbare Kausalität zum Videoeinsatz lässt sich daraus jedoch nicht zwingend ableiten. Feststellen lässt sich aber die Zweckmäßigkeit der gewählten Technologie und der Kamerasysteme, die von spezifischen Einsatzszenarien, den örtlichen Gegebenheiten sowie den Zielen abhängig sind.

Die Polizei setzt verschiedene Systeme ein, die unterschiedliche Anforderungen in der Kriminalitätsbekämpfung erfüllen. Stationäre Anlagen sind fest installierte Kamerasysteme, die dauerhaft oder für einen bestimmten Zeitraum zur Beobachtung und Überwachung im öffentlichen Raum eingesetzt werden. Mobile Systeme können für bestimmte Anlässe (z. B. Demonstrationen, wenn Straftaten erwartet werden) oder für den vorübergehenden bzw. wechselnden Einsatz vorgesehen und zwischen den Behörden ausgetauscht



Digitale Spuren, insbesondere Kamerabilder, sind für Ermittlungsbehörden sehr wichtig, weil Straftäter:innen klassische Spuren wie Fingerabdrücke möglichst vermeiden. Private und öffentliche Videokameras sind in ihrem Bewusstsein weniger präsent. Entscheidend ist aber die Videoqualität. Erinnern wir uns beispielsweise an den November 2019: Damals stahlen Kriminelle Juwelen aus dem Grünen Gewölbe in Dresden. Die Kameraaufnahmen von dieser Straftat waren unzureichend. In ganz Deutschland müssen Kamerasysteme aufgewertet und der Videotechnikeinsatz muss ausgeweitet werden.

Olaf Richter

Kriminaloberrat der Polizei Sachsen und Leiter der Soko Epaulette



werden. Hochmobile Systeme wie Roboter und Drohnen werden zu speziellen Einsatzzwecken oder zur Straftataufklärung eingesetzt. Sie verfügen über optronische Technologien wie Wärmebild-

oder Infrarotsensoren. Durch den gezielten Einsatz dieser Technologien können Polizeieinheiten effektiver überwachen, verdächtige Aktivitäten schneller erkennen und besser auf unterschiedliche Situationen reagieren.

Daher ist es sinnvoll, die Stärken und optimalen Einsatzbereiche der verschiedenen Kameratypen zu betrachten, zu bewerten und entsprechend dem Nutzen einzusetzen.

Abb. 1 Die verschiedenen Kameratypen, deren Einsatzorte sowie die damit verbundene Wirksamkeit und der Mehrwert bei der Beweisführung

Kameratyp	Einsatzbereiche	Wirksamkeit	Beweisführung
stationäre Überwachungskameras	öffentliche Plätze, Bahnhöfe, Einkaufszentren, Verkehrsüberwachung	Stationäre Überwachungskameras sind sehr effektiv bei der allgemeinen Überwachung und Abschreckung von Kriminalität. Ihre bloße Präsenz kann das Sicherheitsgefühl der Bevölkerung erhöhen und potenzielle Straftäter:innen abschrecken.	Stationäre Überwachungskameras sind nützlich zur Dokumentation und Analyse von Straftaten und liefern Beweise, die zur Identifizierung und Verhaftung von Täter:innen beitragen können.
mobile Überwachungskameras	Demonstrationen, Straßen mit auffällig erhöhten Meldungen von Straftaten	Mobile Überwachungskameras sind sehr effektiv bei der Prävention von Kriminalität sowie bei der Aufklärung von Straftaten.	Mobile Überwachungskameras sind hilfreich bei der Dokumentation und Untersuchung von Straftaten und liefern Beweise, die zur Ermittlung und Festnahme von Täter:innen führen können.
verdeckte Kameras	verdeckte Ermittlungen, Observationen	Verdeckte Kameras sind besonders wirksam bei verdeckten Überwachungen und Ermittlungen. Sie ermöglichen es, Beweise zu sammeln, ohne dass die überwachten Personen Verdacht schöpfen.	Verdeckte Kameras liefern wichtige Beweismittel in Fällen, in denen eine offene Überwachung nicht möglich oder nicht zielführend ist.
ANPR-Kameras (automatische Nummernschilderkennung)	Verkehrsüberwachung, Fahndung nach gestohlenen Fahrzeugen, Überwachung von Zufahrtsstraßen	ANPR-Kameras sind sehr effektiv bei der Überwachung des Straßenverkehrs und bei der Fahndung nach gesuchten Fahrzeugen. Sie ermöglichen eine schnelle und automatisierte Erkennung von Kennzeichen.	ANPR-Kameras liefern klare und eindeutige Beweise für Verkehrsverstöße und können bei der Verfolgung flüchtiger Täter:innen helfen.
Wärmebildkameras	Nachtüberwachung, Such- und Rettungseinsätze, Überwachung bei schlechten Sichtverhältnissen	Wärmebildkameras sind besonders wirksam bei schlechten Lichtverhältnissen und in unübersichtlichen Gebieten. Sie können versteckte Personen oder Objekte aufspüren, die mit herkömmlichen Kameras nicht erfasst werden können.	Wärmebildkameras unterstützen Such- und Rettungsaktionen sowie die Identifizierung von Personen in der Dunkelheit.
Bodycams	Einsätze der Polizei, Demonstrationen, Verkehrskontrollen	Bodycams sind besonders wirksam bei der Dokumentation von Polizeieinsätzen und der Erhöhung der Transparenz und Rechenschaftspflicht. Sie können Polizeibeamt:innen und Bürger:innen schützen sowie zur Deeskalation beitragen.	Bodycams erbringen oft wertvolle Beweise für Gerichtsverfahren und interne Untersuchungen.
Drohnen	Großveranstaltungen, Such- und Rettungseinsätze, Überwachung großer Gebiete	Drohnen sind sehr effektiv zur Überwachung großer und schwer zugänglicher Gebiete. Mit ihnen lässt sich schnell auf Vorfälle reagieren und sie bieten eine flexible Überwachungsmöglichkeit.	Hochauflösende Aufnahmen aus der Luft können zur Aufklärung komplexer Szenarien beitragen.

2. Standort spezifische Unterschiede: gezieltes Stakeholdermanagement steigert die Überzeugungskraft

Befürworten die Bürger:innen in Deutschland polizeiliche Videotechnik für ihre Sicherheit? In Mannheim beispielsweise fühlen sich 58 % der Bürger:innen durch Videoschutz bestimmter Straßen und Plätze sicherer. Das ergab eine Befragung der Stadt Mannheim und des Instituts für Kriminologie der Universität Heidelberg im Jahr 2022. Zur mehrheitlich positiven Grundstimmung beigetragen hat eventuell auch der Begriff „Videoschutz“ (statt „Videoüberwachung“) für ein Pilotprojekt mit rund 70 Kameras, die teils mit fortschrittlicher Darstellungs- und Analysetechnik ausgestattet sind.

