

## AXIS P3268-SLVE Dome Camera

### Dome aus rostfreiem Stahl mit 8 MP und Deep Learning

Diese robuste und DNV-zertifizierte Kamera mit ihrem Gehäuse aus marinetauglichem rostfreiem Stahl hält den korrosiven Auswirkungen von Meerwasser und Reinigungskemikalien stand. Sie ist einfach zu reinigen und zu warten und gemäß dem Standard NSF/ANSI 169 (Special Purpose Food Equipment and Devices, Spezialausrüstung und -geräte für die Lebensmittelzubereitung) für die Verwendung in Lebensmittelbetrieben zertifiziert. Mit Lightfinder 2.0, Forensic WDR und OptimizedIR bietet sie eine hervorragende 4K-Bildqualität bei allen Lichtverhältnissen. Eine Deep Learning Processing Unit sorgt für verbesserte Verarbeitungs- und Speicherfunktionen. Darüber hinaus gewährleistet Axis Edge Vault, eine hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform, die Integrität des Geräts und schützt es vor unbefugtem Zugriff.

- > **Gehäuse aus seewasserfestem Edelstahl**
- > **Zertifiziert nach Standard NSF/ANSI 169**
- > **DNV-zertifiziert für marine Umgebungen**
- > **Ausgezeichnete Bildqualität mit 4K**
- > **Unterstützung von Deep-Learning-Analysefunktionen**



# AXIS P3268-SLVE Dome Camera

## Kamera

<b>Bildsensor</b>	1/1,8 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung
<b>Objektiv</b>	Variofokus, 4,3 bis 8,6 mm, F1.5 Horizontales Sichtfeld: 100°–53° Vertikales Sichtfeld: 54°–30° Minimaler Fokusabstand: 50 cm Infrarotkorrektur, fernsteuerbare Zoom- und Fokussfunktion, P-Blendensteuerung
<b>Tag und Nacht</b>	Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter
<b>Minimale Ausleuchtung</b>	Mit Forensic WDR und Lightfinder 2.0: Farbe: 0,14 Lux bei 50 IRE, F1.5 S/W: 0 Lux bei 50 IRE, F1.5
<b>Verschlusszeit</b>	1/8.500 s bis 1/5 s
<b>Ausrichtung der Kamera</b>	Schwenken $\pm 190^\circ$ , Neigen $-10$ bis $+80^\circ$ , Drehen $\pm 190^\circ$

## System-on-Chip (SoC)

<b>Modell</b>	ARTPEC-8
<b>Speicher</b>	2048 MB RAM, 8192 MB Flash
<b>Rechenleistung</b>	Deep Learning Processing Unit (DLPU)

## Video

<b>Videokomprimierung</b>	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline, Main und High Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
<b>Auflösung</b>	3840 x 2160 bis 160 x 90
<b>Bildfrequenz</b>	25/30 Bilder pro Sekunde mit Netzfrequenz 50/60 Hz
<b>Video-Streaming</b>	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 Modus für geringe Verzögerung Indikator für Video-Streaming

<b>Streaming mit mehreren Ansichten</b>	Bis zu zwei einzeln ausgeschnittene Sichtbereiche mit voller Bildrate
---	---

<b>Bildeinstellungen</b>	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR: bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungszone, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzerrung, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Korridorformat, Spiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Privatzonenmaske, Polygon-Privatzonenmaske
--------------------------	---

<b>Schwenken/Neigen/Zoomen</b>	Digitaler PTZ, Positionsvoreinstellungen
--------------------------------	--

## Audio

<b>Audio-Streaming</b>	Audioeingang, Simplex, Zweibege-Audio über Edge-to-Edge-Technologie
<b>Audiocodierung</b>	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
<b>Audio-Eingang/-Ausgang</b>	Eingang für externes Mikrofon, Audioeingang, digitaler Digitaleingang mit Ringstromversorgung, automatische Verstärkungsregelung, Koppeln der Netzwerk-Lautsprecher

