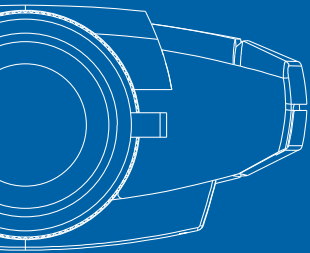


# AXIS 211M Netzwerk-Kamera

*Videoüberwachung im Megapixelbereich  
mit äußerst hoher Detailgenauigkeit*



Die AXIS 211M ist eine hochleistungs-fähige Megapixel-Netzwerk-Kamera, die für die professionelle Videoüberwachung von Einzelhandelsgeschäften, Schulen, Banken, Regierungsgebäuden und ähnlichen Einrichtungen konzipiert wurde.



## AUFLÖSUNGEN IM MEGAPIXEL-BEREICH >

Dankeiner Auflösung von 1,3 Megapixeln liefert die AXIS 211M gestochen scharfe Aufnahmen, die ideal zur Identifizierung von Objekten und Personen geeignet sind.

## PROGRESSIVE ABTASTUNG >

Die progressive Abtastung ermöglicht hochauflösende, verzerrungsfreie Bilder von Objekten in Bewegung.

## GLEICHZEITIGE DATENSTRÖME IN MOTION JPEG UND MPEG-4 >

Die gleichzeitige Übertragung von Motion JPEG- und MPEG-4-Videostreams in voller Megapixelauflösung ermöglicht eine optimierte Bildqualität und Bandbreiteneffizienz.

## POWER OVER ETHERNET >

Die Energieversorgung der Kamera erfolgt per Power over Ethernet (PoE gemäß IEEE 802.3af) über das Netzwerk, sodass die kostspielige Installation von Stromleitungen entfällt.

## UNTERSTÜTZUNG VON ZWEIWEGE-AUDIO >

Mithilfe der Zweizeige-Audiounterstützung kann ein Fernbenutzer in den überwachten Bereich hineinhören und mit Besuchern oder Eindringlingen kommunizieren.

## AUSSERORDENTLICHE BILDGENAUIGKEIT

Die Netzwerk-Kamera AXIS 211M ist eine hochleistungsfähige Megapixel-Kamera für die professionelle Videoüberwachung. Sie verfügt über einen 1,3-Megapixel-Sensor, der gestochen scharfe Bilder liefert, die ideal zur Identifizierung von Objekten und Personen geeignet sind. Zur Verbesserung der Tiefenschärfe und zum Schutz des Sensors an stark beleuchteten Orten arbeitet das hochwertige Objektiv mit einer DC-Blendensteuerung. Die AXIS 211M eignet sich ideal zur Videoüberwachung von Einzelhandelsgeschäften, Schulen, Banken, Regierungsgebäuden und ähnlichen Einrichtungen.

Die Auflösung im Megapixelbereich gestattet die Überwachung von wichtigen Bereichen wie z. B. Ein- und Ausgängen mit großer Detailgenauigkeit.



Mithilfe der höheren Auflösung kann außerdem ein wesentlich größerer Überblick erreicht werden. Das innere Rechteck im Bild unten zeigt den Bereich, der von einer hochauflösenden Analogkamera abgedeckt wird. Mit derselben Anzahl von Pixeln pro Bereich wird mit der vollen Auflösung von 1280x1024 der AXIS 211M ein dreimal größerer Ausschnitt – das äußere Rechteck im Bild unten – abgedeckt.



Überwachungsbild einer analogen Kamera

Überwachungsbild der AXIS 211M

## AUSGEZEICHNETE BILDQUALITÄT

### PROGRESSIVE ABTASTUNG

Beim herkömmlichen Zeilensprungverfahren von NTSC/PAL besteht jedes Bild aus zwei Halbbildern, die nacheinander erfasst und ineinander verschachtelt werden. Dies führt beim Anhalten der Aufnahme zu einer schlechteren Bildqualität. Die AXIS 211M hingegen arbeitet mit progressiver Abtastung, bei der ein Vollbild erfasst wird; dadurch lassen sich verzerrungsfreie Bilder in hervorragender Qualität mit deutlich verringerten Bewegungsunschärfen erzielen.



