

AXIS M5526-E PTZ Camera

Innen und außen 4 MP mit 10-fachem Zoom und Fokusabruf

Diese preisgünstige Kamera liefert eine hervorragende Bildqualität mit 4 MP und 10-fachem optischen Zoom. Sie bietet eine kontinuierliche 360°-Schwenkfunktion und der Autofokus sorgt für detaillierte, scharfe Bilder – jederzeit. Sie ist mit allen Axis PTZ-Halterungen kompatibel und kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich montiert werden. Sie basiert auf einem ARTPEC-8-Prozessor und enthält eine Deep Learning Processing Unit (DLPU) für schnellere Verarbeitung und optimierte Speicherung. Und AXIS Object Analytics erkennt und klassifiziert Personen, Fahrzeuge und Fahrzeugtypen. Darüber hinaus sichert Axis Edge Vault Ihr Gerät und schützt vertrauliche Daten vor unbefugtem Zugriff.

- > **4 MP und 10-facher optischer Zoom**
- > **Kontinuierliches 360°-Schwenken**
- > **Unterstützung von Deep-Learning-Analysefunktionen**
- > **Kompaktes Design**
- > **PoE oder 24 V mit Audio- und I/O-Konnektivität**



AXIS M5526-E PTZ Camera

Kamera

Bildsensor	1/3" RGB CMOS mit Vollbildverfahren Pixelgröße 1,998 µm
Objektiv	4,7 bis 47 mm, F1.6 bis 3.0 Horizontales Sichtfeld: 59,1°–6,5° Vertikales Sichtfeld: 35° bis 3,67° Autofokus, automatische Blende, gesteuerte P-Blende
Tag und Nacht	Automatischer Infrarot-Sperrfilter
Minimale Ausleuchtung	Farbe: 0,20 Lux bei 30 IRE, F1.6 S/W: 0,01 Lux bei 30 IRE, F1.6 Farbe: 0,25 Lux bei 50 IRE, F1.6 S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.6
Verschlusszeit	1/17000 s bis 0,2 s @ 25/30 Bilder pro Sekunde 1/27000 s bis 0,2 s @ 50/60 Bilder pro Sekunde
Schwenken/Neigen/Zoomen	Schwenken: 360° endlos, 1,8° bis 150°/s Neigen: 0 bis 90°, 1,8° bis 150°/s Zoom: Zoom 10-fach optisch und 12-fach digital, insgesamt 120-fach Nadir-Flip, 100 voreingestellte Positionen, begrenzte Guard-Tour (max. 100), Steuerungswarteschlange, On-Screen-Richtungsanzeige, Punktfokus

System-on-Chip (SoC)

Modell	ARTPEC-8
Speicher	1024 MB RAM, 8192 MB Flash
Rechenleistung	Deep Learning Processing Unit (DLPU)

Video

Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
Auflösung	16:9: 2688x1512 bis 320x180 3:2: 1920 x 1280 bis 240 x 160 4:3: 1600x1200 bis 160x120
Bildfrequenz	Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
Video-Streaming	Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams ^a Axis Zipstream technology in H.264 und H.265 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modus für geringe Verzögerung Indikator für Video-Streaming
Signal-Rausch-Verhältnis	>55 dB
WDR	Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene
Rauschunterdrückung	Raumfilter (2D-Geräuschreduktion) Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)
Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Komprimierung, Drehung: 0°, 180°, Text- und Bild-Overlay, polygone Privatzen-Maskierung, Mosaik- und Chamäleon-Privatzenmasken Szene-Profile: Innenbereich, Außenbereich, forensisch relevant
Bildverarbeitung	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

Audio

Audiofunktionen	Automatische Verstärkungsregelung Lautsprecherkopplung Spectrum Visualizer ^b
Audio-Streaming	Konfigurierbares Duplex: Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)
Audioeingang	10-Band-Grafik-Equalizer Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung Unsymmetrischer Leitungseingang
Audio-Ausgang	Ausgang über Lautsprecherkopplung Audio-Ausgang
Audiocodierung	24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurierbare Bitrate

Netzwerk

Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^c , HTTP/2, TLS ^c , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, UPnP ^d , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
---------------------------	---

Systemintegration

Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)	Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX [®] , Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf axis.com/developer-community One-Click Cloud Connect ONVIF [®] -Profile G, ONVIF [®] -Profile M, ONVIF [®] -Profile S und ONVIF [®] -Profile T, technische Daten auf onvif.org
Videoverwaltungssysteme	Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter axis.com/vms .
Bildschirm-Bedienelemente	Wechsel Tag/Nacht Indikator für Video-Streaming Privatzenmasken Medienclip Fokusabrufgebiet
Edge-to-Edge	Lautsprecherkopplung