Beispiel Hamburg: Anwohner beklagen sich über Videoüberwachung

In Hamburg-Sankt Georg wird seit 2023 die gleiche Technik wie in Mannheim eingesetzt. In der Hansestadt kritisierten insbesondere

Anwohner:innen die Videoüberwachung des Kriminalitätsschwerpunkts Hansaplatz. Medienberichten zufolge wird argumentiert, dass die Videoüberwachung nicht Kriminalität bekämpfe, sondern Armut und soziale Probleme kriminalisiere.

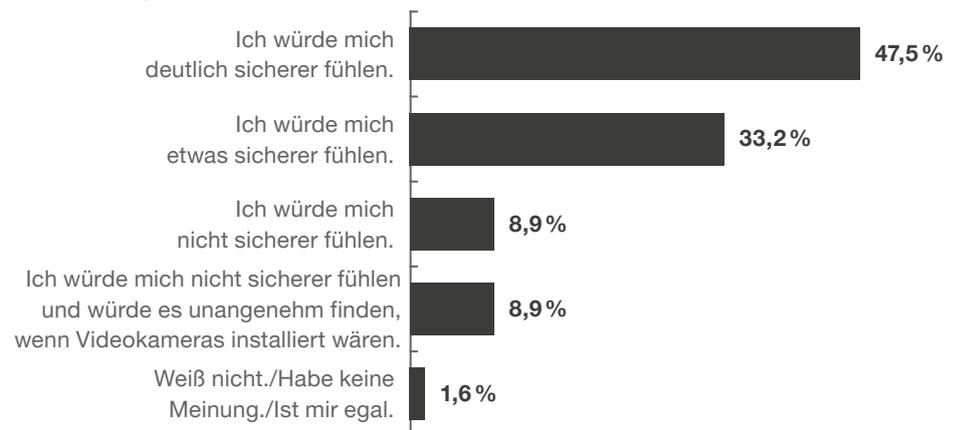
Unsere Bevölkerungsumfrage von Anfang 2024 zeigt: Insgesamt 80,7 % der Befragten würden sich deutlich sicherer oder etwas sicherer fühlen, wenn öffentliche Plätze dauerhaft videoüberwacht würden. Nur jeweils

8,9 % gaben an, sich nicht sicherer zu fühlen bzw. dass sie eine dauerhafte Videoüberwachung öffentlicher Plätze zudem unangenehm finden.

Die PwC-Umfrage spiegelt eine stark positive Einstellung der Bevölkerung gegenüber Videoüberwachungstechnik zur Kriminalitätsbekämpfung wider. Eine hohe Akzeptanz begünstigt die Vereinbarkeit des Videotechnikeinsatzes mit den rechtlichen Bestimmungen des Datenschutzes.

Abb. 2 PwC-Bevölkerungsumfrage – Frage 1

Wie würde sich eine dauerhafte Videoüberwachung öffentlicher Plätze auf Ihr Sicherheitsgefühl auswirken?



Beim Einsatz von Videotechnik im öffentlichen Raum sind die Bürger:innen die wichtigste Interessengruppe. Die frühzeitige und transparente Kommunikation mit ihnen ist erfolgskritisch für eine hinreichende Akzeptanz. Erfolgsentscheidend ist auch, dass ihnen das Ziel von Videoeinsätzen bewusst ist: der Schutz der Bevölkerung vor Kriminellen. Die hohe Bürger:innenakzeptanz für das Pilotprojekt der Stadt Mannheim basiert auf gelungener Kommunikation.

Jessica Deutsch

Fachbereichsleiterin Sicherheit und Ordnung der Stadt Mannheim



3. Rechtskonformer Einsatz: der Rechtsrahmen entwickelt sich rapide

Der Rechtsrahmen entwickelt sich rapide. Wie bereits erwähnt hat der Rat der Europäischen Union am 21. Mai 2024 die Künstliche-Intelligenz-Verordnung verabschiedet. Zwar steht die Umsetzung in nationales Recht noch aus. Klar ist jedoch, dass sich die Verordnung auch auf den Videotechnikeinsatz im öffentlichen Raum auswirkt. Zudem bestehen, wie ebenfalls oben bereits erwähnt, „Rechtsparadoxien“, die sich insbesondere aus dem Zweck von Kameraeinsätzen ergeben.

Der Einsatz von Videotechnik in der Kriminalitätsbekämpfung in Deutschland unterliegt strengen Datenschutzgesetzen und -vorschriften, die sicherstellen sollen, dass die Grundrechte der Bürger:innen gewahrt bleiben. Die wichtigsten rechtlichen Rahmenbedingungen umfassen die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG), die Polizeigesetze

der Bundesländer, die Strafprozessordnung (StPO) sowie spezifische Landesdatenschutzgesetze und Leitlinien der Datenschutzbehörden. Diese Gesetze regeln unter anderem, unter welchen Voraussetzungen und zu welchen Zwecken die Polizei Videotechnik einsetzen darf, etwa die Notwendigkeit einer Gefahrenlage oder eines konkreten Verdachts, und machen Vorgaben zur Speicherdauer der erhobenen Videodaten und zu deren Löschung. Bild- und Tonaufnahmen der Polizei bei Versammlungen beispielsweise greifen in das Recht auf „informationelle Selbstbestimmung“ (Art. 2 Abs. 1 i. V. m. Art. 1 Abs. 2 GG) sowie in das Versammlungsrecht (Art. 8 GG) ein. Das bedeutet, dass die Polizei für die Dauer der Demonstrationen die Kameras an den betroffenen Plätzen abbauen bzw. verdecken muss – es sei denn, sie kann hinreichend begründen, dass auf dem Platz von Straftaten, beispielsweise Vandalismus und Körperverletzung durch die

Demonstrant:innen, auszugehen ist. Zudem stellen diese polizeilichen Maßnahmen eine Datenerhebung (§ 1 BDSG) dar, die durch staatliche Stellen nur in einem engen gesetzlichen Rahmen zulässig ist.

Das Bundesverfassungsgericht hat zwar in den 1980er-Jahren den Einsatz von Übersichtsbildern bei Demonstrationen erlaubt. Dies war allerdings in der zu dieser Zeit möglichen Bildauflösung begründet. Mit ihr waren Einzelpersonen auf Bildern mit großen Menschenansammlungen nicht identifizierbar. Heute sind die technischen Möglichkeiten dafür jedoch gegeben, sodass der Einsatz von Übersichtskameras seit 2010 gerichtlich untersagt ist (Verwaltungsgericht Berlin, 5. Juli 2010).





