

Videotechnologie im Wandel: Intelligente Kameras als multifunktionale Sensoren im Gebäudeumfeld

Frankfurt am Main, 6. Mai 2025. Lange Zeit wurden Videokameras vorrangig zur Überwachung eingesetzt. Mit der Digitalisierung, neuen technischen Standards und dem Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) haben sich die Anwendungsmöglichkeiten jedoch grundlegend erweitert. Heute leisten sie weit mehr als klassische Sicherheitsaufgaben und entwickeln sich zu wertvollen Sensorplattformen innerhalb moderner Gebäudeinfrastrukturen.

Nach wie vor tragen Kameras entscheidend zur Erhöhung der Sicherheit bei. Doch auch in Bereichen wie Marketing, Parkraum-Management, Personalplanung oder der Steuerung gebäudetechnischer Systeme kommen sie zunehmend zum Einsatz. Aktuelle technologische Trends, die ursprünglich für sicherheitsrelevante Anwendungen entwickelt wurden, erschließen nun neue Nutzungsszenarien.

Beispielhaft dafür ist die kontinuierlich steigende Auflösung: 4K- oder gar 8K-Kameras ermöglichen eine besonders detaillierte Erfassung von Personen, Objekten und Situationen – eine Entwicklung, die sowohl der Sicherheit als auch anderen Einsatzbereichen zugutekommt. Zu den wichtigsten Entwicklungen zählen unter anderem die intelligente Videoanalyse, der Einsatz von KI, cloudbasierte Speicherlösungen, die Integration in IoT-Umgebungen sowie mobile Überwachungslösungen. Moderne Systeme analysieren Videodaten nicht mehr nur passiv, sondern aktiv in Echtzeit – entweder direkt auf dem Gerät ("on the edge") oder über zentrale Server. Dadurch lassen sich automatisch Alarmer auslösen oder Prozesse anstoßen. Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Erkennung von Mustern, Gesichtern oder Nummernschildern und hilft, verdächtige Aktivitäten automatisch zu melden. Anstelle lokaler Speichermedien wird zunehmend auf Cloud-Lösungen gesetzt, die flexibleren Zugriff und bessere Skalierbarkeit bieten. Kameras werden darüber hinaus verstärkt Teil intelligenter Gebäudesysteme – etwa im Smart Home, in der Verkehrssteuerung oder in der gebäudeweiten Automation. Auch der Einsatz von Drohnen mit Kameras gewinnt bei Sicherheitsbehörden und privaten Anbietern weiter an Bedeutung.

Datenschutz und Akzeptanz

Mit dem zunehmenden Einsatz von Kameratechnologien rücken auch ethische und rechtliche Fragen in den Vordergrund. Die europäische DSGVO, strengere Regulierungen bei Gesichtserkennung und die Kennzeichnungspflicht für überwachte Bereiche sorgen für mehr Transparenz und steigern das Vertrauen. Gleichzeitig sind klare gesetzliche Rahmenbedingungen essenziell, um den verantwortungsvollen Einsatz sicherzustellen.

Kameras als vernetzte Sensoren

Der Begriff "visuelle Intelligenz" löst zunehmend das klassische Verständnis von Videoüberwachung ab. Kameras fungieren heute als multisensorische Systeme, die Audio-, Temperatur- oder sogar chemische Signale erfassen können. Mithilfe von KI-gestützter Analytik unterstützen sie so nicht nur die Gebäudesicherheit, sondern auch die Optimierung betrieblicher Prozesse. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Herstellern, Integratoren und Sicherheitsexperten entstehen Lösungen, die konkrete Mehrwerte bieten – von der Automatisierung bis zur Effizienzsteigerung.

Neue Perspektiven für die Gebäudesicherheit

Dank KI-basierter Videoanalyse ist eine proaktive Sicherheitsstrategie möglich. Kameras erfassen Verhaltensauffälligkeiten, Bewegungsmuster oder unbefugte Zugriffe und lösen automatisch Reaktionen aus. Gerade an sicherheitskritischen Orten wie Flughäfen können solche Systeme flexibel auf neue Bedrohungslagen reagieren und das Sicherheitspersonal gezielt unterstützen.

