

# AXIS M3125-LVE Dome Camera

## Turret-Kamera mit 2 MP und KI-Unterstützung

Diese KI-gesteuerte Kamera lässt sich sowohl im Innen- als auch im Außenbereich flexibel installieren. Mit ihrem Turret-Design unterdrückt sie Lichtreflexe und bietet eine erstklassige Bildqualität mit 2 MP und hohe Benutzerfreundlichkeit. OptimizedIR ermöglicht die Überwachung bei kompletter Dunkelheit. AXIS Object Analytics ist dabei bereits vorinstalliert, um Objekte wie Menschen und Fahrzeuge zu erfassen, zu klassifizieren, zu verfolgen und zu zählen. Außerdem schützt Axis Edge Vault, eine hardwarebasierte Cybersicherheits-Plattform, das Gerät und bietet sichere Schlüsselspeicherung und -operationen mit Zertifizierung nach FIPS 140-3 Stufe 3. Diese witterfeste Kamera entspricht der Schutzklasse IP66 und hat einen Betriebstemperaturbereich von -30 °C bis 50 °C (-22 °F bis 122 °F).

- > **Hervorragende Bildqualität mit 2 MP**
- > **WDR, Lightfinder und OptimizedIR**
- > **In Schwarz oder Weiß erhältlich**
- > **KI-basierte Videoanalysefunktionen**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault**



# AXIS M3125-LVE Dome Camera

## Modell

Schwarz  
Weiß

## Kamera

### Bildsensor

1/2,8 Zoll CMOS RGB mit progressiver Abtastung  
Pixelgröße 2,9 µm

### Objektiv

2,9 mm, F2.0  
Horizontales Sichtfeld: 110°  
Vertikales Sichtfeld: 60°  
Minimaler Fokusabstand: 0,5 m (1,6 ft)  
M12-Anschluss, feste Blende  
Feste Blende, fester Fokus, IR-Korrektur

### Tag und Nacht

Automatischer Infrarot-Sperrfilter

### Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,15 Lux bei 50 IRE, F1.2  
S/W: 0,03 Lux bei 50 IRE, F1.2  
0 Lux mit aktiverter IR-Beleuchtung

### Verschlusszeit

1/25000 s bis 2 s

### Ausrichtung der Kamera

Schwenken ±180°, Neigen 0° bis 60°, Drehen ±95°

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

CV25

### Speicher

1024 MB RAM, 512 MB Flash

### Rechenleistung

Deep Learning Processing Unit (DLPU)

## Video

### Videokomprimierung

H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Profile Main und High  
H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile  
Motion JPEG

### Auflösung

1.920 x 1.080 bis 160 x 90

### Bildfrequenz

Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (60/50 Hz) mit H.264 und H.265<sup>1</sup> bei jeder Auflösung

### 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

### Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

### WDR

bis zu 110 dB je nach Szene

### Streaming mit mehreren Ansichten

Zwei individuell zuschneidbare Sichtbereiche

### Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, lokaler Kontrast, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, lokaler Kontrast, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich Corridor Format, Spiegelung, Text- und Bild-Overlay, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygone Privatzonen-Maskierung, polygone Privatzonen-Maskierung

### Bildverarbeitung

WDR, Lightfinder, OptimizedIR

### Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitales PTZ

1. Reduzierte Bildrate in Motion JPEG

## Audio

### Audiofunktionen

Sprachverstärker durch Portcast-Technologie  
Lautsprecherkopplung

### Audio-Streaming

Bidirektional (Vollduplex)

### Audioeingang

Eingang über 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 USGv6, 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®, 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)

## Systemintegration

### Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAIX®, Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf [axis.com/developer-community](http://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](http://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](http://axis.com/vms).

### Bildschirm-Bedienelemente

Wechsel Tag/Nacht  
Wide Dynamic Range  
Infrarot Beleuchtung  
Privatzonenmasken  
Medienclip  
Heizung

### Edge-to-Edge

Lautsprecherkopplung

### Ereignisbedingungen

Gerätestatus: oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse gesperrt, IP-Adresse entfernt, Livestream aktiv, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, System bereit  
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt  
E/A: manueller Auslöser, virtueller Eingang aktiv  
MQTT: zustandslos  
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan  
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation

### Ereignisaktionen

Tag-/Nachtmodus: Tag/Nacht-Modus bei aktiver Regel verwenden  
Beleuchtung: Beleuchtung, Beleuchtung während die Regel aktiv ist  
LEDs: LED-Blinkstatus, LED-Blinkstatus bei aktiver Regel  
MQTT: MQTT-Meldung zu Veröffentlichung senden  
Benachrichtigung: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail  
Overlay-Text: verwenden, verwenden bei aktiver Regel  
Aufzeichnungen: Video aufzeichnen, Video bei aktiver Regel aufzeichnen  
Sicherheit: Löschen der Konfiguration  
SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist  
Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail  
WDR-Modus: festlegen, bei aktiver Regel festlegen

### Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler, Nivellierraster

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

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield<sup>3</sup>, AXIS Video Motion Detection, aktiver Manipulationsalarm

#### Unterstützt

Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu [axis.com/acap](http://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, Bewegung im Bereich, Bewegungslinienüberquerung

Bis zu 10 Szenarien

**Weitere Merkmale:** auslösende Objekte mit farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert  
Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche  
Konfiguration der Perspektive  
ONVIF Bewegungsalarmereignis

### AXIS Scene Metadata

**Objektklassen:** Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen

**Objektattribute:** Fahrzeugfarbe, Farbe der Ober-/Unterbekleidung, Zuverlässigkeit, Position

## Zulassungen

### Produktkennzeichnungen

CSA, UL/cUL, BIS, CE, KC, EAC, VCCI, RCM, BSMI

### Lieferkette

Entspricht TAA

### EMV

EN 55024, EN 55035, EN 55032 Klasse A,  
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:** KC KN35, KC KN32 Klasse A, KS C 9835,  
KS C 9832 Klasse A

**USA:** FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

### Sicherheit

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 (freie Gruppe), UL 60950-22, 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 IK08, NEMA 250 Typ 4X

### Netzwerk

NIST SP500-267

### Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** Signierte Firmware, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow für zentralisierte ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz

**Hardware:** Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure Element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Level 3), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signierte Videos, sicherer Systemstart, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)

### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>4</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS),

### 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](http://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

3. Zum Download verfügbar

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

## Allgemeines

### Gehäuse

IP66-, NEMA 4X- und IK08-zertifiziert  
Fenster aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung  
Kunststoffgehäuse  
Farbe: NCS S 1002-B in Weiß, NCS 9000-N in Schwarz  
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](http://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1  
Klasse 3  
Normal 3,7 W, max. 10,5 W  
Merkmale: Strommesser

### Anschlüsse

Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE

### Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs,  
Wellenlänge 850 nm  
Reichweite mindestens 20 m (65 ft) (szeneabhängig)

### 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](http://axis.com)

### Betriebsbedingungen

Temperatur: -30 °C bis +50 °C (-22 °F bis 122 °F)  
Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)  
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): 0,008 m<sup>2</sup> (0,03 ft<sup>2</sup>)

### Gewicht

390 g

### Inhalt des Kartons

Kamera, Installationsanleitung, Anschlusschutz, Kabdichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

### Optionales Zubehör

AXIS TM3212 Recessed Mount, AXIS TM3213 Recessed Mount, AXIS TM3824-E Weathershield, AXIS T94B01P Conduit Back Box, AXIS T94B02D Pendant Kit  
AXIS T8415 Wireless Installation Tool  
AXIS Surveillance Cards  
Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com/products/axis-m3125-lve#accessories](http://axis.com/products/axis-m3125-lve#accessories)

### System-Tools

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner  
Erhältlich auf [axis.com](http://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](http://axis.com/warranty)

### Artikelnummern

Abrufbar unter [axis.com/products/axis-m3125-lve#part-numbers](http://axis.com/products/axis-m3125-lve#part-numbers)

## Nachhaltigkeit

### Substanzkontrolle

PVC-frei  
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](http://echa.europa.eu)

### Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 49 % (recycelt: 6 % (bio-basiert: 43%))  
Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft  
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