Ein häufiger Einsatz von Kamerasystemen beeinträchtigt die Freiheitsrechte der Bürger:innen. Die Verfassungsgerichte haben in der Vergangenheit klar im Sinne der Freiheitsrechte geurteilt. Die polizeiliche Nutzung von Videotechnik ist in den Polizeigesetzen geregelt. Deren verfassungskonforme Ausgestaltung ist besonders wichtig. Es wird immer eine Diskrepanz zwischen ermittlungstechnischen Erfordernissen und den Anforderungen des Datenschutzes geben. Deshalb müssen Sicherheit und Freiheit ausgewogen berücksichtigt werden.

Dagmar Hartge

Landesbeauftragte für Datenschutz und das Recht auf Akteneinsicht des Landes Brandenburg



Beispiel Bremen: keine Zustimmung zum Videoeinsatz durch die Datenschutzbeauftragte

Wie wichtig der rechtssichere Einsatz ist, zeigen die oben genannten Beispiele in Hannover und Mannheim. Aber es gibt auch Unterschiede bei der Auslegung der Rechtsgrundlagen. Jeder Einsatz von Videotechnik im öffentlichen Raum gilt zunächst als Eingriff in die Freiheitsrechte der Bürger:innen. Unter bestimmten Voraussetzungen, etwa einer nachweisbar hohen Kriminalitätsrate, geben die Polizeigesetze der Länder den Einsatz unter engen Rahmenbedingungen her. Die Stadt Bremen hat deshalb im Juli 2024 zwei fest installierte Kameras an einem öffentlichen Platz mit Kriminalitätsschwerpunkt angebracht, um die Strafverfolgung zu erleichtern und das Sicherheitsgefühl zu verbessern. Nach drei Monaten soll eine Evaluation zur Wirksamkeit der Maßnahme durchgeführt werden. Mit Verweis auf die bekannten Schwierigkeiten bei der Feststellung und Messung der Wirksamkeit haben die Verantwortlichen des Landesdatenschutzes in Bremen dem Einsatz zunächst nicht zugestimmt. Es wird sich zeigen müssen, wie mit diesem Umstand umzugehen ist.

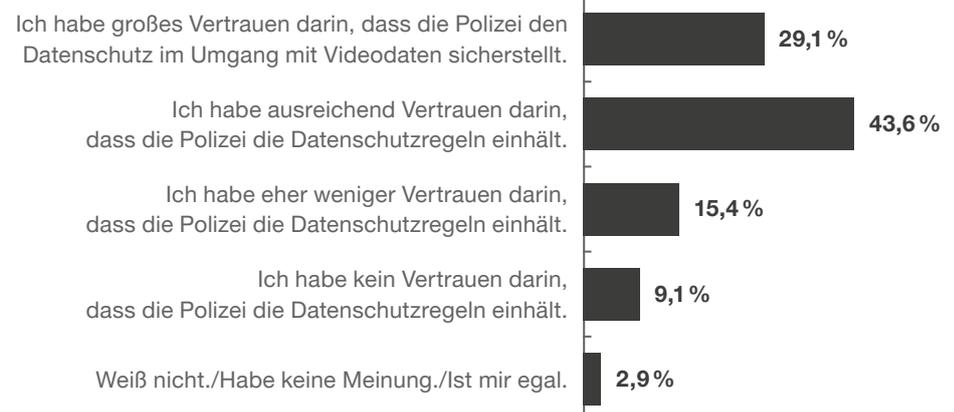
Der Einsatz moderner Videotechnologie kann die Konformität von Videotechnik mit dem Datenschutz allerdings auch verbessern, indem sie beispielsweise auf intelligente Software (KI) zurückgreift. Die Technik des sogenannten Penciling erlaubt es, dass Personen anonymisiert in Form von Strichmännchen dargestellt werden, sodass sie auf den Kamerabildern nicht erkennbar sind.

In unserer Umfrage haben wir die Bevölkerung auch gefragt, wie stark ihr Vertrauen in die Polizei im Umgang mit Videotechnik ist.

Bei der Bevölkerungsumfrage gaben 72,7 % der Befragten an, großes oder ein ausreichend gutes Vertrauen darin zu haben, dass Sicherheitsbehörden Daten aus Videoüberwachungen datenschutzkonform erheben, analysieren, speichern, verwenden und löschen. 15,4 % haben diesbezüglich eher weniger und 9,1 % kein Vertrauen. Diese Ergebnisse sollten die Polizeibehörden zu einem stärkeren Einsatz moderner Videotechnologie ermutigen, denn das Vertrauen der Bevölkerung dazu liegt vor.

Abb. 3 PwC-Bevölkerungsumfrage – Frage 2

Wie stark vertrauen Sie Sicherheitsbehörden wie der Polizei bzgl. des Umgangs mit Videoüberwachungsdaten (insbesondere bzgl. der datenschutzkonformen Erhebung, Analyse, Speicherung, Verwendung und Löschung)?



4. Ineffizientes Handwerk: mehr Automatisierung gegen ineffiziente Ressourcenbindung

Die Ausstattung der Polizei mit digitaler Video- und Videoanalysetechnik ist im Schnitt mangelhaft. Das kostet Zeit und Geld. Wenn die Polizei beispielsweise Massendatenauswertungen manuell erledigt, bindet dies hohe Ressourcen. Etliche solcher Ressourcen wären bei Täter:innenermittlungen und anderen polizeilichen Arbeiten, die keine Technologie erledigen kann, besser eingesetzt. KI kann bei der Auswertung großer Mengen Videomaterial unterstützen und beispielsweise nach bestimmten Merkmalen wie Gesichtern gezielt suchen.

Positiv ist, dass neben den stationären Videosystemen an Kriminalitätsschwerpunkten zunehmend mobile Ausstattungen zum

Einsatz kommen. So hat die Polizei Nordrhein-Westfalen seit dem Jahr 2023 zehn mobile Kamerasysteme in Betrieb. Dies erlaubt es ihr, an bestimmten Orten mit erwartetem Gefahren- bzw. Kriminalitätspotenzial agil ihre Videoeinsätze anzupassen. So müssen keine zusätzlichen Kräfte hinzugezogen werden, um Orte zu überwachen; die mobile Videotechnik genügt zur Überwachung.

Wenn die Polizei Videotechnik effizient nutzen möchte, ist eine moderne Lösung zur Auswertung des Videomaterials unabdingbar. Die Umfragewerte zeigen, dass die Bevölkerung die polizeiliche Nutzung fortschrittlicher Technologien befürwortet. Der Einsatz von Technologien wie der künstlichen

Intelligenz fördert die Effektivität und die Effizienz der Polizeiarbeit. Es braucht einen offenen Diskurs darüber, wie auch in Zeiten angespannter Haushaltssituationen in Bund und Ländern neue Technologien zielführend eingeführt werden können. Die länderübergreifende Zusammenarbeit der Polizeien, der Städte und der Gemeinden hilft dabei, gegenseitig von Erfahrungen zu profitieren.