Ereignisbedingungen	Audio: Audioclip-Wiedergabe Gerätestatus: oberhalb/unterhalb der Betriebstemperatur, Lüfterausfall, IP-Adresse blockiert/entfernt, Livestream aktiv, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, PTZ-Stromausfall, einsatzbereites System, innerhalb der Betriebstemperatur Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT: zustandslos PTZ: PTZ-Steuerungswarteschlange, Fehlfunktion des PTZ, PTZ-Bewegung, voreingestellte PTZ-Position erreicht, PTZ bereit Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Video: durchschnittlicher Bitratenabfall
Ereignisaktionen	Audioclips: abspielen, anhalten Tag-/Nachtmodus Rundgangüberwachung E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist Bilder: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Overlay-Text Voreingestellte Position Aufzeichnungen SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist Videooclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
Eingebaute Installationshilfen	Pixelzähler, Nivellieraster

Analysefunktionen

Anwendungen	Eingeschlossen AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerfassung, Torwächter Unterstützt AXIS People Counter Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap
AXIS Object Analytics	Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder, Sonstiges) Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung im Bereich Bis zu 10 Szenarien Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Konfiguration der Perspektive ONVIF Bewegungsalarmereignis

AXIS Scene Metadata	Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen Objekteigenschaften: Fahrzeugfarbe, Obere/untere Bekleidungsfarbe, Sicherheit, Position
----------------------------	---

Zulassungen

Produktkennzeichnungen	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
EMV	EN 55035, EN 55032 Klasse A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A) Japan: VCCI Klasse A Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Sicherheit	CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IS 13252
Umgebung	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK09
Netzwerk	NIST SP500-267
Cybersicherheit	ETSI EN 303 645

Cybersicherheit

Edge-Sicherheit	Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)
Netzwerksicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^c , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^c , TLS v1.2/v1.3 ^c , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

Dokumentation	<i>AXIS OS Hardening Guide</i> <i>Axis Vulnerability Management-Richtlinie</i> <i>Axis Security Development Model</i> AXIS OS Software Bill of Material (SBOM) Diese Dokumente stehen unter axis.com/support/cybersecurity/resources zum Download bereit. Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity
----------------------	---

Allgemeines

Gehäuse	IP66- und IK09-zertifiziert Dome aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung Kunststoffgehäuse Farbe: Weiß NCS S 1002-B Anweisungen zum Umlackieren finden Sie auf der Supportseite des Produkts. Informationen über die Auswirkung auf die Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty-implication-when-repainting .
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal 4,2 W, max. 12,95 W 20 bis 28 V Gleichstrom, normal 3,8 W, max. 11,7 W Merkmale: Strommesser

Anschlüsse	Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX PoE, geschirmt E/A: Sechspoliger Anschlussblock Audio: Vierpoliger Anschlussblock Stromversorgung: Gleichstromeingang, Anschlussblock
-------------------	--

Speicherung	Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit) Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com
--------------------	---

Betriebsbedingungen	Temperatur: -20 °C bis +50 °C Luftfeuchtigkeit: 15 bis 100 % rF (kondensierend)
----------------------------	--

Lagerbedingungen	Temperatur: -40 °C bis +65 °C Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % rF (nicht kondensierend)
-------------------------	--

Abmessungen	Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen. Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,021 m ²
--------------------	---

Gewicht	1,0 kg
----------------	--------

Inhalt des Kartons	Kamera, Installationsanleitung, Bajonettadapter, Anschlussblöcke, Anschlussschutz, Eigentümers-Authentifizierungsschlüssel
---------------------------	--

Optionales Zubehör	AXIS T91 Mounting Accessories, AXIS T94P01L Recessed Mount Kit, AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS Surveillance Cards Weiteres Zubehör finden Sie unter axis.com/products/axis-m5526-e#accessories
---------------------------	---

System-Tools	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner Erhältlich auf axis.com
---------------------	--

Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch
-----------------	--

Gewährleistung	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty
-----------------------	--

Artikelnummern	Abrufbar unter axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers
-----------------------	--

Nachhaltigkeit

Substanzkontrolle	PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709 RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018 REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf echa.europa.eu
--------------------------	---

Material	Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 16 % (recycelt) Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf axis.com/about-axis/sustainability
-----------------	--

