

AXIS P9117-PV Corner Camera

Eckmontagekamera mit 6 MP und ohne toten Winkel

Die AXIS P9117-PV bietet eine 360°-Panoramaansicht ohne tote Winkel. Diese Eckkamera mit 6 MP verfügt über AXIS Lightfinder und AXIS Forensic WDR für Farbechtheit und Detailgenauigkeit bei schwierigen Lichtverhältnissen oder fast völliger Dunkelheit. AXIS TP9801 Cover Steel ist auch als Zubehör erhältlich. Mit der Deep Learning Processing Unit können leistungsstarke Analysen direkt in der Kamera durchgeführt werden. AXIS Object Analytics kann zum Beispiel verschiedene für Sie interessante Objekte erkennen und klassifizieren. Dank des integrierten Mikrofons unterstützt sie standardmäßig AXIS Audio Analytics. Darüber hinaus bietet Axis Edge Vault, eine hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform, Schutz für das Gerät.

- > **Volle Abdeckung und keine toten Winkel**
- > **6 MP mit stereographischem Objektiv**
- > **Integriertes Mikrofon und Axis Audio Analytics**
- > **Vandalismusgeschützter Staubschutz (IK10) und Schutzart IP66**
- > **Integrierte Cybersicherheit mit Axis Edge Vault**



AXIS P9117-PV Corner Camera

Kamera

Bildsensor	1/1,8 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung
Objektiv	1,1 mm, F2.2 Übersicht (1:1) : Horizontales Sichtfeld: 176° Vertikales Sichtfeld: 176° Eckansicht (4:3) : Horizontales Sichtfeld: 115° Vertikales Sichtfeld: 100° Feste Blende, fester Fokus, IR-Korrektur

Tag und Nacht	Automatischer Infrarot-Sperrfilter
Minimale Ausleuchtung	Farbe: 0,17 Lux bei 50 IRE, F2.2 S/W: 0,04 Lux bei 50 IRE, F2.2
Verschlusszeit	1/33.500 s bis 1/5 s
Ausrichtung der Kamera	Digitales Drehen: ±180°

System-on-Chip (SoC)

Modell	ARTPEC-8
Speicher	2048 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	Übersicht: 2160 x 2160 bis 160 x 160 (1:1) Eckansicht: 2048 x 1536 bis 320 x 240 (4:3) Eckansicht: 2048 x 1152 bis 256 x 144 (16:9)
Bildfrequenz	ohne WDR: 50/60 Bilder pro Sekunde bei 50/60 Hz mit WDR: bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde bei 50/60 Hz
Video-Streaming	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG Axis Zipstream technology in H.264 und H.265 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Indikator für Video-Streaming
WDR	Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene
Rauschunterdrückung	Raumfilter (2D-Geräuschreduktion) Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)
Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Komprimierung, Spiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay sowie polygone Privatzenen-Maskierung
Bildverarbeitung	Axis Zipstream, Forensic WDR
Schwenken/Neigen/Zoomen	Digitaler Sichtfeld-PTZ, digitales PT für Ecken, voreingestellte Positionen, Guard-Tours

Audio

Audiofunktionen	Automatische Verstärkungsregelung Lautsprecherkopplung Audio-Privatsphärenkontrolle
Audio-Streaming	Bidirektional (Vollduplex) Audioanalysefunktionen auch bei deaktivierten Audiostreams
Audioeingang	Eingabe über Lautsprecherkopplung oder Portcast-Technologie 10-Band-Grafik-Equalizer Integriertes Mikrofon (standardmäßig deaktiviert): MEMS Mikrofon
Audio-Ausgang	Ausgabe über Lautsprecherkopplung oder Portcast-Technologie
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 ^a , HTTP/2, TLS ^a , 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, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, 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 Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/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	Privatzenenmasken Medienclip
Ereignisbedingungen	Audio: Audioerkennung Gerätestatus: oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Netzwerk-Verlust, System bereit, Livestream aktiv Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt E/A: manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT: abonnieren Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation

Ereignisaktionen	Tag-/Nachtmodus MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Overlay-Text Aufzeichnungen: SD-Speicherkarte und Netzwerk-Freigabe SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist Status-LED Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail WDR-Modus
-------------------------	---

