

## AXIS Q3538-LVE Dome Camera

### Fortschrittliche Dome-Kamera mit Deep Learning und 8 MP

Mit ihrer überragenden Auflösung von 4K, Lightfinder 2.0, Forensic WDR und OptimizedIR liefert die AXIS Q3538-LVE selbst unter härtesten Wetter- und Einsatzbedingungen eine hervorragende Bildqualität. Die IR-abgeschirmte Kuppel verhindert Infrarot-Reflexionen und gewährleistet jederzeit klare und scharfe Videoaufnahmen. Sie basiert auf ARTPEC-8 und bietet erweiterte Funktionen und leistungsstarke Anwendungen, die auf Deep Learning basieren. So ist AXIS Object Analytics vorinstalliert und bietet hochklassige Objektklassifizierung. Diese robuste, in ein Metallgehäuse eingeschlossene Kamera verfügt über redundante Stromversorgung, Sensoren für die Einbruchs- und Stoßerkennung sowie integrierte Cybersicherheitsfunktionen wie AXIS Edge Vault und ein gemäß FIPS 140-2 Stufe 2 zertifiziertes Trusted Platform Module (TPM).

- > **Ausgezeichnete Bildqualität in 4K**
- > **Analysefunktionen mit Deep Learning**
- > **IR-abgeschirmte Kuppel zur Vermeidung von Reflexionen**
- > **Robustes Metallgehäuse**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen**



# AXIS Q3538-LVE Dome Camera

## Kamera

<b>Bildsensor</b>	1/1,2" CMOS RGB mit Vollbildverfahren
<b>Objektiv</b>	Vario-Fokus, 6,2 bis 12,9 mm, F1.6 bis 2.9 Horizontales Sichtfeld: 103° - 49° Vertikales Sichtfeld: 56° bis 28° Vario-Fokus, Remote-Fokus und Remote-Zoom, P-Blende-Blendensteuerung, IR-korrigiert
<b>Tag und Nacht</b>	Automatisch entfernbare Infrarot-Sperrfilter
<b>Minimale Ausleuchtung</b>	Farbe: 0,07 Lux bei 50 IRE, F1.6 S/W: 0 Lux bei 50 IRE, F1.6
<b>Verschlusszeit</b>	1/66500 s bis 2 s
<b>Einstellbarer Kamerawinkel</b>	Schwenken $\pm 180^\circ$ , Neigen $-43$ bis $+80^\circ$ , Drehen $\pm 175^\circ$

## System-on-Chip (SoC)

<b>Modell</b>	ARTPEC-8
<b>Speicher</b>	2048 MB RAM, 8194 MB Flash
<b>Rechenleistung</b>	Deep Learning Processing Unit (DLPU)

## Video

<b>Videokomprimierung</b>	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profil H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
<b>Auflösung</b>	Bis zu 3840 x 2160
<b>Bildfrequenz</b>	Mit WDR: 25/30 Bilder pro Sekunde mit Netzfrequenz 50/60 Hz Ohne WDR: 50/60 Bilder/s mit Netzfrequenz 50/60 Hz
<b>Videostreaming</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 acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche
<b>Bildeinstellungen</b>	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzerrung, elektronische Bildstabilisierung, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, Text- und Bild-Overlay, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Privatzenenmasken, polygone Privatzenen-Maskierung
<b>Schwenken/Neigen/Zoomen</b>	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) 2-facher optischer Zoom

## Audio

<b>Audiofunktionen</b>	Automatische Verstärkungsregelung Lautsprecherkopplung
<b>Audio-Streaming</b>	Zweiwege, Vollduplex
<b>Audiocodierung</b>	24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurierbare Bitrate
<b>Audioeingang/Audioausgang</b>	Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang (symmetrisch oder unsymmetrisch), Audioausgang, digitaler Audioeingang Microphone power (Mikrofonleistung): Mikrofonleistung 5 V an der Spitze, Ringleistung 12 V am Ring, Phantomspannung 12 V an Spitze/Ring

## Netzwerk

<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)
---------------------------	--