## Netzwerk

<b>Schutz vor Bedrohungen</b>	IP-Adressen-Filterung, HTTPS <sup>a</sup> -Verschlüsselung, Netzwerkzugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1x (EAP-TLS) <sup>a</sup> , Benutzerzugriffsprotokollierung, zentrale Zertifikatverwaltung
<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Link-Local-Adresse (ZeroConf)

## Systemintegration

<b>Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)</b>	Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX <sup>®</sup> und AXIS Camera Application Plattform. Technische Daten auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> One-Click Cloud Connect ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S und ONVIF <sup>®</sup> Profile T, technische Daten auf <a href="http://onvif.org">onvif.org</a> Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/PBX.
<b>Videoverwaltungssysteme</b>	Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .
<b>Bildschirm-Bedienelemente</b>	Wechsel Tag/Nacht Defogging Wide Dynamic Range Indikator für Video-Streaming Infrarot Beleuchtung
<b>Ereignisbedingungen</b>	Analysefunktionen, externer Eingang, überwachter externer Eingang, virtuelle Eingänge über API Anruf: Status, Statusänderung 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, Ringleistungs-Überstromschutz, Livestream aktiv, Gehäuse geöffnet 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: Abonnieren Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, offener Livestream, Manipulation
<b>Ereignisaktionen</b>	Overlay-Text, externe Ausgangsanschaltung, Zoom-Voreinstellung, Tag-/Nacht-Modus, LED-Blinkstatus, Beleuchtung, Entnebelungsmodus festlegen, WDR-Modus festlegen Anrufe: SIP-Anruf beenden, SIP-Anruf tätigen, Anruf annehmen E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, TCP und SNMP-Trap Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Videoaufnahme: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
<b>Eingebaute Installationshilfen</b>	Fernsteuerbare Zoomfunktion und Remote-Fokus, Bildausrichtung, Pixelzähler, Nivellerraster
<b>Analysefunktionen</b>	
<b>Anwendungen</b>	Eingeschlossen AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield <sup>®</sup> , AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerkennung Unterstützt AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier Unterstützt AXIS Camera Application Plattform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>AXIS Object Analytics</b>	Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder, Sonstiges) Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich Bis zu 10 Szenarien Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Konfiguration der Perspektive ONVIF Bewegungsalarmereignis

