

## AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

### Klassen-/Divisions- und Zonen-zertifizierte Kamera mit Deep Learning

AXIS XFQ1656 ist weltweit für den Einsatz in Gefahrenbereichen zertifiziert (zertifiziert gemäß Klasse I/II/III Div. 1, Zone 1,21, IIC, IIIC und Ex I Mb). Der vorinstallierte, für Anwendungen aus den Bereichen Gesundheit und Sicherheit optimal geeignete Rauchmelder mit Analysefunktionen überwacht brennbare Umgebungen auf Anzeichen von Rauch oder Feuer. Zusätzlich lassen sich mithilfe von AXIS Object Analytics Personen in Bereichen mit Zugangsbeschränkungen erfassen, und dank der Schutzhelmerkennung wird die Einhaltung von Sicherheitsstandards gefördert. Darüber hinaus kann AXIS XFQ1656 einfach in Systemen zur Überwachung der Produktion und industriellen Kontrollsysteme integriert werden und stellt wertvolle, anhand von Deep-Learning-Algorithmen analysierte, bildbasierte Daten bereit. Das kann das Szenenverständnis verbessern und wertvolle Informationen über Prozesse liefern.

- > **Weltweite Zertifizierungen für Gefahrenbereiche**
- > **Hohe Lichtempfindlichkeit**
- > **Fortschrittliche Analysefunktionen vorinstalliert**
- > **Weltweit installierbar**
- > **Axis Edge Vault schützt Ihr Gerät**



#### IT-Sicherheitskennzeichen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

**Der Hersteller versichert:**  
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

**Das BSI informiert:**  
Aktuelles zum Produkt  
[bsi.bund.de/it-sik/03127](https://bsi.bund.de/it-sik/03127)



# AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

## Kamera

### Bildsensor

1/1,8 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung

### Objektiv

Vario-Fokus, 3,9 bis 10 mm, F1.5  
Horizontales Sichtfeld: 81°–47°  
Vertikales Sichtfeld: 45°–27°  
Autofokus, IR-Korrektur, Zoom- und  
Fokusfernsteuerung, i-CS-Objektiv, P-Iris-Steuerung  
Minimaler Fokusabstand: 0,5 m

### Tag und Nacht

Automatischer Infrarot-Sperrfilter  
Hybrider Infrarot-Filter

### Minimale Ausleuchtung

4 MP 25/30 Bilder pro Sekunde mit Forensic WDR und  
Lightfinder 2.0

Farbe: 0,05 Lux bei 50 IRE, F1.5

S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.5

4 MP 50/60 Bilder pro Sekunde mit Lightfinder 2.0

Farbe: 0,1 Lux bei 50 IRE, F1.5

S/W: 0,02 Lux bei 50 IRE, F1.5

4 MP 25/30 Bilder pro Sekunde mit Forensic WDR und  
Lightfinder 2.0

Mit optionalem F0.9-Objektiv

Farbe: 0,02 Lux bei 50 IRE, F0.9

S/W: 0,004 Lux bei 50 IRE, F0.9

### Verschlusszeit

1/47500 s bis 1 s

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

ARTPEC-8

### Speicher

2048 MB RAM, 8192 MB 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  
Motion JPEG

### Auflösung

16:9 2688 x 1512 Quad HD bis 160 x 90

4:3 2016 x 1512 bis 160 x 120

### Bildfrequenz

Ohne WDR: Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz)  
in allen Auflösungen

WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in  
allen Auflösungen

### 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

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 acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

### Rauschunterdrückung

Raumfilter (2D-Geräuschreduktion)

Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)

### Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich,  
Tag/Nacht-Grenzschtaltung, lokaler Kontrast, Tone-  
Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche,  
Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung,  
elektronische Bildstabilisierung, Komprimierung,  
Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format,  
Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay und  
Mosaik-Privatzonenmaskierung  
Szenenprofile: Forensisch, anschaulich,  
Verkehrsübersicht

## Bildverarbeitung

Forensic WDR, Lightfinder 2.0

## Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, optischer Zoom, voreingestellte Positionen

Voreingestellte Tour-Position

## Audio

### Audiofunktionen

Automatische Verstärkungsregelung AGC  
Netzwerk-Lautsprecher-Kopplung

### Audio-Streaming

Konfigurierbares Duplex:

Einweg (Simplex, half-duplex)

Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)

### Audioeingang

10-Band-Grafik-Equalizer

Eingang für externes Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung

Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung

Leitungseingang

Internes Mikrofon

### Audio-Ausgang

Ausgang über Koppelung mit Netzwerk-Lautsprecher oder Portcast-Technologie

### Audiocodierung

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

## Netzwerk

### Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, 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), Adresse lokaler Link (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

## 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)

### 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

Elektronische Bildstabilisierung

Wechsel Tag/Nacht

Defogging

Wide Dynamic Range

Indikator für Video-Streaming

Privatzonenmasken

Medienclip

Wischer mit Zeitschaltuhr

### Ereignisbedingungen

Anwendung

Audio: Audioclip-Wiedergabe

Gerätestatus: Oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, Livestream aktiv, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Ringstrom-Überstromschutz, System bereit

Signalzustand digitaler Audioeingang

Edge Storage: laufende Aufzeichnung,

Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt

E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller

Eingang

MQTT

Geplant und wiederkehrend: Zeitplan

Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation

1. \*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.