Mehr Videotechnik bedeutet auch mehr Videomaterial, das ausgewertet werden muss. Dies bindet die ohnehin knappen Ressourcen zusätzlich. Dennoch verbessert Videotechnik die Polizeiarbeit erheblich und ist deswegen unverzichtbar. Damit eine nachhaltige Verbesserung der Polizeiarbeit gelingt, müssen wir auch neue Technologien nutzen – künstliche Intelligenz zum Beispiel. Das erlaubt vielen Beamt:innen, sich besser auf ihre Kernaufgaben zu konzentrieren. Damit wird Polizeiarbeit auch deutlich effizienter.

Hagen Husgen

Erster Polizeihauptkommissar und Mitglied des Bundesvorstands der Gewerkschaft der Polizei



5. Moderne Videotechnik: KI unterstützt Datenschutzkonformität und Videoauswertungen

Der Einsatz von KI in der modernen Videotechnik bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Verbesserung der Kriminalitätsbekämpfung. Wie bereits erwähnt kann KI für Videotechnik eine erhöhte Datenschutzkonformität bedeuten. Für die Videomaterialauswertung, etwa für Gesichtserkennung, kann KI ein Vorfilter sein und dadurch Zeit sparen.

Smarte Lösungen unterscheiden sich auch aus rechtlicher Sicht: Die automatische Anonymisierung durch Verpixelung oder Penciling unterstützt die Datenschutzerfordernungen. Die sogenannte On-the-Edge-Technologie reduziert zudem die Datenspeicherung auf ein notwendiges

Maß. Aufzeichnungen starten erst bei Anlässen, auf die die Software trainiert wurde (untypische Situationen wie aggressives Verhalten, lautes Schreien oder Schlagbewegungen). Andere Funktionen wie die Gesichtserkennung werden hingegen kontrovers diskutiert und stoßen auch bei Datenschützer:innen regelmäßig auf Widerstand. Anders als bei der On-the-Edge-Technologie zur Vermeidung von Aufzeichnungen ist die permanente Datenerfassung hierbei erforderlich, da die erfassten Datenbestände (biometrische Gesichtsmarkmale) mit anderen Datenbeständen (etwa mit Gesichtsbildern in Fahndungsdatenbanken) abgeglichen werden.

Trotz der Möglichkeit, dass erfasste Daten ohne Datenbanktreffer unmittelbar wieder gelöscht werden, besteht ein Restrisiko für falsch-positive Treffer, wenn das System Passant:innen fälschlicherweise als Treffer anzeigt. Über die Verwendung und die Einsatzmöglichkeiten von genau dieser Technologie werden sicherlich noch weitere Gerichtsurteile gesprochen.

Potenziale bieten solche Systeme ohne Gesichtserkennung auch für die Unfallprävention: etwa bei Stürzen, Ertrinkungsgefahr, drohendem Entstehen von Massenpanik etc.



Abb. 4 Die wichtigsten KI-Systeme im Überblick

KI-Lösung	Beschreibung
Objekterkennung und -verfolgung	<ul style="list-style-type: none"> • Personenerkennung: KI-Algorithmen können Personen in Videostreams erkennen und verfolgen. Dies ist besonders nützlich in Menschenmengen oder bei der Verfolgung verdächtiger Personen über mehrere Kameras hinweg. • Fahrzeugerkennung: KI kann Fahrzeuge anhand von Form, Farbe und anderen Merkmalen identifizieren und verfolgen, was besonders bei der Verkehrsüberwachung und Fahndung nach gestohlenen Fahrzeugen nützlich ist.
Gesichtserkennung	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung von Verdächtigen: Gesichtserkennungssysteme können Gesichter in Echtzeit mit Datenbanken bekannter Straftäter:innen abgleichen und so bei der Identifizierung und Festnahme von Verdächtigen helfen. • Zugriffskontrolle: Gesichtserkennung kann zur Sicherung sensibler Bereiche und für Zugangskontrollen verwendet werden.
Verhaltenserkennung und Anomalie-Erkennung	<ul style="list-style-type: none"> • Verdächtiges Verhalten: KI-Algorithmen können verdächtiges Verhalten automatisch erkennen, beispielsweise das Verlassen von Gepäckstücken, unerlaubtes Betreten bestimmter Bereiche oder ungewöhnliche Bewegungsmuster. • Anomalie-Erkennung: Systeme zur Anomalie-Erkennung können atypische Aktivitäten identifizieren, die auf kriminelle Handlungen hinweisen könnten, und Alarme auslösen.
automatische Nummernschilderkennung (ANPR)	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugverfolgung: ANPR-Systeme nutzen KI, um Fahrzeugkennzeichen automatisch zu erkennen und zu verfolgen. Dies ist besonders nützlich bei der Verkehrsüberwachung und der Fahndung nach gestohlenen Fahrzeugen oder flüchtigen Täter:innen. • Verkehrsüberwachung: ANPR kann auch zur Überwachung und Durchsetzung von Verkehrsregeln verwendet werden, etwa zur Erkennung von Geschwindigkeitsüberschreitungen.
Videoanalyse und -zusammenfassung	<ul style="list-style-type: none"> • Ereigniserkennung: KI kann spezifische Ereignisse in Videomaterial erkennen und markieren, was die nachträgliche Analyse und Beweissicherung erleichtert. • Videozusammenfassung: KI-gestützte Systeme können lange Videosequenzen automatisch zusammenfassen und nur relevante Abschnitte hervorheben, was die Effizienz der Überwachung und Analyse erhöht.
Gesichtsausdrucks- und Emotionserkennung	<ul style="list-style-type: none"> • Emotionale Zustände: Einige fortschrittliche KI-Systeme können Gesichtsausdrücke und emotionale Zustände erkennen, was bei der Einschätzung von Bedrohungen und der Analyse von Verhaltensmustern hilfreich sein kann.
Sprach- und Geräuscherkennung	<ul style="list-style-type: none"> • Audioanalyse: KI kann Geräusche und Sprache analysieren, um verdächtige Aktivitäten zu erkennen, etwa Schüsse, Hilferufe und aggressive Auseinandersetzungen. • Spracherkennung: Systeme zur Spracherkennung können Gespräche transkribieren und analysieren, um relevante Informationen zu extrahieren.
multisensorische Integration	<ul style="list-style-type: none"> • Kombination von Datenquellen: KI kann Daten aus verschiedenen Sensoren (Video, Audio, Infrarot etc.) integrieren und analysieren, um ein umfassenderes Bild der Situation zu erhalten und präzisere Alarme auszulösen.
Predictive Policing	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhersage von Kriminalität: KI-Algorithmen können historische Daten analysieren, um Muster und Trends zu erkennen und Vorhersagen darüber zu treffen, wo und wann zukünftige Straftaten wahrscheinlich stattfinden werden. Dies ermöglicht eine proaktive Polizeiarbeit und eine bessere Ressourcenzuweisung.
Datenschutz und Ethik	<ul style="list-style-type: none"> • Anonymisierung: KI kann verwendet werden, um personenbezogene Daten in Videostreams zu anonymisieren, indem Gesichter oder andere identifizierende Merkmale unkenntlich gemacht werden, um den Datenschutz zu gewährleisten. • Bias-Erkennung und -Vermeidung: Fortgeschrittene KI-Systeme können so gestaltet werden, dass sie Verzerrungen (Bias) in den Daten erkennen und minimieren, um eine faire und gerechte Überwachung und Analyse zu gewährleisten.