## Systemintegration

<b>Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)</b>	Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Plattform. Technische Daten auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> Cloud-Anbindung mit einem Mausklick (O3C) ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S und ONVIF® Profile T: technische Daten auf <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Bildschirm-Bedienelemente</b>	Elektronische Bildstabilisierung Wechsel Tag/Nacht Defogging Wide Dynamic Range Indikator für Video-Streaming Infrarot Beleuchtung Heizung
<b>Edge-to-Edge</b>	Lautsprecherkopplung
<b>Ereignisbedingungen</b>	Analysefunktionen, externer Eingang, überwachter externer Eingang, Speichern von Ereignissen auf Edge Storage, virtuelle Eingänge über Programmierschnittstelle Audio: Audioerkennung, Audioclip-Wiedergabe Anruf: Status, Statusänderung Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Stoß erfasst, Gehäuse geöffnet, Speicherfehler, System bereit, innerhalb des Betriebstemperaturbereichs 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 MQTT: zustandslos Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Video: Manipulation, durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, offener Livestream
<b>Ereignisaktionen</b>	E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, TCP und SNMP-Trap Anrufe: SIP-Anruf beenden, SIP-Anruf tätigen, Anruf annehmen MQTT veröffentlichen Text-Overlay, externe Ausgangsaktivierung, Wiedergabe von Audioclips, Zoom-Voreinstellung, Tag/Nacht-Modus, Anruffunktion, LED-Blinkstatus, Beleuchtung, Entnebelungsmodus festlegen, öffentliche MQTT-Benachrichtigung senden, WDR-Modus festlegen
<b>Integrierte Installationshilfen</b>	Nivellierhilfe, Bildausrichtung, Bildraster, Pixelzähler
<b>Analyse</b>	
<b>Anwendungen</b>	Eingeschlossen AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield <sup>a</sup> , AXIS Video Motion Detection 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, sonstige) Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung im Bereich, Verweildauer 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

<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: Fahrzeugfarbe, Farbe der Ober-/Unterbekleidung, Zuverlässigkeit, Position
<b>Zulassungen</b>	
<b>EMV</b>	CISPR 35, EN 50121-4, EN 55032 Class 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: KS C 9832 Klasse A, KS C 9835 USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A Taiwan: Bahnanwendungen: IEC 62236-4
<b>Sicherheit</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-22, CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252
<b>Umgebung</b>	IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, ISO 20653 IP6K9K, IEC/EN 62262 IK10+ (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, FIPS 140
<b>Cybersicherheit</b>	
<b>Edge-Sicherheit</b>	Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Stufe 2), sicheres Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres Hochfahren, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256bit)
<b>Netzwerk-Sicherheit</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall
<b>Dokumentation</b>	AXIS OS Hardening Guide Axis Vulnerability Management-Richtlinie Axis Security Development Model AXIS OS Software Bill of Material (SBOM) Diese Dokumente stehen unter <a href="https://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> zum Download bereit. Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitsupport finden Sie auf <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
<b>Allgemeines</b>	
<b>Gehäuse</b>	Mit den Schutzklassen IP66, IP6K9K, NEMA 4X und IK10+ Kuppel aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff, Kuppel aus Polycarbonat (PC), Sonnenblende (PC/ASA) Farbe: Weiß NCS S 1002-B Dieses Produkt kann umlackiert werden. Eine Anleitung zum Umlackieren des Gehäuses sowie Hinweise zur Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.

<b>Montage</b>	Montagehalterung mit Löchern für Anschlussdosen (doppelt, einfach, viereckig 4 Zoll, und achteckig 4 Zoll) Seiteneingang für Kabelführung ¾" (M25)
<b>Nachhaltigkeit</b>	PVC-frei
<b>Power</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 9 W, max. 23 W 10 bis 28 V DC, normal 9 W, max. 24 W
<b>Anschlüsse</b>	RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt) Gleichstromeingang, 3,5 mm Eingang Mikro/Audio, 3,5 mm Audioausgang Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V DC, max. Stromstärke 50 mA)
<b>Infrarot Beleuchtung</b>	OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite mindestens 40 m (szenabhängig)
<b>Speicherung</b>	Unterstützt SD-Karten des Typs microSD/microSDHC/microSDXC Unterstützt SD-Kartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit) Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf <a href="https://axis.com">axis.com</a>
<b>Betriebsbedingungen</b>	-50 °C bis +55 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Temperatur beim Start: -40 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
<b>Lagerbedingungen</b>	-40 °C bis +65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Abmessungen</b>	Höhe: 124 mm, 184 mm einschließlich Wetterschutz ø 183 mm
<b>Gewichtung</b>	2,1 kg mit Wetterschutz
<b>Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör</b>	Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, Bohrschablone, Klemmenblockanschluss für E/A, RESISTORX® L-Schlüssel, Anschlusschutz, Kabeldichtung, Kabelführungsadapter, Montagehalterung, Wetterschutz
<b>Optionales Zubehör</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards AXIS TQ3807-E Smoked Dome, AXIS T94M01D Pendant Kit Weiteres Zubehör finden Sie auf <a href="https://axis.com">axis.com</a>
<b>Video Management Software</b>	AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern sind verfügbar auf <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Sprachen</b>	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch
<b>Gewährleistung</b>	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

a. Zum Herunterladen verfügbar