## Ereignisaktionen

Audioclips: Wiedergabe, Wiedergabe bei aktiver Regel, Stopp  
Tag-/Nachtmodus  
Entnebelung: Entnebelungsmodus festlegen, Entnebelungsmodus bei aktiver Regel festlegen  
E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist  
MQTT: veröffentlichen  
Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail  
Overlay-Text  
Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen  
Aufzeichnungen: Aufzeichnen, bei aktiver Regel aufzeichnen  
SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist  
Status-LED  
Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail  
WDR-Modus  
Wischer

## Eingebaute Installationshilfen

Fernsteuerbare Zoom- und Fokusfunktion,  
Feineinstellung des Auflagemaßes, Nivellierhilfe,  
Pixelzähler

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, Rauchmelder

#### Unterstützt

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier  
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)

**Auslösebedingungen:** Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, PPE-Überwachung  
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

### Lieferkette

Entspricht TAA

### EMV

EN 55035, EN 55032 Klasse A, 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)

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

### Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3,  
IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3IS 13252

### Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6,  
IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64,  
IEC 60068-2-78, UL 50E

### Netzwerk

IPv6 USGv6, NIST SP500-267

### Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen,  
FIPS 140

### Explosion

IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-31, UL 1203, UL 60079-1, UL 60079-31, CSA C22.2 Nr. 30, CSA C22.2 Nr. 25, CSA C22.2 Nr. 60079-0, CSA C22.2 Nr. 60079-1, CSA C22.2 Nr. 60079-31, UL121201

## Zertifikate

Typ F31111

ATEX:

I M2 Ex db I Mb

II 2 G Ex db IIC T5 Gb

II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db

Zertifikat: ExVeritas 20ATEX0651X

IECEX:

Ex db I Mb

Ex db IIC T5 Gb

Ex tb IIIC T100°C Db

Zertifikat: EXV 20.0017X

cMETus:

Klasse I, Div. 1, Gruppen B, C, D T5

Class II, Div. 1, Groups E, F, G T5

Klasse I Zone 1 AEx db IIC Gb

Zone 21 AEx tb IIIC

Zertifikat: MET E115198

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz

**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)

### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>2</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>2</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

Elektropoliertes Gehäuse aus SUS316L-(EN 1.4404-) Edelstahl mit den Schutzklassen IP66, IP67 und IP68 für maximalen Korrosionsschutz  
Frontglas Schutzklasse IK08, Gehäuse Schutzklasse IK10  
Wischer im Lieferumfang enthalten

### Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Typ 3 Klasse 6  
Normal 11,5 W, max. 51 W  
100 bis 240 V Wechselstrom, normal 13,3 W, max. 56 W

### Anschlüsse

Netzwerk: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

Netzwerk: SFP-Anschluss

Eingänge/Ausgänge: Anschlussblock für zwei überwachte und zwei nicht überwachte konfigurierbare Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA)

Serielle Kommunikation: RS485, 2-polige Klemmleiste.

Stromversorgung: Anschlussblock für

Wechselstromeingang

Audio: Eingang für Mikrofon/Audio 3,5 mm,

Audioausgang 3,5 mm

Zusätzlicher Gleichstromausgang: 48 V Gleichstrom, 14,4 W (0,3 A)

Zwei Kabeleinführungen M25 x 1,5

Zwei Kabeleinführungen M20 x 1,5

### Speicherung

microSD-/microSDHC-/microSDXC-Speicherkarte mit 256 GB inbegriffen

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

Bei PoE: -40 °C bis +60 °C

Mit Wechselstrom/SFP: -40 °C bis +55 °C

Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

### Lagerbedingungen

-40 °C bis 60 °C

Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

2. \*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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Abmessungen

Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.

