

## AXIS P5655-E PTZ Network Camera

PTZ-Kamera mit HDTV 1080p, 32-fachem Zoom und Fokusabruf

Die AXIS P5655-E PTZ Network Camera ist eine kostengünstige Hochleistungskamera mit HDTV 1080p und 32-fachem optischem Zoom. Die Funktion Forensic WDR sorgt auch in kontrastreichen Szene für klare Bilder. Außerdem liefert Lightfinder 2.0 bei schwachem Licht schärfere Bilder mit gesättigten Farben von beweglichen Objekten. Es bietet elektronische Bildstabilisierung und erweiterte Sicherheitsfunktionen, darunter signierte Firmware und Secure Boot. Diese vielseitige Kamera ist gemäß Schutzklasse IP66, NEMA 4X und IK10 gegen raues Wetter und Stöße geschützt. Zudem erhalten Sie Zweiwegeaudio, E/A-Ports und verbesserte Funktionen für erweiterte Analysen.

- > **HDTV 1080p mit 32-fach optischem Zoom**
- > **Forensic WDR und Lightfinder 2.0**
- > **Signierte Firmware und sicheres Booten**
- > **Focus Recall und EIS**
- > **Zipstream mit Unterstützung für H.264 und H.265**



# AXIS P5655-E PTZ Network Camera

## Kamera

### Bildsensor

1/2,8 Zoll CMOS RGB mit progressiver Abtastung

### Objektiv

Vario-Fokus, 4.3 bis 137.6 mm, F1.4 bis 4.0

Horizontales Sichtfeld: 58,3°–2,4°

Vertikales Sichtfeld: 35,5°–1,4°

Einschließlich EIS sowie Korrektur von Tonnen- und Kissenverzerrung

Autofokus und automatische Blende

### Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

### Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,1 Lux bei 30 IRE F1.4

S/W: 0,01 Lux bei 30 IRE, F1.4

### Verschlusszeit

1/66500 s bis 2 s

### Schwenken/Neigen/Zoomen

Schwenken: 360° endlos, 0,1° bis 350°/s

Neigen: 180°, 0,1° bis 350°/s

Zoom: 32-fach optisch und 12-fach digital, insgesamt 384-fach

256 voreingestellte Positionen, eingeschränkte Rundgangüberwachung, Steuerungswarteschlange, Richtungsanzeige auf dem Bildschirm, neue Schwenkeinstellung 0°, Fokusfenster, Fokusabruf

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

ARTPEC-7

### Speicher

1024 MB RAM, 512 MB Flash

### Rechenleistung

Machine Learning Processing Unit (MLPU)

## 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

1920x1080 HDTV 1080p bis 320x180

### Bildfrequenz

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

### Video-Streaming

Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG

Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite

Axis Zipstream technology in H.264 und H.265

VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Modus für geringe Verzögerung

### Bildeinstellungen

Komprimierung, Sättigung, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, lokaler Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, Belichtungsbereiche, Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene, Entnebelung, Tag/Nacht-Umschaltung, Tonwert Zuordnung, Feineinstellung des Verhaltens bei schwachem Licht, Drehung: 0°, 180°, Text- und Bild-Overlay, Standbild in PTZ, Elektronische Bildstabilisierung, Szenenprofile, 20 individuelle vieleckige Privatzenenmasken

### Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

## Audio

### Audio-Streaming

Zweiwege, Vollduplex

### 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

Externer Mikrofoneingang oder Audio-E/A  
(erforderliches AXIS Zubehör: 10-poliger Stecker mit Schnelltrennverriegelung oder Mehrfachkabel C I/O Audio Power 1 m/5 m, nicht enthalten), automatische Verstärkungsregelung

## Netzwerk

### Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS<sup>1</sup>, 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, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, 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.

Technische Daten auf [axis.com](http://axis.com)

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).