”

Die Kombination von modernerameratechnologie und KI ermöglicht vielseitige Verwendungszwecke. So dienen Kameras vermehrt als Sensoren und erleichtern KI-basierte Objekterfassungen, also das Erkennen von Verhaltens- und Bewegungsmustern. Oder Netzwerkkameras werden zur Szenenbewertung auf öffentlichen Plätzen verwendet. Von KI unterstützte Kameras erkennen etwa ein überdurchschnittlich langes, vielleicht verdächtiges Stehenbleiben vor einer Bankfiliale – oder aggressives Schreien. Aber oberste Priorität haben die Datenschutzbestimmungen: So können Gesichter verpixelt oder Aufzeichnungen – via On-the-Edge-Technologie – erst gestartet werden, wenn ein vordefiniertes Ereignis eintritt. Viele dieser Sicherheitslösungen entwickeln wir passgenau für individuelle Anforderungen der auftraggebenden Sicherheitsbehörden.

Jochen Sauer

Betreuung Fachplaner bei Axis Communications



Mit anderen Verfahren werden beispielsweise Aufnahmen von Bewegungen analysiert und aggregiert dargestellt. Um etwa Drogenumschlagplätze zu identifizieren, zeigt sich in anonymisierter Visualisierung, in welches Haus in einer Straße die meisten Menschen gehen. Für dieselbe Aufgabe wären konventionell umfangreiche Observationen mit hohem Personaleinsatz erforderlich.

Moderne Videotechnik bietet nicht nur mehr Anwendungsmöglichkeiten, sondern auch erhebliche Kostenvorteile. Im Videomaterial kann gezielt nach bestimmten Bewegungsmustern (Von wo nach wo?), nach Attributen der Personen (Erscheinungsbild, Kleidung) und anderen Parametern gesucht werden, sodass das Personal zeitsparend nur bestimmte Aufzeichnungsabschnitte auswerten muss. Somit verringert

sich der Auswertungsaufwand im Vergleich zu „alter“ Videotechnik oft von Stunden auf Minuten. Das ist ein klarer Vorteil, auch angesichts des zunehmenden Personalmangels.

Wegen dieser Entwicklungen sind zahlreiche Rahmenbedingungen anzupassen. Einige Beispiele:

- Erhebliche Effekte hat Analysesoftware bei Ermittlungen mit Bild- und Videomaterial im Bereich der Kinderpornografie. Die psychischen Belastungen für die Ermittler:innen, die bisher viele Datenträger oftmals über lange Zeiträume sichten müssen, sind enorm. Jede zuverlässige Unterstützung ist hier bedeutsam. Die Gerichtsfestigkeit ist allerdings noch nicht in allen Aspekten gesichert. Angesichts der aktuellen Rechtslage kommt hinzu, dass externe Unterstützung wie forensische Dienstleistungen durch Dritte hochproblematisch ist, da diese Dritten riskieren, durch den Umgang mit dem verbotenen Material selbst straffällig zu werden.
- Die Speicherfristen für Videoaufnahmen sind derzeit denkbar kurz. Gerade bei Ermittlungen in komplexeren Verfahren ist deshalb nicht gewährleistet, dass das Bild- und Videomaterial aus den Kameras rechtzeitig angefordert werden kann.
- Auch die Rahmenbedingungen zur Nutzung von Analysetechniken für Bildabgleiche sind noch ungeklärt. Das macht das Vorgehen schwierig. So blieb der Einsatz einer Software für Bildabgleiche durch die Hamburger Polizei nach den G7-Krawallen in Hamburg-Altona juristisch zwischen dem Hamburger Datenschutzbeauftragten und dem Hamburger Verwaltungsgericht ungeklärt. Vor der letztinstanzlichen Klärung hatte die Polizei ihre Arbeiten abgeschlossen und die Software daher wieder entfernt.

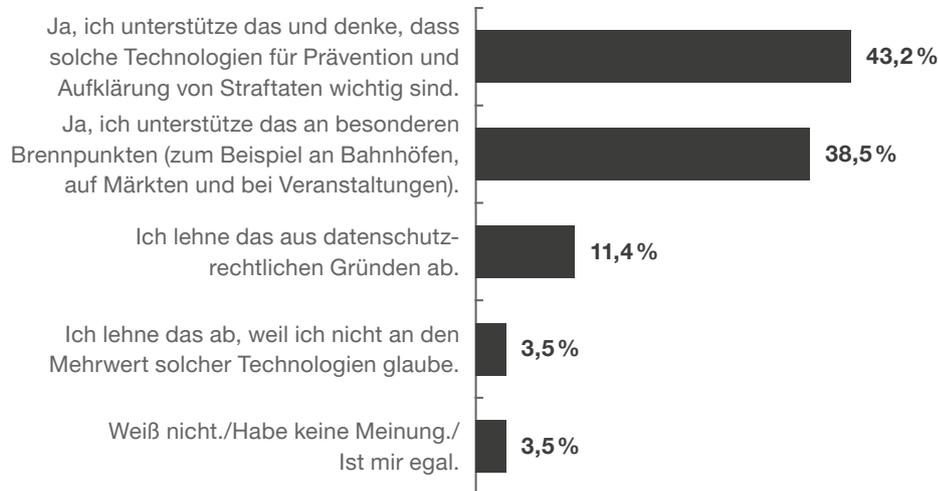
- Grundsätzlich ist zu hinterfragen, warum Bild- bzw. Videoaufnahmen, die von Bürger:innen etwa bei öffentlichen Versammlungen gemacht werden, der Polizei zur Verfügung gestellt werden dürfen, Kamerasysteme im öffentlichen Raum aber abgestellt werden müssen.
- Ebenso grundsätzlich bedarf es einer Klärung der subjektiv wahrgenommenen Beeinträchtigung der Freiheitsrechte. Die Rechtsprechung zu Drohneneinsätzen der Polizei beispielsweise entwickelte sich in den vergangenen Jahren hin zu einer sehr restriktiven Auffassung. Wenn diese Sichtweise allerdings konsequent zu Ende gedacht wird, ergibt sich ein weiteres Paradox:

nämlich dies, dass der Einsatz von Videotechnik umso akzeptanzfähiger (und zulässiger?) zu sein scheint, je stärker er „unsichtbar“ bleibt.