*Zeilensprungverfahren, 20 ms Intervall zwischen Zeilen mit ungerader und gerader Zählung*



*Progressive Abtastung, alle Zeilen werden gleichzeitig erfasst*

### GLEICHZEITIGE DATENSTRÖME IN MOTION JPEG UND MPEG-4

Die AXIS 211M bietet gleichzeitige Motion JPEG- und MPEG-4-Videostreams in voller 1,3-Megapixel-Auflösung. Diese Videostreams lassen sich mit den Konfigurationsfunktionen für Bildrate, Auflösung, Komprimierungsstufe und Format für Bildqualität und Bandbreiteneffizienz optimieren. Die Kamera kann bis zu 12 Bilder pro Sekunde in voller Auflösung mit 1280x1024 Pixeln und 30 Bilder pro Sekunde in einer Auflösung von 800x600 Pixeln (Teilabtastung) übermitteln.

### POWER OVER ETHERNET

Da die Netzwerk-Kamera AXIS 211M Power over Ethernet (PoE) unterstützt, dient ein einziges Kabel sowohl zur Stromversorgung als auch zur Übertragung der Videodaten – die Installation ist somit äußerst unkompliziert.

Die Verbindung von Strom und Daten ermöglicht den Einsatz einer zentralen unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV), was die Ausfallsicherheit des Videoüberwachungssystems zusätzlich erhöht.

### UNTERSTÜTZUNG VON ZWEIWEGE-AUDIO

Die Zweizeige-Audiounterstützung ermöglicht die wahlweise Verwendung des integrierten Mikrofons oder eines externen Audioaufnahmeapparates sowie den Anschluss externer Lautsprecher. Auf diese Weise können Benutzer einen überwachten Bereich abhören und mit Besuchern oder Eindringlingen kommunizieren. Die audiofähigen Videoprodukte von Axis sind in der Lage, bei einem konfigurierbaren Geräuschpegel einen Alarm auszusenden. Die Audiofunktion lässt sich bei Bedarf abschalten.

## ERWEITERTE SICHERHEITS- UND NETZWERKVERWALTUNG

Die AXIS 211M bietet durch mehrere kennwortgeschützte Benutzerzugriffsebenen, IP-Adressfilter, HTTPS-Verschlüsselung und IEEE 802.1X-Netzwerkzugriffskontrolle ein Höchstmaß an Sicherheit. Mit den entsprechenden Zugriffsrechten können die Videoaufnahmen der AXIS 211M jederzeit und überall von einem beliebigen Computer aus abgerufen werden.

Zusätzlich zu IPv4 wird auch IPv6 unterstützt – als Absicherung gegen die wachsende Knappheit von IP-Adressen. Damit entfällt die Notwendigkeit einer Netzadressenübersetzung und die Konfiguration wird vereinfacht. Die Netzwerkauslastung wird durch die Unterstützung von QoS (Quality of Service) optimiert. Dies ermöglicht das Reservieren von Netzwerkkapazitäten und die vorrangige Verarbeitung der betriebswichtigen Überwachungsfunktionen in einem QoS-fähigen Netzwerk.

