

AXIS Q3626-VE Dome Camera

Fortschrittliche Dome-Kamera mit 4 MP und Ferneinstellung

Mit dieser erstklassigen Kamera mit der PTRZ-Remotefunktion (Schwenken/Neigen/Drehen/Zoomen) können Sie die Kameraansicht einfach über das Netzwerk anpassen und nachjustieren. Dank Lightfinder 2.0 und Forensic WDR bietet sie selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen oder fast völliger Dunkelheit eine hervorragende Bildqualität und hohe Detailgenauigkeit. Sie basiert auf dem neuesten System-on-Chip (SoC) von Axis und unterstützt umfassende Analysefunktionen, die auf Edge-basiertem Deep Learning beruhen. Mithilfe von AXIS Object Analytics können Sie beispielsweise sich bewegende Objekte präzise erfassen und klassifizieren. Diese robuste Kamera mit Schutzklasse IK10 ist in ein Metallgehäuse eingebaut. Darüber hinaus tragen integrierte Cybersicherheitsfunktionen zum Schutz Ihres Systems bei. So bietet die Zertifizierung nach FIPS 140-2 Level 2 eine sichere Schlüsselspeicherung.

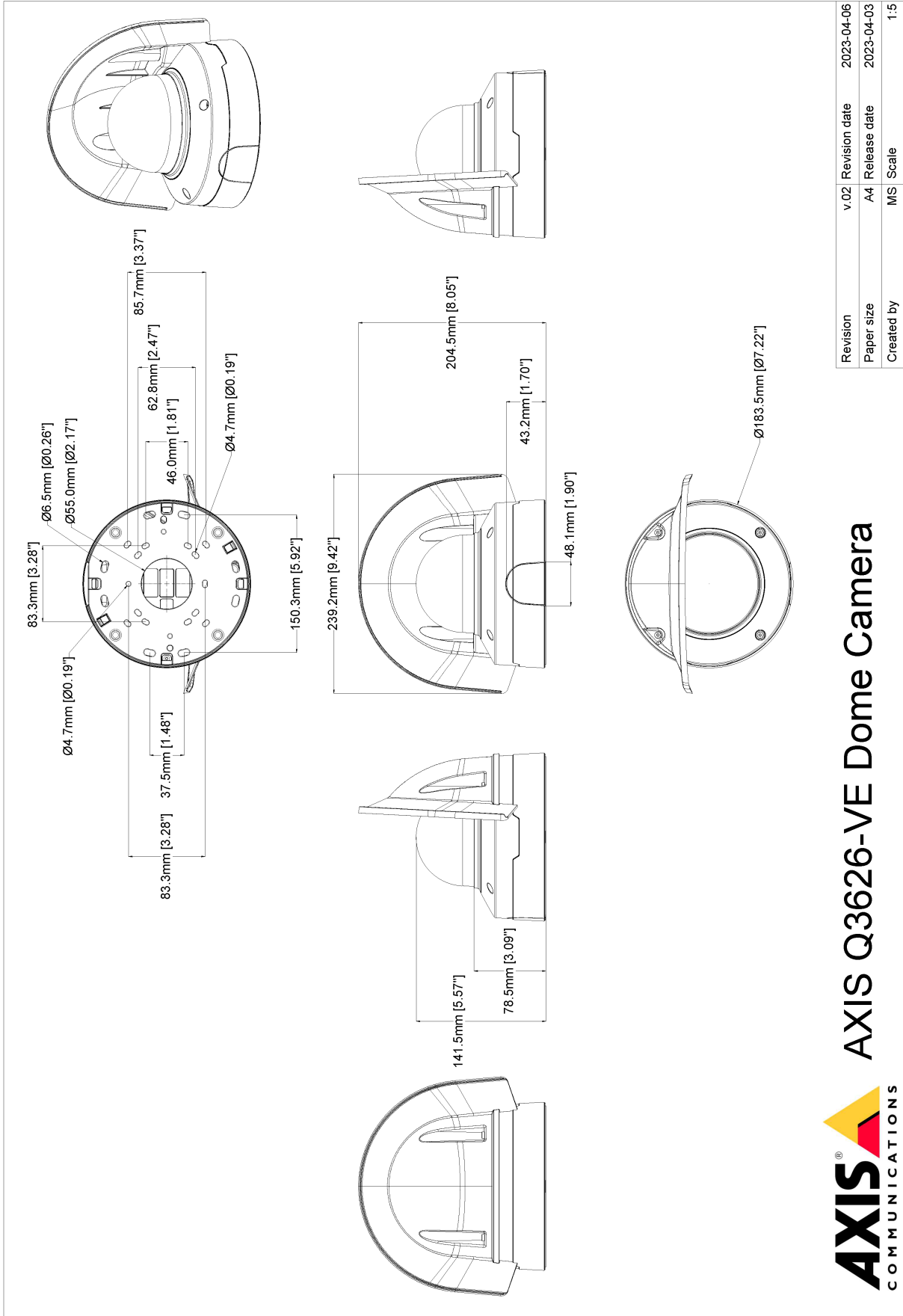
- > **Herausragende Bildqualität mit 4 MP**
- > **Ferneinstellung des Kamerawinkels**
- > **Deep-Learning-Analysefunktionen**
- > **Elektronische Bildstabilisierung**
- > **Axis Edge Vault**



