

# **AXIS Q3548-LVE Dome Camera**

# Hochentwickelte KI-gesteuerte 8-MP-Dome-Kamera

Diese KI-gesteuerte Kamera basiert auf ARTPEC-9, bietet eine Auflösung von 8 MP und liefert eine hervorragende Bildqualität selbst bei schwierigen Witterungs- und Umgebungsbedingungen. Die IR-abgeschirmte Kuppel verhindert Infrarot-Reflexionen und gewährleistet jederzeit klare und scharfe Videoaufnahmen. Mit einer Deep-Learning-Verarbeitungseinheit können Sie fortschrittliche Funktionen und leistungsstarke Analysefunktionen in Echtzeit ausführen. So ist zum Beispiel AXIS Object Analytics für die Erfassung und Verfolgung von Objekten bereits vorinstalliert. Diese robuste Kamera aus hochwertigem Aluminium ist sowohl vandalismusgeschützt als auch stoßfest. Axis Edge Vault, eine Hardware-basierte Cybersicherheitsplattform, schützt zusätzlich das Gerät und sensible Informationen vor unbefugtem Zugriff.

- > Herausragende Bildqualität mit 8 MP
- > KI-gestützte Analysefunktionen der nächsten Generation
- > IR-abgeschirmte Kuppel zur Vermeidung von Reflexionen
- > AXIS Lightfinder 2.0 und Forensic WDR
- > Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault











## **AXIS Q3548-LVE Dome Camera**

## Kamera

#### Bildsensor

1/1,2" CMOS RGB mit Vollbildverfahren Pixelgröße 2,9 µm

### **Objektiv**

Vario-Fokus, 6,3–13, F1.6–2.9 Horizontales Sichtfeld: 104°–50° Vertikales Sichtfeld: 56°–28°

Minimaler Fokusabstand: 0,50 m (1.64 ft)

2-facher optischer Zoom

Infrarotkorrektur, Zoom- und Fokusfernsteuerung, P-

Iris-Steuerung

## Tag und Nacht

Automatischer Infrarot-Sperrfilter

#### Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,04 Lux bei 50 IRE, F1.6 S/W: 0 Lux bei 50 IRE, F1.6

O Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung

## Verschlusszeit

1/67500 s bis 2 s

## Ausrichtung der Kamera

Schwenken ±180°, Neigen -42° bis +80°, Drehen ±180°

## System-on-Chip (SoC)

## Modell

ARTPEC-9

#### Speicher

4 GB RAM, 8 GB 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 AV1 Motion JPEG

# Auflösung

16:9: Bis zu 3840 x 2160 16:10: Bis zu 1280 x 800 4:3: Bis zu 2880 x 2160

## Bildfrequenz

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

## Video-Streaming

Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams<sup>1</sup> Axis Zipstream technology in H.264, H.265 und AV1 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1 Modus für geringe Verzögerung Indikator für Video-Streaming

#### Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

#### **WDR**

Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene

## Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu sieben einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

#### Rauschunterdrückung

Raumfilter (2D-Geräuschreduktion) Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)

<sup>1.</sup> 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.

## Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzschaltung, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Komprimierung, Rotation: 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Overlay-Widget, Privatzonenmaskierung, Arretierung der Blendenöffnung, Ziel-Blendenöffnung

#### Bildverarbeitung

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

## Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, optischer Zoom, voreingestellte Positionen

Begrenzte Guard-Tour, Steuerungswarteschlange, On-Screen-Richtungsanzeige

Touraufzeichnung (max. 10, max. Dauer jeweils 16 Minuten), Guard-Tours (max. 100)

## **Audio**

#### Audiofunktionen

Automatische Verstärkungsregelung Grafischer 10-Band-Equalizer für den Audioeingang Lautsprecherkopplung

## Audio-Streaming

Konfigurierbares Duplex: Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)

#### Audioeingang

Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung Unsymmetrischer Leitungseingang Eingabe über Lautsprecherkopplung oder Portcast-Technologie

## Audio-Ausgang

Ausgabe über Lautsprecherkopplung oder Portcast-Technologie

#### Audiocodierung

AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz Konfigurierbare Bitrate

### Netzwerk

## Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 ÜSGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>2</sup>, HTTP/2, TLS<sup>2</sup>, 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)

## 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* Unterstützung von Voice-over-IP (VoIP) über das Session Initiation Protocol (SIP), mit Peer-to-Peer (P2P) oder Private Branch Exchange (PBX).