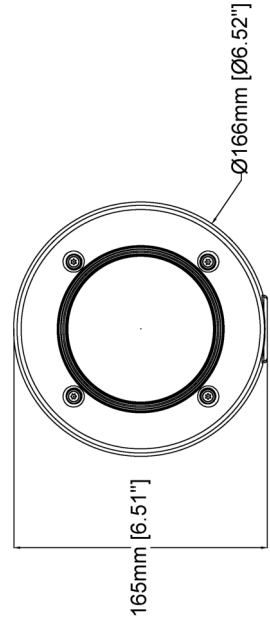
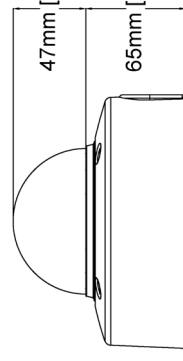
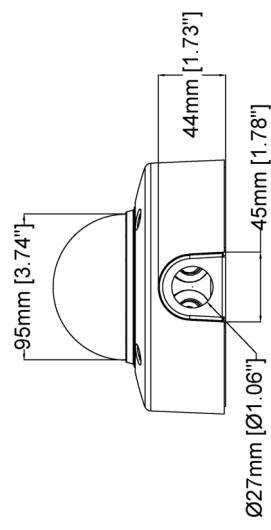
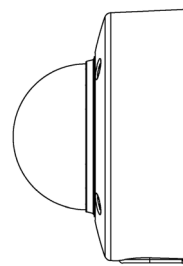
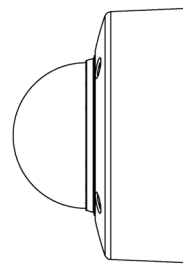
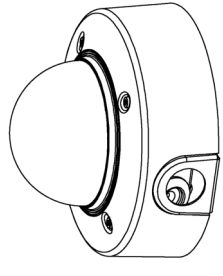
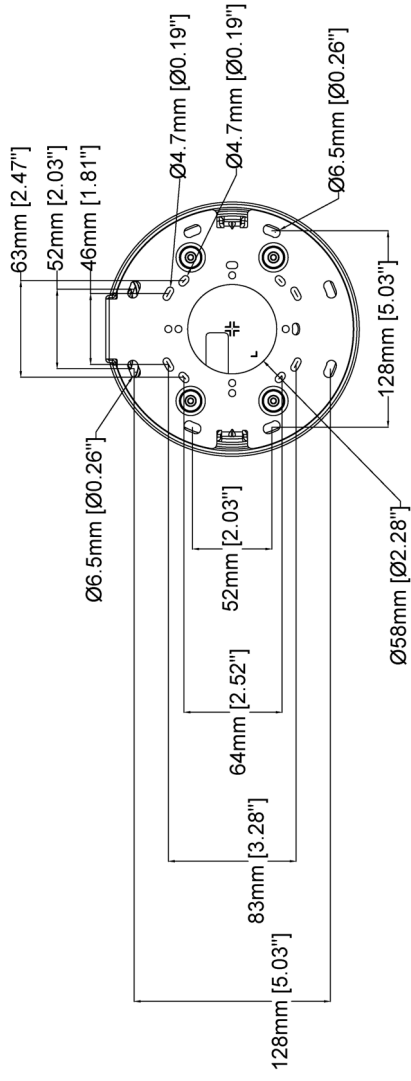
<b>AXIS Image Health Analytics</b>	Detection settings (Erfassungseinstellungen): Manipulation: blockiertes Bild, umgeleitetes Bild Bildverschlechterung: unscharfes Bild, unterbelichtetes Bild Weitere Merkmale: Empfindlichkeit, Validierungszeitraum
<b>AXIS Scene Metadata</b>	Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen Objektattribute: Vertrauen, Position

<b>Zulassungen</b>	
<b>Produktkennzeichnungen</b>	BIS, CE, DNV, NSF, KC, RCM, UL/cUL, UKCA, VCCI, WEEE
<b>Lieferkette</b>	Entspricht TAA
<b>EMV</b>	EN 50121-4, EN 55032 Klasse A, EN 55035, 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: KC KN32 Klasse A, KC KN35 USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A Bahnanwendungen: IEC 62236-4
<b>Sicherheit</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC 62471, IS 13252
<b>Umgebung</b>	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 60529 IP67, IEC/EN 60529 IP68, ISO 20653 IP6K9K, IEC/EN 62262 IK11 (50J), NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
<b>Netzwerk</b>	NIST SP500-267
<b>Cybersicherheit</b>	ETSI EN 303 645
<b>Zertifikate</b>	DNV: EMV B, Gehäuse C, Luftfeuchtigkeit B, Temperatur D, Vibration A Zertifikat: TAA00003C6 NSF: Zertifikat: C0759806

<b>Cybersicherheit</b>	
<b>Edge-Sicherheit</b>	Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Hardware: Cybersicherheitsplattform Axis Edge Vault Secure, Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signierte Videos, sicheres Hochfahren, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256bit)
<b>Netzwerksicherheit</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall
<b>Dokumentation</b>	<i>AXIS OS Hardening Guide</i> <i>Axis Vulnerability Management-Richtlinie</i> <i>Axis Security Development Model</i> Diese Dokumente stehen unter <a href="https://www.axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> zum Download bereit. Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf <a href="https://www.axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>