Eingebaute Installationshilfen	Pixelzähler, digitales Drehen, Nivellieraster
---------------------------------------	---

Analysefunktionen

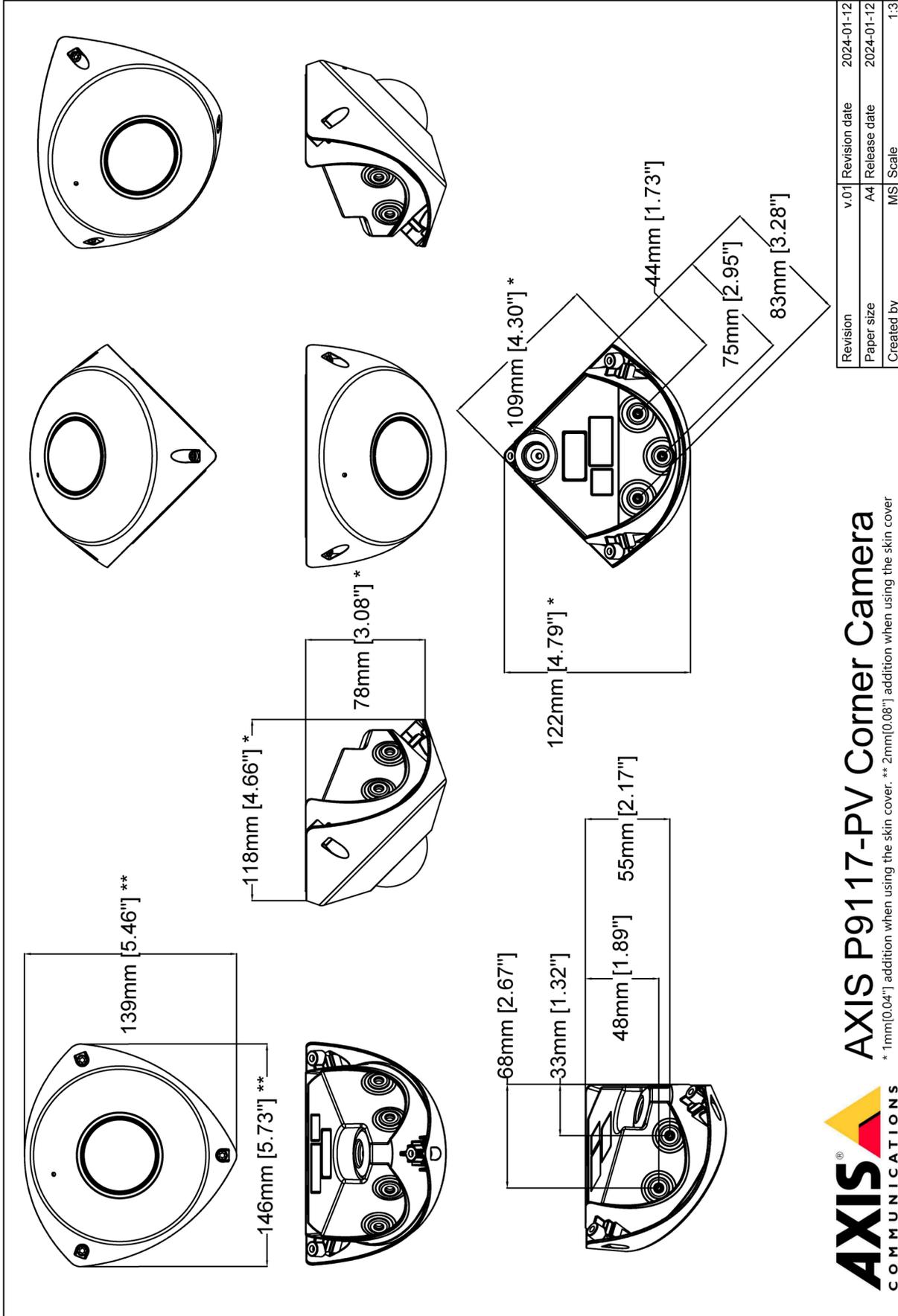
AXIS Object Analytics	Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder, Sonstiges) Merkmale: Linienüberquerung, Objekt im Bereich Bis zu 10 Szenarien Metadaten mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche ONVIF Bewegungsalarmereignis
AXIS Audio Analytics	Merkmale: Adaptive Audioerkennung, Audioklassifizierung Audioklassen: Schreie, Rufe, Glasbruch Ereignis-Metadaten: Audioerkennungen, Klassifizierungen
Metadaten	Objektdaten: Klassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Kennzeichen Zuverlässigkeit, Position Ereignisdaten: Herstellerreferenz, Szenarien, Auslösebedingungen Audiodaten: Geräuschpegel