AXIS Q3626-VE Dome Camera

Kamera		Audioausgang	Ausgang über Netzwerklautsprecher-Koppelung
Bildsensor	1/1,8" RGB CMOS mit Vollbildverfahren Pixelgröße 2,9 µm	Audiocodierung	24-Bit-LPCM 48 kHz, 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
Objektiv	Vario-Fokus 4,3 bis 8,6 mm, F1.5 bis F2.4 Horizontales Sichtfeld: 103°–52° Vertikales Sichtfeld: 56°–30° Minimaler Fokusabstand: 0,5 m Infrarotkorrektur, fernsteuerbare Zoom- und Fokusfunktion, P-Blendensteuerung	Netzwerk	
Tag- und Nachtfunktion	Automatischer Infrarot-Sperrfilter	Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , 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
Minimale Ausleuchtung	Farbe: 0,06 Lux bei 50 IRE, F1.5 S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.5	Systemintegration	
Verschlusszeit	1/91000 s bis 1 s bei 50 Hz	Programmierschnittstelle	Offene API zur Softwareintegration, einschließlich VAPIX [®] , Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten unter axis.com/developer-community . ACAP umfasst Native SDK und Computer Vision SDK. Anbindung an die Cloud mit einem Klick ONVIF [®] Profile G, ONVIF [®] Profile M, ONVIF [®] Profile S und ONVIF [®] Profile T. Technische Daten auf onvif.org . Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/PBX.
Einstellbarer Kamerawinkel	Schwenken ±190°, Neigen -8 bis +75°, Drehen ±97°	Video Management Systeme	Kompatibel mit AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Entwicklungspartnern für Anwendungen, erhältlich unter axis.com/vms .
System-on-Chip (SoC)		Bildschirm-Bedienelemente	Autofokus Elektronische Bildstabilisierung Tag-Nacht-Umschaltung Entnebelung Beheizung Medienclips Privatzonenmaske Videostreaming-Anzeige Großer Dynamikbereich
Modell	ARTPEC-8	Ereignisbedingungen	Anwendung Audio: Audioerfassung Anruf: Status, Statusänderung Gerätestatus: oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Erschütterung festgestellt, Netzwerkausfall, einsatzbereites System, Ringstrom-Überstromschutz, Livestream aktiv, offenes Gehäuse Signalzustand digitaler Audioeingang Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt I/O: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT: abonnieren Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Manipulation
Arbeitsspeicher	2048 MB RAM, 8192 MB Flash	Ereignisaktionen	Audioclips: Wiedergabe, Stopp Anrufe: Anruf annehmen, SIP-Anruf beenden, SIP-Anruf tätigen Tag-/Nacht-Modus Modus Entnebelung I/O: einmalige I/O-Umschaltung, I/O-Umschaltung bei aktiver Regel MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung über: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Overlay-Text Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe SNMP-Traps: Senden, Senden bei aktiver Regel Status-LED: blinkt Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail WDR-Modus
Rechenfunktionen	DLPU (Deep Learning Processing Unit)	Integrierte Installationshilfen	Pixelzähler, fernsteuerbare Zoom- und Fokusfunktion, Nivellieraster
Video			
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline, Main und High Profiles H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG		
Auflösung	16:9: 2688x1512 bis 160 x 90 16:10: 1280 x 800 bis 160 x 100 4:3: 2016 x 1512 bis 160 x 120		
Bildrate	Mit Forensic WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen Ohne WDR: Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen		
Videostreaming	Bis zu 20 konfigurierbare Einzel-Videostreams ^a Axis Zipstream technology in H.264 und H.265 Einstellbare Bildrate und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modus mit geringer Latenz Videostreaming-Anzeige		
Signal-Rausch-Verhältnis	> 55 dB		
WDR	Forensic WDR: Je nach Szene bis zu 120 dB		
Multi-View Streaming	Bis zu acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche		
Rauschreduzierung	Raumfilter (2D-Rauschunterdrückung) Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)		
Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzschtaltung, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, elektronische Bildstabilisierung, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygone Privatzonen-Maskierung, Ziel-Blendenöffnung		
Bildverarbeitung	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0		
Schwenken/Neigen/Zoomen	Digitaler PTZ mit vordefinierten Positionen		
Audio			
Audiofunktionen	Automatische Verstärkungsregelung AGC Koppeln der Netzwerk-Lautsprecher		
Audiostreaming	Konfigurierbares Duplex: Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)		
Audioeingang	10-Band-Grafik-Equalizer Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringstromeinspeisung Unsymmetrischer Leitungseingang		