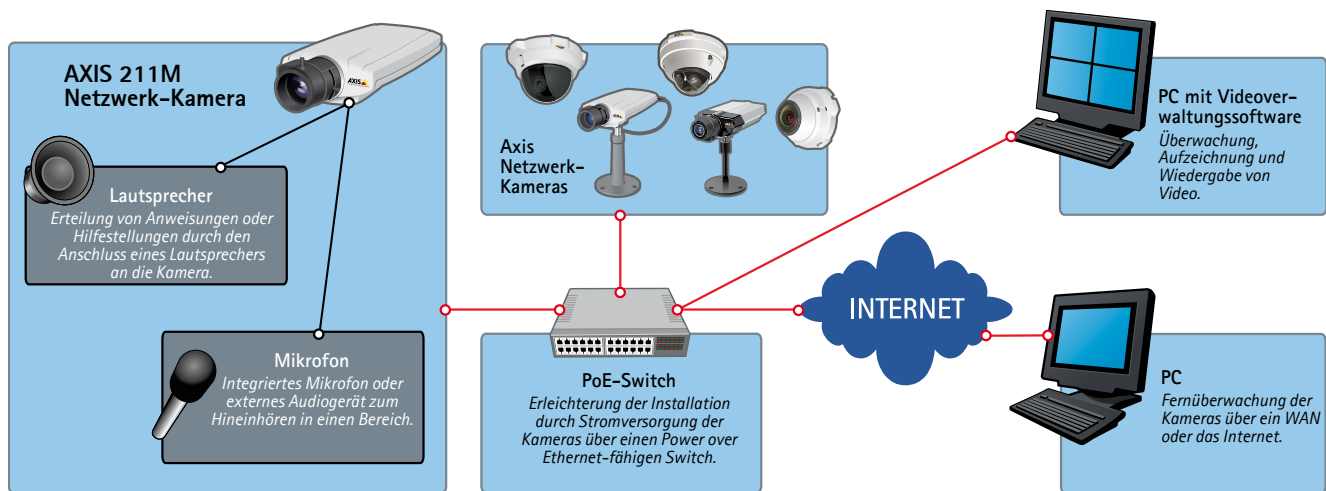
## LEISTUNGSSTARKE EREIGNISVERWALTUNG

Die AXIS 211M überzeugt durch eine leistungsstarke Ereignisverwaltung. Dazu zählen die Bewegungserkennung in mehreren Fenstern, die Audioerkennung sowie die Anschlussmöglichkeiten für externe Geräte wie Sensoren und Relais zum Einschalten von Beleuchtungen und zum Öffnen oder Schließen von Türen. Durch den Pufferspeicher für Vor- / Nachalarmbilder wird sichergestellt, dass Bilder unmittelbar vor und nach einem Alarm verfügbar sind. Die AXIS 211M wird durch die Videoverwaltungssoftware AXIS Camera Station unterstützt, die Funktionen zur Fernüberwachung, -aufzeichnung und -wiedergabe bietet.

## OFFENE PROGRAMMIERSCHNITTSTELLE FÜR EIGENE ANWENDUNGEN

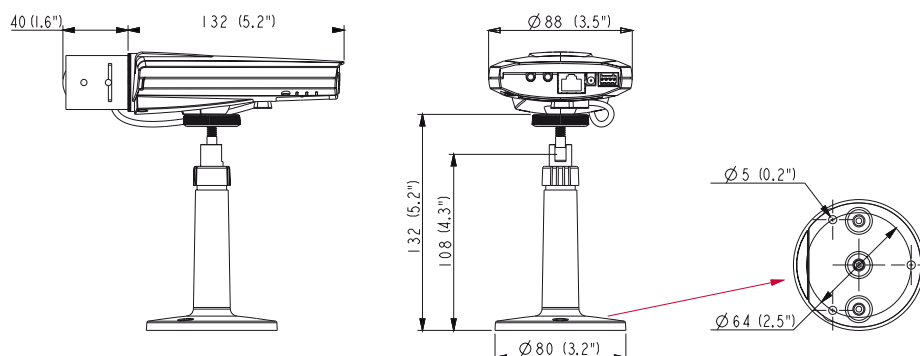
Die AXIS 211M unterstützt die dem Industriestandard entsprechende AXIS VAPIX™ API, mit der die Entwicklung von kundenspezifischen Softwarelösungen erleichtert wird. Die API sorgt außerdem für Kompatibilität mit einem äußerst breiten Spektrum an Videoverwaltungssoftwares anderer Hersteller, die bei den Axis Application Developer Partners erhältlich sind.