---

## Gewicht

9 kg

---

## Inhalt des Kartons

Kamera, Installationsanleitung, Installationshandbuch IM001, AXIS TQ1903-E Swivel Joint, AXIS TQ1924-E Washer Nozzle, AXIS TQ1917 Adapter M25x1.5-3/4 NPT, Anschlussset, H4-Bit, Authentifizierungsschlüssel des Eigentümers, Konformitätserklärung

---

## Optionales Zubehör

AXIS TQ1001-E Wall Mount,  
AXIS TQ1301-E Pole Mount 50-150 mm<sup>3</sup>,  
TQ1303-E Corner Mount<sup>4</sup>  
Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com](http://axis.com)

---

## 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

Auf [axis.com/products/axis-xfq1656#part-numbers](http://axis.com/products/axis-xfq1656#part-numbers) erhältlich

---

## Nachhaltigkeit

### Substanzkontrolle

RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018  
REACH gemäß (EG) Nr. 1907/2006. Für SCIP UUID siehe [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)

---

## Material

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)

---

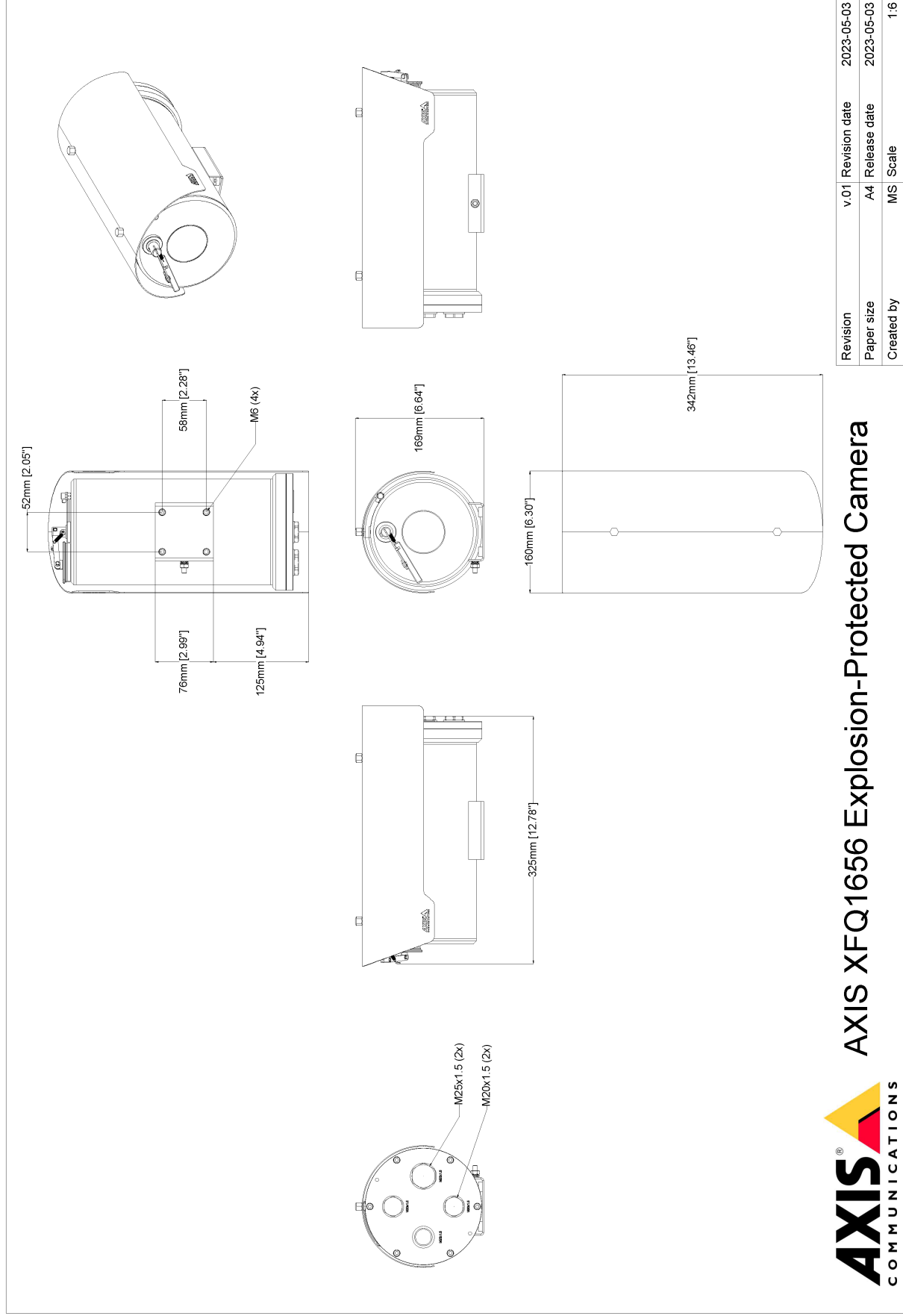
## Verantwortung für die Umwelt

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

Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

3. Die AXIS TQ1301-E Pole Mount muss auf der AXIS TQ1001-E Wall Mount installiert werden

4. Die AXIS TQ1303-E Corner Mount muss auf der AXIS TQ1001-E Wall Mount installiert werden



Revision	v.01	Revision date	2023-05-03
Paper size	A4	Release date	2023-05-03
Created by	MS	Scale	1:6

© 2023 Axis Communications

**AXIS** COMMUNICATIONS **AXIS XEQ1656 Explosion-Protected Camera**



## 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.

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.

### Forensic WDR

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

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