

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**



IT-Sicherheitskennzeichen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Der Hersteller versichert:
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

Das BSI informiert:
Aktuelles zum Produkt
bsi.bund.de/it-sik/03044



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, P-Iris-Steuerung

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 Videostreams¹
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 Privatzenen-Maskierung, Mosaik- und Chamäleon-Privatzenenmasken
Szene-Profil: Innenbereich, Außenbereich, forensisch relevant

Bildverarbeitung

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

1. 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.

Audio

Audiofunktionen

Automatische Verstärkungsregelung
Lautsprecherkopplung
Spectrum Visualizer²

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 Lautsprecherkoppelung
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, HTTPS³, HTTP/
2, TLS³, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB,
SMTP, UPnP®, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6,
DDNS, NTP, PTP, 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](https://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
Privatzonenmasken
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: Wiedergabe, Stopp
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
Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe
und E-Mail

Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler, Nivellieraster

2. Funktion verfügbar mit ACAP

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

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, BSI IT-Sicherheitskennzeichen,
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 zentrales ADFS-Kontomanagement, Kennwortschutz, Axis Kryptographie-Modul (FIPS 140-2 Stufe 1)

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)⁴, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁴, TLS v1.2/v1.3⁴, 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

4. 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.

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 (-40 °F bis +149 °F)
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 m²

Gewicht

1,0 kg

Inhalt des Kartons

Kamera, Installationsanleitung, Bajonettadapter, Anschlussblöcke, Anschlusschutz, Eigentümer-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

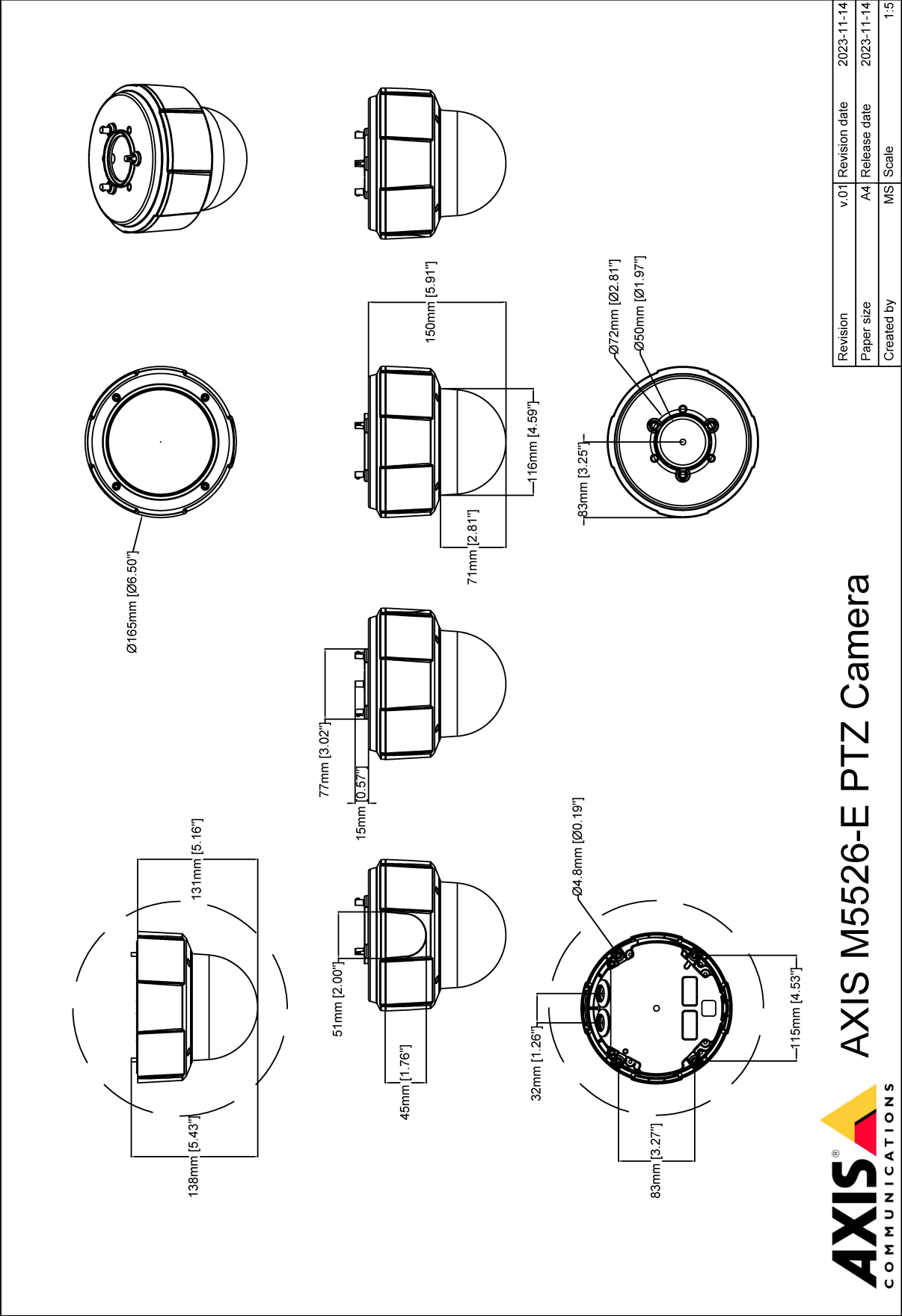
Verantwortung für die Umwelt

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

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

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	96 m	938 m
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	38 m	373 m
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	19 m	186 m
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	10 m (32,8 ft)	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.



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 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.

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 Technology verringert den Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz um teilweise mehr als 50 %. Kritische forensische Details bleiben dabei erhalten. 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