

## AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

**Benutzerhandbuch**

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Inhalt

---

<b>Installation</b> .....	3
Vorschaumodus .....	3
<b>Erste Schritte</b> .....	4
Das Gerät im Netzwerk ermitteln .....	4
Erstellen Sie ein Administratorenkonto .....	5
Sichere Kennwörter .....	6
Stellen Sie sicher, dass keiner die Firmware manipuliert hat. ....	6
Übersicht über die Weboberfläche .....	6
<b>Ihr Gerät konfigurieren</b> .....	7
Grundeinstellungen .....	7
Ferninstallation der Ansicht (PTRZ) .....	7
Objektiv wechseln .....	8
Bild einstellen .....	9
Einstellen der Kameraansicht (SNZ) .....	16
Video ansehen und aufnehmen .....	17
Einrichten von Regeln für Ereignisse .....	18
Audio .....	24
<b>Die Weboberfläche</b> .....	26
Status .....	26
Video .....	27
PTZ .....	39
Aufzeichnungen .....	44
Apps .....	45
System .....	45
Wartung .....	65
<b>Weitere Informationen</b> .....	66
Verbindung über große Entfernungen .....	66
Aufnahmemodi .....	66
Privatzonenmasken .....	67
Overlays .....	68
Schwenken, Neigen und Zoomen (SNZ) .....	68
Streaming und Speicher .....	68
Anwendungen .....	71
Cybersicherheit .....	72
<b>Technische Daten</b> .....	73
Produktübersicht .....	73
LED-Anzeigen .....	76
Einschub für SD-Speicherkarte .....	78
Tasten .....	78
Anschlüsse .....	79
<b>Empfehlungen zur Reinigung</b> .....	92
<b>Fehlerbehebung</b> .....	93
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen .....	93
Firmware-Optionen .....	95
Aktuelle Firmware überprüfen .....	95
Firmware aktualisieren .....	95
Technische Fragen, Hinweise und Lösungen .....	96
Leistungsaspekte .....	98
Support .....	99

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Installation

---

### Installation

#### Vorschaumodus

Der Vorschaumodus eignet sich optimal für Monteure für die Feinjustierung der Kameraansicht während der Installation. Für den Zugriff auf die Kameraansicht im Vorschaumodus ist keine Anmeldung erforderlich. Sie ist ab dem Einschalten des Geräts nur für eine begrenzte Zeit in der Werkseinstellung verfügbar.



Rufen Sie zur Wiedergabe dieses Videos die Webversion dieses Dokuments auf.

[help.axis.com/?&tpid=49452&tsection=preview-mode](http://help.axis.com/?&tpid=49452&tsection=preview-mode)

*Dieses Video zeigt, wie der Vorschaumodus verwendet wird.*

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Erste Schritte

---

### Erste Schritte

#### Das Gerät im Netzwerk ermitteln

Mit AXIS IP Utility und AXIS Device Manager die Axis Geräte im Netzwerk ermitteln und ihnen unter Windows® IP-Adressen zuweisen. Beide Anwendungen sind kostenlos und können von [axis.com/support](http://axis.com/support) heruntergeladen werden.

Ermitteln Sie mit AXIS IP Utility und AXIS Device Manager Extend die Axis Geräte im Netzwerk und weisen Sie ihnen unter Windows® IP-Adressen zu. Beide Anwendungen sind kostenlos und können von [axis.com/support](http://axis.com/support) heruntergeladen werden.

Weitere Informationen zum Zuweisen von IP-Adressen finden Sie unter *Zuweisen von IP-Adressen und Zugreifen auf das Gerät*.

#### Unterstützte Browser

Zu den Videoprodukten ab AXIS OS 7.10

mit AXIS OS 7.10 oder höher gehört die neue Weboberfläche, die sich durch eine allgemein verbesserte und vereinfachte grafische Benutzeroberfläche auszeichnet und den Fokus auf die Installation, Konfiguration und Fehlerbehebung von Kameras setzt. Die Weboberfläche wurde für die Browser Chrome™ und Firefox® getestet und optimiert. Sie ist plattformunabhängig und arbeitet mit Windows® (Versionen 7 bis 10) sowie Linux® und OS X®. Mit anderen Browsern ist der Funktionsumfang und die Unterstützung möglicherweise eingeschränkt. Weitere Informationen zur aktuellen AXIS OS-Version Ihres Axis Produkts finden Sie *hier*.

Das Gerät kann mit den folgenden Browsern verwendet werden:

	Chrome™	Firefox®	Edge™	Safari®
Windows®	empfohlen	empfohlen	✓	
macOS®	empfohlen	empfohlen	✓	✓
Linux®	empfohlen	empfohlen	✓	
Andere Betriebssysteme	✓	✓	✓	✓*

*\*Um die Weboberfläche von AXIS OS mit iOS 15 oder iPadOS 15 zu verwenden, deaktivieren Sie unter **Settings (Einstellungen) > Safari > Advanced (Erweitert) > Experimental Features (Experimentelle Funktionen)** die Option **NSURLSession Websocket**.*

Weitere Informationen zur Verwendung des Geräts finden Sie im Benutzerhandbuch auf [axis.com](http://axis.com).

Weitere Informationen zu empfohlenen Browsern finden Sie im *AXIS OS Portal*.

#### Highlights

- Empfohlene Browser: Aktuelle Versionen von Chrome und Firefox
- Unterstützte Browser: Aktuelle Versionen von Chrom, Firefox, Edge und Safari
- Plattformunabhängig mit den aktuellen Versionen von Linux, OS X und Windows 7 bis Windows 10
- Unterstützt Tablets und Mobilgeräte
- 12 vorinstallierte Sprachen und automatische Spracherkennung

#### Bekannte Einschränkungen

- Edge: Videoverzögerung von einer Sekunde beim Streaming in H.264
- Safari, Chrome, Firefox: Videostreams in H.264 werden von Apple-Mobilgeräten (iOS) nicht unterstützt.
- Audio: Das Senden von Audios an die Kamera über den Browser (z. B. über ein Computermikrofon) wird nicht unterstützt
- Video: Es ist bekannt, dass einige Browser-Plugins Probleme mit Live-Streaming verursachen. Versuchen Sie, Plugins zu deinstallieren, wenn das Video nicht so wie erwartet abgespielt wird.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Erste Schritte

---

- Video: H.265-Video-Streaming wird derzeit nicht in allen Browsern unterstützt

### Videostreaming

AXIS Media Control ist für Videostreams in H.264 oder RTSP nicht mehr erforderlich. Für die Anzeige von Videostreams in H.264 und RTSP über die Weboberfläche (z. B. Live-Ansicht oder beim Einrichten von Analysefunktionen) muss der Browser in der Lage sein, Verbindungen über WebSockets herzustellen. RTSP-Videostreams über WebSockets werden nur mit einem aktualisierten Browser unterstützt, sofern in den Netzwerk- und Proxyeinstellungen WebSockets zugelassen ist.

Die Anzeige hängt von der Leistung des Computers, des Browsers und seiner Codierungsfunktionen ab. Wenn ein Videostream verzögert wird, benachrichtigt die Weboberfläche entweder den Benutzer oder startet bei einer starken Verzögerung den Videostream automatisch neu. Bei einer anhaltenden Verzögerung sollte die Leistung des Computers durch schrittweise Reduzierung der Auflösung des Videostreams angepasst werden. Für die Anzeige von Videostreams mit einer Auflösung von mehr als 1080 Pixeln sollten sie einen Computer mit leistungsstarker CPU und Grafikkarte verwenden.\*

*\*Mit folgender Konfiguration getestet und geprüft: Google Chrome™ (neueste Version) unter Windows® 10 oder Linux, Intel® Core™ i7-4770 Prozessor 3,40 GHz mit NVIDIA® GeForce® GTX™ 950 oder Intel™ HD Graphics 4600.*

### Hinweis

Bei Verwendung von MJPEG kann es bei einigen Linux-Systemen zu einem Bildflimmern der Webseite kommen. Dies kann durch Deaktivieren der Hardwarebeschleunigung im Browser behoben werden.

### AXIS OS 6.5X oder niedriger

Videoprodukte mit AXIS OS 6.5X oder niedriger wurden für die neueste Version von Internet Explorer\*, Windows und AXIS Media Control (AMC) getestet und optimiert. Die Verwendung von anderen Browser, Versionen und Betriebssystemen ist zwar möglich, aber der Funktionsumfang und die Unterstützung sind dann möglicherweise eingeschränkt. Weitere Informationen zur aktuellen AXIS OS-Version Ihres Axis Produkts finden Sie *hier*.

### Highlights

- Empfohlene Browser: Internet Explorer\* mit AXIS Media Control
- Empfohlen für Windows-Betriebssysteme

### Bekannte Einschränkungen

- QuickTime Player führt beim Streaming zu einer Verzögerung von 3 Sekunden
- Applets von Java unterstützen nur Einweg-Audio und Audioqualität und Bildrate können eingeschränkt sein.
- Für Videoprodukte mit AXIS OS 5.50 oder niedriger und IE10 wird der Kompatibilitätsmodus empfohlen.

### Videostreaming

Für das Videostreaming in H.264 über HTTP/RTSP/RTP sind AXIS Media Control und Internet Explorer\* erforderlich. Videostreams in MJPEG werden von Chrome, Firefox und Safari unterstützt.

*\* Weitere Informationen zu den Einschränkungen im Internet Explorer finden Sie unter .*

## Erstellen Sie ein Administratorkonto

Beim ersten Anmelden an Ihrem Gerät muss ein Administratorkonto erstellt werden.

1. Einen Benutzernamen eingeben.
2. Geben Sie ein Kennwort ein. Siehe *Sichere Kennwörter auf Seite 6*.
3. Geben Sie das Kennwort erneut ein.
4. Klicken Sie auf **Add user (Benutzer hinzufügen)**.

### Wichtig

Das Gerät verfügt über kein Standardkonto. Wenn Sie das Kennwort für Ihr Administratorkonto verloren haben, müssen Sie das Gerät zurücksetzen. Siehe *Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen auf Seite 93*.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Erste Schritte

---

### Wichtig

Das Gerät verfügt über kein Standardkonto. Wenn Sie das Kennwort für Ihr Administratorkonto verloren haben, müssen Sie das Gerät zurücksetzen. Siehe .

## Sichere Kennwörter

### Wichtig

Das voreingestellte Kennwort wird vom Axis Gerät unverschlüsselt über das Netz gesendet. Um das Gerät zu schützen, nach dem ersten Anmelden eine sichere und verschlüsselte HTTPS-Verbindung einrichten und dann das Kennwort ändern.

Das Gerätekennwort ist der Hauptschutz für Ihre Daten und Dienste. Produkte von Axis geben keine Kennwortrichtlinien vor, da die Produkte unter den verschiedensten Bedingungen eingesetzt werden.

Doch zum Schutz Ihrer Daten empfehlen wir dringend:

- Ein Kennwort zu verwenden, das aus mindestens acht Zeichen besteht, und das bevorzugt von einem Kennwortgenerator erzeugt wurde.
- Das Kennwort geheimzuhalten.
- Das Kennwort regelmäßig und mindestens jährlich zu ändern.

## Stellen Sie sicher, dass keiner die Firmware manipuliert hat.

So stellen Sie sicher, dass das Gerät über seine ursprüngliche Firmware von Axis verfügt, bzw. übernehmen nach einem Sicherheitsangriff die volle Kontrolle über das Gerät:

1. Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen. Siehe *Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen auf Seite 93*.  
Nach dem Zurücksetzen gewährleistet Secure Boot den Status des Geräts.
2. Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen. Siehe .  
Nach dem Zurücksetzen gewährleistet Secure Boot den Status des Geräts.
3. Konfigurieren und installieren Sie das Gerät.

## Übersicht über die Weboberfläche

In diesem Video erhalten Sie einen Überblick über die Weboberfläche des Geräts.



Rufen Sie zur Wiedergabe dieses Videos die Webversion dieses Dokuments auf.

[help.axis.com/?&tid=49452&section=web-interface-overview](http://help.axis.com/?&tid=49452&section=web-interface-overview)

Weboberfläche des Axis Geräts

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

### Ihr Gerät konfigurieren

#### Grundeinstellungen

##### Aufnahmemodus einstellen

1. Gehen Sie zu **Video > Installation > Aufnahmemodus**.
2. Klicken Sie auf **Ändern**.
3. Wählen Sie einen Aufnahmemodus aus und klicken Sie auf **Speichern und neu starten**.

Siehe auch *Aufnahmemodi auf Seite 66*.

##### Netzfrequenz einstellen

1. Gehen Sie auf **Video > Installation > Netzfrequenz**.
2. Klicken Sie auf **Ändern**.
3. Wählen Sie eine Netzfrequenz aus und klicken Sie auf **Speichern und neu starten**.

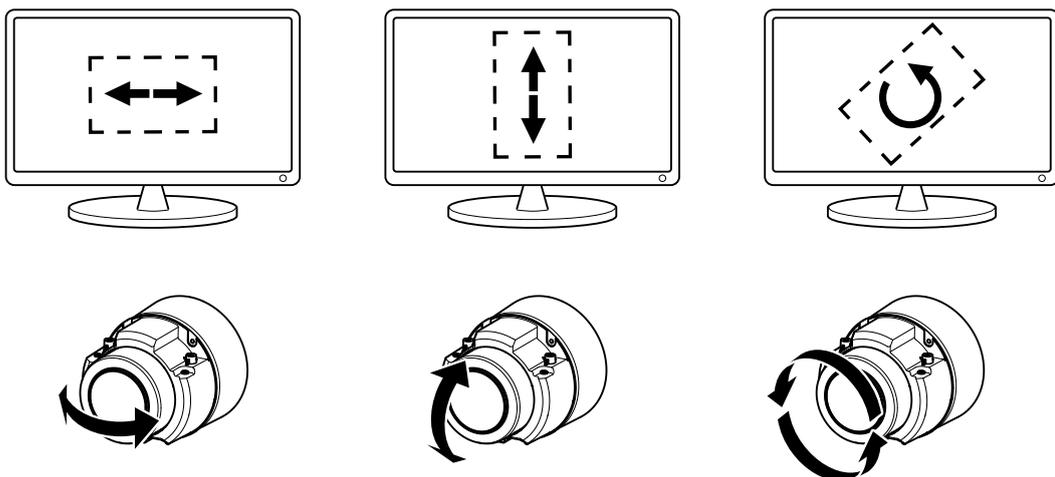
##### Orientierung einstellen

1. Gehen Sie auf **Video > Installation > Drehen**.
2. Wählen Sie 0, 90, 180 oder 270 Grad aus.

Siehe dazu auch .

#### Ferninstallation der Ansicht (PTRZ)

Mithilfe der Ferneinrichtung der Ansicht können Sie die Installation Ihrer Kamera abschließen, ohne physisch darauf zugreifen zu müssen. Die Live-Ansicht wird über die Weboberfläche angepasst. Die verschiedenen Bewegungen sind:



*Die Abbildung zeigt, wie sich Schwenken, Neigen und Drehen auf die Ansicht der Live-Ansicht auswirken.*

**Schwenken** – Verschiebt die Kameraseite zur Seite

**Neigen** – Verschiebt die Kamera nach oben oder unten

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

**Drehen** – Dreht das Objektiv um die Mitte

**Zoom** – Vergrößert und bringt das Bild näher heraus oder verkleinert und bringt es mehr in Ferne

### Kameraansicht einrichten

#### Wichtig

Verwenden Sie PTRZ nur während der Installationsphase.

Verwenden Sie die PTRZ-Funktion (Schwenken, Neigen, Drehen und Zoomen) aus der Ferne, um die Installation Ihrer Kamera abzuschließen.

Die Kamera scannt ihre Umgebung und erzeugt ein Übersichtsbild. Wählen Sie in diesem Bild den Teil der Szene, den Sie überwachen möchten.

#### Hinweis

Während des Scannens stellt die Kamera fest, ob die Kamera an der Wand oder Decke angebracht ist. Dies ist wichtig, wenn Sie zum Schwenken und Neigen in die Live-Ansicht klicken möchten.



Rufen Sie zur Wiedergabe dieses Videos die Webversion dieses Dokuments auf.

[help.axis.com/?Etpiald=49452&tsection=set-up-the-camera-view](http://help.axis.com/?Etpiald=49452&tsection=set-up-the-camera-view)

1. Wechseln Sie zu **Video > Installation**.
2. Klicken Sie optional auf  und schalten Sie den **Adaptiven Videostream** ein.
3. Klicken Sie auf **Scannen und Übersichtsbild erstellen**.
4. Klicken Sie in das kreisförmige Übersichtsbild, um die Kamera zu schwenken und zu neigen.
5. Klicken Sie in die Live-Ansicht zur Feinabstimmung der Ansicht der Kamera.
6. Vergrößern oder verkleinern Sie das Bild mithilfe des Schiebereglers.
7. Wenn das Bild unscharf ist, klicken Sie auf **Autofokus**.
8. Wenn das Bild schräg ist, klicken Sie auf die Tasten **Drehen**, um es anzupassen.

### Objektiv wechseln

1. Halten Sie sämtliche Aufzeichnungen an und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
2. Trennen Sie das Kabel des Objektivs und entfernen Sie das Standardobjektiv.
3. Stecken Sie das neue Objektiv auf und schließen Sie das Kabel des Objektivs wieder an.
4. Schließen Sie das Gerät wieder an die Stromversorgung an.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

5. Melden Sie sich auf der Weboberfläche des Geräts an und gehen Sie zu **Video > Bild > Belichtung**.
6. Wählen Sie das installierte **P-Blenden-Objektiv**.

### Hinweis

Für Objektive mit DC-Blende, manueller Blende oder optionalem i-CS-Objektiv ist kein Objektivtreiber erforderlich.

7. Um die Änderungen zu übernehmen, das Gerät neu starten. Rufen Sie **Maintenance (Wartung)** auf und klicken Sie auf **Restart (Neustart)**.
8. Zoom und Fokus einstellen.

### Hinweis

Stellen Sie bei Objektiven mit P-Blende, DC-Blende oder manueller Blende den Fokus am Objektiv manuell ein, bevor Sie den Fokus über die Weboberfläche einstellen.

## Bild einstellen

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen zur Konfiguration Ihres Geräts. Weitere Informationen zur Arbeitsweise bestimmter Funktionen finden Sie unter *Weitere Informationen auf Seite 66*.

## Konfigurieren der Vierfachansicht

### Hinweis

Die Vierfachansicht steht bei folgenden Montagepositionen zur Verfügung:

- Tisch
- Decke

1. Klicken Sie auf  und wählen Sie **Benutzeroberfläche für Legacy-Geräte**.
2. Wählen Sie aus den Live-Ansichten die Ansicht **Quad view (Vierfachansicht)** aus.
3. Gehen Sie zu **Einstellungen > System > Ausrichtung** und klicken Sie auf .
4. Verschieben Sie zum Ändern der Reihenfolge der Ansichten die gelben Felder durch Drag and Drop.

## Ausrichten der Kamera

Um die Ansicht in Bezug auf einen Referenzbereich oder ein Referenzobjekt anzupassen, richten Sie die Kamera mithilfe des Nivellierasters mechanisch aus.

1. Wechseln Sie zu **Video > Image >** und klicken Sie auf .
2. Klicken Sie auf , um sich das Nivellieraster anzeigen zu lassen.
3. Richten Sie die Kamera mechanisch aus, bis die Position des Referenzbereichs oder des Objekts entsprechend des Nivellierasters ausgerichtet ist.

## Fokus einstellen

Dieses Produkt verfügt über drei Fokusmodi:

- **Auto:** Die Kamera passt den Fokus automatisch entsprechend dem Gesamtbild an.
- **Area (Bereich):** Die Kamera passt den Fokus automatisch auf Grundlage eines ausgewählten Bildbereichs an.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

- **Manual (Manuell):** Der Fokus wird manuell auf eine feste Entfernung eingestellt.

So deaktivieren Sie den Autofokus und passen den Fokus manuell an:

1. Klicken Sie bei Anzeige des Zoom-Schiebereglers in der Live-Ansicht auf **Zoom (Vergrößern)**, und wählen Sie die Option **Fokus (Fokus)**.



2. Klicken Sie auf , und stellen Sie den Fokus mit dem entsprechenden Schieberegler ein.

### Stellen Sie den Fokus schneller mit den Fokusabrufbereichen ein.

Um die Fokuseinstellungen des spezifischen Schwenk-/Neigungsbereichs zu speichern, fügen Sie einen Fokusabrufbereich hinzu. Jedes Mal, wenn die Kamera sich in diesen Bereich bewegt, ruft es den vorher gespeicherten Fokus ab. Es muss lediglich die Hälfte des Fokusabrufbereichs in der Live-Ansicht abgedeckt werden.

Es wird empfohlen, die Funktion Fokusabruf in folgenden Szenarios zu verwenden:

- Bei sehr viel Handbetätigung in der Live-Ansicht, z.B. mit einem Joystick.
- Wenn voreingestellte PTZ-Positionen mit manuellem Fokus nicht effizient sind, z.B. bei Bewegungen mit ständig wechselndem Fokus.
- Ungünstige Lichtverhältnisse, unter denen der Einsatz des Autofokus problematisch ist.

#### Wichtig

- Der Fokusabruf übersteuert die Autofokuseinstellungen des spezifischen Schwenk-/Neigungsbereichs.
- Eine voreingestellte Position setzt die im Fokusabrufbereich gespeicherten Fokuseinstellungen außer Kraft.
- Es sind maximal 20 Fokusabrufbereiche möglich.