Der Bevölkerungsumfrage von PwC zufolge unterstützen 43,2 % der Befragten moderne Technologien in Videoanlagen für den öffentlichen Raum und glauben, dass diese für die Prävention und Aufklärung von Straftaten nützlich sind. Fast ebenso viele Befragte (38,5 %) unterstützen den Einsatz moderner Technologien in Videoanlagen, besonders an Brennpunkten wie Bahnhöfen und Märkten sowie bei Veranstaltungen. Lediglich 14,9 % lehnen den Einsatz ab – aus datenschutzrechtlichen Gründen oder weil sie darin keinen Mehrwert sehen.

Abb. 5 PwC-Bevölkerungsumfrage – Frage 3

Befürworten Sie den Einsatz moderner Technologie bei Videoanlagen im öffentlichen Raum – also zum Beispiel automatische Gesichtserkennung zur Fahndung nach Straftäter:innen?



6. Umfassende Rechenaufgabe: effiziente Videotechnik setzt eine Wirtschaftlichkeits- prüfung voraus

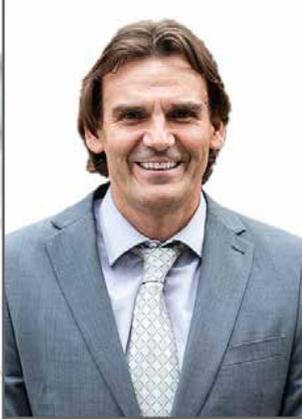
Videotechnikeinsätze kosten Geld. Um die Kosten für die Implementierung und den Betrieb ins Verhältnis zum erwarteten Nutzen zu setzen und einen Return on Investment (ROI) fundiert zu schätzen, eignen sich Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vorab sowie in Form fortlaufender Erfolgskontrollen. Dabei geht es nicht nur um das „Ob“, sondern auch um das „Wie“, also um die verwendeten Systeme. Neben den direkten Anschaffungs- und Installationskosten sollten auch die laufenden Kosten – Wartung, Stromverbrauch, Personalschulungen, Datenmanagement etc. – in die Berechnung einfließen. Auch Risiken wie Vandalismus und gerichtliche Klagen sind zu berücksichtigen. Um festzustellen, ob Videotechnik die beste Lösung ist, sollten zudem Ziele formuliert und der Einsatz realistisch mit anderen Methoden der Kriminalitätsbekämpfung verglichen werden – vor allem mit verstärkter Präventionsarbeit, erhöhtem Personaleinsatz und anderen Technologien. Dabei sind wiederum Opportunitätskosten zu berücksichtigen: Erhöhter Personaleinsatz etwa erfolgt um den Preis, dass das eingesetzte Personal andere Aufgaben nicht erledigt.

Beispiel Osnabrück: Nutzung bestehender Infrastruktur reduziert Kosten

Zudem sollte die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung langfristige Auswirkungen berücksichtigen. Dazu gehören potenzielle Verhaltensänderungen bei Kriminellen aufgrund der Überwachung, das Vertrauen der Bürger:innen in die Polizeiarbeit und die langfristigen Wartungs- und Upgradekosten von Technologien. Auch verschiedene Kostenmodelle sollten berücksichtigt werden (Kauf oder Leasing der Technik). Es existieren daneben weitere Möglichkeiten; so wird beispielsweise einem Bericht der *Neuen Osnabrücker Zeitung* vom 21. Juni 2024 zufolge in der Stadt Osnabrück die Möglichkeit erörtert, anstelle einer Neubeschaffung und Installation von Kamerasystemen auf bestehende Infrastruktur der Stadtwerke zurückzugreifen, diese für den polizeilichen Einsatz umzurüsten und für die Gefahrenabwehr zu nutzen. Die geplanten Änderungen umfassen neben der Ertüchtigung für den fachlich notwendigen und den datenschutzkonformen Einsatz die Einrichtung eines zusätzlichen Arbeitsplatzes für die Polizei. Für die Umrüstung und die Inbetriebnahme der betreffenden vier Kamerasysteme wird mit einem Investitionsbedarf in Höhe eines mittleren fünfstelligen Betrags gerechnet. Ob die Umsetzung

tatsächlich erfolgt und ob die rechtlichen Voraussetzungen für einen Betrieb durch die Polizei gegeben sind, wird derzeit noch geprüft.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind für die Kommunen weitestgehend dieselben. Allerdings führen die fachlichen Herausforderungen häufig zu sehr unterschiedlichen individuellen Lösungen. Damit sich Städte und Gemeinden keinen unkalkulierbaren finanziellen Risiken aussetzen, gilt es, die absehbaren Kosten dem erwarteten Nutzen frühzeitig im Zuge fundierter Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen gegenüberzustellen und abzuwägen. Dabei sollten verschiedenen Szenarien der Beschaffung und des Betriebs berücksichtigt werden. Nur so ist es möglich, auf Grundlage der individuellen Bedarfe eine erfolgreiche Einführung und den dauerhaften, rechtskonformen Betrieb von Videosystemen sicherzustellen. Die Zahl der Städte und Gemeinden mit Videotechnik im polizeilichen Einsatz wächst stetig. Damit gibt es auch immer mehr Erfahrungswerte. Davon wiederum können alle profitieren, die den Einsatz von Kamerasystemen erwägen oder vorbereiten. Eine verstärkte Vernetzung der Städte und Gemeinden trägt somit ebenfalls zur Risikoreduzierung bei.



