

Halle 5

Wo aus Sehen Verstehen wird: Videotechnik zwischen KI, Sensorfusion und Resilienz

Wer wissen will, wohin sich die Videosicherheit entwickelt, kommt auf der Security Essen 2026 an Halle 5 kaum vorbei. Sie ist der Nabel der Videowelt – und zeigt zugleich, warum diese Bezeichnung inzwischen fast zu eng geworden ist. Denn zwischen Kameras und Videomanagement bestimmen längst Künstliche Intelligenz, Edge Analytics, Generative AI, Cloud, 3D-LiDAR, Radar, Thermografie, Sensorfusion, Cybersecurity, PoE, Glasfaser, autonome Drohnen und resiliente Netzwerkinfrastrukturen die Entwicklung. In Essen werden aus diesen Schlagworten konkrete Anwendungen. Dahinter steht ein grundlegender Wandel der Sicherheitsanforderungen.



Kritische Infrastrukturen, Industrie, Logistik und öffentliche Einrichtungen müssen größere und komplexere Areale absichern, während qualifiziertes Personal knapp bleibt. Gleichzeitig erweitern Drohnen, hybride Bedrohungen und Cyberangriffe das Risikospektrum.

Die Menge verfügbarer Sensor- und Videodaten wächst, doch mehr Daten bedeuten nicht automatisch mehr Sicherheit. Entscheidend wird vielmehr, relevante Ereignisse früh zu erkennen, Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammenzuführen und Sicherheitsverantwortlichen eine belastbare Entscheidungsgrundlage

zu liefern. Genau darin liegt der rote Faden von Halle 5: Aus dem Kamerasystem wird eine datenbasierte Sicherheitsarchitektur.

Wenn aus Bildern Informationen werden Die klassische Frage nach Auflösung, Brennweite oder Lichtempfindlichkeit ist damit keineswegs erledigt. Sie wird jedoch von einer wichtigeren überlagert: Was versteht das System von dem, was es sieht?

Dallmeier beantwortet diese Frage mit der neuen Panomera V8 Area. Ein durchgängiges 180-Grad-Sichtfeld trifft auf acht integrierte KI-Chips, deren neuronale Netze logisch miteinander verknüpft werden

können. Große Szenen lassen sich dadurch als zusammenhängende Analysebereiche betrachten – interessant für weitläufige Areale, in denen klassische Multi-Kamera-Installationen mit Übergängen zwischen einzelnen Sichtfeldern umgehen müssen. Gemeinsam mit barox zeigt Dallmeier zudem die Integration von Checkmk in Device Manager und SeMSy Compact. > **5B19; ES 8/9-2026 S. 74 ff.**

Axis setzt an einem anderen Punkt an. Die AXIS Q2802-E Bispectral Camera verbindet thermische Detektion mit optischem 4K-Video. Wärmebildtechnik erkennt auch ohne sichtbares Licht, während das optische Bild die visuelle Bewertung eines Ereignisses unterstützt. Durch die Bildfusion lassen sich beide Informationsebenen zusammenführen. Für Perimeter und Außenbereiche ist das relevant, weil Detektion und Verifikation enger zusammenrücken. > **5A17; ES 8/9-2026 S. 66–67.**

Am selben Stand zeigt Milestone, dass sich Intelligenz gleichzeitig in Richtung Software und Plattform verschiebt. XProtect 2026 R1 erweitert unter anderem Rechteverwaltung und Remote-Administration; Arcules ergänzt Camera-to-Cloud und kamerübergreifende forensische Suche. Das Zusammenspiel mit Axis steht exemplarisch für eine Entwicklung, die in der gesamten Halle sichtbar wird: Kameras, Analyse, Managementsoftware und Cloud lassen sich immer weniger als voneinander

DIGITAL UND INNOVATIV

Die Top 5 in dieser Kategorie:

- **Dallmeier Panomera V8 Area** – 5B19, S. 74 ff.: 180-Grad-Sichtfeld, acht KI-Chips und logisch verknüpfte neuronale Netze für die Analyse großer zusammenhängender Szenen.
- **i-PRO X-Series** – 5B15, S. 73: Generative AI direkt am Edge ermöglicht die natürlingsprachliche Interaktion mit Videomaterial, ohne eine zwingende externe Cloudanalyse.
- **VIVOTEK / VORTEX Chroma24** – 5C26, S. 83–84: Low-Light-Farbvideo trifft auf GenAI-Suche, Case Management und automatisierte Ereignisbewertung.
- **Verkada AI-Powered Deterrence** – 5A35, S. 71: KI erkennt auffälliges Verhalten und kann automatisiert kontextbezogene Sprachwarnungen auslösen.
- **Reolink OMVI/AI Box/RLN4E** – 5D06, S. 88–89 ff.: 360-Grad-Video, lokale KI-Analyse und intelligente Videosuche zeigen eine konsequente Verlagerung von Analysefunktionen in lokale Systeme.

getrennte Produktwelten betrachten.
> [ES 8/9-2026 S. 67.](#)

Mit der Kamera sprechen

Besonders augenfällig wird der Technologiesprung dort, wo generative KI die Bedienung von Videosystemen verändert. Bei i-PRO arbeitet Generative AI in der neuen X-Series direkt am Edge. Anwender können beschreiben, wonach sie suchen, statt ausschließlich vorgegebene Suchparameter und Metadatenfilter zu verwenden. Dass die Verarbeitung unmittelbar im Kamerasystem erfolgen kann, ist zugleich mit Blick auf Bandbreite, Reaktionsgeschwindigkeit und Datenschutz interessant. > [5B15; ES 8/9-2026 S. 73.](#)

Auch VIVOTEK macht die Suche zum zentralen Bestandteil seiner Videoarchitektur. Die neue Chroma24-Serie liefert selbst bei sehr wenig Licht Farbbilder. In der VORTEX-Plattform ermöglicht Think Search natürlingsprachliche Suchanfragen, während Case Vault relevante Videosequenzen für Untersuchungen zusammenführt. PPE Detection, Fall Detection und Think Alert erweitern das System um weitere Analyse- und Bewertungsfunktionen. > [5C26; ES 8/9-2026 S. 83–84.](#)

Bei Verkada folgt auf die Erkennung bereits die Reaktion. AI-Powered Deterrence analysiert auffälliges Verhalten wie Her-

Bilder zu haben. Die Herausforderung ist, in kürzester Zeit diejenigen Bilder und Ereignisse zu identifizieren, die tatsächlich relevant sind.

Das Kamerabild bekommt Konkurrenz

Die nächste Entwicklungslinie führt deshalb über Video hinaus. Wärmebild, Radar, LiDAR und weitere Sensoren liefern Informationen, die eine optische Kamera allein nicht oder nicht unter allen Bedingungen erfassen kann. Sensorfusion wird damit zu einem der Schlüsselbegriffe der Halle.

Besonders anschaulich zeigt das Magos



umlungen und kann automatisch kontextbezogene Sprachwarnungen ausgeben. Funktionen wie Fighting Detection, Inactivity Detection, LPR-Zonen und Compound Alerts ergänzen die Cloudplattform Command. Videosicherheit bewegt sich damit ein weiteres Stück von der nachträglichen Beweissicherung zur unmittelbaren Intervention. > [5A35; ES 8/9-2026 S. 71.](#)

Was diese Ansätze verbindet, ist weniger das Schlagwort KI als eine neue Vorstellung von Effizienz. In einer Leitstelle mit Hunderten oder Tausenden Kameras besteht das Problem nicht darin, zu wenige

Systems. Ein bodengestütztes Radar erkennt zunächst ein Objekt, die MASS+AI-Software klassifiziert es etwa als Person, Fahrzeug oder Tier. Bei einem sicherheitsrelevanten Ereignis kann anschließend automatisch eine Blackbird-Sicherheitsdrohne starten, zum Alarmort fliegen und Livebilder übertragen. Mit dem neuen SR-150-Radar soll dieser Ansatz auch für kleinere Perimeter wirtschaftlich nutzbar werden. > [5C15; ES 8/9-2026 S. 78–79.](#)

Der technologische Fortschritt liegt dabei nicht allein in besseren Sensoren. Entscheidend ist ihre Orchestrierung. Für Betreiber

großer Industrieareale oder kritischer Infrastruktur entsteht der Nutzen erst dann, wenn verschiedene Signale automatisch zusammengeführt, bewertet und so priorisiert werden, dass das Sicherheitspersonal nicht jeden Alarm selbst von Grund auf verifizieren muss.

