

# 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  
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung  
0,0007 Lux mit deaktivierter IR-Beleuchtung

### Verschlusszeit

1/67500 s bis 2 s

### Ausrichtung der Kamera

Schwenken  $\pm 180^\circ$ , Neigen  $-42^\circ$  bis  $+80^\circ$ , Drehen  $\pm 180^\circ$

## 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)

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.

## Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzschtaltung, 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, Privatzenenmaskierung, 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 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 VAPIX®, 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)

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

### Bildschirm-Bedienelemente

Autofokus

Bildstabilisierung

Wechsel Tag/Nacht

Entnebelung

Wide Dynamic Range

Indikator für Video-Streaming

Infrarot Beleuchtung

Privatzenenmasken

Medienclip

Heizung

### Edge-to-Edge

Lautsprecherkopplung

Kopplung Sirene und Licht

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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@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, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail  
WDR-Modus

## Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler, Zoom - und Fokusfernsteuerung, Bild ausrichten, Nivellieraster, 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](https://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

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 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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.  
Weitere Informationen zum Axis  
Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](https://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](https://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  
Reichweite mindestens 60 m (195 ft) (szenabhängig)

3. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@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](https://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 m<sup>2</sup> (0.44 ft<sup>2</sup>)

## 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](https://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](https://axis.com/warranty)

## Artikelnummern

Abrufbar unter [axis.com/products/axis-q3548-lve#part-numbers](https://axis.com/products/axis-q3548-lve#part-numbers)

## Optionales Zubehör

### 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](https://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](https://echa.europa.eu)

### Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 38 % (bio-basiert: 34 %, Kohlenstoffeffassung: 4 %)  
Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft  
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf [axis.com/about-axis/sustainability](https://axis.com/about-axis/sustainability)

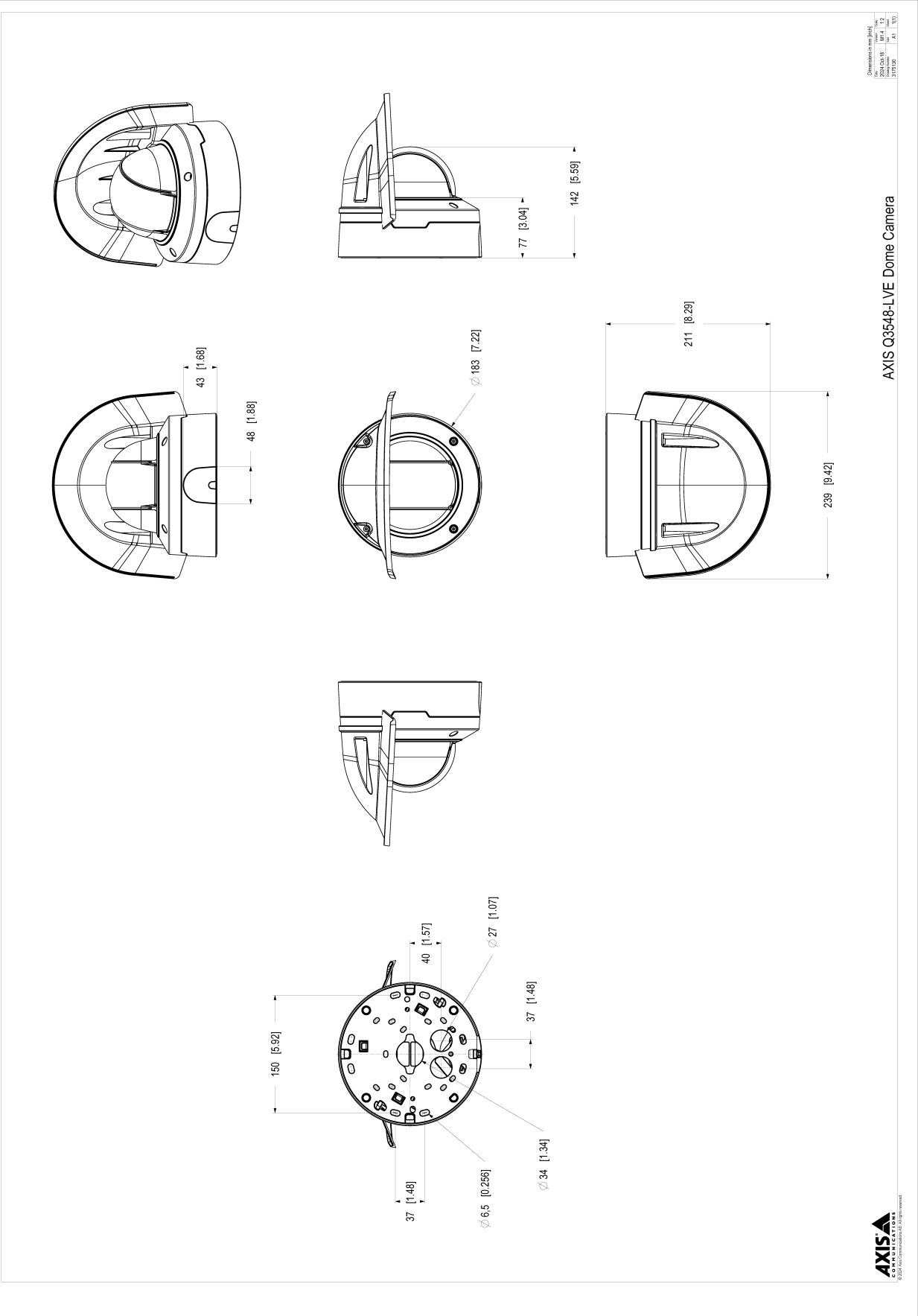
### Verantwortung für die Umwelt

[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf [unglobalcompact.org](https://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.



## 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 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 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](https://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

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 schmaler, um sicherzustellen, dass das gesamte Sichtfeld immer gleichmäßig ausgeleuchtet wird.