Anwendungen	Eingeschlossen AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Audio Analytics, Active Tampering Alarm, Audioerfassung, Türstaterfassung im Aufzug Unterstützt AXIS Camera Application Platform zum Installieren von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap
--------------------	---

Zulassungen	
Produktkennzeichnungen	BIS, CE, ICES, KC, RCM, UKCA, UL/cUL, VCCI, WEEE
Lieferkette	Entspricht TAA
EMV	EN 55032 Klasse A, EN 55035, 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 Klasse A, USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Sicherheit	IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3, IS 13252
Umgebung	IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 Klasse IK10, IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 (Vibrations- und Schockfestigkeit) IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78
Netzwerk	NIST SP500-267
Cybersicherheit	
Edge-Sicherheit	Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) 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) ^a , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^a , TLS v1.2/v1.3 ^a , 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> Diese Dokumente stehen unter axis.com/support/cybersecurity/resources zum Download bereit. Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitsupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity
Allgemeines	
Gehäuse	IP66, zertifiziert nach IK10 Dome aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung Farbe: Weiß (NCS S 1002-B) Eine Anleitung zum Umlackieren sowie Hinweise auf die Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.
Montage	Eckmontage an drei oder zwei Oberflächen (Wand + Wand oder Wand + Decke)
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal 3,7 W, max. 5,3 W
Anschlüsse	Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX PoE, geschirmt Audio: Audio- und E/A-Konnektivität über AXIS T61 Mk II Audio and I/O Interfaces mit Portcast-Technologie

Speicherung	Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS finden Sie auf axis.com
Betriebsbedingungen	-15 °C bis +50 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 % (nicht kondensierend) Maximale Betriebstemperatur (nicht dauerhaft): 55 °C Minimale Starttemperatur: -15 °C
Lagerbedingungen	-40 °C bis +65 °C
Abmessungen	Höhe: 92 mm Breite: 146 mm Tiefe: 122 mm
Gewicht	760 g
Inhalt des Kartons	Kamera, Installationsanleitung, Montagewerkzeug für RJ-45, zusätzliche Schraubendichtungen, zusätzliche Kabeldichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel
Optionales Zubehör	AXIS TP9801 Cover Steel AXIS TP9601 Conduit Top Box AXIS T6101 Mk II Audio and I/O Interface AXIS T6112 Mk II Audio and I/O Interface Baureihe AXIS T864 PoE+ over Coax 2N® 2WIRE AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-p9117-pv#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, Chinesisch (traditionell), Portugiesisch, Polnisch
Gewährleistung	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty
Artikelnummern	Verfügbar auf axis.com/products/axis-p9117-pv#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. Für SCIP UUID siehe axis.com/partner .
Material	Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 73 % (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

a. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://www.openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eyay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.



Revision	v.01	Revision date	2024-01-12
Paper size	A4	Release date	2024-01-12
Created by	MS	Scale	1:3

AXIS COMMUNICATIONS **AXIS P9117-PV Corner Camera**

* 1mm[0.04"] addition when using the skin cover. ** 2mm[0.08"] addition when using the skin cover

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

E-Mail-Einstellungen	DORI-Definition	Entfernung
Erfassen	25 px/m	21,3 m
Beobachten	63 px/m	8,5 m
Wiedererkennen	125 px/m	3,6 m
Identifizieren	250 px/m	2,1 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.

Ecke	DORI-Definition	Entfernung
Erfassen	25 px/m	30,2 m
Beobachten	63 px/m	12,0 m
Wiedererkennen	125 px/m	6,0 m
Identifizieren	250 px/m	3,0 m

Die Berechnung der DORI-Werte erfolgt nach der Norm EN-62676-4 anhand der Pixeldichte für verschiedene Anwendungsfälle. Bei der Berechnung wird der Eckpunkt 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.

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, farbgetreue 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