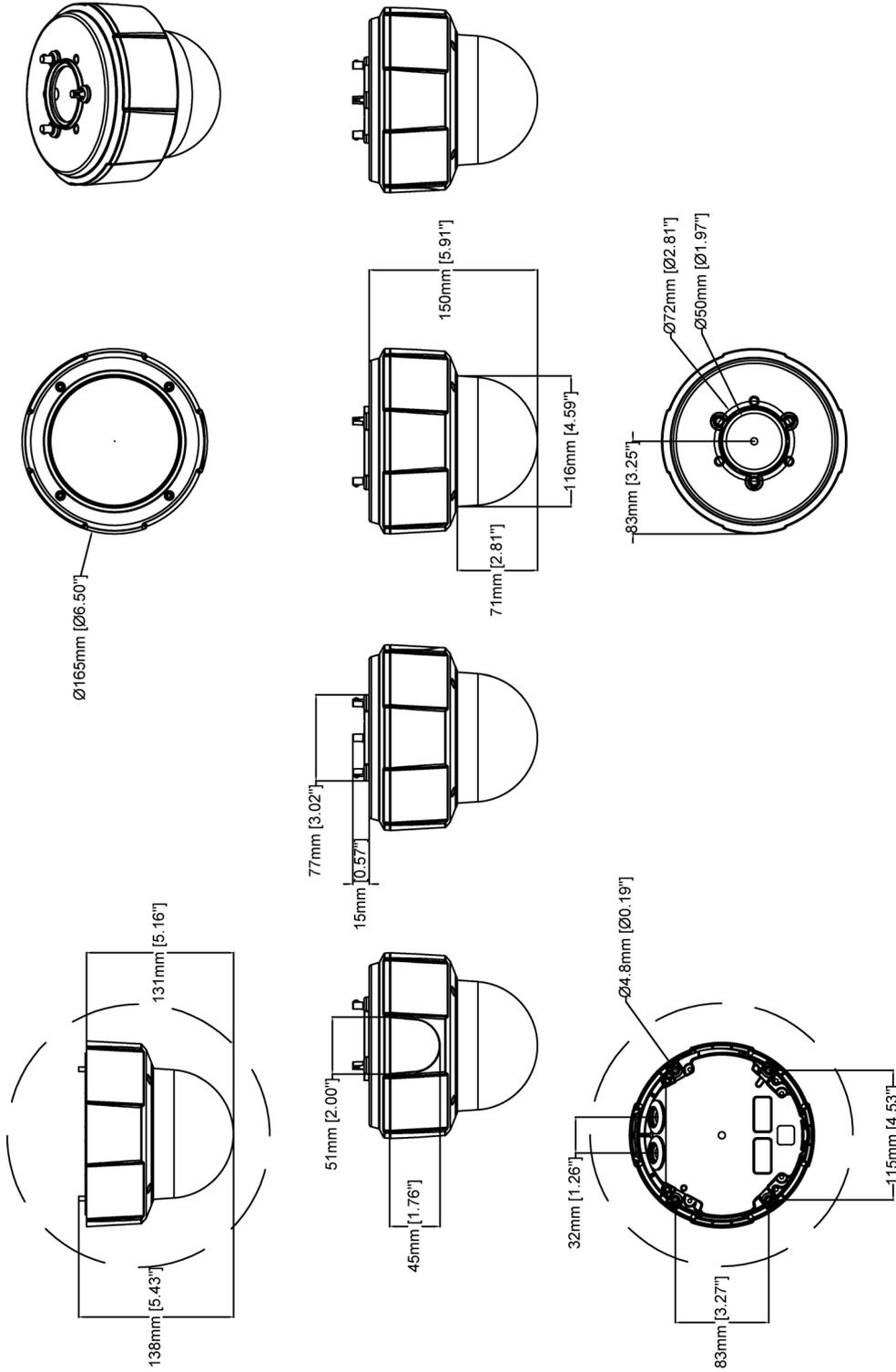
Verantwortung für die Umwelt	axis.com/environmental-responsibility Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unglobalcompact.org
-------------------------------------	---

- Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 einzelne Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzel-Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur mehrmaligen Nutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.
- Funktion verfügbar mit ACAP
- Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (ey@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Erfassen, Beobachten, Erkennen, Identifizieren (Detect, Observe, Recognize, Identify – DORI)

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m	96 m	938 m
Beobachten	63 px/m	38 m	373 m
Wiedererkennen	125 px/m	19 m	186 m
Identifizieren	250 px/m	10 m	93 m

Die Berechnung der DORI-Werte erfolgt nach der Norm EN-62676-4 anhand der Pixeldichte für verschiedene Anwendungsfälle. Bei der Berechnung wird die Bildmitte als Bezugspunkt verwendet, um die Objektivverzeichnung zu berücksichtigen. Die Möglichkeit, Personen oder Objekte zu erkennen oder zu identifizieren, hängt von Faktoren wie Objektbewegung, Videokomprimierung, Lichtverhältnissen und Kamerafokus ab. Verwenden Sie bei der Planung Ränder. Die Pixeldichte variiert im Bild. Die berechneten Werte können sich von den Entfernungen in der realen Welt unterscheiden.