#### 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

Autofokus
Bildstabilisierung
Wechsel Tag/Nacht
Entnebelung
Wide Dynamic Range
Indikator für Video-Streaming
Infrarot Beleuchtung
Privatzonenmasken
Medienclip
Heizung

#### Edge-to-Edge

Lautsprecherkopplung

<sup>2.</sup> Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

## Ereignisbedingungen

Anwendung

Audio: Audioerkennung, Audioclip-Wiedergabe,

laufende Audioclip-Wiedergabe Anruf: DTMF, Status, Statusänderung

Gerätestatus: oberhalb/unterhalb/innerhalb des Betriebstemperaturbereichs, Gehäuse offen,

Lüfterausfall, IP-Adresse blockiert/entfernt, Livestream aktiv, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, Ringstrom-Überstromschutz, Stoß erfasst, Systembereitschaft Digital-Audio: digitales Signal enthält Axis Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales

Signal fehlt, digitales Signal in Ordnung Edge Storage: laufende Aufzeichnung,

Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt

E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller

Eingang

MQTT: zustandslos

Geplant und wiederkehrend: Zeitplan

Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-

Modus

### Ereignisaktionen

Audioclips: Wiedergabe, Stopp

Anrufe: Anruf annehmen, SIP-Anruf beenden, SIP-Anruf

tätigen

Tag-/Nachtmodus Rundgangüberwachung

E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während

die Regel aktiv ist

Beleuchtung: Beleuchtung, Beleuchtung während die

Regel aktiv ist

LEDs: LED-Blinkstatus, LED-Blinkstatus bei aktiver Regel

MQTT: veröffentlichen

Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail

Overlay-Text

PTZ: PTZ-Voreinstellung, Rundgangüberwachung

starten/stoppen

Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für

Aufzeichnung oder Hochladen

Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe

Sicherheit: Löschen der Konfiguration

SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv

ist

Bilder oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTPS,

Netzwerk-Freigabe und E-Mail

WDR-Modus

#### **Eingebaute Installationshilfen**

Pixelzähler, Zoom – und Fokusfernsteuerung, Bild ausrichten, Nivellierraster, Nivellierhilfe

## Analysefunktionen

## Anwendungen

Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, Audioerkennung Unterstützt

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier 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, Vereinzelungskontrolle, PPE-Überwachung<sup>BETA</sup>, Bewegung im Bereich, Bewegungslinienüberquerung 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 Image Health Analytics**

Detection settings (Erfassungseinstellungen):

Manipulation: blockiertes Bild, umgeleitetes Bild Bildverschlechterung: unscharfes Bild, unterbelichtetes

Bild

Weitere Merkmale: Empfindlichkeit,

Validierungszeitraum

## **AXIS Scene Metadata**

Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen:

Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder),

Fahrzeugkennzeichen

Objektattribute: Fahrzeugfarbe, Farbe der Ober-/

Unterbekleidung, Zuverlässigkeit, Position

## Zulassungen

#### Produktkennzeichnungen

UL, FCC, ICES, CE, KC, VCCI, RCM, WEEE

#### Lieferkette

**Entspricht TAA** 

#### **EMV**

CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55035, EN 55032 Class A, EN 50121-4, 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(A)/NMB(A) Japan: VCCI Klasse A

Korea: KS C 9832 Klasse A, KS C 9835 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, IEC/EN 62471 (freie Gruppe)

### 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/IP69, IEC/EN 62262 IK10, ISO 21207 (Methode B), ISO 20653 IP6K9K, NEMA 250 Typ 4X

#### Netzwerk

NIST SP500-267

## Cybersicherheit

**FIPS 140** 

## Cybersicherheit

#### **Edge-Sicherheit**

Software: Signiertes OS, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow für zentralisierte ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 Level 1)

Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure keystore (Sicherer Schlüsselspeicher): Sicheres Element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Stufe 3), System-on-Chip-Sicherheit (TEE)

Axis Geräte-ID, signiertes Video, sicheres Booten, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256bit)

#### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>3</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>3</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>3</sup>, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

#### **Dokumentation**

AXIS OS Hardening Guide
Axis Vulnerability Management-Richtlinie
Axis Security Development Model
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

Mit den Schutzklassen IP66, IP6K9K, NEMA 4X und IK10 Dome aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung Aluminiumgehäuse, Wetterschutz (PC/ASA)

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.

#### Montage

Montagehalterung mit Löchern für Anschlussdosen (doppelt, einfach, viereckig 4 Zoll, und achteckig 4 Zoll) Seiteneingänge für Kabelführung 3/4" (M25)

#### Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE/802.3at Typ 2 Klasse 4, max. 25,5 W, normal (Heizung aus, IR aus) 6,9 W 8–28 VDC, max. 25,5 W, normal (Heizung aus, IR aus) 6.9 W

Merkmale: Strommesser

#### E/A-Funktionalität

Eingänge/Ausgänge: Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V DC, max. Stromstärke 50 mA) E/A-Konnektivität durch Zubehör mit Portcast-Technologie. Weitere Informationen finden Sie unter Optionales Zubehör.