#### Fokusabrufbereich erstellen

1. In den zu fokussierenden Bereich schwenken, neigen, zoomen.

So lange die Schaltfläche „Fokusabruf“ ein Pluszeichen  anzeigt, kann in dieser Position ein Fokusabrufbereich hinzugefügt werden.

2. Stellen Sie den Fokus ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fokusabruf“.

#### Fokusabrufbereich löschen

1. In den zu löschenden Fokusabrufbereich schwenken, neigen, zoomen.

Sobald die Kamera in der Live-Ansicht einen Fokusabrufbereich erfasst, wechselt die Schaltfläche Fokusabruf auf ein

Minuszeichen: .

2. Die Schaltfläche Fokusabruf anklicken.

#### Szene-Profil auswählen

Ein Szene-Profil ist ein Satz vordefinierter Bildeinstellungen einschließlich Farbstufe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast und lokaler Kontrast. Auf dem Produkt sind für das schnelle Einrichten von Szenarios bereits Szene-Profile vorkonfiguriert wie zum Beispiel das auf Überwachung ausgerichtete Profil **Beweissicherung**. Beschreibungen der verfügbaren Einstellungen finden Sie unter *Die Weboberfläche auf Seite 26*.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

Das Szene-Profil kann beim ersten Einrichten der Kamera ausgewählt werden. Das Szene-Profil kann auch später eingerichtet oder geändert werden.

1. Wechseln Sie zu **Video > Image > Appearance**.
2. Gehen Sie auf **Szene-Profil** und wählen Sie ein Profil aus.

### Reduzierung der Bildverarbeitungszeit mit dem Low-Latency-Modus

Sie können die Bildverarbeitungszeit Ihres Livestreams durch Einschalten des Low-Latency-Modus optimieren. Die Verzögerung in Ihrem Livestream wird damit auf ein Minimum reduziert. Wenn Sie den Low-Latency-Modus verwenden, ist die Bildqualität geringer als gewöhnlich.

1. **System > Plain config (System > Einfache Konfiguration)** aufrufen.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option **ImageSource (Bildquelle)** aus.
3. Gehen Sie auf **ImageSource/IO/Sensor > Low latency mode (Low-Latency-Modus)**, und wählen Sie **On (Ein)**.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Belichtungsmodus wählen

#### Hinweis

Die Belichtungsmodi sind nur für den visuellen Kanal verfügbar.

Verwenden Sie Belichtungsmodi zur Verbesserung der Bildqualität bestimmter Überwachungsszenen. Mit den Belichtungsmodi können Sie Blendenöffnung, Verschlusszeit und Verstärkung steuern. Gehen Sie auf **Video > Bild > Belichtung** und wählen Sie zwischen folgenden Belichtungsmodi:

- Wählen Sie für die meisten Fälle **Automatische Beleuchtung**.
- Für sich schnell bewegende Objekte, die eine kurze oder feste Verschlusszeit erfordern, den Modus **Automatic aperture (Automatische Blendenöffnung)** wählen.
- Für größere Schärfentiefe oder Fokusreichweite den Modus **Automatic shutter (Automatische Verschlusszeit)** wählen.
- Für Umgebungen mit einem gewissen Anteil Kunstlicht, wie etwa fluoreszierendes Licht, den Modus **Flicker-free (Flimmerfrei)** wählen.

Die der Netzfrequenz entsprechende Frequenz wählen.

- Für Umgebungen mit einem gewissen Anteil Kunstlicht und hellem Licht, wie etwa fluoreszierendes Licht nachts im Außenbereich oder Sonne tags, den Modus **Flicker-reduced (Flimmerreduziert)** wählen.

Wählen Sie die der Netzfrequenz entsprechende Frequenz.

- Wenn Sie die vollständige Steuerung über alle Parameter benötigen, wählen Sie **Manuell**. Dies ist vor allem bei Szenen mit sich nur wenig ändernden Lichtverhältnissen sinnvoll.
- Um die aktuellen Belichtungseinstellungen beizubehalten, wählen Sie den Modus **Aktuelle beibehalten**.

### Bei schlechten Lichtverhältnissen im Nachtmodus von Infrarotlicht profitieren

Ihre Kamera nutzt sichtbares Licht, um tagsüber Farbbilder bereitzustellen. Wenn das sichtbare Licht jedoch abnimmt, werden die Farbbilder weniger hell und klar. Wenn Sie dann in den Nachtmodus wechseln, greift die Kamera sowohl sichtbares als auch Nah-Infrarotlicht zurück, um stattdessen helle und detaillierte Schwarzweißbilder zu liefern. Sie können die Kamera so einrichten, dass automatisch in den Nachtmodus gewechselt wird.

1. Gehen Sie auf **Video > Bild > Tag- und Nachtmodus** und stellen Sie sicher, dass der **IR-Sperrfilter** auf **Auto** eingestellt ist.
2. Um festzulegen, ab welchem Lichtlevel die Kamera in den Nachtmodus wechseln soll, bewegen Sie den Schieberegler **Grenzwert** Richtung **Hell** oder **Dunkel**.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

3. Um das integrierten Infrarotlicht zu verwenden, wenn sich die Kamera im Nachtmodus befindet, aktivieren Sie **Beleuchtung zulassen** und **Beleuchtung synchronisieren**.
4. Wenn Sie einen IR-Strahler als Zubehör verwenden, aktivieren Sie **Beleuchtung zulassen** und **Beleuchtung synchronisieren**, um Infrarotlicht zu verwenden, wenn sich die Kamera im Nachtmodus befindet.

### Hinweis

Wenn Sie den Wechsel zum Nachtmodus bei hellerem Licht einstellen, bleibt das Bild schärfer, weil es weniger Rauschen durch dunkle Lichtbedingungen gibt. Wenn Sie den Wechsel so einstellen, dass er bei dunklerem Licht stattfindet, bleiben die Farben länger erhalten, aber es wird durch das Rauschen bei schwachem Licht eher ein unscharfes Bild.

## Einzelheiten in einem Bild vergrößern

### Wichtig

Wenn Sie die Einzelheiten in einem Bild vergrößern, erhöht sich wahrscheinlich die Bitrate und Sie erhalten eine reduzierte Bildrate.

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Aufnahmemodus mit der höchsten Auflösung wählen.
- Gehen Sie auf **Video > Videostream > Allgemein** und legen Sie für die Komprimierung eine möglichst geringen Wert fest.
- Klicken Sie unter dem Bild der Live-Ansicht auf  und wählen Sie im Videoformat die Option MJPEG.
- Gehen Sie zu **Video > Stream > Zipstream (Video > Videostream > Zipstream)** und wählen Sie **Off (Aus)** aus.

## Szenen mit starkem Gegenlicht bearbeiten

Der Lichtstärkebereich eines Bildes wird als Dynamikbereich (Dynamic Range) bezeichnet. Der Unterschied in der Lichtstärke des dunkelsten und des hellsten Bereichs kann stark ausgeprägt sein. Im Ergebnis sind dann lediglich die dunklen oder die hellen Bereiche sichtbar. Wide Dynamic Range (WDR) macht sowohl dunkle als auch helle Bereiche des Bildes sichtbar.



*Bild ohne WDR.*



*Bild mit WDR.*

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

### Hinweis

- WDR kann Artefakte im Bild verursachen.
  - WDR steht möglicherweise nicht für jeden Aufnahmemodus zur Verfügung.
1. Gehen Sie auf **Video > Bild > Wide Dynamic Range**.
  2. Schalten Sie WDR ein.
  3. Stellen Sie mithilfe des Schiebers **Lokaler Kontrast** die Stärke von WDR ein.
  4. Stellen Sie mit dem Schieberegler für die **Tone mapping (Dynamikkompression)** den WDR-Wert ein.
  5. Um den WDR-Wert festzulegen, wählen Sie **Niedrig**, **Mittel** oder **Hoch** aus der Liste **WDR level (WDR-Stufe)** aus.
  6. Wenn weiterhin Probleme auftreten, navigieren Sie zu **Exposure (Belichtung)** und passen Sie **Exposure zone (Belichtungsbereich)** an, um den ausgewählten Bereich abzudecken.

Mehr über WDR und seine Einsatzmöglichkeiten erfahren Sie auf [axis.com/web-articles/wdr](https://axis.com/web-articles/wdr).

### Ein wackeliges Bild mit Elektronischer Bildstabilisierung (EIS) ausgleichen

Die Elektronische Bildstabilisierung (EIS) wurde für Umgebungen entwickelt, in denen das Produkt an exponierter Stelle montiert und Vibrationen, z. B. durch Wind oder Straßenverkehr, ausgesetzt ist.

EIS sorgt für ein fließendes, stetigeres und weniger unscharfes Bild. Es verringert ebenfalls die Dateigröße des komprimierten Bildes und reduziert die Bildrate des Videostreams.

### Hinweis

Wenn EIS aktiviert ist, wird das Bild zugeschnitten und damit die höchste Auflösung verringert.

1. Gehen Sie zu **Video > Installation > Bildkorrektur**.
2. Aktivieren Sie die Option **Bildstabilisierung**.

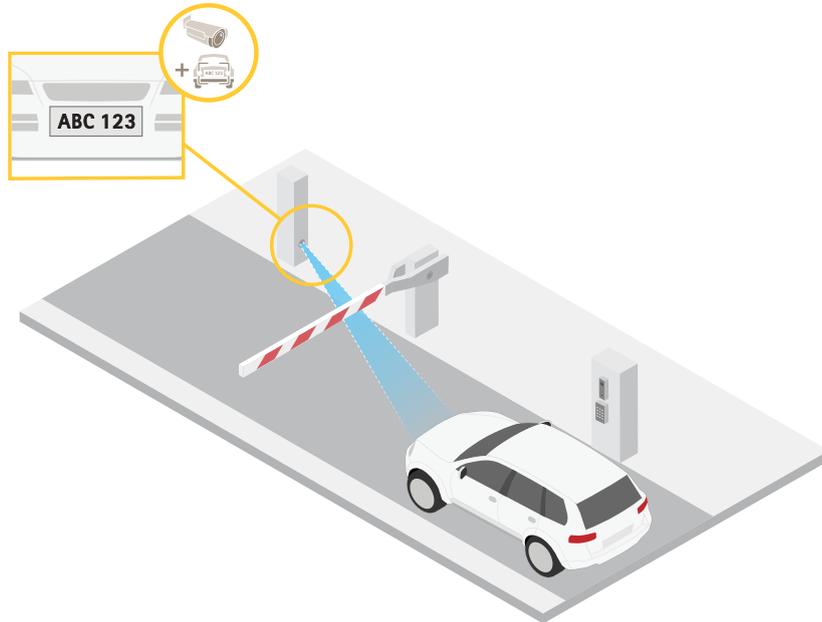
### Überprüfen der Pixelauflösung

Überprüfen Sie mithilfe des Pixelzählers, ob ein definierter Teil des Bilds genügend Pixel enthält, um z. B. ein Autokennzeichen zu erkennen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---



1. Wechseln Sie zu **Video > Image (Video > Bild)**.
2. Klicken Sie auf .
3. Klicken Sie auf  für den Pixelzähler.
4. Passen Sie in der Live-Ansicht der Kamera Größe und Position des Rechtecks um den ausgewählten Bereich herum an, z. B. dort, wo Fahrzeugkennzeichen voraussichtlich erscheinen werden.
5. Sie können die Pixelanzahl für jede Seite des Rechtecks sehen und entscheiden, ob die Werte für Ihre Anforderungen ausreichen.

### Teile des Bildes mit Privatzonenmasken verbergen

Sie können eine oder mehrere Privatzonenmasken erstellen, um Teile des Bilds auszublenden.

1. Gehen Sie auf **Video > Privacy masks (Video > Privatzonenmasken)**.
2. Klicken Sie auf .
3. Klicken Sie auf die neue Maske und geben Sie einen Namen ein.
4. Passen Sie die Größe und Position Privatzonenmaske Ihren Wünschen entsprechend an.
5. Um die Farbe aller Privatzonenmasken zu ändern, klicken Sie auf **Privacy masks (Privatzonenmasken)** und wählen die gewünschte Farbe aus.

Siehe auch *Privatzonenmasken auf Seite 67*

### Anzeige eines Bild-Overlays

Sie können ein Bild als Overlay im Videostream hinzufügen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

Sie können ein Bild als Overlay im Radarstream hinzufügen.

1. Gehen Sie zu **Video > Overlays**.
2. Gehen Sie zu **Radar > Overlays**.
3. Wählen Sie **Image (Bild)** und klicken Sie auf  .
4. Klicken Sie auf **Images (Bilder)**.
5. Legen Sie ein Bild per Drag & Drop ab.
6. Klicken Sie auf **Hochladen**.
7. Klicken Sie auf **Overlay verwalten**.
8. Wählen Sie das Bild und eine Position. Sie können das Overlay-Bild auch per Drag & Drop in der Live-Ansicht ziehen, um die Position zu ändern.

### Einen Text-Overlay anzeigen

Sie können ein Textfeld als Overlay im Videostream hinzufügen. Dies ist nützlich, wenn Sie das Datum, die Uhrzeit oder den Firmennamen im Videostream anzeigen möchten.

Sie können ein Textfeld als Overlay im Radarstream hinzufügen. Dies ist nützlich, wenn Sie das Datum, die Uhrzeit oder den Firmennamen im Videostream anzeigen möchten.

1. Gehen Sie zu **Video > Overlays**.
2. Gehen Sie zu **Radar > Overlays**.
3. Wählen Sie **Text** aus und klicken Sie auf  .
4. Geben Sie den Text ein, der im Videostream angezeigt werden soll.
5. Position auswählen. Sie können das Overlay-Textfeld auch per Drag & Drop in der Live-Ansicht ziehen, um die Position zu ändern.

### Eine Schwenk- oder Neige-Position als Text-Overlay anzeigen

Sie können die Schwenk- oder Neige-Position als Overlay im Bild anzeigen.

1. Wechseln Sie zu **Video > Overlays** und klicken Sie auf  .
2. Geben Sie #x in das Textfeld ein, um die Schwenkposition anzuzeigen.  
Geben Sie #y ein, um die Neigungsposition anzuzeigen.
3. Wählen Sie die Darstellung, Textgröße und Ausrichtung.
4. Das Text-Overlay **include (einbeziehen)**.
5. Die aktuellen Schwenk- und Neigungspositionen werden in dem Bild der Live-Ansicht und in der Aufnahme angezeigt.

### Straßennamen und Himmelsrichtung zum Bild hinzufügen

#### Hinweis

Die voreingestellten Positionen und die Himmelsrichtung werden in allen Videostreams und Aufzeichnungen im Kompassfeld angezeigt.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

Kompass aktivieren:

1. Wechseln Sie zu **PTZ > Preset positions (PTZ > Orientierungshilfe)**.
2. Aktivieren Sie die Option **Orientation aid (Orientierungshilfe)**.
3. Richten Sie die Kamera mithilfe des Fadenkreuzes nach Norden aus. Klicken Sie auf **Set north (Einnorden)**.

Voreingestellte Position zur Anzeige im Kompassfeld hinzufügen:

1. Wechseln Sie zu **PTZ > Preset positions (PTZ > Voreingestellte Positionen)**.
2. Verwenden Sie das Fadenkreuz, um die Ansicht an der gewünschten voreingestellten Position zu positionieren.
3. Klicken Sie auf  **Add preset position (voreingestellte Position hinzufügen)**, um eine neue voreingestellte Position zu erstellen.

## Einstellen der Kameraansicht (SNZ)

### Schwenk-, Neige- und Zoombewegungen limitierenEinschränken der Zoombewegungen

Wenn es Teile der Szene gibt, die von der Kamera nicht erreicht werden sollen, können Sie die Bewegungen für Schwenken, Neigen und Zoomen einschränken. Sie möchten beispielsweise die Privatsphäre von Bewohnern in einem Apartmentgebäude schützen, das sich in der Nähe eines zu überwachenden Parkplatzes befindet.

So schränken Sie die Bewegungen ein:

Wenn es Teile der Szene gibt, auf die die Kamera nicht zoomen können soll, können Sie die maximale Zoomstufe begrenzen. Sie möchten beispielsweise die Privatsphäre von Bewohnern in einem Apartmentgebäude schützen, das sich in der Nähe eines zu überwachenden Parkplatzes befindet.

So begrenzen Sie die maximale Zoomstufe:

1. Gehen Sie zu **PTZ > Limits (Einstellungen > PTZ > Grenzen)**.
2. Legen Sie die Grenzwerte nach Bedarf fest.

### Guard-Tour mit voreingestellten Positionen erstellen

Eine Guard-Tour zeigt den Videostream aus unterschiedlichen vordefinierten Positionen an. Dies kann entweder in einer vorher festgelegten oder in zufälliger Reihenfolge und für konfigurierbare Zeiträume geschehen.

1. Rufen Sie **PTZ > Guard tours (PTZ > Guard-Touren)** auf.
2. Klicken Sie auf  **Guard tour (Guard-Tour)**.
3. Wählen Sie **Preset position (Vordefinierte Position)** aus und klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
4. Unter **General settings (Allgemeine Einstellungen)**:
  - Geben Sie einen Namen für die Guard-Tour ein und geben Sie die Pausendauer zwischen zwei Rundgängen an.
  - Soll die Guard-Tour die vordefinierten Positionen in zufälliger Reihenfolge durchlaufen, aktivieren Sie **Play guard tour in random order (Guard-Tour in zufälliger Reihenfolge wiedergeben)**.
5. Unter **Step settings (Schritteinstellungen)**:
  - Legen Sie die Dauer der Voreinstellung fest.
  - Legen Sie die Bewegungsgeschwindigkeit fest. Diese steuert, wie schnell zur nächsten Voreinstellung gewechselt wird.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

6. Gehen Sie zu **Preset positions (vordefinierte Positionen)**.
  - 6.1 Wählen Sie die vordefinierten Positionen aus, die in der Guard-Tour enthalten sein sollen.
  - 6.2 Ziehen Sie diese in den Bereich „View order“ (Reihenfolge anzeigen) und klicken Sie auf **Done (Fertig)**.
7. Um einen Zeitplan für die Guard-Tour einzurichten, rufen Sie **System > Events (System > Ereignisse)** auf.

### Aufgezeichnete Guard-Tour erstellen

1. Rufen Sie **PTZ > Guard tours (PTZ > Guard-Touren)** auf.
2. Klicken Sie auf  **Guard tour (Guard-Tour)**.
3. Wählen Sie **Recorded (Aufgezeichnet)** aus und klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
4. Geben Sie einen Namen für die Guard-Tour ein und geben Sie die Pausendauer zwischen zwei Rundgängen an.
5. Klicken Sie auf **Start recording tour (Rundgangaufzeichnung starten)**, um mit der Aufzeichnung der PTZ-Bewegungen zu beginnen.
6. Wenn Sie mit der Rundgangaufzeichnung zufrieden sind, klicken Sie auf **Stop recording tour (Rundgangaufzeichnung anhalten)**.
7. Klicken Sie auf **Done (Fertig)**.
8. Wechseln Sie zu **System > Events (System > Ereignisse)**, um die Guard-Tour zeitlich zu planen.

### Video ansehen und aufnehmen

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen zur Konfiguration Ihres Geräts. Weitere Informationen zum Streamen und Speichern finden Sie unter *Streaming und Speicher auf Seite 68*.

### Bandbreite und Speicher reduzieren

#### Wichtig

Eine Reduzierung der Bandbreite kann zum Verlust von Details im Bild führen.

1. Gehen Sie auf **Video > Stream**.
2. Klicken Sie in der Live-Ansicht auf  .
3. Wählen Sie **Video format (Videoformat) H.264**.
4. Gehen Sie zu **Video > Stream > General (Video > Videostream > Allgemein)** und erhöhen Sie die **Komprimierung**.
5. Gehen Sie zu **Video > Stream > Zipstream (Video > Videostream > Zipstream)** und führen Sie eine oder mehrere der folgenden Schritte durch:

#### Hinweis

Die **Zipstream**-Einstellungen werden für H.264 und H.265 übernommen.

- Wählen Sie die **Strength (Stärke)** des Zipstreams aus, die Sie verwenden möchten.
- Aktivieren Sie **Optimize for storage (Speicher optimieren)**. Dies kann nur verwendet werden, wenn der VMS B-Rahmen unterstützt.
- Aktivieren Sie **Dynamic FPS (Dynamische Bilder pro Sekunde)**.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

- Aktivieren Sie **Dynamic GOP** und wählen Sie eine hohe **Upper limit (Obere Grenze)** als Wert für die GOP-Länge.

### Hinweis

Die meisten Webbrowser unterstützen nicht das Dekodieren von H.265. Aus diesem Grund unterstützt das Gerät es auf dessen Weboberfläche nicht. Stattdessen können Sie auf ein Video Management System oder eine Anwendung zurückgreifen, die das Decodieren von H.265 unterstützt.

### Einrichtung eines Netzwerk-Speichers

Um Aufzeichnungen im Netzwerk zu speichern, müssen Sie Ihren Netzwerk-Speicher einrichten.

1. Gehen Sie auf **System > Storage (System > Speicher)**.
2. Klicken Sie auf  **Add network storage (Netzwerk-Speicher hinzufügen)** unter **Network storage (Netzwerk-Speicher)**.
3. Geben Sie die IP-Adresse des Host-Servers an.
4. Geben Sie unter **Network share (Netzwerk-Freigabe)** den Namen des freigegebenen Speicherorts auf dem Host-Server ein.
5. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.
6. Wählen Sie die SMB-Version aus oder lassen Sie **Auto** stehen.
7. Wählen Sie **Add share even if connection fails (Freigabe hinzufügen, selbst wenn die Verbindung fehlschlägt)**, wenn vorübergehende Verbindungsprobleme auftreten oder die Freigabe noch nicht konfiguriert ist.
8. Auf **Hinzufügen** klicken.