Früherkennung von Bränden per Video

Eine der größten Innovationen im Brandschutz ist die KI-gestützte, videobasierte Branderkennung. Systeme wie Aviotec 8000i IR von Bosch nutzen Deep-Learning-Algorithmen zur Erkennung von Rauch und Flammen in Echtzeit. Sie funktionieren auch unter herausfordernden Bedingungen wie Dunkelheit, Feuchtigkeit oder starker Luftzirkulation und erkennen Gefahren oft früher als herkömmliche Melder.

Mehrwert jenseits der Sicherheit

Auch im Handel oder in Hotels kommen intelligente Kameras zum Einsatz. Sie erfassen Besucherströme, identifizieren Stoßzeiten oder analysieren Kundenverhalten. So unterstützen sie nicht nur die Sicherheit, sondern liefern auch betriebsrelevante Daten für Planung, Marketing und Personalmanagement.

Gebäudemanagement durch Videodaten

Managementsoftware wertet die erfassten Informationen aus und macht sie für Betreiber nutzbar: etwa zur Ermittlung von Auslastungen, Altersstrukturen oder Verkehrsflüssen. Auch Umweltaspekte profitieren, wenn etwa HLK-Systeme auf Basis der Raumbelastung gesteuert oder Beleuchtungen bedarfsgerecht geregelt werden. So trägt intelligente Kameratechnologie aktiv zur Nachhaltigkeit im Gebäude bei.



Vernetzte Kameras für mehr Sicherheit und Effizienz: Videotechnik im Fokus der Light + Building 2026. Quelle: Messe Frankfurt Exhibition GmbH / Petra Welzel

Videotechnik im Fokus: Light + Building 2026 als Branchenschaufenster

Welche Potenziale moderne Videotechnik im Gebäudeumfeld bietet, zeigt die Light + Building vom 8. bis 13. März 2026 in Frankfurt am Main. Insbesondere im Bereich Intersec Building präsentieren Unternehmen aus der Sicherheits- und Gebäudetechnik innovative Lösungen, die Sicherheit, Effizienz und intelligente Vernetzung vereinen.

Das Spektrum reicht von klassischen Anwendungen wie Brandschutz, Zutrittskontrolle und Videoüberwachung bis hin zu ganzheitlichen Systemlösungen für vernetzte Gebäude. Dabei rückt zunehmend der Schutz digitaler Infrastrukturen und sensibler Daten in den Mittelpunkt. In Smart Homes und Smart Buildings bildet die gewerkeübergreifende Systemtechnik die Grundlage für die Integration aller sicherheitsrelevanten Komponenten. Mit praxisnahen Innovationen und fundiertem Expertenwissen bietet der Bereich Intersec Building wertvolle Einblicke in die Zukunft moderner Gebäudesicherheit.

Building. Technology. Solutions.

Branchenwissen 24/7 – eine Plattform, alle Trends. Holen Sie sich neue Impulse aus der Welt der intelligenten Gebäudetechnik. Relevant. Neutral. Personalisierbar: [Building. Technology. Solutions.](#)

Hier finden Sie den kompletten Artikel: [Videokameras: Wichtige Sensoren im Gebäude](#)

Light + Building – Weltleitmesse für Licht und Gebäudetechnik.
Die Veranstaltung Light + Building findet vom 8. bis 13. März 2026 statt.
www.light-building.com

Presseinformationen & Bildmaterial:

www.light-building.com/presse

Ins Netz gegangen:

www.light-building.com/facebook

www.light-building.com/youtube

www.light-building.com/linkedin

www.light-building.com/instagram

www.instagram.com/building.technologies.messeffm



Ihr Kontakt:

Stefanie Weitz

Tel.: +49 69 75 75-5188

stefanie.weitz@messefrankfurt.com

Messe Frankfurt Exhibition GmbH

Ludwig-Erhard-Anlage 1

60327 Frankfurt am Main

www.messefrankfurt.com

Hintergrundinformation Messe Frankfurt

www.messefrankfurt.com/hintergrundinformationen

Nachhaltigkeit bei der Messe Frankfurt

www.messefrankfurt.com/nachhaltigkeit-information