## BEISPIEL FÜR EINE TYPISCHE INSTALLATION



## ABMESSUNGEN

Maßangaben in Millimeter



## Technische Daten – AXIS 211M Netzwerk-Kamera

<b>Bildsensor</b>	1/3" Micron RGB CMOS, progress. Abtastung, 1,3 Megapixel	<b>Prozessoren und Speicher</b>	CPU, Bildverarbeitung und -komprimierung: ARTPEC-A RAM: 64 MB, Flash-Speicher: 8 MB Batteriegesicherte Echtzeituhr
<b>Objektiv</b>	3,0-8,0 mm, F1.0, DC-Blende, CS-Gewinde	<b>Stromversorgung</b>	7-20 V Gleichstrom, max. 5 W Power over Ethernet IEEE 802.3af, Stromklassifizierung Klasse 2
<b>Sichtwinkel</b>	35°-93° horizontal	<b>Betriebsbedingungen</b>	0 - 45 °C (32 - 113 °F) Relative Luftfeuchtigkeit 20-80 %
<b>Minimale Lichtstärke</b>	1 Lux, F1.0	<b>Installation, Verwaltung und Wartung</b>	AXIS Camera Management Tool auf CD sowie webgestützte Konfiguration Konfiguration von Datensicherung/Wiederherstellung Firmware-Upgrades über HTTP oder FTP, Firmware erhältlich unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a>
<b>Bildkomprimierung</b>	Motion JPEG MPEG-4 Part 2 (ISO/IEC 14496-2) mit Motion Estimation (Bewegungsvorhersage) Profile: Simple Profile, Level 0 bis 3 sowie Advanced Simple Profile, Level 0 bis 5	<b>Videozugriff über Web-Browser</b>	Live-Kamerabilder, Videoaufzeichnung in Datei (ASF), sequentielle Rundgangüberwachung für bis zu 20 externe Axis-Videoquellen, anpassbare HTML-Seiten
<b>Bildauflösung</b>	24 Auflösungen von 1280 x 1024 bis 160 x 90 per API 22 Auswahlmöglichkeiten über Konfigurations-Webseite	<b>Mindestanforderungen für Web-Browser</b>	Pentium III-Prozessor mit mindestens 500 MHz oder gleichwertig 128 MB RAM, AGP-Grafikkarte mit 32 MB RAM, Direct Draw Windows XP, 2000, 2003 Server, DirectX 9.0 oder höher Internet Explorer 6.x oder höher Informationen zu anderen Betriebssystemen und Browsern finden Sie unter <a href="http://www.axis.com/techsup">www.axis.com/techsup</a>
<b>Bildrate</b>	Motion JPEG: Bis zu 12 fps bei 1280x1024 20 fps bei 1024x768 (Teilabtastung) 30 fps bei 800x600 (Teilabtastung) MPEG-4: Bis zu 8 fps bei 1280x1024 13 fps bei 1024x768 (Teilabtastung) 20 fps bei 800x600 (Teilabtastung) Die Teilabtastung gewinnt die Daten aus der mittleren Zone des Sensors und verkleinert diese maßstabsgerecht, um ein Bild bei optimaler Bildrate darzustellen	<b>Systemintegration</b>	Offene API zur Anwendungsintegration mit AXIS VAPIX API*, AXIS Media Control SDK*, Ereignisauslösedaten im Videostream Quality of Service (QoS) Layer 3, DiffServ-Modell Eingebettetes Linux-Betriebssystem <i>*Erhältlich unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a></i>
<b>Videostreaming</b>	Gleichzeitig Motion JPEG und MPEG-4 Bildrate und Bandbreite steuerbar Konstante und variable Bitrate (MPEG-4)	<b>Unterstützte Protokolle</b>	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS*, TCP, QoS, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), RTSP, RTP, UDP, IGMP, RTCP, SMTP, FTP, ICMP, DHCP, UPnP, Bonjour, ARP, DNS, DynDNS, SOCKS, IEEE802.1X. Weitere Informationen zur Verwendung von Protokollen sind unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a> verfügbar.  <i>*Dieses Produkt enthält Software, die vom Open SSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (<a href="http://www.openssl.org">www.openssl.org</a>) entwickelt wurde</i>