### Video aufzeichnen und ansehen

Video direkt von der Kamera aufzeichnen

1. Gehen Sie auf **Video > Bild**.
2. Um eine Aufzeichnung zu starten, klicken Sie auf  .

Wenn Sie noch keinen Speicher eingerichtet haben, klicken Sie auf  und  . Anweisungen zum Einrichten des Netzwerk-Speichers finden Sie unter *Einrichtung eines Netzwerk-Speichers auf Seite 18*

3. Um die Aufzeichnung anzuhalten, klicken Sie erneut auf  .

Video ansehen

1. Gehen Sie auf **Recordings (Aufzeichnungen)**.
2. Klicken Sie auf  für Ihre Aufzeichnung in der Liste.

### Einrichten von Regeln für Ereignisse

Es können Regeln erstellt werden, damit das Gerät beim Auftreten bestimmter Ereignisse eine Aktion ausführt. Eine Regel besteht aus Bedingungen und Aktionen. Die Bedingungen können verwendet werden, um die Aktionen auszulösen. Beispielsweise kann das Gerät beim Erfassen einer Bewegung eine Aufzeichnung starten, eine E-Mail senden oder während der Aufzeichnung einen Overlay-Text anzeigen.

Sie können Regeln erstellen, damit das Gerät beim Auftreten bestimmter Ereignisse Aktionen ausführt. Eine Regel besteht aus Bedingungen und Aktionen. Die Bedingungen können verwendet werden, um die Aktionen auszulösen. So kann das Gerät

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

beispielsweise einen Audioclip nach einem Zeitplan oder bei Eingang eines Anrufs abspielen oder eine E-Mail senden, wenn das Gerät die IP-Adresse ändert.

Weitere Informationen finden Sie in unserer Anleitung *Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse*.

### Lösen Sie eine Aktion aus

1. Gehen Sie auf **System > Ereignisse** und fügen Sie eine Regel hinzu. Die Regel legt fest, wann das Gerät bestimmte Aktionen durchführt. Regeln können als geplant, wiederkehrend oder manuell ausgelöst eingerichtet werden.
2. Unter **Name** einen Dateinamen eingeben.
3. Wählen Sie die **Condition (Bedingung)** aus, die erfüllt sein muss, um die Aktion auszulösen. Wenn für die Regel mehrere Bedingungen definiert werden, müssen zum Auslösen der Aktion alle Bedingungen erfüllt sein.
4. Wählen Sie, welche **Aktion** das Gerät bei erfüllten Bedingungen durchführen soll.

#### Hinweis

Damit Änderungen an einer aktiven Aktionsregel wirksam werden, muss die Regel wieder eingeschaltet werden.

#### Hinweis

Werden Definitionen von in Regeln verwendeten Videostream-Profilen geändert, dann müssen alle Regeln, die diese Videostream-Profile verwenden, neu gestartet werden.

### Video aufzeichnen, wenn die Kamera ein Objekt erfasst

Dieses Beispiel erläutert, wie Sie die Kamera so einrichten, dass die bei Erfassung eines Objekts mit der Aufzeichnung auf SD-Karte startet. Die Aufzeichnung schließt einen Zeitabschnitt von fünf Sekunden vor und einer Minute nach Ende der Objekterkennung ein.

Bevor Sie beginnen:

- Stellen Sie sicher, dass Sie eine SD-Karte eingesetzt haben.

Stellen Sie sicher, dass **AXIS Object Analytics** ausgeführt wird:

Stellen Sie sicher, dass die Anwendung **AXIS Video Motion Detection** ausgeführt wird:

1. Gehen Sie auf **Apps > AXIS Object Analytics**.
2. Gehen Sie auf **Apps > AXIS Video Motion Detection**.
3. Wenn die Anwendung noch nicht ausgeführt wird, starten Sie sie.
4. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung gemäß Ihren Wünschen eingerichtet ist.

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie auf **System > Ereignisse** und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
3. Wählen Sie unter **Anwendung** aus der Liste der Bedingungen **Object Analytics**.
4. Wählen Sie unter **Anwendung** aus der Liste der Bedingungen **VMD4 4**.
5. Wählen Sie in der Liste der Aktionen unter **Aufzeichnungen** die Option **Bei aktiver Regel Video aufzeichnen**.
6. Wählen Sie in der Liste der Speicheroptionen **SD\_DISK**.
7. Wählen Sie eine Kamera und ein Videostreamprofil aus.
8. Stellen Sie die Vorpufferzeit auf 5 Sekunden ein.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

9. Stellen Sie die Nachpufferzeit auf 1 Minute ein.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Ein Text-Overlay im Videostream anzeigen, wenn das Gerät ein Objekt erkennt

Dieses Beispiel erläutert, wie der Text „Bewegung erkannt“ angezeigt wird, wenn die Kamera ein Objekt erkennt.

Stellen Sie sicher, dass AXIS Object Analytics ausgeführt wird:

Stellen Sie sicher, dass die Anwendung AXIS Video Motion Detection ausgeführt wird:

1. Gehen Sie auf **Apps > AXIS Object Analytics**.
2. Gehen Sie auf **Apps > AXIS Video Motion Detection**.
3. Wenn die Anwendung noch nicht ausgeführt wird, starten Sie sie.
4. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung gemäß Ihren Wünschen eingerichtet ist.

Overlay-Text hinzufügen:

1. Gehen Sie auf **Video > Overlays**.
2. Wählen Sie unter **Overlays** die Option **Text** und klicken Sie auf  .
3. Geben Sie #D in das Textfeld ein.
4. Wählen Sie die Textgröße und Darstellung aus.
5. Klicken Sie auf  , um das Text-Overlay zu positionieren, und wählen Sie eine Option.

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie auf **System > Ereignisse** und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
3. Wählen Sie unter **Anwendung** aus der Liste der Bedingungen **Object Analytics**.
4. Wählen Sie unter **Anwendung** aus der Liste der Bedingungen **VMD4**.
5. Wählen Sie unter **Overlay-Text** aus der Liste der Aktionen **Overlay-Text verwenden**.
6. Wählen Sie einen Videokanal.
7. Geben Sie in **Text** „Bewegung erkannt“ ein.
8. Legen Sie die Dauer fest.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

#### Hinweis

Wenn Sie den Overlay-Text aktualisieren, wird er automatisch auf allen Videostreams aktualisiert.

### Die Kamera auf eine voreingestellte Position lenken, wenn die Kamera eine Bewegung entdeckt

Dieses Beispiel erläutert, wie die Kamera eingestellt wird, damit Sie zu einer voreingestellten Position geht, wenn sie eine Bewegung in dem Bild erkennt.

Stellen Sie sicher, dass AXIS Object Analytics ausgeführt wird:

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

Stellen Sie sicher, dass die Anwendung AXIS Video Motion Detection ausgeführt wird:

1. Gehen Sie auf **Apps > AXIS Object Analytics**.
2. Gehen Sie auf **Apps > AXIS Video Motion Detection**.
3. Wenn die Anwendung noch nicht ausgeführt wird, starten Sie sie.
4. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung gemäß Ihren Wünschen eingerichtet ist.

Hinzufügen einer voreingestellten Position:

Gehen Sie auf **PTZ** und stellen Sie durch die Einrichtung einer vordefinierten Position ein, wo die Kamera hingelenkt werden soll.

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie auf **System > Ereignisse** und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
3. Wählen Sie unter **Anwendung** aus der Liste der Bedingungen **Object Analytics**.
4. Wählen Sie unter **Anwendung** aus der Liste der Bedingungen **VMD4 4**.
5. Wählen Sie in der Liste der Aktionen die Option **Go to preset position (Auf vordefinierte Position gehen)** aus.
6. Wählen Sie die vordefinierte Position, zu der die Kamera gehen soll.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Geben Sie visuelle Anhaltspunkte für ein laufendes Ereignis an

Sie haben die Option, die AXIS I/O Indication LED an Ihre Netzwerk-Kamera anzuschließen. Diese LED kann so konfiguriert werden, dass Sie bei bestimmten Ereignissen in der Kamera aktiviert wird. Beispielsweise können die Benutzer wissen, dass die Videoaufzeichnung ausgeführt wird.

#### Erforderliche Hardware

- AXIS I/O Indication LED
- Eine Axis Netzwerk-Videokamera

#### Hinweis

Die AXIS I/O Indication LED sollte an einen Ausgangs-Port angeschlossen werden.

#### Hinweis

Anweisungen zum Anschließen der AXIS I/O Indication LED finden Sie in der Installationsanleitung des Produkts.

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie eine Regel konfigurieren, die die AXIS I/O Indication LED aktiviert, dass sie anzeigt, wenn die Kamera aufzeichnet.

1. Gehen Sie auf **System > Zubehör > E/A-Ports**.
2. Klicken Sie für den Port, mit dem Sie die AXIS I/O Indication LED verbunden haben, auf  , um als Richtung **Ausgabe** festzulegen und klicken Sie auf  , um den Normalzustand auf **Schaltkreis offen** festzulegen.  
Stellen Sie sicher, dass der mit der AXIS I/O Indication LED verbundene Port auf **Ausgang** eingestellt ist. Stellen Sie den Normalzustand auf **Offener Schaltkreis** ein.
3. Gehen Sie auf **System > Ereignisse**.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

4. Erstellen Sie eine neue Regel.
5. Wählen Sie die **Bedingung**, die erfüllt sein muss, um die Aufzeichnung zu starten. Dies kann beispielsweise ein Zeitplan oder eine Bewegungserkennung sein.
6. Wählen Sie in der Liste der Aktionen **Video aufzeichnen**. Wählen Sie einen Speicherplatz. Wählen Sie ein Videostreamprofil aus oder erstellen Sie ein neues. Stellen Sie auch den **Vorpuffer** und den **Nachpuffer** nach Bedarf ein.
7. Speichern Sie die Regel.
8. Erstellen Sie eine zweite Regel und wählen Sie die gleiche **Bedingung** wie in der ersten Regel aus.
9. Wählen Sie aus der Liste der Aktionen die Option **Bei aktiver Regel E/A umschalten** und wählen Sie dann den Port, der mit der AXIS I/O Indication LED verbunden ist. Den Status auf **Active (Aktiv)** einstellen.
10. Speichern Sie die Regel.

Weitere Szenarios, in denen die AXIS I/O Indication LED verwendet werden kann, sind z. B.:

- Konfigurieren Sie die LED so, dass Sie beim Start der Kamera eingeschaltet ist, um die Anwesenheit der Kamera anzuzeigen. Wählen Sie als Bedingung **System ready (System bereit)**.
- Konfigurieren Sie die LED, um zu aktivieren, wenn der Live-Stream aktiv ist, um anzuzeigen, dass eine Person oder ein Programm über die Kamera auf einen Videostream zugreift. Wählen Sie **Live stream accessed (Zugriff auf Livestream)** als Bedingung aus.

### Video aufzeichnen, wenn die Kamera einen Stoß erfasst

Dank der Stoßerkennung kann die Kamera Manipulation durch Vibration oder Stöße erfassen. Vibrationen, die durch die Umgebung oder ein Objekt verursacht werden, können eine Aktion auslösen. Dies ist abhängig von der Stoßempfindlichkeit, die zwischen 0 und 100 eingestellt werden kann. In diesem Szenario wirft jemand nach Geschäftsschluss Steine auf die Kamera und Sie möchten einen Videoclip von dem Ereignis erhalten.

**Stoßerkennung aktivieren:**

1. Wechseln Sie zu **System > Detectors > Shock detection (System > Detektoren > Stoßerkennung)**.
2. Aktivieren Sie die Stoßerkennung, und stellen Sie die Stoßempfindlichkeit ein.

**Eine Regel erstellen:**

3. Wechseln Sie zu **System > Events > Rules (System > Ereignisse > Regeln)**, und fügen Sie eine Regel hinzu.
4. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
5. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen unter **Device status (Gerätestatus)** die Option **Shock detected (Stoß erkannt)** aus.
6. Klicken Sie auf **+**, um eine zweite Bedingung hinzuzufügen.
7. Wählen Sie in der Bedingungsliste unter **Scheduled and recurring (Geplant und wiederkehrend)** die Option **Schedule (Zeitplan)** aus.
8. Wählen Sie in der Zeitplanliste die Option **After hours (Außerhalb der Geschäftszeiten)** aus.
9. Wählen Sie in der Aktionsliste unter **Recordings (Aufzeichnungen)** die Option **Record video while the rule is active (Videoaufzeichnung bei aktiver Regel)** aus.
10. Wählen Sie aus, wo die Aufzeichnungen gespeichert werden sollen.
11. Wählen Sie eine **Camera (Kamera)** aus.
12. Stellen Sie die Vorpufferzeit auf 5 Sekunden ein.
13. Stellen Sie die Nachpufferzeit für Nachalarmbilder auf 50 Sekunden ein.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

14. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

### Automatisch einen bestimmten Bereich mit dem Gatekeeper vergrößern

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie die Funktionen des Gatekeeper genutzt werden, um die Kamera per Zoom automatisch das Kennzeichen eines durch ein Tor fahrendes Fahrzeug erfassen zu lassen. Nach dem Passieren des Fahrzeugs kehrt die Kamera in die Ausgangsstellung zurück.

Voreingestellte Positionen erstellen:

1. Gehen Sie zu **PTZ > Voreingestellte Positionen**.
2. Richten Sie eine Startposition ein, die den Eingangsbereich des Tores einschließt.
3. Legen Sie die voreingestellte Zoomposition so fest, dass sie den voraussichtlichen Kennzeichenbereich abdeckt.

Ein Bewegungserkennungsprofil erstellen:

1. Gehen Sie zu **Apps** und **Start** und öffnen Sie **AXIS Video Motion Detection**.
2. Erstellen Sie ein Profil, das den Torbereich erfasst und speichern Sie dann das Profil.

Bewegungserkennung einrichten:

1. Gehen Sie zu **Apps** und **Start** und öffnen Sie **AXIS Object Analytics**.
2. Erstellen Sie im Szenario eines Bereichs für Fahrzeuge ein Objekt mit einem Einschlussbereich, der den Eingang des Tores abdeckt.

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie zu **System > Ereignisse** und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie der Regel den Namen „Gatekeeper“.
3. Wählen Sie in der Liste der Bedingungen unter **Anwendung** das Szenario **Object Analytics**.
4. Wählen Sie in der Liste der Bedingungen unter **AnwendungVMD4** **4**.
5. Wählen Sie in der Liste der Aktionen unter **Voreingestellte Positionen** die Option **Auf voreingestellte Position gehen**.
6. Wählen Sie einen **Video channel (Videokanal)** aus.
7. Wählen Sie die **Preset position (Voreingestellte Position)** aus.
8. Damit die Kamera vor Rückkehr in die Grundstellung eine bestimmte Zeit wartet, stellen Sie unter **Home timeout (Timeout Grundstellungsfahrt)** die entsprechende Wartezeit ein.
9. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

### Einrichtung des Einbruchsalarms

#### Wichtig

Zum Einrichten eines Einbruchalarms benötigen Sie den **AXIS Dome Intrusion Switch C**.

Mit einem in der Kamera montierten Dome-Einbruchs-Switch können Sie eine Benachrichtigung erhalten, wenn die Kamerakuppel entfernt wird.

Verwenden Sie den Einbruchsalarm-Switch, um beispielsweise eine Benachrichtigung zu senden, wenn das Kameragehäuse geöffnet wird.

Bevor Sie beginnen:

- Schließen Sie den Einbruchsalarm-Switch an Pol 1 (Masse) und Pol 3 (digitaler Eingang) des E/A-Anschlusses der Kamera an.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

- Schließen Sie den Einbruchsalarm-Switch an Pol 1 (Masse) und Pol 3 (Digital-E/A) des E/A-Anschlusses der Kamera an.

### Den Eingangs-Port konfigurieren

1. Wechseln Sie zu **System > Accessories > I/O ports (System > Zubehör > E/A-Ports)**.
2. Für Port 1:
  - 2.1 Wählen Sie **Eingang** aus.
  - 2.2 Wählen Sie **Schaltkreis geschlossen** aus.

### Einen Empfänger hinzufügen:

3. Rufen Sie **System (System) > Events (Ereignisse) > Recipients (Empfänger)** auf und klicken Sie auf **Empfänger hinzufügen**.
4. Den Namen des Empfängers eingeben.
5. Wählen Sie **E-Mail** aus.
6. Geben Sie eine E-Mail-Adresse ein, an die die E-Mail gesendet werden soll.
7. Die Kamera besitzt keinen eigenen E-Mail-Server. Um Mails senden zu können, muss sie sich bei einem anderen E-Mail-Server anmelden. Geben Sie die anderen Informationen gemäß Ihrem E-Mail-Anbieter ein.
8. Klicken Sie auf **Test**, um eine Test-E-Mail zu senden.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Eine Regel erstellen

10. Wechseln Sie zu **System > Events > Rules (System > Ereignisse > Regeln)**, und fügen Sie eine Regel hinzu.
11. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
12. Wählen Sie in der Liste der Bedingungen unter **I/O (E/A)** die Option **Digital input (Digitaler Eingang)** aus.
13. Wählen Sie in der Liste der Ports **Port 1** aus.
14. Wählen Sie in der Liste der Aktionen unter **Notifications (Benachrichtigungen)** die Option **Send notification to email (Benachrichtigung an E-Mail senden)** aus.
15. Wählen Sie einen Empfänger aus der Liste oder wechseln Sie zu **Recipients (Empfänger)**, um einen neuen Empfänger zu erstellen.

Klicken Sie zum Erstellen eines neuen Benutzers auf  . Klicken Sie auf  , um einen vorhandenen Empfänger zu kopieren.

16. Geben Sie einen Betreff und eine Nachricht für die E-Mail ein.
17. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Audio

### Eine Verbindung zu einem zum Netzwerk-Lautsprecher herstellen

Mit der Netzwerk-Lautsprecher-Kopplung können kompatible Netzwerk-Lautsprecher von Axis so eingesetzt werden, als seien sie direkt an die Kamera angeschlossen. Nach der Kopplung fungiert der Lautsprecher als Audioausgabegerät, mit dem Audioclips abgespielt und Audio über die Kamera übertragen kann.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Ihr Gerät konfigurieren

---

### Wichtig

Um diese Funktion mit einer Video Management Software (VMS) verwenden zu können, koppeln Sie zuerst die Kamera und fügen dann Ihrer VMS die Kamera hinzu.

### Kamera mit Netzwerk-Lautsprecher koppeln

1. Rufen Sie **System > Edge-to-edge > Pairing (System > Edge-to-Edge > Kopplung)** auf.
2. Geben Sie die IP-Adresse, den Benutzernamen und das Kennwort des Netzwerk-Lautsprechers ein.
3. Wählen Sie **Speaker pairing (Lautsprecher-Kopplung)** aus.
4. Klicken Sie auf **Connect (Verbinden)**. Es wird eine Bestätigungsnachricht angezeigt.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Die Weboberfläche

Um die Weboberfläche des Geräts aufzurufen, müssen Sie die IP-Adresse des Geräts in einen Webbrowser eingeben.

#### Hinweis

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen und Einstellungen werden von Gerät zu Gerät unterschiedlich unterstützt.

Dieses Symbol  zeigt an, dass die Funktion oder Einstellung nur für einige Geräte verfügbar ist.

-  Hauptmenü anzeigen oder ausblenden.
-  Zugriff auf die Versionshinweise.
-  Auf die Hilfe zum Produkt zugreifen.
-  Die Sprache ändern.
-  Helles oder dunkles Design einstellen.
-    Das Benutzermenü enthält:
  - Informationen zum angemeldeten Benutzer.
  -  **Change account (Konto wechseln)**: Melden Sie sich vom aktuellen Konto ab und melden Sie sich bei einem neuen Konto an.
  -  **Log out (Abmelden)**: Melden Sie sich vom aktuellen Konto ab.
-  Das Kontextmenü enthält:
  - **Analytics data (Analysedaten)**: Stimmen Sie der Teilung nicht personenbezogener Browserdaten zu.
  - **Feedback**: Teilen Sie Feedback, um Ihr Benutzererlebnis zu verbessern.
  - **Rechtliches**: Lassen Sie sich Informationen zu Cookies und Lizenzen anzeigen.
  - **Info**: Lassen Sie sich Geräteinformationen anzeigen, einschließlich Firmwareversion und Seriennummer.
  - **Legacy device interface (Frühere Benutzeroberfläche)**: Wechseln Sie zur früheren Weboberfläche des Geräts.

## Status

### Geräteinformationen

Zeigt die Geräteinformationen an, einschließlich Firmwareversion und Seriennummer.

**Upgrade firmware (Firmwareaktualisierung)**: Aktualisieren Sie die Firmware auf Ihrem Gerät. Klicken Sie darauf, um zur Wartungsseite zu gehen, auf der Sie eine Firmwareaktualisierung durchführen können.

### Zeitsynchronisierungsstatus

Zeigt Informationen zur NTP-Synchronisierung an, z. B. ob das Gerät mit einem NTP-Server synchronisiert ist und wie lange es noch bis zur nächsten Synchronisierung dauert.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**NTP settings (NTP-Einstellungen):** Anzeigen und Aktualisieren der NTP-Einstellungen. Klicken Sie darauf, um zur Seite **Date and time (Datum und Uhrzeit)** zu wechseln, auf der Sie die NTP-Einstellungen ändern können.