AXIS M5526-E PTZ Camera

Revision	v.01	Revision date	2023-11-14
Paper size	A4	Release date	2023-11-14
Created by	MS	Scale	1:5

Hervorgehobene Funktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics ist eine vorinstallierte, vielseitige Videoanalysefunktion zur Erfassung und Klassifizierung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen. Dank KI-basierter Algorithmen und Verhaltensmuster analysiert sie die Szene und das räumliche Verhalten darin – individuell und ganz auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten. Skalierbar und Edge-basiert, erfordert die Software einen minimalen Einrichtungsaufwand und unterstützt verschiedene, gleichzeitig ablaufende Szenarien.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault ist die hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform zum Schutz des Axis Geräts. Sie bildet die Grundlage für jedweden sicheren Betrieb und bietet Funktionen zum Schutz der Identität des Geräts, zur Sicherung seiner Integrität und zum Schutz vertraulicher Daten vor unbefugtem Zugriff. Beispielsweise sorgt der **sichere Systemstart** dafür, dass ein Gerät nur mit **signiertem Betriebssystem** gestartet werden kann. Dies verhindert konkrete Manipulationen der Bereitstellungskette. Ein Gerät mit signiertem Betriebssystem kann außerdem neue Geräte-Software validieren, bevor es zulässt, dass sie installiert wird. Und hinsichtlich der Sicherheit ist der **sichere Schlüsselspeicher** der entscheidende Faktor für den Schutz kryptografischer Daten, die für die sichere Kommunikation (IEEE 802.1X, HTTPS, Axis Geräte-ID, Schlüssel für die Zutrittskontrolle usw.) verwendet werden, vor einem Missbrauch bei Sicherheitsverletzungen. Der sichere Schlüsselspeicher wird über ein gemäß dem Common Criteria oder FIPS 140 zertifiziertes, hardwarebasiertes, kryptografisches Rechenmodul bereitgestellt.

Darüber hinaus stellen signierte Videos sicher, dass Videobeispiele als fälschungssicher eingestuft werden können. Jede Kamera fügt dem Videostream mithilfe einer Signatur einen eindeutigen, im sicheren Schlüsselspeicher gespeicherten Schlüssel hinzu. Dadurch kann das Video zur Axis Kamera zurückverfolgt werden, von der es stammt.

Weitere Informationen zu Axis Edge Vault finden Sie unter axis.com/solutions/edge-vault.

Forensic WDR

Mit Kameras von Axis mit Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie lassen sich auch unter schwierigen Bedingungen wichtige forensische Details klar erkennen statt unscharfer Konturen. Der Kontrast zwischen den dunkelsten und den hellsten Bildbereichen kann sich negativ auf die Verwertbarkeit und Schärfe der Bilder auswirken. Forensic WDR sorgt für eine effektive Reduzierung des sichtbaren Rauschens und störender Artefakte und liefert so optimale Videobilder für forensische Auswertungen.

Lightfinder

Die Axis Lightfinder-Technologie liefert selbst bei nahezu vollständiger Dunkelheit hochauflösende, farbgerechte Videobilder mit nur minimaler Bewegungsunschärfe. Durch das Entfernen von Rauschen macht Lightfinder dunkle Bereiche in einer Szene sichtbar und erfasst auch bei sehr schwachem Licht Einzelheiten. Mit Lightfinder unterscheiden Kameras die Farbe bei schwachem Licht besser als das menschliche Auge. Farben tragen bei der Videoüberwachung entscheidend zur Erkennung von Personen, Objekten oder Fahrzeugen bei.

Zipstream

Die Axis Zipstream-Technologie verringert unter Beibehaltung kritischer forensischer Details den Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz um teilweise mehr als 50 %. Zipstream arbeitet darüber hinaus mit drei intelligenten Algorithmen, die sicherstellen, dass relevante forensische Informationen identifiziert, aufgezeichnet und mit voller Bildauflösung und Bildrate übertragen werden.

Weitere Informationen finden Sie auf axis.com/glossary