

# AXIS Q1615 Mk III Network Camera

## Für Analysefunktionen mit Deep Learning

AXIS Q1615 Mk III kombiniert eine außergewöhnliche Bild- und Videoleistung mit herausragender Hardware und Verarbeitungsfunktion und bietet somit die perfekte Plattform für Analysefunktionen, die auf Künstlicher Intelligenz (KI) mit Deep Learning basieren. Diese unbewegliche Kamera mit Funktionen der Baureihe Q verfügt über einen innovativen dualen Chipsatz als Grundlage für die differenzierte und bemerkenswert granulare Klassifizierung von Objekten. Diese fortschrittliche Hardware bietet einzigartige Möglichkeiten, maßgeschneiderte Anwendungen von Drittanbietern zu nutzen, die auf Deep Learning aufbauen. Dank des dualen Chipsatzes kann außerdem vorinstallierte AXIS Object Analytics zwischen Zweirädern, Autos, Bussen usw. unterscheiden.

- > **Leistungsstarke KI mit Deep Learning**
- > **Granulare Klassifizierung von Objekten**
- > **Unterstützung für KI-Anwendungen von Drittanbietern**
- > **Edge-basierte Verarbeitung für Skalierbarkeit**
- > **Erstklassige Kamerafunktionen der Baureihe Q von AXIS**



# AXIS Q1615 Mk III Network Camera

<b>Kamera</b>		<b>Netzwerk</b>	
<b>Bildsensor</b>	1/2,8 Zoll CMOS RGB mit progressiver Abtastung	<b>Sicherheit</b>	Kennwortschutz, IP-Adressenfilterung, HTTPS <sup>a</sup> Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffskontrolle nach IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , Digest-Authentifizierung, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatsmanagement, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, signierte Firmware, sicheres Hochfahren, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert gemäß CC EAL4), TPM (zertifiziert gemäß FIPS 140-2)
<b>Objektiv</b>	Vario-Fokus, IR-korrigiert, CS-Anschluss 2 MP (16:9): 2,8 bis 8,5 mm, F1.2 Horizontales Sichtfeld: 116°–40° Vertikales Sichtfeld: 61°–22° i-CS-Objektiv	<b>Unterstützte Protokolle</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>TM</sup> , SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTP, SFTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Adresse lokaler Link (ZeroConf)
<b>Tag- und Nachtfunktion</b>	Automatisch schwenkbarer Infrarot-Sperrfilter	<b>Systemintegration</b>	
<b>Minimale Ausleuchtung</b>	HDTV 1080p 25/30 Bilder pro Sekunde mit Forensic WDR und Lightfinder: Farbe: 0,05 lx, SW: 0,01 lx bei 50 IRE, F1.2 HDTV 1080p 50/60 Bilder pro Sekunde mit Forensic WDR und Lightfinder: Farbe: 0,1 lx, SW: 0,02 lx bei 50 IRE, F1.2 HDTV 1080p mit 100/120 Bildern/s: Farbe: 0,2 lx, SW: 0,04 lx bei 50 IRE, F1.2	<b>Programmierschnittstelle</b>	Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX <sup>®</sup> und AXIS Camera Application Platform, technische Daten auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> AXIS Guardian – Verbinden mit nur einem Mausklick Cloud-Anbindung mit einem Mausklick 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>
<b>Verschlusszeit</b>	1/125000 bis 2 s	<b>Bildschirm- Bedienelemente</b>	Elektronische Bildstabilisierung Wechsel Tag/Nacht Entnebelung WDR – Wide Dynamic Range Indikator für Video-Streaming
<b>System-on-Chip (SOC)</b>		<b>Ereignisbedingungen</b>	Analysefunktionen, externer Eingang, überwachter externer Eingang, Speichern von Ereignissen auf Edge Storage, virtuelle Eingänge über Programmierschnittstelle Audio: Audioerfassung Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, Stoßerkennung, Ringstrom-Überstromschutz, Speicherfehler, Systembereitschaft, Innerhalb des Betriebstemperaturbereichs Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT abonnieren PTZ: Fehlfunktion des PTZ, PTZ-Bewegung, voreingestellte Position des PTZ erreicht, PTZ bereit Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis Video: offener Livestream
<b>Modell</b>	ARTPEC-7	<b>Ereignisaktionen</b>	MQTT veröffentlichen 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 per: E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP und SNMP-Trap PTZ: PTZ-Voreinstellung, Rundgangüberwachung starten/stoppen Text-Overlay, externe Ausgangsaktivierung, Wiedergabe von Audioclips, Zoom-Voreinstellung, Entnebelungsmodus, PTZ-Steuerung
<b>Arbeitsspeicher</b>	2048 MB RAM, 1024 MB Flash	<b>Datenstreaming</b>	Ereignisdaten
<b>Rechenfunktionen</b>	Deep Learning Processing Unit (DLPU)	<b>Integrierte Installationshilfen</b>	Fokus Assistent, Pixelzähler, Ausrichtungsassistent, Kameraausrichtungshilfe, Traffic Wizard i-CS: Fernsteuerbare Zoomfunktion und Remote-Fokus Weiteres Objektiv: Ferneinstellung des Aufgabemaßes
<b>Video</b>		<b>Analysefunktion</b>	
<b>Videokomprimierung</b>	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Profile Main, Baseline und High H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG	<b>AXIS Object Analytics</b>	Objektklassen: Personen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder) <b>Auslösebedingungen:</b> Überschreiten einer Linie, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich <sup>BETA</sup> Bis zu 10 Szenarien Metadaten mit Trajektorien und farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Konfiguration der Perspektive ONVIF Bewegungsalarmereignis
<b>Auflösung</b>	HDTV 1080p 100/120 Bilder pro Sekunde (kein WDR): 1920 x 1080 bis 160 x 90 HDTV 1080p 50/60 Bilder pro Sekunde (kein WDR): 1920 x 1080 bis 160 x 90 HDTV 1080p 25/30 Bilder pro Sekunde (WDR): 1.920 x 1.080 bis 160 x 90		
<b>Bildrate</b>	Bis zu 100/120 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in 1080p (kein WDR)		
<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 Indikator für Video-Streaming		
<b>Bildeinstellungen</b>	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Farbtonzuordnung, lokaler Kontrast, Belichtungsmodus, Belichtungszonen, Entnebelung, elektronische Bildstabilisierung, Tonnenverzeichnungskorrektur, Komprimierung, Bilddrehung: Automatisch, 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Polygon-Privatzonenmaske, Bildspiegelung Szenenprofile: Beweismittelsicherung, anschaulich, Verkehrsübersicht		
<b>Schwenken/Neigen/Zoomen</b>	Digitaler PTZ, hochladbarer PTZ-Treiber (Pelco D, vorinstalliert)		
<b>Audio</b>			
<b>Audiostreaming</b>	Zweiwege, Vollduplex		
<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>Audioeingang/Audioausgang</b>	Eingang für externes Mikrofon, Audioeingang, digitaler Eingang mit Ringstrom, integriertes Mikrofon (kann deaktiviert werden), symmetrisches Mikrofon, symmetrischer Eingang, automatische Verstärkungssteuerung, Audioausgang AD/DA-Umwandlung mit 24 Bit		