Drohnen zwischen Sicherheitsinstrument und Bedrohung

Kaum ein Exponatbereich spiegelt die gegenwärtige Sicherheitslage so deutlich wie die Drohnentechnik. Unbemannte Systeme erweitern einerseits Reichweite und Geschwindigkeit des Werkschutzes. Andererseits schaffen unkooperative Drohnen eine zusätzliche Dimension des

Einen gänzlich anderen Ansatz verfolgt Hybrid Aerospace Amynetron mit der Counter-sUAS-Drohne Greif. Sie soll kleinere unkooperative Drohnen nicht elektronisch stören oder zerstören, sondern mit einer mechanischen Kralle abfangen und kontrolliert zu Boden bringen. Das Ziel bleibt dabei für eine mögliche forensische Untersuchung erhalten. > [5C25](#); [ES 8/9-2026 S. 81–82](#).

Auch mobile Videosicherheit erweitert ihren Aktionsradius. LiveEye ergänzt seine Lösungen um Drohnerkennung. Das System NESTOR wiederum verbindet vier Ka-

cher oder Netzwerkverfügbarkeit nicht mithalten. Gerade deshalb lohnt in Halle 5 auch der Blick auf jene Exponate, die selbst kein einziges Videobild erzeugen.

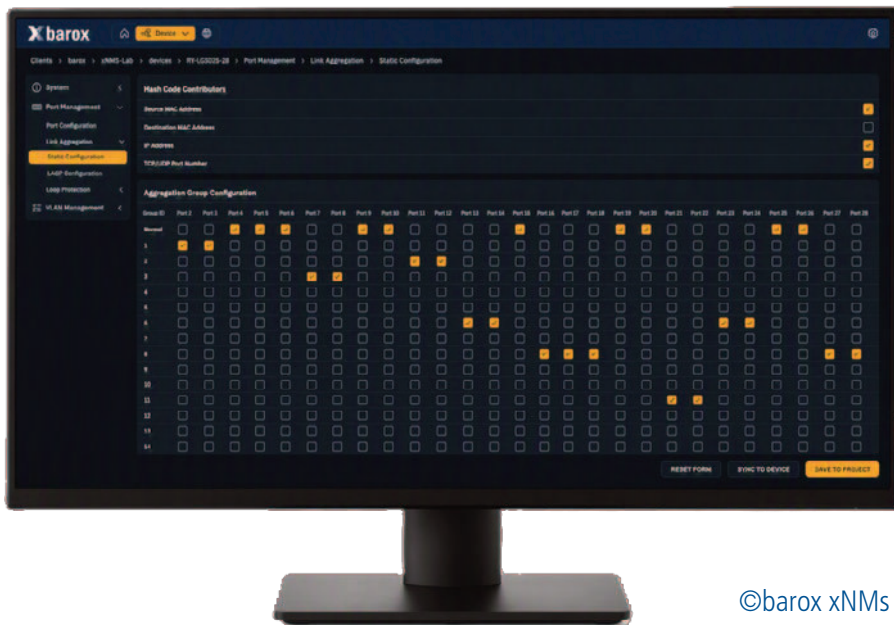
Secure Logiq adressiert mit der Logiqal Core Architecture die Compute- und Storage-Ebene großer Video- und KI-Systeme. Die Architektur verbindet Virtualisierung, automatisches Failover und Failback sowie Ressourcenmanagement. CCTV-, Zutritts-, Perimeter-, Brand- und Alarmanwendungen können auf einer gemeinsamen Infrastruktur konsolidiert werden. Mit Logiqal Video Volume kommt ein softwaredefinierter Speicher hinzu, der auf große Video- und Metadatenmengen zugeschnitten ist. > [5A14](#); [ES 8/9-2026 S. 66](#).

Dass KI auch die Anforderungen an konventionelle Speichermedien verändert, zeigt Toshiba. Die neue S300 AI ist mit Kapazitäten bis 24 TB nicht allein auf kontinuierliche Videoaufzeichnung, sondern ausdrücklich auf zusätzliche AI-Workloads und wachsende Metadatenmengen ausgelegt. > [5A15](#); [ES 8/9-2026 S. 66](#).