### Sicherheit

Zeigt an, welche Art von Zugriff auf das Gerät aktiv ist und welche Verschlüsselungsprotokolle verwendet werden. Empfehlungen zu den Einstellungen finden Sie im **AXIS OS Härtingsleitfaden**.

**Hardening guide (Härtungsleitfaden):** Hier gelangen Sie zum **AXIS OS Härtingsleitfaden**, in dem Sie mehr über Best Practices für die Cybersicherheit auf Axis Geräten erfahren.

### PTZ

Zeigt den PTZ-Status und die Uhrzeit des letzten Tests an.

**Test:** Startet einen Test der PTZ-Mechanik. Während des Tests stehen keine Videostreams zur Verfügung. Nach Beendigung des Tests kehrt das Gerät in seine Home-Position zurück.

### Connected clients (Verbundene Clients)

Zeigt die Anzahl der Verbindungen und der verbundenen Clients an.

**View details (Details anzeigen):** Anzeigen und Aktualisieren der Liste der verbundenen Clients. Die Liste zeigt IP-Adresse, Protokoll, Port und PID/Process für jeden Client an.

### Ongoing recordings (Laufende Aufzeichnungen)

Zeigt laufende Aufzeichnungen und den dafür vorgesehenen Speicherplatz an.

**Aufzeichnungen:** Aktuelle und gefilterte Aufzeichnungen und deren Quelle anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter *Aufzeichnungen auf Seite 44*



Anzeige des Speicherorts der Aufzeichnung.

## Video



Ziehen Sie in der Live-Ansicht per Click-and-Drag, um sie in die gewünschte Position zu schwenken und zu neigen.

**Zoom** Zoomen Sie mithilfe des Schiebers hinein und heraus.

**Fokus** Stellen Sie mithilfe dieser Einstellung den Fokus an den angezeigten Bereich ein. Je nach Gerät stehen unterschiedliche Fokusmodi zur Verfügung.

- **Auto:** Die Kamera passt den Fokus automatisch entsprechend dem Gesamtbild an.
- **Manuell:** Stellen Sie den Fokus manuell auf eine feste Entfernung ein.
- **Bereich:** Die Kamera passt den Fokus automatisch für einen ausgewählten Bildbereich an.
- **Genau:** Die Kamera passt an der Mitte des Bilds ausgerichtet den Fokus an.

**Helligkeit** Passen Sie mithilfe dieser Einstellung die Lichtstärke des Bildes an, um beispielsweise die Sichtbarkeit von Objekten zu verbessern. Helligkeit wird nach der Bildaufnahme angewendet und hat keine Auswirkungen auf die Bilddaten. Um mehr Details aus dunklen Bereichen zu erhalten, ist es gelegentlich besser, die Verstärkung oder die Belichtungszeit zu erhöhen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

 Klicken Sie darauf, um den Live-Videostream wiederzugeben.

 Klicken Sie darauf, um den Live-Videostream einzufrieren.

 Klicken Sie darauf, um vom Live-Videostream eine Momentaufnahme anzufertigen. Die Datei wird im Ordner Downloads des Rechners gespeichert. Die Bilddatei trägt den Namen [snapshot\_JJJJ\_MM\_TT\_HH\_MM\_SS.jpg]. Die tatsächliche Größe des Schnappschusses hängt von der Komprimierung ab, die von der Engine des jeweiligen Browsers angewendet wird, auf dem der Schnappschuss empfangen wird. Daher kann die Größe des Schnappschusses von der eigentlichen Komprimierungseinstellung abweichen, die im Axis Gerät konfiguriert ist.

  Klicken Sie darauf, um sich die E/A-Ausgangspoints anzeigen zu lassen. Verwenden Sie den Schalter, um den Schaltkreis eines Ports zu öffnen oder zu schließen, z. B. um Zusatzausrüstung zu testen.

  Klicken Sie darauf, um die IR-Beleuchtung manuell ein- oder auszuschalten.

  Klicken Sie darauf, um das sichtbare Weißlicht manuell ein- oder auszuschalten.

 Klicken Sie darauf, um auf die Steuerelemente auf dem Bildschirm zuzugreifen:

- **Voreingestellte Steuerelemente:** Aktivieren Sie diese Option, um die auf dem Bildschirm verfügbaren Steuerelemente zu verwenden.
- **Benutzerdefinierte Steuerelemente:** Klicken Sie auf  **Benutzerdefinierte Steuerelemente** hinzufügen, um dem Bildschirm Steuerelemente hinzuzufügen.

  Startet die Waschanlage. Zu Beginn der Abfolge wird die Kamera in die Waschposition gefahren. Nach Abschluss der Abfolge wird die Kamera in ihre vorherige Position zurückgefahren. Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn die Waschanlage angeschlossen und konfiguriert ist.

  Startet den Wischer.

  Klicken Sie und wählen Sie eine vordefinierte Position aus, um zu dieser vordefinierten Position in der Live-Ansicht zu wechseln. Oder klicken Sie auf **Setup**, um zur Seite mit der vordefinierten Position zu wechseln.

  Fügt einen Fokusabrufbereich hinzu oder entfernt diesen. Bei Hinzufügen eines Fokusabrufbereichs speichert die Kamera die Fokuseinstellungen des spezifischen Schwenk-/Neigungsbereichs. Wenn die Kamera sich in der Live-Ansicht in einen als Fokusabrufbereich definierten Bereich begibt, dann ruft die Kamera die gespeicherten Fokusdaten ab. Es muss lediglich die Hälfte des Bereichs abgedeckt werden, um die Fokusdaten abzurufen.

  Klicken Sie, um eine Guard-Tour auszuwählen, und klicken Sie dann auf **Start**, um die Guard-Tour wiederzugeben. Oder klicken Sie auf **Setup**, um zur Seite mit der Guard-Tour Position zu wechseln.

  Klicken Sie darauf, um für einen ausgewählten Zeitraum die Heizung manuell einzuschalten.

 Klicken Sie darauf, um die ständige Aufzeichnung eines Live-Videostreams zu starten. Klicken Sie erneut, um die Aufzeichnung anzuhalten. Wenn eine Aufzeichnung läuft, wird sie nach einem Neustart automatisch fortgesetzt.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche



Klicken Sie darauf, um sich den für das Gerät konfigurierten Speicher anzeigen zu lassen. Melden Sie sich als Administrator an, um den Speicher zu konfigurieren.



Klicken Sie darauf, um auf weitere Einstellungen zuzugreifen:

- **Video format (Videoformat):** Wählen Sie das Codierungsformat aus, das in der Live-Ansicht verwendet werden soll.
- **Client stream information (Informationen über den Client-Stream):** Aktivieren Sie diese Option, um dynamische Informationen über den vom Browser zur Anzeige der Live-Ansicht verwendeten Videostream anzuzeigen. Die Bitrate-Informationen unterscheiden sich aufgrund unterschiedlicher Informationsquellen von den in einem Text-Overlay angezeigten Informationen. Die Bitrate in den Informationen zum Clientstream ist die Bitrate der letzten Sekunde und stammt vom Codierungstreiber des Geräts. Die Bitrate im Overlay ist die durchschnittliche Bitrate der letzten 5 Sekunden und stammt vom Browser. Beide Werte decken nur den Rohvideostream ab und nicht die zusätzliche Bandbreite, die bei der Übertragung über das Netzwerk via UDP/TCP/HTTP erzeugt wird.
- **Adaptiver Videostream:** Aktivieren Sie diese Option, um die Bildauflösung zur Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit an die tatsächliche Bildschirmauflösung des Clients anzupassen und eine mögliche Überlastung der Client-Hardware zu vermeiden. Der adaptive Videostream wird nur eingesetzt, wenn die Wiedergabe des Live-Videostreams über die Weboberfläche in einem Browser erfolgt. Wenn adaptiver Videostream aktiviert ist, beträgt die maximale Bildrate 30 Bilder pro Sekunde. Wenn Sie bei aktiviertem adaptivem Stream eine Momentaufnahme erstellen, wird die vom adaptiven Videostream ausgewählte Bildauflösung verwendet.
- **Nivellerraster:** Klicken Sie auf , um sich das Nivellerraster anzeigen zu lassen. Mithilfe des Rasters können Sie entscheiden, ob das Bild horizontal ausgerichtet ist. Klicken Sie auf , um es auszublenden.
- **Pixel counter (Pixelzähler):** Klicken Sie auf , um den Pixelzähler anzuzeigen. Das Feld auf den ausgewählten Bereich platzieren und die Größe durch Ziehen anpassen. Die Größe des Felds in Pixeln lässt sich auch über die Felder **Width (Breite)** und **Height (Höhe)** definieren.
- **Refresh (Aktualisieren):** Klicken Sie auf , um das Standbild der Live-Ansicht zu aktualisieren.
- **PTZ-Steuerelemente**  : Aktivieren Sie diese Ansicht, um die PTZ-Steuerelemente in der Live-Ansicht anzuzeigen.

**1:1**

Klicken Sie darauf, um sich die Live-Ansicht mit voller Auflösung anzeigen zu lassen. Wenn die volle Auflösung größer als die Bildschirmgröße ist, navigieren Sie unter Verwendung des kleineren Bilds im Bild.



Klicken Sie darauf, um sich den Live-Videostream im Vollbildmodus anzeigen zu lassen. Drücken Sie DIE ABBRUCHTASTE, um den Vollbildmodus zu verlassen.

## Installation

**Capture mode (Aufnahmemodus)** 

: Ein Aufnahmemodus ist eine voreinstellte Konfiguration, um festzulegen, wie die Kamera Bilder aufnehmen soll. Eine Änderung des Aufnahmemodus kann sich auf viele anderen Einstellungen, wie Sichtbereiche und Privatzenenmasken, auswirken.

**Mounting position (Montageposition)** 

: Die Bildausrichtung kann sich je nach Installation der Kamera ändern.

**Power line frequency (Netzfrequenz):** Wählen Sie die in Ihrer Region verwendete Frequenz aus, um Bildflimmern zu minimieren. In Amerika wird in der Regel eine Frequenz von 60 Hz verwendet. Auf allen anderen Kontinenten wird in der Regel eine Frequenz von 50 Hz verwendet. Wenden Sie sich bei Fragen zur Netzfrequenz an Ihr Stromversorgungsunternehmen.

**Drehen:** Wählen Sie die bevorzugte Bildausrichtung aus.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

**Zoom:** Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Zoomstufe ein.

**Focus (Fokus):** Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers den Fokus manuell ein.

**AF:** Klicken Sie auf diese Option, damit sich die Kamera selbsttätig auf den ausgewählten Bereich fokussiert. Wird kein Autofokus-Bereich gewählt, fokussiert die Kamera auf die ganze Szene.

**Autofokusbereich:** Klicken Sie auf , um den Autofokusbereich zu sehen. Dieser Bereich sollte der ausgewählte Bereich sein.

**Reset focus (Fokus zurücksetzen):** Klicken Sie darauf, um den Fokus an die Originalposition zurückkehren zu lassen.

### Hinweis

In kalten Umgebungen kann es einige Minuten dauern, bis Zoom und Fokus verfügbar sind.

### Bildkorrektur

#### Wichtig

Wir raten davon ab, mehrere Funktionen zur Bildkorrektur gleichzeitig zu verwenden, da dies zu Leistungsproblemen führen kann.

**Barrel distortion correction (BDC) (Korrektur der Tonnenverzeichnung)**  : Aktivieren Sie diese Option, um bei Tonnenverzeichnung ein gerades Bild zu erhalten. Bei der Tonnenverzeichnung handelt es sich um einen Objektiveneffekt, durch den das Bild nach außen gewölbt wirkt. Der Zustand ist besser zu erkennen, wenn aus dem Bild herausgezoomt wird.

**Crop (Ausschneiden)**  : Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Korrekturstufe ein. Bei einem niedrigeren Wert wird die Bildbreite zu Lasten der Höhe und Auflösung des Bildes beibehalten. Bei einem höheren Wert werden die Höhe und Auflösung des Bildes zu Lasten der Bildbreite beibehalten.

**Remove distortion (Verzerrung entfernen)**  : Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Korrekturstufe ein. Beim Zusammenziehen wird die Bildbreite zu Lasten der Höhe und Auflösung des Bildes beibehalten. Beim Aufblasen werden die Höhe und Auflösung des Bildes zu Lasten der Bildbreite beibehalten.

**Bildstabilisierung**  : Aktivieren Sie diese Option für eine glattere und ruhigere Bildabfolge mit weniger Unschärfe. Wir empfehlen die Verwendung der Funktion Bildstabilisierung in Umgebungen, in denen das Gerät exponiert angebracht und Vibrationen, z. B. durch Wind oder Straßenverkehr, ausgesetzt ist.

**Focal length (Brennweite)**  : Passen Sie mithilfe des Schiebereglers die Brennweite an. Ein höherer Wert führt zu einer höheren Vergrößerung mit einem engeren Blickwinkel, während ein niedrigerer Wert zu einer niedrigeren Vergrößerung mit einem breiterem Blickwinkel führt.

**Stabilizer margin (Stabilisierungsmarge)**  : Mit dem Schieberegler die Größe der Stabilisierungsmarge festlegen. Diese legt das zu stabilisierende Vibrationsniveau fest. Wenn das Produkt in einer Umgebung mit vielen Vibrationen installiert ist, bewegen Sie den Schieberegler in Richtung **Max.** Dadurch wird eine kleinere Szene erfasst. Bewegen Sie den Schieberegler in Richtung **Min.** bei weniger Vibrationen.

**Straighten image (Bild ausrichten)**  : Aktivieren Sie diese Option und richten Sie mithilfe des Schiebereglers das Bild durch Drehen gerade aus und schneiden es digital zu. Die Funktion ist hilfreich, wenn es die Kamera bei der Installation nicht gerade ausgerichtet werden kann. Idealerweise sollte das Bild während der Installation gerade ausgerichtet werden.



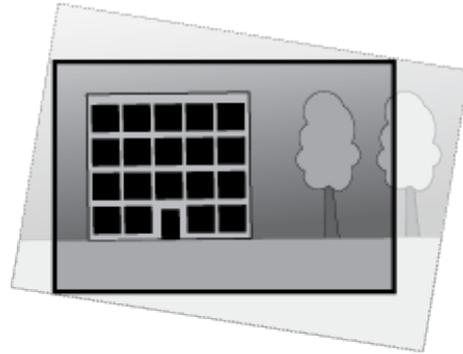
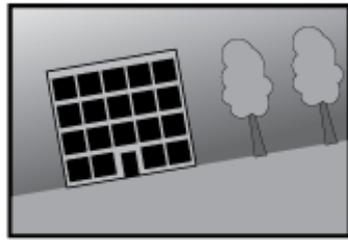
: Klicken Sie darauf, um sich ein Unterstützungsraster im Bild anzeigen zu lassen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche



: Klicken Sie darauf, um das Raster auszublenden.



*Bild, bevor es gerade ausgerichtet wurde und danach.*

### Bild

#### Darstellung

**Szeneprofil** ⓘ : Wählen Sie ein Szeneprofil für Ihr Überwachungsszenario aus. Ein Szene-Profil optimiert die Bildeinstellungen einschließlich Farbstufe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast und lokaler Kontrast für eine bestimmte Umgebung oder zu einem bestimmten Zweck.

- Forensisch: Zu Überwachungszwecken geeignet.
- Innenbereich ⓘ : Für den Innenbereich geeignet.
- Außenbereich ⓘ : Für den Außenbereich geeignet.
- Lebhaft: Zu Demonstrationszwecken nützlich.
- Verkehrsübersicht: Für die Überwachung des Fahrzeugverkehrs geeignet.

**Saturation (Sättigung)**: Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Farbintensität ein. Sie können z. B. ein Bild in Graustufen erstellen.



**Contrast (Kontrast)**: Passen Sie mithilfe des Schiebereglers den Unterschied zwischen hell und dunkel an.



# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

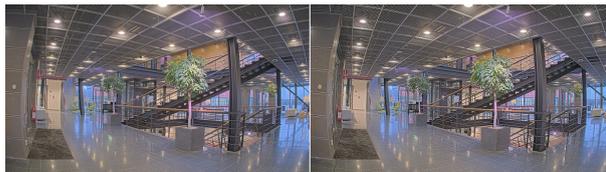
---



**Helligkeit:** Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Lichtstärke ein. Dadurch lassen sich Objekte leichter erkennen. Helligkeit wird nach der Bildaufnahme angewendet und hat keine Auswirkungen auf die Bilddaten. Um mehr Details aus dunklen Bereichen zu erhalten, ist es normalerweise besser, die Verstärkung oder die Belichtungszeit zu erhöhen.



**Schärfe:** Stellen mithilfe des Schiebereglers den Randkontrast ein, um Objekte in einem Bild schärfer darzustellen. Wenn Sie die Schärfe erhöhen, kann dies zu einer höherem Bitrate und einem höheren Bedarf an Speicherplatz führen.



Großer Dynamikbereich

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

**WDR** ⓘ : Aktivieren Sie diese Option, um sowohl helle als auch dunkle Bereiche im Bild darzustellen.

**Lokaler Kontrast** ⓘ : Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers den Kontrast des Bildes ein. Bei einem höheren Wert wird der Kontrast zwischen dunklen und hellen Bereichen größer.

**Farbtonzuordnung** ⓘ : Passen Sie mithilfe des Schiebereglers das auf das Bild angewendete Tone-Mapping an. Bei einem Korrekturwert von „0“ erfolgt lediglich eine normale Gammakorrektur, ein größerer Wert erhöht dagegen die Sichtbarkeit der dunkelsten und hellsten Bildbereiche.

### Weißabgleich

Wenn die Kamera die Farbtemperatur der Lichtquelle erfasst, kann sie das Bild so anpassen, dass die Farben natürlicher dargestellt werden. Sollte dies nicht ausreichen, können Sie eine geeignete Lichtquelle aus der Liste wählen.

Die Einstellung Automatischer Weißabgleich verringert durch allmähliches Anpassen das Risiko von Farbflimmern. Wenn die Beleuchtung geändert oder die Kamera das erste Mal hochgefahren wird, kann die Anpassung an die veränderten Lichtverhältnisse bis zu 30 Sekunden dauern. Befindet sich in einer Szene mehr als eine Art von Lichtquelle, also wenn sie sich in ihrer Farbtemperatur unterscheiden, dann wird die stärkere Lichtquelle als Bezugswert für den Algorithmus zum Ermitteln des Weißabgleichs verwendet. Dieses Verhalten kann übersteuert werden. Dazu wird ein fester Weißabgleichswert gewählt, welcher der als Bezugswert bevorzugten Lichtquelle entspricht.

### Lichtverhältnisse:

- **Automatisch:** Automatisches Identifizieren und Ausgleichen der Lichtquellenfarbe. Dies ist die empfohlene Einstellung, die für die meisten Situationen verwendet werden kann.
- **Automatisch – Außenbereiche** ⓘ : Automatisches Identifizieren und Ausgleichen der Lichtquellenfarbe. Dies ist die empfohlene Einstellung, die für die meisten Situationen im Außenbereich verwendet werden kann.
- **Benutzerdefiniert – Innenbereiche** ⓘ : Fester Farbausgleichswert für Innenräume mit Kunstlichtquelle, ausgenommen fluoreszierendes Licht, und geeignet für normale Farbtemperaturen von etwa 2800 K.
- **Benutzerdefiniert – Außenbereiche** ⓘ : Fester Farbausgleichswert für sonniges Wetter und eine Farbtemperatur von etwa 5.500 K.
- **Fest – Fluoreszierend 1:** Fester Farbausgleichswert für fluoreszierendes Licht und eine Farbtemperatur von etwa 4000 K.
- **Fest – Fluoreszierend 2:** Fester Farbausgleichswert für fluoreszierendes Licht mit einer Farbtemperatur von etwa 3.000 K.
- **Fest – Innenbereich:** Fester Farbausgleichswert für Innenräume mit Kunstlichtquelle, ausgenommen fluoreszierendes Licht, und geeignet für normale Farbtemperaturen von etwa 2800 K.
- **Fest – Außenbereich 1:** Fester Farbausgleichswert für sonniges Wetter und eine Farbtemperatur von etwa 5.500 K.
- **Fest – Außenbereich 2:** Fester Farbausgleichswert für bewölktetes Wetter und eine Farbtemperatur von etwa 6.500 K.
- **Street light – mercury (Straßenbeleuchtung – Quecksilber)** ⓘ : Fester Farbausgleichswert zur Kompensation des ultravioletten Anteil von häufig als Straßenbeleuchtung eingesetzten Quecksilberdampfleuchten.
- **Street light – sodium (Straßenbeleuchtung – Natriumdampf lampen)** ⓘ : Fester Farbausgleichswert, der den Gelb-Gelbanteil von häufig als Straßenbeleuchtung eingesetzten Natriumdampf lampen ausgleicht.
- **Aktuelle Einstellung beibehalten:** Behält die aktuelle Einstellung bei und nimmt keinen Lichtausgleich vor.
- **Manuell** ⓘ : Legen Sie den Weißabgleich mit Hilfe eines weißen Objekts fest. Ziehen Sie dazu einem Kreis zu einem Objekt, das von der Kamera als weiß interpretiert werden soll (zum Beispiel ein weißes Blatt Papier) in die Mitte des Live-Bildes. Stellen Sie mit den Schieberegler für **Rotabgleich** und **Blaubgleich** den Weißabgleich manuell ein.