Analysefunktion	
AXIS Object Analytics	Objektklassen: Personen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder) Auslösebedingungen: Überqueren einer Auslöselinie, Objekt im Erfassungsbereich, Verweilzeit ^{BETA} Bis zu 10 Szenarien Metadaten mit Trajektorien und farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Perspektivische Konfiguration ONVIF Bewegungsalarmereignis
Metadaten	Objektdaten: Klassen: Personen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Pkw, Busse, Lkw, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen Zuverlässigkeit, Position Ereignisdaten: Herstellerreferenz, Szenarien, Auslösebedingungen
Anwendungen	Enthalten AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerfassung Unterstützt die AXIS Camera Application Platform für die Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap .
Zulassungen	
Produktkennzeichnungen	CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, VCCI, RCM
Lieferkette	Entspricht TAA
EMV	CISPR 35, CISPR 32 Klasse A, EN 55035, EN 55032 Klasse A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Class A Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A) Japan: VCCI Class A Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A Bahnanwendungen: IEC 62236-4
Sicherheit	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 Ed. 3
Umwelt	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 IK10, NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Methode B), ISO 20653 IP6K9K
Netzwerk	NIST SP500-267
Cybersicherheit	
Edge-Sicherheit	Software: Signierte Firmware, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Hardware: Sicherer Systemstart, Axis Edge Vault mit Axis Geräte-ID, signierte Videos, sicherer Schlüsselspeicher (zertifizierter Hardwareschutz gemäß CC EAL4+, FIPS 140-2 Level 2 für kryptografische Verfahren, und Schlüssel)
Netzwerk-Sicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^b , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^b , TLS v1.2/v1.3 ^b , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, IP-Adressen-Filterung
Dokumentation	<i>AXIS OS Systemhärtungsanleitung</i> <i>Axis Vulnerability Management-Richtlinie</i> <i>Axis Sicherheitsentwicklungsmodell</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 unter axis.com/cybersecurity
Allgemein	
Gehäuse	Zertifizierte Schutzarten: IP66, NEMA 4X und IK10 Dome aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung Aluminiumgehäuse, Wetterschutz (PA+GFK) 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 unter axis.com/warranty-implication-when-repainting .
Montage	Montagehalterung mit Löchern für Anschlussdosen (Doppelverteiler, Einzelverteiler, Viereck 4 Zoll und Achteck 4 Zoll) Seiteneingänge für Kabelführung ¾" (M25)
Power	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Class 4 Normal 7 W, max. 25 W 10–28 V DC, normal 7 W, max. 25 W
Anschlüsse	Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt) I/O: vierpoliger 2,5-mm-Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA) Audio: Mikrofon-/Audioeingang 3,5 mm Leistung: Gleichstromeingang, Anschlussblock
Speicher	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 finden Sie auf axis.com .
Betriebsbedingungen	-50 °C bis +55 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Temperatur beim Start: -40 °C Relative Luftfeuchtigkeit 10–100 % (kondensierend)
Lagerbedingungen	-40°C bis +65°C (-40 °F bis +149 °F) Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Abmessungen	Höhe: 141 mm ø 184 mm Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,0399 m ²
Gewicht	2.100 g
Inhalt des Kartons	Kamera, Installationsanleitung, Kabelführungsadapter, RESISTORX® TR20-Schraubendreher, Klemmenblockanschlüsse, Anschlussschutz, Kabeldichtung, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel
Optionales Zubehör	AXIS TQ3103-E Pendant Kit, AXIS TQ3202-E Recessed Mount AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance-Karten Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-q3626-ve#accessories . Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-q3628-ve#accessories .
System-Tools	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner Verfügbar auf axis.com
Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell)
Gewährleistung	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty
Teilenummern	Abrufbar unter axis.com/products/axis-q3626-ve#part-numbers
Nachhaltigkeit	
Substanzkon-trolle	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. Für SCIP UUID siehe axis.com/partner .
Materialien	Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 62 % (bio-basiert) Auf Konfliktmaterialien 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
<p>a. Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 Einzel-Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzel-Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur Mehrmalsnutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.</p> <p>b. Dieses Produkt enthält Software, die durch das OpenSSL-Projekt für die Nutzung innerhalb des OpenSSL-Toolkits entwickelt wurde (openssl.org) sowie kryptografische Software, die von Eric Young (ey@cryptsoft.com) geschrieben wurde.</p>	