Bei barox wird das Netzwerk selbst zum Gegenstand des Sicherheitsmanagements. Die neue Plattform xNMS erfasst Netzwerkkomponenten und deren Zustand zentral, sodass Veränderungen, Störungen oder drohende Ausfälle sichtbar werden. Die Logik dahinter ist einfach: In einer IP-basierten Sicherheitsarchitektur ist ein ausgefallener Switch kein gewöhnliches IT-Problem mehr, wenn dadurch gleichzeitig Kameras und Sensoren ausfallen. > [5B19](#); [ES 8/9-2026 S. 73–74](#).

Neues bringt auch AMG Systems auf die Messe. Die AMG577-Serie bringt Managed Switch und 350-W-Netzteil in einem einzigen 1U-19-Zoll-Gehäuse unter. Acht Gigabit-RJ45-Ports mit PoE sowie Multi-Rate-SFP-Uplinks adressieren unter anderem Video-, Verkehrs- und KRITIS-Netze. > [5A26](#); [ES 8/9-2026 S. 169](#).

Noch weiter in den öffentlichen Raum reicht efs Engel FOS. Mit pre-light lassen



©barox xNMs

Perimeterschutzes – oberhalb von Zaun und Tor.

U-ROB verbindet beide Seiten. DJI Matrice 4T sowie Matrice 4D und 4TD in Verbindung mit Dock 3 lassen sich in automatisierte Kontrollprozesse integrieren. Die Systeme können selbstständig starten, landen und geladen werden; Kontrollflüge lassen sich nach Zeitplan oder durch Alarmereignisse auslösen. Livebilder können unmittelbar an die Leitstelle übertragen werden. Zum Portfolio gehören zugleich Lösungen zur Drohnerkennung und -abwehr. > [5C31](#); [ES 8/9-2026 S. 86 ff.](#)

mentas mit KI-basierter Bewegungsüberwachung, menschlicher Alarmverifikation und Leitstellenanbindung. Der mobile Videoturm bleibt damit nicht zwangsläufig ein isoliertes Kamerasystem, sondern kann Bestandteil eines mehrschichtigen Perimeterschutzes werden. > [5D31](#); [ES 8/9-2026 S. 92](#).

Die wichtigste Technik produziert kein einziges Bild

Je intelligenter Videosicherheit wird, desto stärker steigen die Anforderungen an die Infrastruktur dahinter. Eine 4K-Kamera, ein KI-Modell oder ein thermischer Sensor entfalten wenig Nutzen, wenn Bandbreite, Rechenleistung, Spei-

DIGITAL GENIAL

Die Top 5 in dieser Kategorie:

- **Milestone XProtect 2026 R1/ Arcules** – 5A17, S. 67: Offene VMS-Architektur mit Remote-Administration, Camera-to-Cloud und kamerübergreifender forensischer Suche.
- **Secure Logiq Logiqal Core Architecture** – 5A14, S. 66: Virtualisierte Compute- und Storage-Architektur für große Video-, KI- und integrierte Sicherheitsanwendungen.
- **barox xNMS** – 5B19, S. 73–74: Zentrales Management macht Verfügbarkeit und Zustand der IP-Infrastruktur selbst zum Bestandteil des Sicherheitsmonitorings.
- **Mercury X Unified VMS** – 5C17, S. 79: Gemeinsame Systemwelt für Videoüberwachung, Perimeter-schutz und Einbruchmeldetechnik.
- **CARRIDA Plate-i Basic** – 5C25.1, S. 80: Kennzeichenerkennung verbindet Videoanalyse unmittelbar mit der automatisierten Zufahrtskontrolle.

sich bestehende Licht- und Verkehrsmasten als Glasfaser-Knotenpunkte für Kameras, Notruf- und Beschallungssysteme sowie Verkehrs- und Umweltsensorik nutzen. Der Ansatz ist gerade für Smart-City- und kommunale Sicherheitskonzepte interessant, weil vorhandene Infrastruktur für neue digitale Anwendungen erschlossen werden kann. > 5B31; ES 8/9-2026 S. 169.

Wie vollständig bildet Halle 5 den Videomarkt ab?

Ein Hallenrundgang ist immer auch eine Bestandsaufnahme. Und Halle 5 ist stark besetzt. Mit Axis und Milestone, Dallmeier, i-PRO, VIVOTEK, Reolink und Verkada sind wichtige Namen der professionellen Video-

sicherheit vertreten. Hinzu kommen Spezialisten für Netzwerk, Storage, Radar, Drohnen, mobile Überwachung und Systemintegration.