### Tag-/Nachtmodus

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

### IR-Sperrfilter:

- **Auto:** Wählen Sie diese Option aus, damit sich der Infrarot-Filter automatisch ein- und ausschaltet. Wenn sich die Kamera im Tag-Modus befindet, wird der Infrarot-Sperrfilter eingeschaltet, der die eingehende IR-Beleuchtung blockiert. Im Nachtmodus wird der Infrarot-Sperrfilter ausgeschaltet und die Lichtempfindlichkeit der Kamera wird erhöht.
- **Ein:** Wählen Sie diese Option, um den Infrarot-Sperrfilter zu aktivieren. Das Bild ist in Farbe, aber mit verringerter Lichtempfindlichkeit.
- **Aus:** Wählen Sie diese Option, um den Infrarot-Sperrfilter zu deaktivieren. Das Bild wird schwarzweiß dargestellt und die Lichtempfindlichkeit erhöht.

**Grenzwert:** Stelle Sie mithilfe des Schiebereglers ein, bei welchem Lichtgrenzwert die Kamera vom Tag-Modus in den Nachtmodus wechseln soll.

- Verschieben Sie den Schieberegler in Richtung **Hell**, um den Grenzwert für den IR-Sperrfilter zu verringern. Die Kamera wechselt früher in den Nachtmodus.
- Verschieben Sie den Schieberegler in Richtung **Dunkel**, um den Grenzwert für den IR-Sperrfilter zu erhöhen. Die Kamera wechselt später in den Nachtmodus.

### IR light (Infrarotlicht)

Wenn Ihr Gerät nicht über eine integrierte Beleuchtung verfügt, sind diese Steuerelemente nur verfügbar, wenn ein unterstützendes Axis Zubehör angeschlossen ist.

**Allow illumination (Beleuchtung zulassen):** Aktivieren Sie diese Option, damit die Kamera im Nachtmodus auf die integrierte Beleuchtung zurückgreift.

**Beleuchtung synchronisieren:** Aktivieren Sie diese Option, um die Beleuchtung automatisch mit dem Umgebungslicht zu synchronisieren. Die Tag/Nacht-Synchronisierung funktioniert nur, wenn der IR-Sperrfilter auf **Auto** oder **Aus** gestellt ist.

**Automatic illumination angle (Automatischer Beleuchtungswinkel) ** : Aktivieren Sie diese Option, um den automatischen Beleuchtungswinkel zu verwenden.

**Illumination angle (Beleuchtungswinkel) ** : Mithilfe des Schiebereglers können Sie den Beleuchtungswinkel manuell einstellen, z. B. wenn sich der Winkel vom Sichtwinkel der Kamera unterscheiden muss. Bei großem Sichtwinkel der Kamera kann der Beleuchtungswinkel kleiner (mehr teleobjektivartig) eingestellt werden. Dies führt zu dunklen Bildecken.

**IR wavelength (Infrarot-Wellenlänge) ** : Wählen Sie die gewünschte Wellenlänge für das IR-Licht aus.

**White light (Sichtbares Weißlicht) ** :

**Allow illumination (Beleuchtung zulassen) ** : Aktivieren Sie Option, damit diese Kamera im Nachtmodus sichtbares Weißlicht verwenden kann.

**Synchronize illumination (Beleuchtung synchronisieren) ** : Aktivieren Sie diese Option, um das sichtbare Weißlicht automatisch mit dem Umgebungslicht zu synchronisieren.

### Exposure (Belichtung)

Wählen Sie einen Belichtungsmodus, sich rasch verändernde unregelmäßige Bildeffekte zu verringern, zum Beispiel durch unterschiedliche Lichtquellen verursachtes Flimmern. Wir empfehlen dem automatischen Belichtungsmodus oder dieselbe Frequenz wie Ihr Stromnetz.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

### Exposure mode (Belichtungsmodus):

- **Automatic (Automatisch)**: Die Kamera stellt Blende, Verstärkung und Verschlusszeit selbsttätig ein.
- **Automatic aperture (Automatische Blendeneinstellung)** ⓘ : Die Kamera stellt Blende und Verstärkung selbsttätig ein. Die Verschlusszeit ist vorgegeben.
- **Automatische Verschlusseinstellung** ⓘ : Die Kamera stellt die Verschlusszeit und die Verstärkung automatisch ein. Die Blende ist vorgegeben.
- **Aktuelle Einstellung beibehalten**: Behält die aktuellen Belichtungseinstellungen bei.
- **Flimmerfrei** ⓘ : Die Kamera stellt unter Verwendung folgender Verschlusszeiten Blende und Verstärkung automatisch ein: 1/50 s (50 Hz) und 1/60 s (60 Hz).
- **Flimmerfrei 50 Hz** ⓘ : Die Kamera stellt unter Verwendung einer Verschlusszeit ist mit 1/50 s der Blende und Verstärkung selbsttätig ein.
- **Flimmerfrei 60 Hz** ⓘ : Die Kamera stellt unter Verwendung einer Verschlusszeit ist mit 1/60 s der Blende und Verstärkung selbsttätig ein.
- **Flimmerreduziert** ⓘ : Wie flimmerfrei, allerdings kann die Kamera bei stärker ausgeleuchteten Szenen beliebige Verschlusszeiten von kürzer als 1/100 Sekunden (50 Hz) und 1/120 Sekunden (60 Hz) einsetzen.
- **Flimmerreduziert 50 Hz** ⓘ : Wie flimmerfrei, allerdings kann die Kamera bei stärker ausgeleuchteten Szenen beliebige Verschlusszeiten von kürzer als 1/100 Sekunden einsetzen.
- **Flimmerreduziert 60 Hz** ⓘ : Wie flimmerfrei, allerdings kann die Kamera bei stärker ausgeleuchteten Szenen beliebige Verschlusszeiten von kürzer als 1/120 Sekunden einsetzen.
- **Manuell** ⓘ : Die Blendenöffnung, Verstärkung und Verschlusszeit sind vorgegeben.

**Exposure zone (Belichtungsbereich)** ⓘ : Verwenden Sie Belichtungsbereiche, um die Belichtung in einem ausgewählten Teil der Szene zu optimieren, z. B. dem Bereich vor einer Eingangstür.

### Hinweis

Die Belichtungsbereiche beziehen sich auf das Originalbild (nicht gedreht); die Bereichsnamen gelten für das Originalbild. Wenn zum Beispiel der Videostream um 90° gedreht wird, dann wird der **Obere** Bereich zum **Unteren** Bereich des Streams und der **linke** Bereich zum **rechten** Bereich.

- **Automatisch**: Für die meisten Situationen geeignet.
- **Mitte**: Damit wird anhand eines fest definierten Bereichs in der Bildmitte die Belichtung berechnet. Dieser Bereich hat in der Live-Ansicht eine feste Größe und Position.
- **Full (Gesamt)** ⓘ : Damit wird anhand der kompletten Live-Ansicht die Belichtung berechnet.
- **Upper (Oben)** ⓘ : Damit wird anhand eines festgelegten Bereichs im oberen Teil des Bildes die Belichtung berechnet.
- **Lower (Unten)** ⓘ : Damit wird anhand eines festgelegten Bereichs im unteren Teil des Bildes die Belichtung berechnet.
- **Left (Links)** ⓘ : Damit wird anhand eines festgelegten Bereichs im linken Teil des Bildes die Belichtung berechnet.
- **Right (Rechts)** ⓘ : Damit wird anhand eines festgelegten Bereichs im rechten Teil des Bildes die Belichtung berechnet.
- **Genau**: Damit wird anhand eines Bereichs mit festgelegter Größe und Position die Belichtung berechnet.
- **Benutzerdefiniert**: Damit wird anhand eines Ausschnitts der Live-Ansicht die Belichtung berechnet. Sie können Größe und Position des Bereichs anpassen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

**Maximale Verschlusszeit:** Wählen Sie die Verschlusszeit für beste Bildqualität. Zu lange Verschlusszeiten (längere Belichtung) können Bewegungsunschärfe erzeugen, wobei zu kurze Verschlusszeiten die Bildqualität beeinträchtigen können. Die maximale Verschlusszeit verbessert das Bild mittels maximaler Verstärkung.

**Maximale Verstärkung:** Wählen Sie die passende maximale Verstärkung aus. Wenn Sie die maximale Verstärkung erhöhen, wird die Detailschärfe dunkler Bilder verbessert, jedoch auch den Rauschpegel erhöht. Mehr Rauschen kann einem erhöhten Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz zur Folge haben. Bei Einstellung einer hohen maximalen Verstärkung kann die Bildqualität bei extrem unterschiedlichen Lichtverhältnissen (Tag/und Nacht) sehr unterschiedlich ausfallen. Die maximierte Verstärkung verbessert das Bild mittels maximierter Verschlusszeit.

**Max gain (Maximale Verstärkung):** Wählen Sie die passende maximale Verstärkung aus. Bei Erhöhung der maximalen Verstärkung erhöht sich die Detailschärfe kontrastarmer Bilder bei gleichzeitig zunehmendem Rauschpegel. Ein höherer Rauschanteil kann einen höheren Bandbreiten- und Speicherplatzbedarf zur Folge haben.

**Motion-adaptive exposure (Bewegungsadaptive Belichtung)**  : Wählen Sie diese Option, um die Bewegungsunschärfe bei schlechten Lichtverhältnissen zu verringern.

**Balance zwischen Bewegungsunschärfe und Rauschen:** Passen Sie mithilfe des Schiebereglers an, ob Bewegungsschärfe oder geringes Rauschen Vorrang hat. Um geringere Bandbreite und geringes Rauschen auf Kosten der Bewegungsschärfe zu bevorzugen, schieben Sie den Schieberegler in Richtung **Geringes Rauschen**. Um Bewegungsschärfe auf Kosten geringer Bandbreite und geringen Rauschens zu bevorzugen, schieben den Schieberegler in Richtung **Geringe Bewegungsunschärfe**.

### Hinweis

Sie können die Belichtung entweder durch Einstellen der Belichtungszeit oder der Verstärkung verändern. Die Erhöhung der Belichtungszeit führt dies zu mehr Bewegungsunschärfe und die Erhöhung der Verstärkung zu mehr Rauschen. Wenn Sie **Blur-noise trade-off (Kompromiss zwischen Unschärfe und Rauschen)** in Richtung **Low noise (Geringes Rauschen)** einstellen, wird die automatische Belichtung bei erhöhter Belichtung eher längeren Belichtungszeiten Vorrang geben und umgekehrt, wenn Sie den Kompromiss in Richtung **Low motion blur (Geringe Bewegungsunschärfe)** anpassen. Bei schwachem Licht erreichen sowohl die Verstärkung und die Belichtungszeit letztendlich ihren jeweiligen Maximalwert und es wird keiner der beiden mehr bevorzugt.

**Blendenöffnung arretieren**  : Aktivieren Sie diese Option, um die mithilfe des Schiebereglers der **Blendenöffnung** eingestellte Blendenöffnung zu halten. Aktivieren Sie diese Option, um der Kamera zu erlauben, den Bildfokus automatisch an die Blendenöffnung anzupassen. Sie können z. B. die Öffnung für Szenen mit konstanten Lichtverhältnissen feststellen.

**Blendenöffnung**  : Passen Sie mithilfe des Schiebereglers die Blendenöffnung an, d. h. wie viel Licht durch das Objektiv gelassen wird. Bewegen Sie den Schieberegler in Richtung **Öffnen**, damit mehr Licht in den Sensor gelangen kann, um bei schwachen Lichtverhältnissen ein helleres Bild zu erzeugen. Eine große Blendenöffnung reduziert auch die Schärfentiefe, d.h. dass sich nahe der Kamera oder weit von ihr entfernt befindliche Objekte nur unscharf erfasst werden. Bewegen Sie den Schieberegler in Richtung **Geschlossen**, damit ein das Bild stärker fokussiert werden kann.

**Belichtungsgrad:** Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Bildbelichtung ein.

**Defog (Entnebelung)**  : Aktivieren Sie diese Option, damit Nebelwetter erkannt wird und zur Erzeugung eines deutlicheren Bilds Nebel effekte erfasst und entfernt wird.

### Hinweis

Wir raten Ihnen davon ab, bei Szenen mit geringem Kontrast, großen Unterschieden in den Lichtverhältnissen oder bei leicht unscharfem Autofokus **Entnebelung** zu aktivieren. Dies kann die Bildqualität beispielsweise durch erhöhten Kontrast beeinflussen. Bei aktivierter Entnebelung kann sich außerdem zu große Helligkeit negativ auf die Bildqualität auswirken.

## Videostream

### Allgemein

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

**Auflösung:** Wählen Sie eine für die zu überwachende Szene geeignete Bildauflösung. Eine höhere Auflösung erfordert mehr Bandbreite und Speicherplatz.

**Palette (Farbskala)**  : Wählen Sie eine Farbpalette, um das Bild je nach Temperatur in verschiedenen Farben zu färben. Mithilfe der Farbpalette lässt sich die Sichtbarkeit feiner Details verbessern.

**Bildrate:** Um Bandbreitenprobleme im Netzwerk zu vermeiden oder den Speicherbedarf zu reduzieren, kann die Bildrate auf eine feste Größe begrenzt werden. Wird die Bildrate bei Null belassen, wird die unter den aktuellen Bedingungen höchstmögliche Bildrate zugelassen. Höhere Bildraten erfordern mehr Bandbreite und Speicherkapazität.

**Komprimierung:** Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Bildkomprimierung ein. Höhere Komprimierung hat eine niedrigere Bitrate und eine geringere Bildqualität zur Folge. Eine niedrigere Komprimierung verbessert die Bildqualität, benötigt jedoch beim Aufzeichnen eine höhere Bandbreite und mehr Speicher.

**Signiertes Video**  : Aktivieren Sie diese Option, um Videos die Funktion Signiertes Video hinzuzufügen. Signiertes Video schützt durch das Hinzufügen von kryptografischen Signaturen das Video vor Manipulation.

### Zipstream

Zipstream ist eine Technologie zur Bitratenreduzierung, um die Videoüberwachung zu optimieren. Sie reduziert in Echtzeit die durchschnittliche Bitrate eines H.264- oder H.265-Streams. Bei Szenen mit mehreren Interessensbereichen wendet Axis Zipstream eine hohe Bitrate an, z.B. bei Szenen mit sich bewegenden Objekten. Ist die überwachte Szene eher statisch, wendet Zipstream eine niedrigere Bitrate an und reduziert so den Bedarf an Speicherplatz. Weitere Informationen finden Sie unter *Reduzierung der Bitrate mit Axis Zipstream*

**Strength (Stärke) der Bitrate-Verringerung wählen:**

- **Off (Aus):** Keine Reduzierung der Bitrate.
- **Low (Niedrig):** Bei den meisten Szenen keine sichtbaren Qualitätseinbußen. Dies ist die Standardoption, die bei allen Szenentypen zur Reduzierung der Bitrate verwendet werden kann.
- **Mittel:** Sichtbare Auswirkungen in einigen Szenen, mit weniger Rauschen und leicht verringerte Detailschärfe in Bereichen von untergeordnetem Interesse (zum Beispiel Bereichen ohne Bewegungsaufkommen).
- **High (Hoch):** Sichtbare Auswirkungen in einigen Szenen, mit weniger Rauschen und verringerte Detailschärfe in Bereichen von untergeordnetem Interesse (zum Beispiel Bereichen ohne Bewegungsaufkommen). Diese Stufe wird für mit der Cloud verbundene Geräte und Geräte empfohlen, die auf lokalen Speicher zurückgreifen.
- **Höher:** Sichtbare Auswirkungen in einigen Szenen, mit weniger Rauschen und verringerte Detailschärfe in Bereichen von untergeordnetem Interesse (zum Beispiel Bereichen ohne Bewegungsaufkommen).
- **Extreme (Extrem):** Sichtbarer Effekt in den meisten Szenen: Die Bitrate wird für den kleinsten Speicher optimiert.

**Optimize for storage (Für Speicherung optimieren):** Aktivieren Sie dies, um die Bitrate zu minimieren und dabei die Qualität zu erhalten. Die Optimierung wird nicht auf den im Webclient angezeigten Videostream angewendet. Dies kann nur verwendet werden, wenn Ihr VMS B-Rahmen unterstützt. Durch Aktivieren von **Optimize for storage** (Speicheroptimierung) wird auch **Dynamic GOP** aktiviert.

**Dynamische FPS (Bilder pro Sekunde):** Aktivieren Sie diese Option, damit sich die Bandbreite je nach Aktivitätsniveau der Szene ändern kann. Mehr Aktivität erfordert mehr Bandbreite.

**Unterer Grenzwert:** Geben Sie einen Wert ein, um je nach Bewegung in der Szene die Bildrate zwischen der Mindestanzahl an Bildern pro Sekunde und den Standardanzahl an Bildern pro Sekunde anzupassen. Wir empfehlen, bei Szenen mit sehr geringer Bewegung, bei denen die Anzahl an Bildern pro Sekunde auf 1 oder niedriger fallen können, einen unteren Grenzwert anzugeben.

**Dynamic GOP (Group of Pictures):** Aktivieren Sie diese Option, um das Intervall zwischen I-Frames anhand des Aktivitätsniveaus der Szene dynamisch anzupassen.

**Oberer Grenzwert:** Geben Sie eine maximale GOP-Länge ein, das heißt die maximale Anzahl von P-Frames zwischen zwei I-Frames. Ein I-Frame ist ein Einzelbild, das unabhängig von anderen Einzelbildern dekodierbar ist.

**P-Frames:** Ein P-Frame ist ein vorhersagbares Einzelbild, das nur die Bildänderungen gegenüber dem vorangehenden Einzelbild anzeigt. Geben Sie die gewünschte Anzahl von P-Frames ein. Je höher die Anzahl, desto weniger Bandbreite ist erforderlich. Tritt aber im Netzwerk ein Datenstau auf, könnte es zu einer merklichen Verschlechterung der Videoqualität kommen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

### Bitrate control (Bitratensteuerung)

- **Average (Durchschnitt):** Wählen Sie diese Option, um die Bitrate automatisch über einen längeren Zeitraum anzupassen und je nach verfügbarem Speicher die bestmögliche Bildqualität zu liefern.
  -  Klicken Sie darauf, um die Zielbitrate anhand des verfügbaren Speichers, der Aufbewahrungszeit und des Bitratenlimits zu berechnen.
  - **Zielbitrate:** Geben Sie die gewünschte Zielbitrate ein.
  - **Aufbewahrungszeit:** Geben Sie die Aufbewahrungszeit für Aufzeichnungen in Tagen ein.
  - **Speicher:** Zeigt den für den Videostream nutzbaren geschätzten Speicherplatz an.
  - **Maximale Bitrate:** Aktivieren Sie diese Option, um eine Bitratengrenze festzulegen.
  - **Bitratengrenze:** Geben Sie eine Bitratengrenze ein, die über der Zielbitrate liegt.
- **Maximum:** Wählen Sie diese Option, um die maximale Sofort-Bitrate des Videostreams auf Grundlage der Netzwerkbandbreite festzulegen.
  - **Maximum:** Geben Sie die maximale Bitrate ein.
- **Variable:** Wählen Sie diese Option, damit sich die Bitrate je nach Aktivitätsniveau der Szene anpasst. Mehr Aktivität erfordert mehr Bandbreite. Diese Option wird für die meisten Situationen empfohlen.

### Overlays



: Klicken Sie darauf, um ein Overlay hinzuzufügen. Wählen Sie in der Auswahlliste den Typ des Overlays aus:

- **Text:** Wählen Sie diese Option, um einen Text anzeigen zu lassen, der in das Live-Ansichtsbild integriert und in allen Ansichten, Aufzeichnungen und Schnappschüssen sichtbar ist. Sie können einen eigenen Text eingeben und Sie können auch vorkonfigurierte Modifikatoren verwenden, um z. B. Uhrzeit, Datum und Bildrate automatisch anzeigen zu lassen.
  -  : Klicken Sie darauf, um den Datumsmodifikator %F hinzuzufügen und das Format JJJJ-MM-TT anzuzeigen.
  -  : Klicken Sie darauf, um den Uhrzeitmodifikator %X hinzuzufügen und das Format hh:mm:ss (24-Stunden) anzeigen zu lassen.
  - **Modifikatoren:** Klicken Sie darauf, um beliebige der in der Liste angezeigten Modifikatoren auszuwählen und sie dem Textfeld hinzuzufügen. So zeigt zum Beispiel %a den Wochentag an.
  - **Größe:** Wählen Sie die gewünschte Schriftgröße.
  - **Darstellung:** Wählen Sie die Textfarbe und den Hintergrund, zum Beispiel weißer Text auf schwarzem Hintergrund (Standardeinstellung).
  -  : Wählen Sie die Position des Overlays im Bild.
- **Bild:** Wählen Sie diese Option, um ein statisches Bild über dem Videostream zu zeigen. Sie können .bmp-, .png-, .jpeg- oder .s jpeg-Dateien verwenden.

Um ein Bild hochzuladen, klicken Sie auf **Bilder**. Bevor Sie ein Bild hochladen, können Sie folgende Optionen festlegen:

  - **An Auflösung anpassen:** Wählen Sie diese Option, um das Overlay-Bild automatisch an die Videoauflösung anzupassen.
  - **Transparenz verwenden:** Wählen Sie den Hexadezimal-RGB-Wert für diese Farbe und geben Sie diesen ein. Verwenden Sie das Format RRGGBB. Beispiele für Hexadezimalwerte: FFFFFFF für Weiß, 000000 für Schwarz, FF0000 für Rot, 6633FF für Blau und 669900 für Grün. Nur bei .bmp-Bildern.
- **Streaming-Indikator**  : Wählen Sie diese Option, um eine Animation über dem Videostream zu einblenden. Die Animation zeigt an, dass der Videostream live ist, selbst wenn die Szene aktuell bewegungsfrei ist.
  - **Darstellung:** Wählen Sie die Farbe der Animation und des Hintergrunds, zum Beispiel rote Animation auf durchsichtigem Hintergrund (Standardeinstellung).
  - **Größe:** Wählen Sie die gewünschte Schriftgröße.
  -  : Wählen Sie die Position des Overlays im Bild.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Privatzonenmasken

 : Klicken Sie darauf, um eine neue Privatzonenmaske zu erstellen.