<b>Bildeinstellungen</b>	Komprimierungsstufen: 100 Bildrotation: 0°, 180° Farbstufe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich und Belichtungssteuerung konfigurierbar Overlay-Funktionen: Uhrzeit, Datum, Text, Bild oder Privatzenenmaske	<b>Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör</b>	Netzteil mit 9 V DC, Standfuß, Anschluss-Kit, Installationsanleitung, CD-ROM mit Installationsprogramm, Software, Benutzerhandbuch, MPEG-4-Lizenzen (1 Encoder-, 1 Decoder-Lizenz), MPEG-4-Decoder (Windows)
<b>Verschlusszeit</b>	1/4 s bis 1/15000 s	<b>Software zur Videoverwaltung (nicht enthalten)</b>	AXIS Camera Station – Überwachungsanwendung für die Wiedergabe, Aufzeichnung und Archivierung mit bis zu 25 Kameras Informationen zu weiteren Anwendungen, die über Partnerunternehmen erhältlich sind, finden Sie unter <a href="http://www.axis.com/partner/adp_partners.htm">www.axis.com/partner/adp_partners.htm</a>
<b>Audio</b>	Zweiweg (Voll- und Halbduplex) oder Einweg oder Audio aus. Integriertes Mikrofon, externer Mikrofoneingang oder Audioeingang. Mono-Audioausgang (Leistungsstufe) zum Anschluss an einen Aktivlautsprecher mit integriertem Verstärker. Audiokomprimierung: AAC LC 8-32 KBit/s, G.711 PCM 64 KBit/s, G.726 ADPCM 32 oder 24 KBit/s	<b>Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)</b>	Gehäuse für schwierige Bedingungen im Innen-/Außenbereich Power over Ethernet-Midspans AXIS 292 Netzwerk-Video-Decoder MPEG-4 Decoder-Lizenzpaket für mehrere Benutzer
<b>Sicherheit</b>	Mehrstufiger Kennwortschutz für eingeschränkten Zugriff IP-Adressfilter HTTPS-Verschlüsselung Netzwerkzugriffskontrolle IEEE 802.1X	<b>Zulassungen</b>	EN 55022 Klasse B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024 FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse B, ICES-003 Klasse B, VCCI Klasse B, C-tick AS/NZS CISPR22, EN 60950-1 Netzteil: EN 60950, UL, cUL
<b>Benutzer</b>	20 Benutzer gleichzeitig Unbeschränkte Anzahl von Benutzern bei Multicast-Verwendung (MPEG-4)	<b>Abmessungen (HxBxT) und Gewicht</b>	44 x 88 x 172 mm 244 g (0,5 lb)
<b>Alarm- und Ereignisverwaltung</b>	Auslösung von Ereignissen durch integrierte Bewegungserkennung, Audioerkennung, externe Eingaben oder planmäßig Hochladen von Bildern über FTP, E-Mail und HTTP Benachrichtigung über TCP, E-Mail, HTTP und externen Ausgang Pufferspeicher für Vor- und Nachalarmbilder: bis zu 20 MB (250 Bilder oder mehr, in voller 1280x1024-Auflösung)		
<b>Anschlüsse</b>	RJ-45 für Ethernet 10BaseT/100BaseTX, Auto-MDIX Anschlussblock für 1 Alarmeingang, 1 Ausgang und alternativen Stromanschluss 3,5-mm-Klinke für Mikrofon oder Mono-Eingang 3,5-mm-Klinke für Mono-Ausgang		

29310/DE/R1/0711

[www.axis.com](http://www.axis.com)