Andere Hersteller sind über Partner sichtbar. Xortec demonstriert beispielsweise KI-basierte Videoanalyse von Hanwha Vision; bei i-Alarmssysteme lassen sich unter anderem Systeme von Dahua, Reolink, Avigilon, Pelco, barox und IDISvergleichen. Nicht jeder Schwergewichtler der Branche sitzt allerdings in Halle 5. Genetec ist beispielsweise mit Security Center SaaS in Halle 8 vertreten und führt dort Videoüberwachung, Zutrittskontrolle und cloudbasierte Sicherheitsfunktionen zusammen. Im Euro-Security-Messeguide wird das System auf S. 160–161 vorgestellt. Gerade diese Verteilung macht deutlich, dass die Grenzen der klassischen Videobranche durchlässiger werden. Halle 5 ist 2026 weniger eine Ansammlung von Kameraherstellern als ein Querschnitt durch die technologische Wertschöpfung einer modernen Sicherheitsarchitektur.

Eine Halle, viele Innovationszentren

Auch geografisch erzählt Halle 5 eine bemerkenswerte Geschichte. Ein großer Teil der hier gezeigten Sicherheitstechnik entsteht längst in internationalen Technologieverbünden. Deutschland ist unter anderem mit Dallmeier, U-ROB, CARRIDA und zahlreichen Integratoren vertreten. Aus Schweden kommt Axis, aus Dänemark Milestone und aus der Schweiz barox. Großbritannien steuert mit Secure Logiq und AMG Systems wichtige Infrastrukturtechnologien bei. Japan ist mit i-PRO und Toshiba bei Edge-KI und Speichertechnik präsent, Taiwan mit VIVOTEK bei intelligenter Videoanalyse. Cloud- und KI-Konzepte kommen unter anderem aus den USA, radarbasierte Perimetertechnik von Magos aus Israel.

Diese Herkunftsländer sind mehr als eine statistische Fußnote. Sie zeigen, wie international die Wertschöpfung moderner Sicherheitstechnik geworden ist. Kameras, Sensoren, KI-Algorithmen, Speicher, Netzwerke und Plattformsoftware stammen aus unterschiedlichen Technologieökosystemen. Die eigentliche Aufgabe beginnt dort, wo daraus in Deutschland und Europa belast-

INNOVATIONEN MIT POTENTIAL

Die Top 5 in dieser Kategorie:

- **Axis Q2802-E Bispectral Camera** – 5A17, S. 66–67: Wärmebild, optisches 4K und Bildfusion verbinden Detektion und visuelle Verifikation in einem System.
- **Magos MASS+AI** – 5C15, S. 78–79: Radar erkennt, KI klassifiziert und eine Sicherheitsdrohne kann das Ereignis anschließend autonom verifizieren.
- **Hybrid Aerospace „Greif“** – 5C25, S. 81–82: Die Counter-UAS-Drohne fängt unkooperative Fluggeräte mechanisch ab, statt sie elektronisch zu stören oder zu zerstören.
- **U-ROB/DJI Dock 3** – 5C31, S. 86 ff.: Zeit- oder alarmgesteuerte autonome Kontrollflüge integrieren Drohnen in reguläre Werk-schutzprozesse.
- **AMG577 Series** – 5A26, S. 169 Managed Switch und 350-W-PoE-Stromversorgung werden platzsparend in einem 1U-System zusammengeführt.

bare, rechtskonforme und resiliente Sicherheitsarchitekturen entstehen. Halle 5 macht diesen Wandel ungewöhnlich anschaulich. Natürlich bleiben Bildqualität, Optik und zuverlässige Hardware unverzichtbar. Der Wettbewerb in der Videosicherheit verschiebt sich jedoch. Entscheidend ist zunehmend nicht, welches System die meisten Bilder erzeugt, sondern welches aus ihnen am schnellsten eine relevante Information gewinnt, sie mit anderen Sensordaten in Zusammenhang setzt und daraus eine verlässliche Sicherheitsentscheidung ermöglicht.

In Halle 5 wird aus Sehen Verstehen – und genau darin liegt 2026 der eigentliche Technologiesprung.