#### Anschlüsse

Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt)

Stromversorgung: Gleichstromeingang, Anschlussblock

E/A: 4-poliger 2,5-mm-Anschlussblock Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm

#### Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm

<sup>3.</sup> Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

## **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: -50 °C bis +55 °C (-58 °F bis 131 °F) Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)

Temperatur beim Start: -40 °C

Luftfeuchtigkeit: Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (nicht kondensierend)

#### Lagerbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F) Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

#### Abmessungen

Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen. Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,041 m² (0.44 ft²)

#### Gewicht

2310 g (5,1 lb)

#### Inhalt des Kartons

Kamera, Wetterschutz, Installationsanleitung, Anschlussblöcken, Anschlussschutz, Kabeldichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

#### 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-q3548-lve#part-numbers

## optional-accessories-group

#### **Portcast**

AXIS T61 MkII Audio and I/O Interface Series

#### Installation

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

#### Montage

AXIS TQ3204-E Recessed Mount AXIS TQ3103-E Pendant Kit

## **Speicherung**

AXIS Surveillance Cards

AXIS TQ3818-E Dome Smoked Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-q3548-lve#compatible-products.

## Nachhaltigkeit

#### Substanzkontrolle

PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709 RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/ 863 sowie Standard EN IEC 63000:2018 REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf *echa.europa. eu* 

#### Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 38 % (bio-basiert: 34 %, Kohlenstofferfassung: 4 %) 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

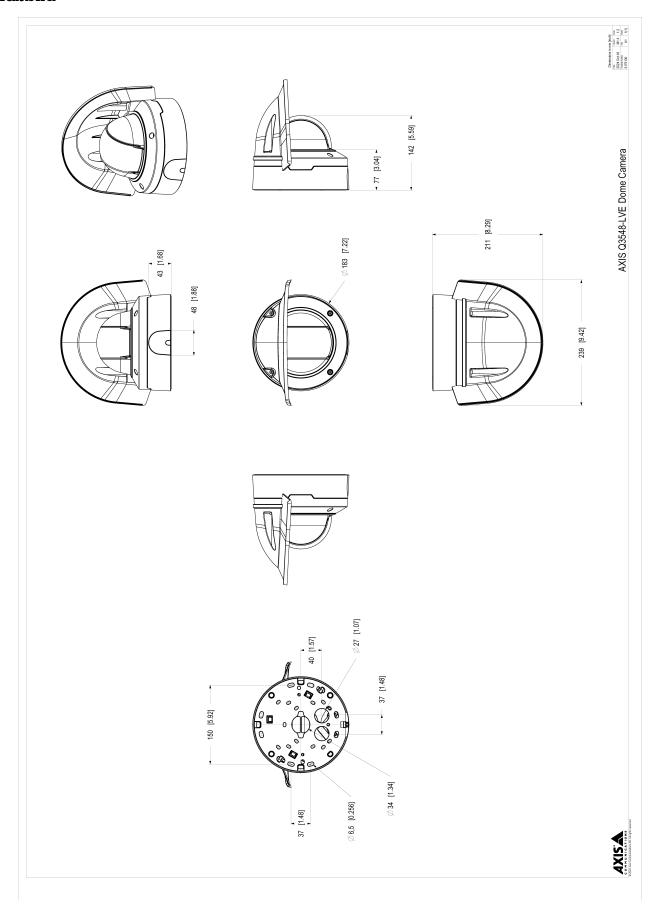
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications nimmt am UN Global Compact
teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf
unglobalcompact.org

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

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	88 m (289 ft)	178 m (584 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	35 m (115 ft)	71 m (233 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	18 m (59 ft)	36 m (118 ft)
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	9 m (30 ft)	18 m (59 ft)

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.

# Maßbild



WWW. CIXIS. COM T10213328\_de/DE/M5.2/202506

## Hervorgehobene Funktionen

## **AXIS Object Analytics**

AXIS Object Analytics ist eine vorinstallierte, vielseitige Videoanalysefunktion zur Erfassung und Klassifizierung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen. Dank Klbasierter 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 Live Privacy Shield**

Fernüberwachung von Aktivitäten in und außerhalb von Gebäuden in Echtzeit unter Wahrung der Privatsphäre.

Dank KI-basierter dynamischer Maskierung können Sie entscheiden, was maskiert oder unkenntlich gemacht werden soll, ohne dabei die Regeln und Vorschriften zum Schutz der Privatsphäre und persönlicher Daten zu verletzen. Die Anwendung ermöglicht die Maskierung beweglicher und statischer Objekte wie Personen, Fahrzeugkennzeichen oder Hintergründe. Die Anwendung arbeitet in Echtzeit sowohl mit Live- als auch aufgezeichneten Videostreams.

### Axis Edge Vault

**Axis** Edge Vault die hardwarebasierte ist 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 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 Sicherheit hinsichtlich der ist der 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, Missbrauch vor einem 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 Videobeweise 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.

### 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.

## **OptimizedIR**

OptimizedIR bietet eine einzigartige leistungsstarke Kombination aus Kameraintelligenz und hoch entwickelter LED-Technologie, woraus sich unsere fortschrittlichsten kameraintegrierten IR-Lösungen für völlige Dunkelheit ergeben. Bei unseren Pan-Tilt-Zoom (PTZ)-Kameras mit OptimizedIR passt sich der IR-Strahl und wird beim automatisch an Herein-Herauszoomen breiter oder schmaler, um sicherzustellen, dass das gesamte Sichtfeld immer gleichmäßig ausgeleuchtet wird.