**Privacy masks (Privatzonenmasken):** Klicken Sie darauf, um die Farbe aller Privatzonenmasken zu ändern oder um alle Privatzonenmasken dauerhaft zu löschen.

**Zellengröße:** Wählen Sie die Farbe der Mosaikfarbe aus. Die Privatzonenmasken werden als gepixelte Muster angezeigt. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers die Größe der Pixel ein.

 Maske x: Klicken Sie darauf, um die Maske umzubenennen, zu deaktivieren oder dauerhaft zu löschen.

### PTZ

#### Voreingestellte Positionen

##### Preset positions (Vordefinierte Positionen)

Bei einer voreingestellten Position handelt es sich um eine bestimmte, im Speicher Ihrer Kamera gespeicherte Schwenk-, Neige- und Zoomposition. Mithilfe von voreingestellten Positionen können Sie schnell zwischen verschiedenen Sichtfeldern navigieren oder automatisierte Rundgänge erstellen.

 **Create preset position (Eine voreingestellte Position erstellen):** Erstellen Sie auf Grundlage der aktuellen Kameraposition eine neue voreingestellte Position.

- **Thumbnail (Miniaturansicht):** Aktivieren Sie diese Option, um die Miniaturansicht für die vordefinierte Position hinzuzufügen.
- **Name:** Geben Sie den Namen für vordefinierte Position ein.
- **Home position (Home-Position):** Aktivieren Sie dies, um diese Position als Standardsichtfeld Ihrer Kamera festzulegen.

Die Home-Position ist mit  gekennzeichnet. Ihre Kamera hat immer eine Home-Position.

**Settings (Einstellungen)**

- **Return to home position when inactive (Zur Home-Position zurückkehren wenn inaktiv):** Aktivieren Sie diese Funktion, damit die Kamera nach einer bestimmten Zeit der Nichtaktivität wieder in ihre Home-Position zurückkehren kann.
- **Use thumbnails (Miniaturansichten verwenden):** Aktivieren Sie diese Option, um die Miniaturansicht automatisch hinzuzufügen, wenn Sie eine vordefinierte Position hinzufügen.

 Das Kontextmenü enthält:

- **Create thumbnails (Miniaturansichten erstellen)**  : Erstellen Sie eine Miniaturansicht für alle Ihre voreingestellten Positionen.
- **Refresh thumbnails (Miniaturansichten aktualisieren):** Ersetzen Sie die Miniaturansichten für Ihre voreingestellten Positionen durch neue und aktualisierte Miniaturansichten.
- **Delete all preset positions (Alle vordefinierten Positionen löschen):** Entfernen Sie alle voreingestellten Positionen. Dadurch wird automatisch eine neue Home-Position erstellt.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Guard-Tours



Guard tour (Guard-Tour): Guard-Tour erstellen.

- **Preset position (Vordefinierte Position):** Wählen Sie diese Option, um eine Guard-Tour mit vordefinierten Positionen zu erstellen.
- **Recorded (Aufgezeichnet):** Wählen Sie diese Option, um eine aufgezeichnete Guard-Tour zu erstellen.

### Vordefinierte Position

Eine Guard-Tour mit voreingestellten Positionen streamt kontinuierlich Videostreams von einer Auswahl von voreingestellten Positionen in einer zufälligen oder festen Sequenz. Sie können auswählen, wie lange die Kamera an jeder voreingestellten Position bleiben soll, bevor sie zur nächsten wechselt. Die Guard-Tour läuft bis zum Anhalten in endloser Endlosschleife, selbst wenn keine Clients (Web Browser) das Videomaterial streamen.

#### Settings (Einstellungen)

- **General settings (Allgemeine Einstellungen)**
  - **Name:** Geben Sie einen Namen für die Guard-Tour ein.
  - **Play guard tour in random order (Guard-Tour in Zufallsreihenfolge abspielen):** Aktivieren Sie dies, damit sich die Kamera während der Guard-Tour unberechenbar zwischen den voreingestellten Positionen bewegt.
  - **Pause between runs (Zwischen einzelnen Rundgängen anhalten):** Geben Sie das gewünschte Zeitintervall zwischen den Guard-Tours ein. Sie können ein beliebiges Intervall von 0 Minuten bis 2 Stunden und 45 Minuten eingeben.
- **Step settings (Schritteinstellungen)**
  - **Duration (Dauer):** Wählen Sie aus, wie lange die Kamera an jeder voreingestellten Position bleiben soll. Der Standardwert ist 10 Sekunden und der maximal zulässige Wert ist 60 Minuten.
  - **Move speed (Bewegungsgeschwindigkeit):** Wählen Sie, wie schnell die Kamera zur nächsten voreingestellten Position wechseln soll. Der Standardwert ist 70. Sie können jedoch einen beliebigen Wert von 1 bis 100 wählen.

**Preset positions (Vordefinierte Positionen):** Um mehrere vordefinierte Positionen auszuwählen, drücken Sie UMSCHALTASTE bei der Auswahl der vordefinierten Positionen. Klicken Sie auf  und ziehen Sie die vordefinierten Positionen in den Bereich **View order** (Reihenfolge anzeigen).

**View order (Reihenfolge anzeigen):** Zeigt die vordefinierten Positionen an, die in der Guard-Tour enthalten sind.

- **Import all preset positions (Alle voreingestellten Positionen importieren):** Fügen Sie alle voreingestellten Positionen in der Reihenfolge hinzu, in der sie erstellt wurden, beginnend mit der ältesten.
-  : Guard-Tour starten.

### Aufgezeichnet

Bei einer aufgezeichneten Tour handelt es sich um die Wiedergabe einer aufgezeichneten Abfolge von PTZ-Bewegungen einschließlich der jeweiligen Verfahrensgeschwindigkeiten und -längen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

### General settings (Allgemeine Einstellungen)

- **Name:** Geben Sie einen Namen für die Guard-Tour ein.
- **Pause between runs (Zwischen einzelnen Rundgängen anhalten):** Geben Sie das gewünschte Zeitintervall zwischen den Guard-Tours ein. Sie können ein beliebiges Intervall von 0 Minuten bis 2 Stunden und 45 Minuten eingeben.

### Recorded tour (Aufgezeichnete Tour)

- **Start recording tour (Rundgangaufzeichnung starten):** Beginnen Sie mit der Aufzeichnung der Schwenk-/Neige-/Zoombewegungen, die von der Guard-Tour repliziert werden soll.
- **Stop recording tour (Rundgangaufzeichnung anhalten):** Beenden Sie die Aufzeichnung der Schwenk-/Neige-/Zoombewegungen, die von der Guard-Tour repliziert werden soll.
- **Re-record (Erneut aufzeichnen):** Starten Sie eine neue Aufzeichnung von Schwenk-/Neige-/Zoombewegungen. Dadurch wird Ihre letzte Aufzeichnung überschrieben.

-  Starten Sie die aufgezeichnete Tour.
-  Halten Sie die aufgezeichnete Tour an.
-  Halten Sie die aufgezeichnete Tour an.

### Grenzwerte

Um den zu überwachenden Bereich einzugrenzen, können Sie die PTZ-Bewegungen begrenzen.

**Save as Pan 0 (Als Nullstellung Schwenken speichern):** Klicken Sie hier, um die aktuelle Position als Nullpunkt für Schwenkkoordinaten festzulegen.

**Set pan-tilt limits (Grenzwerte Schwenken/Neigen festlegen):** Aktivieren Sie diese Option, um Grenzwerte Schwenken/Neigen für PTZ-Bewegungen festzulegen. Die Kamera verwendet die Koordinaten des Bildmittelpunkts, wenn Sie Grenzwerte Schwenken/Neigen festlegen.

-  **Left pan limit (Schwenkgrenze links):** Klicken Sie hier, um die Schwenkbewegungen der Kamera nach links zu begrenzen. Klicken Sie erneut, um den Grenzwert zu entfernen.
-  **Right pan limit (Schwenkgrenze rechts):** Klicken Sie hier, um die Schwenkbewegungen der Kamera nach rechts zu begrenzen. Klicken Sie erneut, um den Grenzwert zu entfernen.
-  **Top tilt limit (Oberer Neigegrenzwert):** Klicken Sie hier, um die Neigungsbewegungen der Kamera auf den oberen Bereich zu beschränken. Klicken Sie erneut, um den Grenzwert zu entfernen.
-  **Bottom tilt limit (Unterer Neigegrenzwert):** Klicken Sie hier, um die Neigungsbewegungen der Kamera auf den unteren Bereich zu beschränken. Klicken Sie erneut, um den Grenzwert zu entfernen.
- **Auto-flip (Auto-Flip)**  : Der Kamerakopf kann sofort um 360° umgekehrt und über seinen mechanischen Grenzwert hinaus geschwenkt werden.
- **E-flip (E-Flip)**  : Korrigiert die Kameraansicht automatisch, indem das Bild um 180° gedreht wird, wenn die Kamera über -90° hinaus geneigt wird.
- **Nadir-flip (Nadir-Flip)**  : Ermöglicht das Schwenken der Kamera um 180°, wenn die Neigung über -90° hinausgeht, und dann weiter nach oben.

**Zoom limit (Zoomgrenzwert):** Wählen Sie einen Wert, um die maximale Zoomstufe der Kamera zu begrenzen. Optional können optische oder digitale Werte (z. B. 480x D) gewählt werden. Bei Verwendung eines Joysticks können nur digitale Zoomstufen zur Einstellung der Zoomgrenze verwendet werden.

**Near focus limit (Nahbereichsfokuslimit):** Wählen Sie einen Wert aus, um zu verhindern, dass die Kamera automatisch Objekte unmittelbar vor dem Objektiv fokussiert. Damit ignoriert die Kamera Objekte wie Oberleitungen, Straßenbeleuchtung oder andere

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

Objekte in der Nähe. Um die Kamera auf ausgewählte Bereiche zu fokussieren, den Grenzwert für den Nahbereichsfokus auf einen Wert einstellen, der größer ist als der Abstand zu in der Regel bedeutungslosen Objekten.

### Bewegung

**Proportional speed (Proportionale Geschwindigkeit):** Aktivieren Sie diese Option, um die proportionale Höchstgeschwindigkeit einzustellen.

- **Max proportional speed (Proportionale Höchstgeschwindigkeit):** Stellen Sie einen Wert zwischen 1 und 1.000 ein, um die Schwenk- und Neigegeschwindigkeit zu begrenzen. Die proportionale Höchstgeschwindigkeit ist als Prozentwert definiert, wobei 1.000 entspricht 1.000 % entspricht. Dies ist nützlich, wenn der Joystick ganz nach außen gedrückt ist. Ein Beispiel: Ein Bild hat eine vollständig herausgezoomt eine Breite von 44 Grad und die maximale proportionale Geschwindigkeit ist auf 100 (100 %) eingestellt. Die maximale Geschwindigkeit beträgt dann 44 Grad pro Sekunde. Ein Bild hat eine vollständig herausgezoomt eine Breite von 45 Grad und die maximale proportionale Geschwindigkeit ist auf 100 (100 %) eingestellt. Die maximale Geschwindigkeit beträgt dann 45 Grad pro Sekunde. Um die Geschwindigkeit zu begrenzen, die maximale proportionale Geschwindigkeit auf 50 (50 %) setzen. Dadurch kann die maximale Geschwindigkeit nur 50 % des Maximums für die aktuell eingestellte Zoom-Stufe erreichen. Das heißt, dass bei einer Bildbreite von 44 Grad die mögliche Höchstgeschwindigkeit bei etwa 22 Grad pro Sekunde liegt und beim Einzoomen auf 10 Grad die Geschwindigkeit auf etwa 5 Grad pro Sekunde begrenzt wird.

**Adjustable zoom speed (Einstellbare Zoomgeschwindigkeit):** Aktivieren Sie diese Option, um variable Geschwindigkeiten bei der Steuerung des Zooms mit einem Joystick oder einem Mousrad zu verwenden. Die Zoomgeschwindigkeit wird im VAPIX®-Application Programming Interface (API) automatisch mit dem Befehl `continuouszoommove` gesetzt. Deaktivieren Sie die Funktion, um mit der höchsten Zoomgeschwindigkeit, das heißt mit der Geschwindigkeit für das Wechseln zwischen voreingestellten Positionen, zu arbeiten.

**Freeze image on PTZ (Standbild bei PTZ)**

- **Off (Aus):** Erzeugen Sie niemals ein Standbild.
- **All movements (Alle Bewegungen):** Erzeugen Sie ein Standbild, während sich die Kamera bewegt. Sobald die Kamera ihre neue Position erreicht hat, wird die Ansicht aus dieser Position gezeigt.
- **Preset positions (Vordefinierte Positionen):** Erzeugen Sie nur ein Standbild, während sich die Kamera zwischen voreingestellten Positionen bewegt.

**Pan-tilt speed (Geschwindigkeit für Schwenken/Neigen):** Wählen Sie die Geschwindigkeit der Schwenk- und Neigebewegungen der Kamera aus.

### OSDI-Zonen

OSDI wird so eingerichtet, dass Informationen zur Ausrichtung der Kamera im Text-Overlay geliefert werden. Die Kamera legt mithilfe der Koordinaten des Mittelpunkts den unteren linken und oberen rechten Zonenbereich fest.



**Create OSDI zone (OSDI-Bereich erstellen):** Klicken Sie hier, um einen OSDI-Bereich zu erstellen.

- **Name:** Geben Sie einen Namen für den Bereich ein.
- **Aktiv:** Aktivieren Sie diese Option, um den Bereich in der Live-Ansicht anzuzeigen.
- **Zone limits (Bereichsgrenzen)**

-  : Navigieren Sie zu der gewünschten Position und klicken Sie auf das Symbol, um den unteren linken Punkt der Zone festzulegen. Klicken Sie erneut, um den unteren linken Punkt aufzuheben.
-  : Navigieren Sie zu der gewünschten Position und klicken Sie auf das Symbol, um den oberen rechten Punkt der Zone festzulegen. Klicken Sie erneut, um den oberen rechten Punkt aufzuheben.
- **Go to (Wechseln Sie zu):** Klicken Sie hier, um zum unteren linken Punkt oder zum oberen rechten Punkt der Zone zu gelangen.



Das Kontextmenü enthält:

- **Create multiple zones (Mehrere Bereiche erstellen):** Klicken Sie hier, um mehrere Zonen zu erstellen. Geben Sie einen Namen für den Bereich ein und geben Sie die Koordinaten für die linke untere und rechte obere Ecke der Zone an.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

- **Add zone coordinates (Bereichskordinaten hinzufügen):** Klicken Sie hier, um die Parameter für einen anderen Bereich anzugeben.
- **Delete all zones (Alle Bereiche löschen):** Klicken Sie hier, um alle Bereiche zu löschen.

### Nützliche Orientierung

**Nützliche Orientierung:** Aktivieren Sie diese Option, um Overlays zu vom Benutzer definierten wichtigen Punkten an der richtigen Stelle zu ermöglichen sowie eines 2D-Kompasses, die mit den Bewegungen der Kameras synchronisiert werden, einschließlich eines Sichtfelds.

#### Richtung

• **Norden einstellen:** Richten Sie die Kamera nach Norden aus und klicken Sie auf **Set north (Norden einstellen)**.  
**Vordefinierte Positionen:** Wählen Sie die vordefinierten Positionen aus, die für die nützliche Orientierung verwendet werden.

- Um eine einzelne vordefinierte Position auszuwählen, klicken Sie auf die vordefinierte Position.
- Um alle vordefinierten Positionen auszuwählen, klicken Sie auf  .

### Torwächter

Die Funktion Torwächter überwacht Bereiche wie etwa Eingangstore. Wenn im überwachten Bereich Bewegungen erkannt werden, führt der Torwächter die Kamera in eine ausgewählte, voreingestellte Position. Mit einer voreingestellten Position mit Zoom können z. B. Nummernschilder oder Personen erkannt werden. Wenn keine Bewegung mehr erkannt wird, kehrt die Kamera nach einem definierten Zeitraum in die Ausgangsposition zurück.

### Steuerungswarteschlange

#### User control queue (Steuerungswarteschlange für Benutzer)

- **PTZ control queue (PTZ-Steuerungswarteschlange):** Aktivieren Sie diese Option, um PTZ-Steuerungsanfragen in eine Warteschlange zu stellen. Hier werden der Status und die Position des Benutzers in der Warteschlange angezeigt. Um die PTZ-Steuerung in AXIS Camera Station zu verwenden, deaktivieren Sie diese Einstellung.
  - **Enter queue (Warteschlange betreten):** Klicken Sie hier, um Ihre Anfrage für die PTZ-Steuerung in die Warteschlange aufzunehmen.
  - **Release control (Steuerung freigeben):** Klicken Sie hier, um die PTZ-Steuerung freizugeben.
- Die Benutzergruppen sind in einer Rangfolge aufgeführt, wobei die höchste Priorität an erster Stelle steht. Um die Priorität einer Benutzergruppe zu ändern, klicken Sie auf  und ziehen Sie die Benutzergruppe nach oben oder unten. Für jede Benutzergruppe:
  - **Timeout duration (Zeitüberschreitungsdauer):** Legen Sie die Zeitspanne fest, die vor dem Timeout gewartet werden soll. Der Standardwert ist 1 Minute, die zulässigen Werte reichen von 1 Sekunde bis 60 Minuten.
  - **Timeout type (Zeitüberschreitungstyp)**
  - **Timespan (Zeitspanne):** Zeitüberschreitung nach Erreichen der eingestellten Dauer.
  - **Activity (Aktivität):** Zeitüberschreitung nach Erreichen der eingestellten Dauer seit der letzten Aktivität.
  - **Infinity (Unendlich):** Niemals eine Zeitüberschreitung, bis ein Benutzer mit höherer Priorität die Kontrolle übernimmt.

#### Settings (Einstellungen)

- **Limit number of users in queue (Anzahl der Benutzer in Warteschlange begrenzen):** Legen Sie die maximale Anzahl der in einer Warteschlange zulässigen Benutzer fest. Der Standardwert ist 20, die zulässigen Werte sind 1–100.
- **Control queue poll time (Abfragezeit Steuerungswarteschlange):** Legen Sie fest, wie oft die Kamera abgefragt werden soll, um die Position der Benutzer oder Benutzergruppen in der Warteschlange zu aktualisieren. Der Standardwert ist 20 Sekunden, die zulässigen Werte reichen von 5 Sekunden bis 60 Minuten.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Aufzeichnungen

**Ongoing recordings (Laufende Aufzeichnungen):** Anzeige aller laufenden Kamera-Aufzeichnungen.

- Starten einer Kamera-Aufzeichnung.
-  Wählen Sie das Speichermedium, auf dem die Aufzeichnung gespeichert werden soll.
- Beenden einer Kamera-Aufzeichnung.

**Ausgelöste Aufzeichnungen** können entweder manuell gestoppt oder durch Ausschalten der Kamera beendet werden.

**Fortlaufende Aufzeichnungen** laufen so lange weiter, bis sie manuell gestoppt werden. Bei Ausschalten der Kamera wird die Aufzeichnung nach dem Wiedereinschalten fortgesetzt.

 Die Aufzeichnung wiedergeben.

 Abspielen der Aufzeichnung anhalten.

  Informationen und Aufzeichnungsoptionen anzeigen oder verbergen.

**Set export range (Exportbereich festlegen):** Geben Sie den Zeitraum ein, wenn Sie nur einen Teil der Aufzeichnung exportieren möchten.

**Encrypt (Verschlüsseln):** Legen Sie mit dieser Option ein Kennwort für exportierte Aufzeichnungen fest. Die exportierte Datei kann ohne das Kennwort nicht geöffnet werden.

Klicken Sie auf , um eine Aufzeichnung zu löschen.

**Export (Exportieren):** Exportieren der ganzen Aufzeichnung oder eines Teils davon.

 Klicken Sie darauf, um die Aufzeichnungen zu filtern.

**Von:** Zeigt Aufzeichnungen, die nach einem bestimmten Zeitpunkt gemacht wurden.

**Bis:** Zeigt Aufzeichnungen, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt gemacht wurden.

**Source (Quelle) ⓘ** : Zeigt Aufzeichnungen auf Grundlage der Quelle. Die Quelle bezieht sich auf den Sensor.

**Event (Ereignis):** Zeigt Aufzeichnungen auf Grundlage von Ereignissen.

**Storage (Speicher):** Zeigt Aufzeichnungen nach Speichertyp.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

### Apps



**Add app (App hinzufügen):** Installieren einer neuen App.

**Find more apps (Weitere Apps finden):** Finden weiterer zu installierender Apps. Sie werden zu einer Übersichtsseite der Axis Apps weitergeleitet.

**Allow unsigned apps (Unsignierte Apps erlauben):** Aktivieren Sie diese Option, um die Installation unsignierter Apps zu ermöglichen.

**Allow root-privileged apps (Apps mit Root-Berechtigungen zulassen):** Aktivieren Sie diese Option, um Apps mit Root-Berechtigungen uneingeschränkten Zugriff auf das Gerät zu ermöglichen.



Sehen Sie sich die Sicherheitsupdates in den AXIS OS und ACAP-Apps an.