### Ereignisbedingungen

Audio: Audioerkennung

Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, Lüfterfehler, IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Stoß erfasst, Speicherfehler, Systembereitschaft, innerhalb des Betriebstemperaturbereichs, Edge Storage, laufende Aufzeichnung, Speicherstörung  
Eingänge/Ausgänge: Digitaler Eingang, Manueller Auslöser, virtueller Eingang

MQTT abonnieren

PTZ: PTZ-Fehlfunktion, PTZ-Stellbewegung: Kamera 1, PTZ-Voreinstellungsposition erreicht: Kamera 1, PTZ bereit

Geplant und wiederkehrend: Geplantes Ereignis

Video: Tag/Nacht-Modus, offener Livestream

## Ereignisaktionen

Wiedergabe von Audioclips, Tag/Nacht-Modus, Positionsvoreinstellung, Rundgangüberwachung, E/A, Hochladen von Bildern oder Videoclips über FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail, Benachrichtigung per E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP und SNMP-Trap, Overlay-Text, priorisierter Text, Videoaufzeichnung auf SD-Karte und Netzwerk-Freigabe, WDR-Modus  
MQTT veröffentlichen

### Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata  
AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, Audioerfassung, Advanced Gatekeeper, Objektverfolger 2

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

Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, 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

### AXIS Scene Metadata

Objektklassen: Klassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Kennzeichen

Zuverlässigkeit, Position

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.

## Zulassungen

### EMV

EN 55032 Klasse A, IEC 62236-4, EN 61000-3-2,  
EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1  
**Australien/Neuseeland:** RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A  
**Kanada:** ICES-003 Klasse A  
**Japan:** VCCI Klasse A  
**Korea:** KC KN32 Klasse A, KC KN35  
**USA:** FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

### Sicherheit

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IS 13252

### Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6,  
IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-30,  
EC 60068-2-78, IEC/EN 60529, IP66, IEC/EN 62262,  
IK10, NEMA 250 Typ 4X

### Netzwerk

NIST SP500-267, IPv6 USGv6

## 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, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)  
**Hardware:** Sicheres Hochfahren

### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>,  
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), 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

Entspricht IP66, NEMA 4X und IK10  
Aluminiumgehäuse, Kuppel aus Polycarbonat  
Farbe: NCS S 1002-B in Weiß, Abdeckringe umlackierbar  
Eine Anleitung zum Umlackieren des Gehäuses sowie Hinweise zur Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.

### Nachhaltigkeit

PVC-frei

### Stromversorgung

**Axis PoE+ Midspan 1-Port:** 100–240 V Wechselstrom, max. 37 W  
IEEE 802.3at, Typ 2 Klasse 4  
Leistungsaufnahme Kamera: normal 10,5 W, max. 19 W  
**Mehrfachanschluss:**  
20 bis 28 V Gleichstrom, normal 10 W, max. 18 W  
20 bis 24 V Wechselstrom, normal 15,5 W, max. 26 W  
(PoE+ Midspan oder Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten)

### Anschlüsse

RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE  
RJ-45-Anschluss mit Schnelltrennverriegelung (IP66), Teil des Lieferumfangs  
E/A-Anschluss für Gleichstrom oder Wechselstrom, vier konfigurierbare Alarmfunktionen  
Eingänge/Ausgänge: Eingang Mikrofon/Audio, Audioausgang (nicht enthaltenes Axis Zubehör: 10-poliger Stecker mit Schnelltrennverriegelung oder Axis Multicable C I/O Audio Power 1 m/5 m)

### Speicherung

Unterstützt Karten des Typs SD, SDHC und SDXC  
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

-30 °C bis +50 °C (-22 °F bis 122 °F)  
Maximale Kurzzeittemperatur: 55 °C  
Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

### Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)  
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**

Höhe: 217 mm

ø 188 mm

**Gewicht**

2,5 kg

**Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör**

RJ-45-Stecker mit Schnelltrennverriegelung (IP66),  
Halterung für Deckenmontage, Federadapter, U-Profil-  
Adapter, Installationsanleitung, Windows®-  
Decoderlizenz für 1 Benutzer

**Optionales Zubehör**

AXIS T91B Mount, AXIS T94A02L Recessed Mount, RJ-  
45-Kabel für den Außenbereich mit vorbelegtem  
Stecker, AXIS T8133 Midspan 30 W 1-port,  
umlackierbare Abdeckringe, getönte Kuppel, Axis  
Zubehör: 10-poliger Stecker mit  
Schnelltrennverriegelung, AXIS Multicable C I/O Audio  
Power 1 m/5 m  
Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com](http://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](http://axis.com/warranty)