AXIS Q3626-VE Dome Camera

Revision	v.02	Revision date	2023-04-06
Paper size	A4	Release date	2023-04-03
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

Wesentliche Merkmale und Technologien

Schwenken, Neigen, Rollen und Zoomen (PTRZ)

Die PTRZ-Funktion umfasst die Fähigkeit einer Kamera zur Rotation um ihre vertikale Achse sowie um ihre Quer- und Längsachse. Die Brennweite der Kamera kann eingestellt werden, um ein engeres oder weiteres Sichtfeld zu erhalten. Dank der Remotefunktion können Sie die Kameraansicht schnell über das Netzwerk anpassen und nachjustieren und dadurch Zeit und Aufwand sparen. Die PTRZ-Funktion gibt Ihnen zudem die Flexibilität, zukünftige Anpassungen einfach vorzunehmen, sodass es zu weniger Unterbrechungen und weniger Ausfallzeiten kommt und kein Techniker vor Ort erforderlich ist.

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics bietet kostenlosen Mehrwert für Ihre Überwachungskamera. Die Software erkennt und klassifiziert Personen, Fahrzeuge 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 bietet Funktionen, die die Identität und Integrität des Geräts gewährleisten und Ihre vertraulichen Daten vor unbefugtem Zugriff schützen.

Die Herstellung der Root of Trust beginnt bereits beim Hochfahren des Geräts. Bei Axis Geräten wird das Betriebssystem (AXIS OS), von dem das Gerät hochgefahren wird, durch das hardwarebasierte sichere Hochfahren überprüft. AXIS OS wiederum wird beim Build-Prozess kryptografisch signiert (signierte Firmware). Das sichere Hochfahren und die signierte Firmware greifen ineinander und stellen sicher, dass die Firmware während des gesamten Lebenszyklus des Geräts nicht manipuliert wurde und das Gerät nur von autorisierter Firmware hochgefahren werden kann. Auf diese Weise erhält man eine ununterbrochene Kette von kryptografisch validierter Software für die Vertrauenskette, von der jedweder sicherer Betrieb abhängig ist.

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 Zugriffskontrolle usw.) verwendet werden, vor einem Missbrauch

bei Sicherheitsverletzungen. Der sichere Schlüsselspeicher wird über ein gemäß dem Common Criteria und/oder FIPS 140 zertifiziertes, hardwarebasiertes, kryptografisches Rechenmodul bereitgestellt. Je nach Sicherheitsanforderungen kann ein Axis Gerät entweder über ein oder mehrere solcher Module verfügen, wie z. B. ein TPM 2.0 (Trusted Platform Module) oder ein sicheres Element, und/oder eine Trusted Execution Environment (TEE), die in ein System-on-Chip (SoC) integriert ist.

Signierte Videos stellen sicher, dass Videobeweise als fälschungssicher eingestuft werden können, ohne dass die Überwachungskette für die Videodatei nachgewiesen werden muss. Jede Kamera verwendet ihren eindeutigen Schlüssel, der im sicheren Schlüsselspeicher gespeichert ist, um dem Videostream eine Signatur hinzuzufügen. Dadurch kann das Video zur Axis Kamera zurückverfolgt werden, von der es stammt, sodass überprüft werden kann, ob die Videodatei seit dem Verlassen der Kamera manipuliert wurde.

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

Elektronische Bildstabilisierung

Die elektronische Bildstabilisierung (EIS) sorgt für ein flüssiges Video in Situationen, in denen eine Kamera Erschütterungen ausgesetzt ist. Integrierte Gyroskopsensoren erfassen kontinuierlich Bewegungen und Vibrationen der Kamera und stellen das Bild automatisch ein, um stets die Details zu erfassen, die Sie benötigen. Elektronische Bildstabilisierung beruht auf verschiedenen Algorithmen zur Modellierung der Kamerabewegung, die zur Bildkorrektur verwendet werden.

Forensic WDR

Axis Kameras mit WDR-Technologie (Wide Dynamic Range) können bei schwierigen Lichtverhältnissen auch dann noch wichtige forensische Details klar und deutlich erkennen, wo andere Kameras nur unscharfe Bilder liefern. 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, farbgetreue Videobilder mit nur minimaler Bewegungsunschärfe. Dank

Rauschunterdrückung macht Lightfinder auch dunkle Bereiche in einer Szene sichtbar und sorgt auch bei extrem schlechten Lichtverhältnissen für eine hohe Detailtiefe. Kameras mit Lightfinder erkennen Farben 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 sichert alle im Videostream enthaltenen wichtigen forensischen Daten bei gleichzeiti-

ger Reduzierung des Bandbreiten- und Speicherplatzbedarfs um durchschnittlich 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](https://www.axis.com/glossary)