#### Hinweis

Bei gleichzeitiger Ausführung mehrerer Apps kann die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden.

Verwenden Sie den Schalter neben dem App-Namen, um diese zu starten oder anzuhalten.

**Open (Öffnen):** Auf die Anwendungseinstellungen zugreifen. Die verfügbaren Einstellungen sind anwendungsabhängig. Für einige Anwendungen stehen keine Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.



Das Kontextmenü kann je nachdem die folgenden Optionen enthalten:

- **Open-source license (Open-Source-Lizenz):** Anzeigen von Informationen über die in der App genutzten Open-Source-Lizenzen.
- **App log (App-Protokoll):** Ereignisprotokoll der App anzeigen. Das Protokoll ist hilfreich, wenn Sie sich an den Support wenden müssen.
- **Lizenz mit Schlüssel aktivieren:** Wenn für die App eine Lizenz erforderlich ist, muss sie aktiviert werden. Verwenden Sie diese Option, wenn Ihr Gerät keinen Internetzugang besitzt. Falls Sie keinen Lizenzschlüssel besitzen, gehen Sie zu [axis.com/products/analytics](https://axis.com/products/analytics). Um einen Lizenzschlüssel zu erzeugen, benötigen Sie einen Lizenzcode und die Seriennummer Ihres Axis Produkts.
- **Lizenz automatisch aktivieren:** Wenn für die App eine Lizenz erforderlich ist, muss sie aktiviert werden. Gehen Sie über diese Option, wenn Ihr Gerät über einen Internetzugang verfügt. Sie benötigen einen Lizenzschlüssel, um die Lizenz zu aktivieren.
- **Deactivate the license (Lizenz deaktivieren):** Deaktivieren Sie die Lizenz, um sie durch eine andere Lizenz zu ersetzen, z. B. wenn Sie von einer Testlizenz zu einer vollständigen Lizenz wechseln. Wenn Sie die Lizenz deaktivieren, wird sie damit auch vom Gerät entfernt.
- **Settings (Einstellungen):** Darüber werden die Parameter konfiguriert.
- **Delete (Löschen):** Darüber löschen Sie die App dauerhaft vom Gerät. Die Lizenz muss zuerst deaktiviert werden, da sie andernfalls weiterhin aktiv ist.

### System

#### Uhrzeit und Standort

Datum und Uhrzeit

Das Zeitformat hängt von den Spracheinstellungen des Webbrowsers ab.

#### Hinweis

Wir empfehlen Ihnen, Datum und Uhrzeit des Geräts mit einem NTP-Server zu synchronisieren.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

**Synchronization (Synchronisierung):** Wählen Sie eine Option zur Synchronisierung von Datum und Uhrzeit des Geräts aus.

- **Automatic date and time (manual NTP KE servers) (Datum und Uhrzeit automatisch (manuelle NTP-KE-Server)):** Diese Option führt eine Synchronisierung mit den sicheren NTP-Schlüssel-Servern durch, die mit dem DHCP-Server verbunden sind.
  - **Manual NTP KE servers (Manuelle NTP-KE-Server):** Geben Sie die IP-Adresse eines oder zweier NTP-Server ein. Wenn Sie zwei NTP-Server verwenden, synchronisiert und passt das Gerät die Uhrzeit anhand der Eingangsdaten beider Geräte an.
- **Automatic date and time (NTP servers using DHCP) (Datum und Uhrzeit automatisch (NTP-Server mit DHCP)):** Synchronisieren Sie das Gerät mit den NTP-Servern, die mit dem DHCP-Server verbunden sind.
  - **Fallback NTP servers (NTP-Reserve-Server):** Geben Sie die IP-Adresse eines oder zweier Reserve-Server ein.
- **Automatic date and time (manual NTP servers) (Datum und Uhrzeit automatisch (manuelle NTP-Server)):** Führen Sie eine Synchronisierung mit NTP-Servern Ihrer Wahl durch.
  - **Manual NTP servers (Manuelle NTP-Server):** Geben Sie die IP-Adresse eines oder zweier NTP-Server ein. Wenn Sie zwei NTP-Server verwenden, synchronisiert und passt das Gerät die Uhrzeit anhand der Eingangsdaten beider Geräte an.
- **Benutzerdefinierte Datum und Uhrzeit:** Stellen Sie Datum und Uhrzeit manuell ein. Klicken Sie auf **Get from system (Vom System abrufen)**, um die Datums- und Uhrzeiteinstellungen einmalig von Ihrem Computer oder Mobilgerät zu abrufen.

**Time zone (Zeitzone):** Wählen Sie die zu verwendende Zeitzone aus. Die Zeit wird automatisch bei Sommer- und Standardzeit angepasst.

### Hinweis

Die Einstellungen für Datum und Uhrzeit werden vom System für alle Aufzeichnungen, Protokolle und Systemeinstellungen verwendet.

### Gerätestandort

Den Gerätestandort eingeben. Das Videoverwaltungssystem kann mit dieser Information das Gerät auf eine Karte setzen.

- **Latitude (Breite):** Positive Werte bezeichnen Standorte nördlich des Äquators.
- **Longitude (Länge):** Positive Werte bezeichnen Standorte östlich des Referenzmeridians.
- **Heading (Ausrichtung):** Die Ausrichtung des Geräts laut Kompass eingeben. Der Wert 0 steht für: genau nach Norden.
- **Label (Bezeichnung):** Eine aussagekräftige Bezeichnung für das Gerät eingeben.
- **Save (Speichern):** Klicken Sie hier, um den Gerätestandort zu speichern.

## Netzwerk

### IPv4

**Assign IPv4 automatically (IPv4 automatisch zuweisen):** Wählen Sie diese Option, damit der Netzwerkrouter dem Gerät automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann. Für die meisten Netzwerke empfehlen wir eine automatische Zuweisung der IP-Adresse (DHCP).

**IP address (IP-Adresse):** Geben Sie für das Gerät eine eindeutige IP-Adresse ein. Statische IP-Adressen können innerhalb von isolierten Netzwerken zufällig zugewiesen werden, sofern jede Adresse eindeutig ist. Zur Vermeidung von Konflikten empfehlen wir Ihnen, sich vor dem Zuweisen einer statischen IP-Adresse an den Netzwerkadministrator zu wenden.

**Subnet mask (Subnetzmaske):** Geben Sie die Subnetzmaske ein, um festzulegen, welche Adressen sich im lokalen Netzwerk befinden. Jede Adresse außerhalb des lokalen Netzwerks wird über den Router geleitet.

**Router:** Geben Sie die IP-Adresse des Standardrouters (Gateway) ein, um Geräten zu verbinden, die in verschiedenen Netzwerken und Netzwerk-Segmenten verwendet werden.

**Fallback to static IP address if DHCP isn't available (Fallback zu statischer IP-Adresse, wenn DHCP nicht verfügbar ist):** Wählen Sie aus, ob Sie eine statische IP-Adresse hinzufügen möchten, die als Reserve verwendet werden soll, wenn DHCP nicht verfügbar ist und keine IP-Adresse automatisch zugewiesen werden kann.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Hinweis

Wenn DHCP nicht verfügbar ist und das Gerät eine statische Fallback-Adresse verwendet, wird die statische Adresse mit einem begrenzten Bereich konfiguriert.

### IPv6

**IPv6 automatisch zuweisen:** Wählen Sie diese Option, um IPv6 einzuschalten und damit der Netzwerk-Router dem Gerät automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.

### Host-Name

**Assign hostname automatically (Host-Namen automatisch zuweisen):** Wählen Sie diese Option aus, damit der Netzwerkrouter dem Gerät automatisch einen Host-Namen zuweisen kann.

**Host-Name:** Geben Sie den Host-Namen manuell ein, um ihn als alternative Möglichkeit für den Zugriff auf das Gerät zu verwenden. Der Server-Bericht und das Systemprotokoll verwenden den Host-Namen. Zugelassene Zeichen sind A-Z, a-z, 0-9 und -.

### DNS servers (DNS-Server)

**Assign DNS automatically (DNS automatisch zuweisen):** Wählen Sie diese Option, damit der DHCP-Server dem Gerät automatisch Domains für die Suche und DNS-Server-Adressen zuweisen kann. Für die meisten Netzwerke empfehlen wir eine automatische Zuweisung der DNS-Server-Adresse (DHCP).

**Search domains (Suchdomains):** Wenn Sie einen Host-Namen verwenden, der nicht vollständig qualifiziert ist, klicken Sie auf **Add search domain (Suchdomain hinzufügen)** und geben Sie eine Domain ein, in der nach dem vom Gerät verwendeten Host-Namen gesucht werden soll.

**DNS servers (DNS-Server):** Klicken Sie auf **Add DNS server (DNS-Server hinzufügen)** und geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers ein. Dadurch werden in Ihrem Netzwerk Host-Namen in IP-Adressen übersetzt.

### HTTP und HTTPS

HTTPS ist ein Protokoll, das Verschlüsselung für Seitenanforderungen von Benutzern und für die vom Webserver zurückgegebenen Seiten bereitstellt. Der verschlüsselte Austausch von Informationen wird durch die Verwendung eines HTTPS-Zertifikats geregelt, das die Authentizität des Servers gewährleistet.

Um HTTPS auf dem Gerät verwenden zu können, muss ein HTTPS-Zertifikat installiert werden. Gehen Sie für die Erstellung und Installation von Zertifikaten zu **System > Security (System > Sicherheit)**.

**Zugriff zulassen über:** Wählen Sie aus, ob Sie einem Benutzer erlauben wollen, eine Verbindung mit dem Gerät über die Protokolle HTTP, HTTPS oder HTTP and HTTPS (HTTP und HTTPS) herzustellen.

### Hinweis

Wenn Sie auf verschlüsselte Internetseiten über HTTPS gehen, kann es zu Beeinträchtigungen der Leistung kommen, insbesondere wenn Sie eine Seite zum ersten Mal aufrufen.

**HTTP port (HTTP-Port):** Geben Sie den zu verwendenden HTTP-Port ein. Das Gerät lässt Port 80 oder jeden Port im Bereich 1024-65535 zu. Wenn Sie als Administrator angemeldet sind, können Sie auch einen beliebigen Port im Bereich 1-1023 eingeben. Wenn Sie einen Port in diesem Bereich verwenden, erhalten Sie eine Warnung.

**HTTPS port (HTTPS-Port):** Geben Sie den zu verwendenden HTTPS-Port ein. Das Gerät lässt Port 443 oder jeden Port im Bereich 1024-65535 zu. Wenn Sie als Administrator angemeldet sind, können Sie auch einen beliebigen Port im Bereich 1-1023 eingeben. Wenn Sie einen Port in diesem Bereich verwenden, erhalten Sie eine Warnung.

**Zertifikat:** Wählen Sie ein Zertifikat, um HTTPS für das Gerät zu aktivieren.

### Protokolle zur Netzwerkerkennung

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**Bonjour®:** Aktivieren Sie diese Option, um die automatische Erkennung im Netzwerk bei Aktivierung zuzulassen.

**Bonjour-Name:** Geben Sie den im Netzwerk anzuzeigenden Namen an. Der Standardname setzt sich aus dem Namen des Geräts und seiner MAC Adresse zusammen.

**UPnP®:** Aktivieren Sie diese Option, um die automatische Erkennung im Netzwerk bei Aktivierung zuzulassen.

**UPnP-Name:** Geben Sie den im Netzwerk anzuzeigenden Namen an. Der Standardname setzt sich aus dem Namen des Geräts und seiner MAC Adresse zusammen.

**WS-Erkennung:** Aktivieren Sie diese Option, um die automatische Erkennung im Netzwerk bei Aktivierung zuzulassen.

### Cloud-Anbindung mit einem Mausklick

One-Click Cloud Connect (O3C) stellt in Verbindung mit einem O3C-Dienst einen einfachen und sicheren Internetzugang zu Live-Video und aufgezeichneten Videos von jedem Standort aus bereit. Weitere Informationen finden Sie unter [axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services](http://axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services).

#### Allow O3C (O3C zulassen):

- **One-click:** Dies ist die Standardeinstellung. Halten Sie die Steuertaste am Gerät gedrückt, um über das Internet eine Verbindung mit einem O3C-Dienst herzustellen. Sie müssen das Gerät innerhalb von 24 Stunden nach dem Drücken der Steuertaste beim O3C-Dienst registrieren. Andernfalls wird sich das Gerät vom O3C-Dienst getrennt. Nach der Registrierung des Geräts ist **Always (Immer)** aktiviert und das Gerät bleibt mit dem O3C-Dienst verbunden.
- **Immer:** Das Gerät versucht ständig, über das Internet eine Verbindung mit einem O3C-Dienst herzustellen. Nach der Registrierung bleibt das Gerät mit dem O3C-Dienst verbunden. Verwenden Sie diese Option, wenn die Steuertaste am Gerät außer Reichweite ist.
- **Nein:** Deaktiviert den O3C-Dienst.

**Proxy settings (Proxy-Einstellungen):** Geben Sie falls erforderlich die Proxyeinstellungen ein, um eine Verbindung zum Proxy-Server herzustellen.

**Host:** Geben Sie die Adresse des Proxy-Servers ein.

**Port:** Geben Sie die Nummer der für den Zugriff verwendeten Ports an.

**Anmeldung und Kennwort:** Geben Sie falls erforderlich einen Benutzernamen und ein Kennwort für den Proxyserver ein.

#### Authentication method (Authentifizierungsmethode):

- **Basic (Einfach):** Diese Methode ist das am besten geeignete Authentifizierungsschema für HTTP. Sie ist nicht so sicher wie die **Digest**-Methode, da sie den Benutzernamen und das Kennwort unverschlüsselt an den Server sendet.
- **Digest:** Diese Methode ist sicherer, da das Kennwort hier stets verschlüsselt im Netzwerk übermittelt wird.
- **Auto:** Bei dieser Option kann das Gerät die Authentifizierungsmethode automatisch je nach unterstützten Methoden auswählen. Die Methode **Digest** wird gegenüber der Methode **Einfach** bevorzugt.

**Besitzerauthentifizierungsschlüssel (OAK):** Klicken Sie auf **Schlüssel abrufen**, um den Besitzerauthentifizierungsschlüssel abzurufen. Dies ist nur dann möglich, wenn das Gerät ohne Firewall oder Proxy mit dem Internet verbunden ist.

### SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) ermöglicht die Remoteverwaltung von Netzwerk-Geräten.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

SNMP: Wählen Sie die zu verwendende SNMP-Version.

- **v1 und v2c:**
  - **Lesen-Community:** Geben Sie den Namen der Community mit ausschließlich Lesezugriff auf alle unterstützten SNMP-Objekte an. Der Standardwert ist **public (öffentlich)**.
  - **Write community (Schreib-Community):** Geben Sie den Namen der Community mit Lese- oder Schreibzugriff auf alle unterstützten SNMP-Objekte (außer schreibgeschützte Objekte) an. Der Standardwert ist **schreiben**.
  - **Traps aktivieren:** Aktivieren Sie die Option, um Trap-Berichte zu erhalten. Traps werden vom Gerät bei wichtigen Ereignissen und Statusänderungen zum Versenden von Meldungen verwendet. In der Weboberfläche können Sie Traps für SNMP v1 und v2c einrichten. Traps werden automatisch deaktiviert, wenn Sie zu SNMP v3 wechseln oder SNMP deaktivieren. Wenn Sie SNMP v3 verwenden, können Sie Traps über die Verwaltungsanwendung für SNMP v3 einrichten.
  - **Trap-Adresse:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Host-Namen des Verwaltungsservers ein.
  - **Trap-Community:** Geben Sie die Trap-Community ein, die das Gerät zum Versenden einer Trap-Meldung an das Verwaltungssystem verwenden soll.
  - **Traps:**
    - **Kaltstart:** Versendet eine Trap-Nachricht, wenn das Gerät hochgefahren wird.
    - **Warmstart:** Versendet eine Trap-Nachricht, wenn Sie eine SNMP-Einstellung ändern.
    - **Verbindungsaufbau:** Versendet eine Trap-Meldung, wenn der Status eines Links von Down zu Up wechselt.
    - **Authentifizierung fehlgeschlagen:** Versendet eine Trap-Meldung, wenn ein Authentifizierungsversuch fehlschlägt.

### Hinweis

Alle Axis Video MIB-Traps sind aktiviert, wenn Sie SNMP v1- und v2c-Traps aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter *AXIS OS Portal > SNMP*.

- **v3:** SNMP v3 ist eine Version mit höherer Sicherheit, die Verschlüsselung und sichere Kennwörter bereitstellt. Beim Verwenden von SNMP v3 empfehlen wir Ihnen, HTTPS zu aktivieren, da Kennwörter dann über HTTPS gesendet werden. Dadurch wird auch verhindert, dass Unbefugte auf unverschlüsselte Traps des Typs SNMP v1 und v2c zugreifen können. Wenn Sie SNMP v3 verwenden, können Sie Traps über die Verwaltungsanwendung für SNMP v3 einrichten.
  - **Kennwort für das Konto "initial":** Geben Sie das SNMP-Kennwort für das Konto mit dem Namen "initial" ein. Obwohl das Kennwort ohne Aktivierung von HTTPS gesendet werden kann, empfehlen wir es nicht. Das Kennwort für SNMP v3 kann nur einmal und vorzugsweise dann bei aktiviertem HTTPS festgelegt werden. Nach dem Einrichten des Kennworts wird das Kennwortfeld nicht mehr angezeigt. Wenn ein neues Kennwort eingerichtet werden soll, muss das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

## Sicherheit

### Zertifikate

Zertifikate werden in Netzwerken zum Authentifizieren von Geräten verwendet. Das Gerät unterstützt zwei Zertifikattypen:

- **Client-/Serverzertifikate**  
Ein Client-/Serverzertifikat identifiziert das Axis Produkt und kann selbstsigniert oder von einer Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) ausgegeben worden sein. Ein selbstsigniertes Zertifikat bietet begrenzten Schutz und kann vor Erhalt eines CA-Zertifikats verwendet werden.
- **CA-Zertifikate**  
CA-Zertifikate werden zum Authentifizieren von Peer-Zertifikaten verwendet, um zum Beispiel die Identität eines Authentifizierungsservers zu überprüfen, wenn das Gerät mit einem durch IEEE 802.1X geschützten Netzwerk verbunden ist. Auf dem Gerät sind mehrere CA-Zertifikate vorinstalliert.

Folgende Formate werden unterstützt:

- Zertifikatsformate: .PEM, .CER und .PFX
- Formate von privaten Schlüsseln: PKCS#1 und PKCS#12

### Wichtig

Wenn Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, werden alle Zertifikate gelöscht. Vorinstallierte CA-Zertifikate werden neu installiert.



Die Zertifikate in der Liste filtern.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche



Add certificate (Zertifikat hinzufügen): Klicken Sie, um ein Zertifikat hinzuzufügen.

- More (Mehr)  : Weitere Felder anzeigen, die Sie ausfüllen oder auswählen müssen.
- Secure keystore (Sicherer Schlüsselspeicher): Wählen Sie Secure element (Sicheres Element) oder Trusted Platform Module 2.0 zum sicheren Speichern des privaten Schlüssels aus. Weitere Informationen zum wählenden sicheren Schlüsselspeicher finden Sie unter [help.axis.com/en-us/axis-os#cryptographic-support](http://help.axis.com/en-us/axis-os#cryptographic-support).
- Key type (Schlüsseltyp): Wählen Sie in der Dropdown-Liste zum Schutz des Zertifikats den Standard- oder einen anderen Verschlüsselungsalgorithmus aus.



Das Kontextmenü enthält:

- Certificate information (Zertifikatsinformationen): Lassen Sie sich die Eigenschaften eines installierten Zertifikats anzeigen.
- Zertifikat löschen: Löschen Sie das Zertifikat.
- Signierungsanforderung erstellen: Erstellen Sie eine Anforderung zur Zertifikatsignierung, um sie an eine Registrierungsstelle zu senden und ein digitales Zertifikat zu erhalten.

Secure keystore (Sicherer Schlüsselspeicher)  :

- Secure element (CC EAL6+): Wählen Sie diese Option aus, um sicheres Element für sicheren Schlüsselspeicher zu verwenden.
- Trusted Platform Module 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Level 2): Wählen Sie diese Option aus, um TPM 2.0 für sicheren Schlüsselspeicher zu verwenden.

### IEEE 802.1x

IEEE 802.1x ist ein IEEE-Standard für portbasierte Netzwerk-Zugriffskontrolle, die eine sichere Authentifizierung für drahtgebundene und drahtlose Netzwerk-Geräte bereitstellt. IEEE 802.1x basiert auf EAP (Extensible Authentication Protocol).

Zum Zugriff auf ein mit IEEE 802.1x geschütztes Netzwerk müssen sich die Netzwerk-Geräte authentifizieren. Die Authentifizierung erfolgt durch einen Authentifizierungsserver, üblicherweise ein RADIUS-Server (zum Beispiel FreeRADIUS und Microsoft Internet Authentication Server).

#### Zertifikate

Wenn die Konfiguration ohne CA-Zertifikat erfolgt, ist die Validierung des Serverzertifikats deaktiviert und das Gerät versucht, sich selbst zu authentifizieren, unabhängig vom aktuellen Netzwerk.

Bei Verwendung eines Zertifikats bei der Implementierung von Axis authentifizieren sich das Gerät und der Authentifizierungsserver mithilfe von digitalen Zertifikaten über EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol – Transport Layer Security).

Damit das Gerät auf ein netzwerkgeschütztes Netzwerk zugreifen darf, müssen Sie ein signiertes Clientzertifikat auf dem Gerät installieren.

