

## AXIS P1468-LE Bullet Camera

Voll ausgestattete, vielseitige Überwachung in 4K

Die AXIS P1468-LE basiert auf ARTPEC-8 und bietet exzellente Bildqualität in hervorragender 4K-Qualität. Dank integrierter DPLU (Deep Learning Processing Unit) ermöglicht sie umfassende Funktionen und leistungsstarke Analysefunktionen mittels „Deep Learning on the Edge“. Vorinstallierte AXIS Object Analytics ermöglicht die Erkennung und Klassifizierung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen. Diese nach IP66/IP67, NEMA 4X und IK10 zertifizierte Kamera hält Windgeschwindigkeiten von bis zu 50 m/s stand. Lightfinder 2.0, Forensic WDR und OptimizedIR sorgen unter allen Lichtverhältnissen für scharfe, detaillierte Bilder. Darüber hinaus schützt der Axis Edge Vault Ihre Axis Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von Axis Produkten in Ihrem Netzwerk.

- > [Lightfinder 2.0, Forensic WDR, OptimizedIR](#)
- > [Analysefunktionen mit Deep Learning](#)
- > [Audio- und E/A-Konnektivität](#)
- > [Integrierte Cybersicherheitsfunktionen](#)
- > [Schutz vor Stößen und Witterung](#)



### 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/03063](https://bsi.bund.de/it-sik/03063)



# AXIS P1468-LE Bullet Camera

## Kamera

### Bildsensor

1/1,2" CMOS RGB mit Vollbildverfahren

### Objektiv

Vario-Fokus, 6,2 bis 12,9 mm, F1.6 bis 2.9  
Horizontales Sichtfeld 108° – 49°  
Vertikales Sichtfeld 58° bis 27°  
Vario-Fokus, Remote-Fokus und fernsteuerbare  
Zoomfunktion, P-Blendensteuerung, IR-korrigiert

### Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

### Minimale Ausleuchtung

Mit WDR und Lightfinder:  
Farbe: 0,07 Lux, bei 50 IRE F1.6  
S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.6  
0 Lux bei aktivierter IR-Beleuchtung

### Verschlusszeit

1/66500 s bis 2 s

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

ARTPEC-8

### Speicher

2 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  
Motion JPEG

### Auflösung

3840 x 2160 bis 160 x 90

### 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

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

### Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

### Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungszonen, bewegungsadaptive Belichtung, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Komprimierung, Ausrichtung: Auto, 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Polygon-Privatzonenmasken  
Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht

### Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, digitaler Zoom  
Guard-Tour (max. 100), Steuerungswarteschlange, feste Orientierungshilfe

## Audio

### Audio-Streaming

Audioeingang, Simplex, Zweiwege-Audio über Edge-to-Edge-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

### Audio-Eingang/-Ausgang

Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang, digitaler Audioeingang, Ringleistung, Kopplung mit Netzwerk-Lautsprecher

## 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®, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, 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® und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf [axis.com/developer-community](https://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](https://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](https://axis.com/vms).

### Bildschirm-Bedienelemente

Indikator für Video-Streaming  
Wechsel Tag/Nacht  
Entnebelung  
WDR  
Privatzonenmasken  
Medienclip  
Lichtsteuerung

## Ereignisbedingungen

Audio: Wiedergabe von Audioclips, laufende Audioclip-Wiedergabe  
Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Netzwerk-Verlust, System bereit, Ringleistungs-Überstromschutz, Livestream aktiv  
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  
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan  
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation

## Ereignisaktionen

Tag-/Nacht-Modus, Overlay-Text, WDR-Modus  
Audioclips: Wiedergabe, Stopp  
E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist  
Beleuchtung: Beleuchtung, Beleuchtung während die Regel aktiv ist  
MQTT: veröffentlichen  
Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail  
Videoaufnahme: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe  
SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist  
Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail

## Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler, fernsteuerbare Zoomfunktion, Remote-Fokus, automatisches Drehen

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Live Privacy Shield  
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics  
AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Stoßerkennung, Audioerfassung, Orientierungshilfe

#### 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)

1. 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## AXIS Object Analytics

**Objektklassen:** Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder, sonstige)  
**Szenarien:** Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung 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

## 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

### EMV

EN 55032 Class A, EN 50121-4, 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  
**USA:** FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A  
**Bahnanwendungen:** IEC 62236-4

### Sicherheit

IEC/EN 62368-1, IEC/EN 62471, 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/IP67, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

### 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), Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256 Bit)

**Hardware:** Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, 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

Gehäuse zertifiziert nach IP66/IP67, NEMA 4X und IK10  
Polycarbonatmischung und Aluminium  
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).

### Nachhaltigkeit

PVC- und BFR/CFR-frei

### Stromversorgung

Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3  
Normal: 7,7 W, max. 12,95 W  
10 bis 28 V Gleichstrom, normal 7,6 W, max. 12,95 W

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.

## Anschlüsse

RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, geschirmt  
Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm  
Anschlussblock für einen überwachten Alarmeingang  
und einen Ausgang (Ausgang 12 V Gleichstrom, max.  
Stromstärke 25 mA)  
Gleichstromeingang

## Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs,  
Wellenlänge 850 nm  
Reichweite mindestens 40 m (131 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](https://axis.com)

## Betriebsbedingungen

-40 °C bis +60 °C (-40 °F bis +140 °F)  
Maximale Temperatur gemäß NEMA TS2 (2.2.7): 74 °C (  
165 °F)  
Temperatur beim Start: -40 °C  
Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

## Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)  
Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

## Gewicht

Mit Wetterschild:  
1,2 kg

## Abmessungen

Ø 132 x 280 mm

## Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für  
einen Benutzer, Bohrschablone, Steckersatz,  
Montagehalterung; Torx® L-Schlüssel  
AXIS Weather Shield L

## Optionales Zubehör

AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate, AXIS T91A47 Pole  
Mount, AXIS T94P01B Corner Bracket, AXIS T94F01P  
Conduit Back Box, AXIS Weather Shield K, Axis PoE  
Midspans  
Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com](https://axis.com)

## Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch,  
Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch,  
Koreanisch, Portugiesisch, 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)