Ohne Täter:innengesichter ist die Aufklärung von Straftaten sehr schwierig. Viele Kommunen sehen deshalb Bedarf zur Beobachtung von Kriminalitätsschwerpunkten und entscheiden sich für den Einsatz von Videotechnik. Das Vorhandensein konkreter Kriminalitätsschwerpunkte und das Kosten-Nutzen-Verhältnis rechtfertigen in vielen Fällen solche Systeme. Ein kontinuierliches Monitoring der orts- bzw. raumbezogenen Kriminalitätsbelastung sowie eine exakte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung vor und während des Einsatzes von Videotechnik sind wichtig, um die rechtlichen Voraussetzungen, die konkreten Entwicklungen in der Kriminalitätslage und den Kostenrahmen abzuschätzen. Ebenso ist es von entscheidender Bedeutung, dass kommunalpolitisch Verantwortliche, Datenschützer sowie insbesondere auch die Bürger:innen frühzeitig in den Prozess eingebunden werden, um die Maßnahmenakzeptanz zu erhöhen. Eine transparente Kommunikation über den Zweck der Maßnahmen, den Umgang mit der Technik und über die Datenschutzrichtlinien ist unerlässlich, um das Vertrauen der Öffentlichkeit zu fördern.

Andreas Stenger
Präsident des Landeskriminalamtes Baden-Württemberg



B Fazit



Die Mehrheit der Bürger:innen in Deutschland befürwortet den Einsatz moderner Videotechnik für die Kriminalitätsbekämpfung. Mehr Vertrauen aufbauen sollten der Gesetzgeber und die Anwender:innen von Videotechnik noch bezüglich des Umgangs der Sicherheitsbehörden mit dem Videomaterial. Der Gesetzgeber und die Sicherheitsbehörden müssen ein Gleichgewicht zwischen der Sicherheit im öffentlichen Raum und der Privatsphäre der Bürger:innen finden, bei dem die Rechtsstaatlichkeit sowie die Grundrechte gewahrt bleiben. Dazu tragen die in dieser Publikation beschriebenen Erfolgsfaktoren bei. Sie lauten in aller Kürze:

1. Mehr Technologie für die Auswertung einsetzen

Der Einsatz von Videotechnik ist nur so erfolgreich wie die Auswertung des Videomaterials. Dafür sollten die auswertenden Stellen – nach Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen – künstliche Intelligenz nutzen. KI unterstützt Auswertungen in nie gekannter Qualität und Geschwindigkeit bei geringer Fehlerquote. Insbesondere bei der Auswertung von Massendaten können KI-Lösungen eine wichtige Rolle spielen. Die Polizeibeamt:innen werden entlastet und können (wieder) für andere Tätigkeiten eingesetzt werden. Den Personalmangel bei der Polizei wird KI allein zwar nicht beseitigen. Richtig eingesetzt ermöglicht sie der Polizei jedoch eine höhere Effektivität und Effizienz.

2. Wirtschaftlichkeit prüfen

Technische Fortschritte haben dazu geführt, dass immer mehr Städte und Gemeinden neue Technologien in ihre Sicherheitskonzepte integrieren. Doch wissen die Kommunen häufig nicht, welche Kosten auf sie zukommen. Insbesondere in Zeiten

knapper Haushaltsmittel kommt der Betrachtung wirtschaftlicher Risiken eine herausragende Bedeutung zu. Obwohl die Bedarfsträger vor vergleichbaren technischen und rechtlichen Herausforderungen stehen, weichen die individuellen Lösungen nach der Art und Zahl der Systeme, der Einrichtung von Leitstellen sowie dem vorgesehenen Personalaufwand stark voneinander ab. Damit stellt sich die Frage nach der Wirtschaftlichkeit solcher Maßnahmen: Sind die Investitionen in Videotechnik tatsächlich gerechtfertigt? Und welchen tatsächlichen Nutzen bringen sie für die Gesellschaft?

Eine fundierte Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist Voraussetzung für die Beantwortung dieser Fragen und zugleich Entscheidungsgrundlage für den Einsatz von Videotechnik. Dazu gehören die Analyse der anfallenden Kosten für die Einführung und den dauerhaften Betrieb für verschiedene Beschaffungsszenarien, die Bewertung des direkten und indirekten Nutzens, der Vergleich mit anderen Maßnahmen, eine Risikobewertung sowie die Berechnung der Wirtschaftlichkeit. Nur so erhalten die Beteiligten die notwendige Transparenz für gute Entscheidungen.

Durch eine sorgfältige und transparente Prüfung können Entscheidungsträger:innen fundierte und nachvollziehbare Entscheidungen treffen, die sowohl den Sicherheitsbedürfnissen der Bevölkerung als auch den Anforderungen an eine effiziente Mittelverwendung gerecht werden. Die Einführung von Videotechnik zur Kriminalitätsbekämpfung sollte somit nicht nur unter technologischen und sicherheitstechnischen Gesichtspunkten betrachtet, sondern auch unter wirtschaftlichen Aspekten umfassend bewertet werden.

3. Den Videotechnikeinsatz zielführend kommunizieren

Um den Videotechnikeinsatz für die Kriminalitätsbekämpfung und den gesetzlichen Datenschutz in Einklang zu bringen, ist ein transparentes, proaktives Kommunikations- und Stakeholdermanagement zentral: Was wird wie zu welchem Zweck gefilmt und wie ausgewertet? Wie wird die Zielerreichung gemessen und welche Ergebnisse stellen sich ein? Je besser das Verständnis des lokalen Umfelds ist, desto geringer ist das Risiko größerer Proteste, Verwüstungen und Klagen. Das positive Beispiel Mannheim zeigt im Vergleich zu anderen Städten deutlich, wie wichtig diese Dimension ist. Sie ist bei der Planung von Videoeinsätzen und fortlaufenden Begleitungen finanziell, personell sowie zeitlich dringend zu berücksichtigen.

4. Datenschutzexpert:innen frühzeitig hinzuziehen

Im polizeilichen Einsatz von Videotechnik wird es immer einen Zielkonflikt zwischen dem Datenschutz und den Anforderungen der Präventions- und Ermittlungsarbeit geben. Erfolgsentscheidend ist, dass die Verantwortlichen für Datenschutz rechtzeitig vor geplanten Maßnahmen einbezogen werden. Im Idealfall gelingt es, im Dialog Lösungen zu erarbeiten. Auch der Austausch mit Verantwortlichen anderer Regionen, in denen bereits Lösungen im Einsatz sind, kann bei der Ausgestaltung helfen. Spannend sind Entwicklungen, die darauf abzielen, den datenschutzrechtlichen Rahmen in Deutschland zu harmonisieren und Videotechnik mit hoher Wirksamkeit datenschutzkonform einzusetzen. Dabei sollten die Potenziale moderner Videotechnik ausgeleuchtet werden.