**Verantwortung für die Umwelt**

*axis.com/environmental-responsibility*

Axis Communications nimmt am UN Global Compact

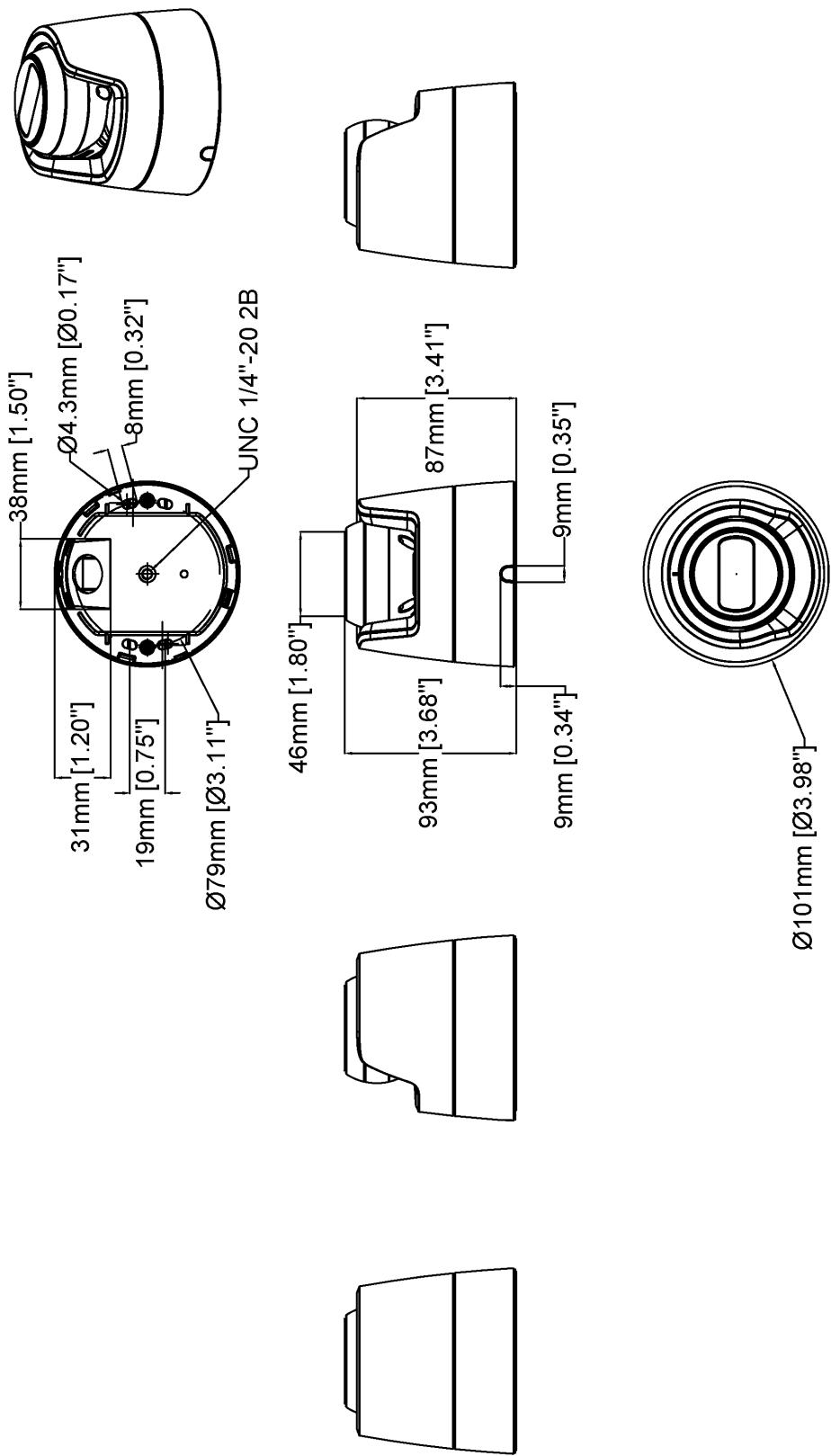
teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf

*unglobalcompact.org*

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

	DORI-Definition	Entfernung
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	40 m (131 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	15,9 m (52,2 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	8 m (26 ft)
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	4 m (13 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.



Revision	v.01	Revision date	2024-06-04
Paper size	A4	Release date	2024-06-04
Created by	MS	Scale	1:3
		© 2024 Axis Communications	

## 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.

Weitere Informationen zu Axis Edge Vault finden Sie unter [axis.com/solutions/edge-vault](http://axis.com/solutions/edge-vault).

### OptimizedIR

Axis OptimizedIR bietet eine einzigartige und 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 automatisch an und wird beim Herein- und Herauszoomen breiter oder schmäler, um sicherzustellen, dass das gesamte Sichtfeld immer gleichmäßig ausgeleuchtet wird.

### 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.