<b>Allgemeines</b>	
<b>Gehäuse</b>	Schlagfestes Gehäuse aus rostfreiem Stahl in den Schutzartausführungen P6K9K, IP66, IP67, IP68 und NEMA 4X, Stoßfestigkeitsgrad IK11 (50 Joule) Hartbeschichteter Dome aus Polycarbonat und Entfeuchtungsmembranen Elektropolierter rostfreier Stahl (SS 316L) Verkapselte Elektronik Gegen Verlust gesicherte Schrauben aus rostfreiem Stahl
<b>Montage</b>	Montagehalterung mit Bohrungen zur Anschlussdosenbefestigung (Einfach- und Doppelgerätedose, 4"-Achteckdose) und zur Wand- oder Deckenmontage Seiteneingang für Kabelführung 3/4 " (M25)

<b>Stromversorgung</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal 5,5 W, max. 11,2 W
<b>Anschlüsse</b>	RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE Eingänge/Ausgänge: 4-poliger Anschlussblock (2,5 mm) für einen überwachten Digitaleingang und einen Digitalausgang (12-V-Gleichstromausgang, max. Last 25 mA) Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm
<b>Infrarot-Beleuchtung</b>	OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite mindestens 40 m (szenenabhängig)
<b>Speicherung</b>	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 <a href="https://www.axis.com">axis.com</a>
<b>Betriebsbedingungen</b>	-40 °C bis +50 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Temperatur beim Start: -30 °C bis +50 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
<b>Lagerbedingungen</b>	-40 °C bis +65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Abmessungen</b>	Höhe: 112 mm Ø 166 mm
<b>Gewicht</b>	1,76 kg
<b>Inhalt des Kartons</b>	Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, RESISTORX® T20-Schlüssel, DC- und E/A-Anschlussklemmen, Kabeldichtung Ø 5-15 mm, Verbindungsschutz, Kabeldichtung Ø 3-5 mm, Dübel
<b>Optionales Zubehör</b>	AXIS T91F61 Wall Mount, T91F67 Pole Mount, AXIS T94U01D Pendant Kit, AXIS T94U02D Pendant Kit, AXIS TP3824-E Dome Clear/Smoked, AXIS T8355 Digital Microphone 3.5 mm AXIS Surveillance Cards Weiteres Zubehör finden Sie unter <a href="https://www.axis.com/products/axis-p3268-slve#accessories">axis.com/products/axis-p3268-slve#accessories</a>
<b>Sprachen</b>	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Polnisch
<b>Gewährleistung</b>	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf <a href="https://www.axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Artikelnummern</b>	Erhältlich unter <a href="https://www.axis.com/products/axis-p3268-slve#part-numbers">axis.com/products/axis-p3268-slve#part-numbers</a>
<b>Nachhaltigkeit</b>	
<b>Nachhaltigkeit Substanzkontrolle</b>	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 <a href="https://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Material</b>	Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 13.2 % (recycelt) Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf <a href="https://www.axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Verantwortung für die Umwelt</b>	<a href="https://www.axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf <a href="https://www.axis.com/globalcompact">unglobalcompact.org</a>
<p>a. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (<a href="https://www.openssl.org">openssl.org</a>) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (<a href="mailto:ey@cryptsoft.com">ey@cryptsoft.com</a>) geschrieben wurde.</p> <p>b. Zum Download verfügbar</p>	



# AXIS P3268-SLVE

www.axis.com

Revision	v.01	Revision date	2023-07-14
Paper size	A4	Release date	2023-07-14
Created by	MIF	Scale	1:4

© 2023 Axis Communications

## Hervorgehobene Funktionen

### 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](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### 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.

### Forensic WDR

Mit Kameras von Axis mit Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie lassen sich auch unter schwierigen Bedingungen wichtige forensische Details klar erkennen statt un-

scharfer 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.

### 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.

### OptimizedIR

Axis OptimizedIR bietet eine einzigartige und leistungsstarke Kombination aus Kameraintelligenz und hochentwickelter 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 automatisch an und wird beim Herein- und Herauszoomen breiter oder schmaler, um sicherzustellen, dass das gesamte Sichtfeld immer gleichmäßig ausgeleuchtet wird.

Weitere Informationen finden Sie auf [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)