5. Netzwerke bilden

Netzwerke zwischen verschiedenen Polizeieinheiten können den Einsatz von Videotechnik in der Kriminalitätsbekämpfung erheblich unterstützen. Nicht jede Polizeieinheit hat Zugang zu den gleichen technischen Ressourcen. Netzwerke ermöglichen es, teure und/oder spezialisierte Ausrüstung gemeinsam zu nutzen. Durch die Zusammenarbeit und den Austausch von Informationen, Technologien und Ressourcen können Polizeien ihre Effizienz und Effektivität steigern. Gemeinsame Datenbanken, standardisierte Technologien, Schulungsprogramme und Pilotprojekte sind nur einige der Maßnahmen, die zu einer effektiveren und effizienteren Nutzung von Videotechnik beitragen können. Die gemeinsame Nutzung von Videomaterial kann doppelte Arbeit vermeiden und Ermittlungen sogar beschleunigen. Netzwerke ermöglichen auch eine umfassendere Überwachung über größere geografische Gebiete hinweg. Dies ist besonders nützlich bei der Verfolgung von Verdächtigen, die sich über verschiedene Regionen bewegen. Zudem können gemeinsame

Standards und Protokolle dabei helfen, datenschutzrechtliche Anforderungen zu erfüllen und rechtliche Rahmenbedingungen zu wahren.

6. Rechtslücken schließen

Obwohl Videotechnik allein kein Allheilmittel gegen Rechtslücken im Strafrecht darstellt, kann sie doch erheblich dazu beitragen, diese Lücken zu schließen. Durch die Bereitstellung objektiver Beweise, die Erhöhung der Effizienz der Strafverfolgung, die Prävention von Straftaten und die Unterstützung bei der Gesetzesanpassung wird die Videotechnik zu einem wertvollen Instrument der Kriminalitätsbekämpfung. Videomaterial kann als entscheidender Beweis in Gerichtsverfahren dienen, wodurch die Wahrscheinlichkeit steigt, dass Täter:innen verurteilt werden. Dies kann dazu beitragen, dass Straftäter:innen nicht aufgrund mangelnder Beweise freigesprochen werden. Videotechnik hilft dabei, Ereignisse objektiv und unverfälschter darzustellen und zu dokumentieren. Dies kann Missverständnisse und Fehlinterpretationen reduzieren, die sonst zu Rechtslücken führen könnten.

Ausblick

Wie geht es nun weiter? Was brauchen die Sicherheitsbehörden und vor allem die Kommunen, um die Kriminalität rechtssicher, effektiv und wirtschaftlich mithilfe von Kamerasystemen zu bekämpfen? Wenn kommunale Sicherheitskonzepte Videotechnik im öffentlichen Raum vorsehen, tragen die Kommunen einen wesentlichen Teil der rechtlichen und wirtschaftlichen Risiken. Mit der Beschaffung von Kamerasystemen allein ist es nicht getan. Weitere, teils erhebliche Kosten – für die Infrastruktur, den Betrieb der Systeme, das Personal etc. – können hinzukommen. Deshalb ist eine vorausschauende Planung und hinreichende Transparenz über die Kosten, die Risiken und den Nutzen erfolgsentscheidend.

Als eines der führenden Beratungsunternehmen der öffentlichen Hand stehen wir als Partner bereit und unterstützen die Polizei und die Kommunen dabei, ihre Vorhaben zu planen und umzusetzen. Dafür greift PwC auf umfassende Erfahrungen in der digitalen Transformation auf allen Verwaltungsebenen, insbesondere in Sicherheitsbehörden, zurück und verbindet Best-Practice-Ansätze mit den individuellen Anforderungen zu maßgeschneiderten Lösungen.



Ihre Ansprechpersonen

Drei von mehr als 14.000 klugen Köpfen

Das Autor:innenteam



Dr. Wolfgang Zink

Partner, Public Sector Consulting, PwC Deutschland

Dr. Wolfgang Zink hat mehr als 20 Jahre Beratungserfahrung im deutschen und internationalen öffentlichen Sektor. Er hat an der französischen Verwaltungshochschule Ecole Nationale d'Administration (ENA) studiert und in Freiburg zu E-Government promoviert. Seine Beratungsschwerpunkte umfassen die gesamte Bandbreite von der Strategieentwicklung über die Reorganisation bis hin zum (IT-)Projektmanagement für öffentliche Kunden, darunter große Sicherheitsbehörden des Bundes und der Länder.



Patrick Heinzelmann

Senior Manager, Public Sector Consulting, PwC Deutschland

Patrick Heinzelmann hat mehr als zehn Jahre Erfahrung in der Beratung. Er hat an der Universität der Bundeswehr München Wirtschafts- und Organisationswissenschaften studiert. Nach seiner Laufbahn als Offizier der Luftwaffe stieg er in die Unternehmensberatung bei PwC/Strategy& ein. Er unterstützt Digitalisierungsprojekte im Bereich der öffentlichen Sicherheit.



Anne-Marie Karam

Senior Associate, Public Sector Consulting, PwC Deutschland

Anne-Marie Karam verfügt über neun Jahre Berufserfahrung im öffentlichen Sektor. Sie hat einen Master of Laws (Deutsches Recht, Europäisches Recht und Rechtspraxis) an der Humboldt-Universität zu Berlin erworben. Vor ihrem Einstieg bei PwC war sie als Projektleiterin im Bereich Innere Sicherheit/Digitalisierung im Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) tätig.

Ihre Ansprechpersonen für den Bereich Public Sector bei PwC und diese Veröffentlichung:

Dr. Wolfgang Zink

Partner, Public Sector Consulting
PwC Deutschland
Tel.: +49 151 18964363
wolfgang.zink@pwc.com

Patrick Heinzelmann

Senior Manager
PwC Deutschland
Tel.: +49 151 14090694
patrick.heinzelmann@pwc.com

Anne-Marie Karam

Senior Associate
PwC Deutschland
Tel.: +49 151 67255163
anne-marie.karam@pwc.com

Über PwC

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen unseren Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expert:innennetzwerks in 151 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC Deutschland. Mehr als 14.000 engagierte Menschen an 20 Standorten. Rund 2,93 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

Erfolgreicher Einsatz moderner Videotechnik für die Kriminalitätsbekämpfung im öffentlichen Raum

Herausgegeben von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Von Dr. Wolfgang Zink, Patrick Heinzelmann und Anne-Marie Karam

September 2024, 28 Seiten, 5 Abbildungen, Softcover

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sind ohne Zustimmung des Herausgebers nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Mandanten bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand der Autor:innen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden sich an die genannten Ansprechpersonen. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autor:innen wieder. In den Grafiken kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.

Bildnachweise

Seite 1 Getty Images/fhm, Seite 2 Getty Images/David Forster, Seite 6 Getty Images/fhm, Seite 11 Getty Images/fanjianhua, Seite 14 Getty Images/Monty Rakusen, Seite 19 Getty Images/Daniel Lozano Gonzalez, Seite 20 Getty Images/fhm, Seite 23 Getty Images/hallojulie