<b>Anwendungen</b>	<b>Lieferumfang</b> AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection, aktiver Manipulationsalarm, Audioerfassung Unterstützt zusätzliche Anwendungen, wenn das Gerät mit kompatibelem Zubehör verwendet wird. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Axis Partner. Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> .
<b>Allgemein</b>	
<b>Gehäuse</b>	Gehäuse: Metall (verzinkt) Farbe der Abdeckung: Silber (RAL 9006) Farbe des Gehäuses: Schwarz (NCS S 9000-N)
<b>Montage</b>	Stativgewinde ¼ Zoll (M20) Kameramontagefuß im Lieferumfang enthalten
<b>Nachhaltigkeit</b>	PVC-frei, BFR-/CFR-frei
<b>Power</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3, max. 12,95 W, normal 8,2 W 10–28 V DC, max. 12,1 W, normal 8,3 W Redundante Stromversorgung
<b>Anschlüsse</b>	RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt) Gleichstromeingang Eingänge/Ausgänge: Sechspoliger Anschlussblock (2,5 mm) für vier konfigurierbare Ein-/Ausgänge (12 V Gleichstrom Ausgang, max. Stromstärke 50 mA) Zwei Ports können überwacht werden. Zwei RS-485/RS-422, zwei Pos., Vollduplex, Anschlussblock Eingang für Mikrofon/Audio 3,5 mm, Audioausgang 3,5 mm i-CS-Anschluss (kompatibel mit P-Iris und DC-Iris) AXIS T92G20 Connector
<b>Speicher</b>	Unterstützt 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="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Betriebsbedin- gungen</b>	-10 °C bis +55 °C Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 % (nicht kondensierend)
<b>Lagerbedingun- gen</b>	-40°C bis +65 °C Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

<b>Zulassungen</b>	<b>EMV</b> EN 55032 Klasse A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Teil 15 Unterteil B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Klasse A, RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A, EAC, KCC KN32 Klasse A, KN35 <b>Sicherheit</b> IEC/EN/UL 62368-1 <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 <b>Netzwerk</b> NIST SP500-267
<b>Abmessungen</b>	82 x 58 x 195 mm
<b>Gewicht</b>	1120 g
<b>Im Lieferumfang enthaltene Zubehör</b>	Stativ Anschluss-Kit, Resistorx® T20-Tool, Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer
<b>Optionale Objektive</b>	Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris Ricom 2 MP Lens DC-iris 8-26 mm F0.9 Varioobjektiv von Fujinon, 8 bis 80 mm, DC-Blende Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP
<b>Optionales Zubehör</b>	Axis Montagesätze, Axis Objektive, Axis Midspans, Axis Mikrofone AXIS TQ1809-LE Housing T92G AXIS T92E20 Outdoor Housing AXIS T8355 Digital Microphone Weiteres Zubehör finden Sie unter <a href="http://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="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .
<b>Sprachen</b>	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell)
<b>Gewährleistung</b>	Informationen zur fünfjährigen Axis Gewährleistung finden Sie auf <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Exportbeschrän- kungen</b>	Das Produkt enthält geprüfte Technologie/Komponenten aus U.S.-amerikanischer Herkunft. Die US Export Administration Regulations (EAR) müssen immer auf dieses Produkt angewendet werden. Die Bestimmungen der zuständigen nationalen und internationalen Export- und Reexportkontrollbehörden müssen ausnahmslos eingehalten werden.

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

Verantwortung für die Umwelt:

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)