**Client certificate (Clientzertifikat):** Wählen Sie ein Clientzertifikat aus, um IEEE 802,1x zu verwenden. Der Authentifizierungsserver verwendet das Zertifikat zur Validierung der Identität des Clients.

**CA certificate (CA-Zertifikat):** Wählen Sie CA-Zertifikate zur Validierung der Identität des Authentifizierungsservers. Wenn kein Zertifikat ausgewählt sind, versucht das Gerät, sich selbst zu authentifizieren, unabhängig vom Netzwerk, mit dem es verbunden ist.

**EAP-Identität:** Geben Sie die mit dem Clientzertifikat verknüpfte Identität des Benutzers ein.

**EAPOL-Version:** Wählen Sie die in dem Netzwerk-Switch verwendete EAPOL-Version.

**IEEE 802.1x verwenden:** Wählen Sie diese Option aus, um das IEEE 802.1x-Protokoll zu verwenden.

### Brute-Force-Angriffe verhindern

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**Blocken:** Aktivieren Sie diese Option, um Brute-Force-Angriffe zu blockieren. Ein Brute-Force-Angriff versucht über Trial-and-Error, Zugangsdaten oder Verschlüsselungsschlüssel zu erraten.

**Blockierdauer:** Geben Sie ein, wie viele Sekunden ein Brute-Force-Angriff blockiert werden soll.

**Blockierbedingungen:** Geben Sie die Anzahl der pro Sekunde zulässigen Authentifizierungsfehler ein, bevor blockiert wird. Sie können die Anzahl der zulässigen Fehler sowohl auf Seiten- als auch auf Geräteebene festlegen.

### IP address filter (IP-Adressfilter)

**Use filter (Filter verwenden):** Wählen Sie diese Option, um zu filtern, welche IP-Adressen auf das Gerät zugreifen dürfen.

**Policy (Richtlinie):** Wählen Sie, ob Sie den Zugriff für bestimmte IP-Adressen **Allow (erlauben)** oder **Deny (verweigern)** möchten.

**Addresses (Adressen):** Geben Sie die IP-Nummern ein, denen der Zugriff auf das Gerät erlaubt oder verweigert wird. Sie können auch das CIDR-Format verwenden.

### Spezifisch signiertes Firmwarezertifikat

Zum Installieren von Test-Firmware oder anderer benutzerdefinierter Firmware von Axis auf dem Gerät benötigen Sie ein individuell signiertes Firmwarezertifikat. Das Zertifikat prüft, ob die Firmware sowohl vom Geräteeigentümer als auch von Axis genehmigt wurde. Die Firmware kann nur auf einem bestimmten Gerät ausgeführt werden, das anhand seiner eindeutigen Seriennummer und Chip-ID identifiziert wird. Benutzersignierte Firmwarezertifikate können nur von Axis erstellt werden, da Axis den Schlüssel zum Signieren besitzt.

**Install (Installieren):** Klicken Sie, um das Zertifikat zu installieren. Sie müssen das Zertifikat installieren, bevor Sie die Firmware installieren.

## Konten

### Accounts (Konten)



**Add account (Konto hinzufügen):** Klicken Sie, um ein neues Konto hinzuzufügen. Es können bis zu 100 Konten hinzugefügt werden.

**Account (Konto):** Geben Sie einen eindeutigen Kontonamen ein.

**New password (Neues Kennwort):** Geben Sie ein Kennwort für den Kontonamen ein. Kennwörter müssen aus 1 bis 64 Zeichen bestehen. Für das Kennwort sind nur die druckbaren Zeichen des ASCII-Codes (Code 32 bis 126), also Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen sowie einige Sonderzeichen zulässig.

**Repeat password (Kennwort wiederholen):** Geben Sie das gleiche Kennwort erneut ein.

**Privileges (Rechte):**

- **Administrator:** Hat uneingeschränkten Zugriff auf alle Einstellungen. Administratoren können auch Konten hinzufügen, aktualisieren, bearbeiten und entfernen.
- **Operator (Bediener):** Hat Zugriff auf alle Einstellungen, außer:
  - Alle Systemeinstellungen.
  - Apps werden hinzugefügt.
- **Betrachter:** Darf keine Änderungen an den Einstellungen vornehmen.
- **Betrachter:** Hat Zugriff auf:
  - Einen Videostream ansehen und Schnappschüsse machen.
  - Aufzeichnungen ansehen und exportieren.
  - Schwenken, Neigen und Zoomen; mit PTZ-Benutzerzugriff.



Das Kontextmenü enthält:

**Update account (Konto aktualisieren):** Bearbeiten Sie die Eigenschaften des Kontos.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**Delete account (Konto löschen):** Das Konto löschen. Das Root-Konto kann nicht gelöscht werden.

### Anonymous access (Anonymer Zugriff)

**Allow anonymous viewing (Anonymes Betrachten zulassen):** Aktivieren Sie diese Option, damit Personen als Betrachter auf das Gerät zugreifen können, ohne sich mit einem Benutzerkonto anmelden zu müssen.

**Allow anonymous PTZ operating (Anonyme PTZ-Benutzung zulassen):** Aktivieren Sie diese Option, damit anonyme Benutzer das Bild schwenken, neigen und zoomen können.

### SSH accounts (SSH-Konten)



**Add SSH account (SSH-Konto hinzufügen):** Klicken Sie, um ein neues SSH-Konto hinzuzufügen.

- **Restrict root access (Root-Zugriff beschränken):** Aktivieren, um die Funktion einzuschränken, die einen Root-Zugriff erfordert.
- **Enable SSH (SSH aktivieren):** Den SSH-Dienst aktivieren.

**Account (Konto):** Geben Sie einen eindeutigen Kontonamen ein.

**Neues Kennwort:** Geben Sie ein Kennwort für das Konto ein. Kennwörter müssen aus 1 bis 64 Zeichen bestehen. Für das Kennwort sind nur die druckbaren Zeichen des ASCII-Codes (Code 32 bis 126), also Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen sowie einige Sonderzeichen zulässig.

**Repeat password (Kennwort wiederholen):** Geben Sie das gleiche Kennwort erneut ein.

**Comment (Anmerkung):** Geben Sie eine Anmerkung ein (optional).



Das Kontextmenü enthält:

**Update SSH account (SSH-Konto aktualisieren):** Bearbeiten Sie die Eigenschaften des Kontos.

**Delete SSH account (SSH-Konto löschen):** Das Konto löschen. Das Root-Konto kann nicht gelöscht werden.

### OpenID Configuration (OpenID-Konfiguration)

#### Wichtig

Geben Sie die richtigen Werte ein, um sicherzustellen, dass Sie sich erneut am Gerät anmelden können.

**Client ID (Client-ID):** Geben Sie den OpenID-Benutzernamen ein.

**Outgoing Proxy (Ausgehender Proxy):** Geben Sie die Proxyadresse für die OpenID-Verbindung ein, um einen Proxyserver zu verwenden.

**Admin claim (Administratorenforderung):** Geben Sie einen Wert für die Administratorrolle ein.

**Provider URL (Provider-URL):** Geben Sie den Weblink für die API-Endpunkt-Authentifizierung ein. Das Format muss `https://[insert URL]/well-known/openid-configuration` sein

**Operator claim (Bedienerforderung):** Geben Sie einen Wert für die Bedienerrolle ein.

**Require claim (Anspruchanforderung):** Geben Sie die Daten ein, die im Token enthalten sein sollen.

**Viewer claim (Betrachterforderung):** Geben Sie den Wert für die Betrachterrolle ein.

**Remote user (Remote-Benutzer):** Geben Sie einen Wert zur Identifizierung von Remote-Benutzern ein. Dadurch wird der aktuelle Benutzer auf der Weboberfläche des Geräts angezeigt.

**Scopes (Bereiche):** Optionale Bereiche, die Teil des Tokens sein können.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**Client secret (Kundengeheimnis):** Geben Sie das OpenID-Kennwort ein.

**Save (Speichern):** Klicken Sie hier, um die OpenID-Werte zu speichern.

**Enable OpenID (OpenID aktivieren):** Die aktuelle Verbindung aktivieren und die Geräteauthentifizierung über die Provider-URL zulassen.

### Ereignisse

#### Regeln

Eine Aktionsregel definiert die Bedingungen, die dazu führen, dass das Produkt eine Aktion ausführt. Die Liste zeigt alle derzeit konfigurierten Regeln für das Produkt.

#### Hinweis

Es können bis zu 256 Aktionsregeln erstellt werden.



**Add a rule (Regel hinzufügen):** Eine Regel erstellen.

**Name:** Geben Sie einen Namen für die Regel ein.

**Wait between actions (Wartezeit zwischen den Aktionen):** Geben Sie die an (hh:mm:ss), wie viel Zeit mindestens zwischen Regelaktivierungen vergehen muss. Es ist sinnvoll, wenn die Regel beispielsweise durch Tag-Nacht-Bedingungen aktiviert wird, damit nicht aufgrund kleiner Änderungen der Lichtverhältnisse bei Sonnenaufgang und -untergang die Regel wiederholt aktiviert wird.

**Bedingung:** Wählen Sie eine Bedingung aus der Liste aus. Eine Bedingung muss erfüllt sein, damit das Gerät eine Aktion ausführen kann. Wenn mehrere Bedingungen festgelegt wurden, müssen zum Auslösen der Aktion alle dieser Bedingungen erfüllt sein. Informationen zu bestimmten Bedingungen finden Sie unter *Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse*.

**Die Bedingung als Auslöser verwenden:** Wählen Sie diese Option aus, damit diese erste Bedingung nur als Startauslöser funktioniert. Damit bleibt die Regel nach Aktivierung so lange aktiv, wie alle anderen Bedingungen erfüllt sind, unabhängig vom Status der ersten Bedingung. Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, ist die Regel nur aktiv, wenn alle Bedingungen erfüllt sind.

**Bedingungen umkehren:** Wählen Sie diese Option, wenn die Bedingung im Gegensatz zu Ihrer Auswahl stehen soll.



**Bedingung hinzufügen:** Klicken Sie darauf, um eine zusätzliche Bedingung hinzuzufügen.

**Aktion:** Wählen Sie eine Aktion aus der Liste aus und geben Sie die erforderlichen Informationen ein. Informationen zu bestimmten Aktionen finden Sie unter *Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse*.

#### Empfänger

Sie können Ihr Gerät so einrichten, dass Empfänger über Ereignisse benachrichtigt oder Dateien gesendet werden. Die nachfolgende Liste führt alle aktuell im Produkt konfigurierten Empfänger sowie Informationen zur Konfigurierung aus.

#### Hinweis

Sie können bis zu 20 Empfänger erstellen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche



Einen Empfänger hinzufügen: Klicken Sie darauf, um einen Empfänger hinzuzufügen.

Name: Geben Sie den Name des Empfängers ein.

Typ: Aus der Liste auswählen:

- FTP
  - **Host:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Host-Namen des Servers ein. Stellen Sie bei der Eingabe eines Host-Namen sicher, dass unter **System > Network > IPv4 und IPv6** ein DNS-Server angegeben ist.
  - **Port:** Geben Sie die vom FTP-Server verwendete Portnummer ein. Der Standardport ist 21.
  - **Ordner:** Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis ein, in dem Sie die Dateien speichern möchten. Wenn dieses Verzeichnis noch nicht auf dem FTP-Server eingerichtet ist, erhalten Sie beim Hochladen eine Fehlermeldung.
  - **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
  - **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für die Anmeldung ein.
  - **Temporären Dateinamen verwenden:** Wählen Sie diese Option zum Hochladen von Dateien mit temporären, automatisch generierten Dateinamen. Die Dateien werden nach abgeschlossenem Hochladen in die gewünschten Namen umbenannt. Wenn das Hochladen abgebrochen oder unterbrochen wird, werden keine beschädigten Dateien eingestellt. Jedoch werden möglicherweise die temporären Dateien eingestellt. So wissen Sie, dass alle Dateien mit dem gewünschten Namen in Ordnung sind.
  - **Use passive FTP (Passives FTP verwenden):** Normalerweise fordert das Produkt den FTP-Zielserver zum Öffnen der Datenverbindung auf. Normalerweise initiiert das Gerät die FTP-Steuerung und die Datenverbindungen zum Zielserver. Dies ist in der Regel erforderlich, wenn zwischen dem Gerät und dem FTP-Zielserver eine Firewall eingerichtet ist.
- HTTP
  - **URL:** Geben Sie die Netzwerkadresse des HTTP-Servers und das Skript, das die Anforderung bearbeiten wird, ein. Beispielsweise `http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
  - **Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
  - **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für die Anmeldung ein.
  - **Proxy:** Aktivieren Sie diese Option und geben Sie die erforderlichen Informationen ein, wenn für die Verbindung mit dem HTTP-Server ein Proxyserver erforderlich ist.
- HTTPS
  - **URL:** Geben Sie die Netzwerkadresse des HTTPS-Servers und das Skript, das die Anforderung bearbeiten wird, ein. Beispielsweise `https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
  - **Validate server certificate (Server-Zertifikat validieren):** Wählen Sie diese Option, um zu überprüfen, ob das Zertifikat von HTTPS-Server erstellt wurde.
  - **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
  - **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für die Anmeldung ein.
  - **Proxy:** Aktivieren Sie diese Option und geben Sie die erforderlichen Informationen ein, wenn für die Verbindung mit dem HTTPS-Server ein Proxyserver erforderlich ist.
- Network storage (Netzwerk-Speicher)

Darüber können Sie einen Netzwerk-Speicher wie NAS (Network Attached Storage) hinzufügen und als Empfänger für zu speichernde Dateien verwenden. Die Dateien werden im Format Matroska (MKV) gespeichert.

  - **Host:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Host-Namen der Netzwerk-Speicher ein.
  - **Freigabe:** Geben Sie den Namen der Freigabe auf dem Host ein.
  - **Ordner:** Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis ein, in dem Sie die Dateien speichern möchten.
  - **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
  - **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für die Anmeldung ein.
- SFTP
  - **Host:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Host-Namen des Servers ein. Stellen Sie bei der Eingabe eines Host-Namen sicher, dass unter **System > Network > IPv4 und IPv6** ein DNS-Server angegeben ist.
  - **Port:** Geben Sie die vom SFTP-Server verwendete Portnummer ein. Der Standardport ist 22.
  - **Ordner:** Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis ein, in dem Sie die Dateien speichern möchten. Wenn dieses Verzeichnis noch nicht auf dem SFTP-Server eingerichtet ist, erhalten Sie beim Hochladen eine Fehlermeldung.
  - **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
  - **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für die Anmeldung ein.
  - **Öffentlicher SSH-Host-Schlüsseltyp (MD5):** Geben Sie der Fingerabdruck des öffentlichen Schlüssels des Zielrechners (eine hexadezimale Zeichenfolge mit 32 Stellen) ein. Der SFTP-Client unterstützt SFTP-Server, die SSH-2 mit RSA-, DSA-, ECDSA- und ED25519-Schlüsseltypen verwenden. RSA ist die bevorzugte Methode während der Aushandlung, gefolgt von ECDSA, ED25519 und DSA. Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen MD5-Hostschlüssel eingeben, der von Ihrem SFTP-Server verwendet wird. Das Axis Gerät unterstützt zwar

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

sowohl MD5- als auch SHA-256-Hash-Schlüssel, wir empfehlen jedoch die Verwendung von SHA-256, da es sicherer ist als MD5. Weitere Informationen zur Konfiguration eines SFTP-Servers mit einem Axis Gerät finden Sie im *AXIS OS-Portal*.

- **Öffentlicher SSH-Host-Schlüsseltyp (SHA256):** Geben Sie der Fingerabdruck des öffentlichen Schlüssels des Zielrechners (eine Base64-kodierte Zeichenfolge mit 43 Stellen) ein. Der SFTP-Client unterstützt SFTP-Server, die SSH-2 mit RSA-, DSA-, ECDSA- und ED25519-Schlüsseltypen verwenden. RSA ist die bevorzugte Methode während der Aushandlung, gefolgt von ECDSA, ED25519 und DSA. Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen MD5-Hostschlüssel eingeben, der von Ihrem SFTP-Server verwendet wird. Das Axis Gerät unterstützt zwar sowohl MD5- als auch SHA-256-Hash-Schlüssel, wir empfehlen jedoch die Verwendung von SHA-256, da es sicherer ist als MD5. Weitere Informationen zur Konfiguration eines SFTP-Servers mit einem Axis Gerät finden Sie im *AXIS OS-Portal*.
  - **Temporären Dateinamen verwenden:** Wählen Sie diese Option zum Hochladen von Dateien mit temporären, automatisch generierten Dateinamen. Die Dateien werden nach abgeschlossenem Hochladen in die gewünschten Namen umbenannt. Wenn das Hochladen abgebrochen oder unterbrochen wird, werden keine beschädigten Dateien eingestellt. Jedoch werden möglicherweise die temporären Dateien eingestellt. So wissen Sie, dass alle Dateien mit dem gewünschten Namen in Ordnung sind.
- **SIP or VMS (SIP oder VMS)**  :
- SIP: Wählen Sie diese Option, um einen SIP-Anruf zu starten.  
VMS: Wählen Sie diese Option, um einen VMS-Anruf zu starten.
- **From SIP account (Von SIP-Konto):** Wählen Sie die entsprechende Option aus der Liste aus.
  - **To SIP address (An SIP-Adresse):** Geben Sie die entsprechende SIP-Adresse ein.
  - **Test:** Klicken Sie hier, um die Anrufeinstellungen auf einwandfreie Funktion zu überprüfen.
- **E-Mail**
- **Send email to (E-Mail senden an):** Geben Sie die gewünschte(n) E-Mail-Versandadresse(n) ein. Trennen Sie mehrere Adressen jeweils mit einem Komma.
  - **E-Mail senden von:** Geben Sie die als Absender anzuzeigende E-Mail-Adresse ein.
  - **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen für den Mailserver ein. Lassen dieses Feld frei, wenn der Mailserver keine Authentifizierung erfordert.
  - **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für den Mailserver ein. Lassen dieses Feld frei, wenn der Mailserver keine Authentifizierung erfordert.
  - **Email server (SMTP) (E-Mail-Server (SMTP)):** Geben Sie den Namen des SMTP-Servers ein. Zum Beispiel smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
  - **Port:** Geben Sie die Portnummer des SMTP-Servers ein. Zulässig sind Werte zwischen 0 und 65535. Der Standardport ist 587.
  - **Verschlüsselung:** Um die Verschlüsselung zu verwenden, wählen Sie SSL bzw. TLS.
  - **Server-Zertifikate validieren:** Wenn Sie eine Verschlüsselung verwenden, wählen Sie diese Option zur Überprüfung der Identität des Geräts. Das Zertifikat kann ein eigensigniertes oder ein von einer Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) ausgestelltes Zertifikat sein.
  - **POP authentication (POP-Authentifizierung):** Aktivieren Sie diese Option, um den Namen des POP-Servers einzugeben, z.B. pop.gmail.com.

### Hinweis

Einige E-Mail-Dienste verwenden Sicherheitsfilter, die verhindern, dass Benutzer eine große Anzahl von Anhängen erhalten oder anzeigen, geplante E-Mails erhalten usw. Prüfen Sie die Sicherheitsrichtlinien des E-Mail-Anbieters, damit Ihr E-Mail-Konto nicht gesperrt wird oder die erwarteten E-Mails nicht verloren gehen.

- **TCP**
  - **Host:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Host-Namen des Servers ein. Stellen Sie bei der Eingabe eines Host-Namen sicher, dass unter **System > Network > IPv4 und IPv6** ein DNS-Server angegeben ist.
  - **Port:** Geben Sie die Nummer des für den Zugriff auf den Server verwendeten Ports ein.

Test: Klicken auf dieses Feld, um die Einrichtung zu überprüfen.



Das Kontextmenü enthält:

**Empfänger anzeigen:** Klicken Sie darauf, um die Details zu den Empfängern zu sehen.

**Empfänger kopieren:** Klicken Sie darauf, um einen Empfänger zu kopieren. Beim Kopieren können Sie Änderungen am neuen Empfänger vornehmen.

**Empfänger löschen:** Klicken Sie darauf, um den Empfänger dauerhaft zu löschen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Zeitpläne

Zeitpläne und Impulse können als Bedingungen in Regeln verwendet werden. Die nachfolgende Liste führt alle aktuell im Produkt konfigurierten Zeitpläne und Impulse sowie Informationen zur Konfigurierung auf.



**Zeitplan hinzufügen:** Klicken Sie hier, um einen Zeitplan oder Impuls zu erstellen.

### Manuelle Auslöser

Mithilfe des manuellen Auslösers können Sie eine Regel manuell auslösen. Der manuelle Auslöser kann beispielsweise zum Validieren von Aktionen beim Installieren und Konfigurieren des Produkts verwendet werden.

### MQTT

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) ist ein Standardprotokoll für das Internet der Dinge (IoT). Es wurde für eine vereinfachte IoT-Integration entwickelt und wird in einer Vielzahl von Branchen zum Anschließen von Remote-Geräten mit kleinem Code-Footprint und minimaler Netzwerkbandbreite verwendet. Der MQTT-Client in der Axis Geräte-Firmware kann die Integration der im Gerät erzeugten Daten und Ereignisse in Systeme vereinfachen, bei denen es sich nicht um Video Management Software (VMS) handelt.

Richten Sie das Gerät als MQTT-Client ein. Die MQTT-Kommunikation basiert auf zwei Entitäten, den Clients und dem Broker. Die Clients können Nachrichten senden und empfangen. Der Broker ist für das Routing von Nachrichten zwischen den Clients zuständig.

Weitere Informationen zu MQTT finden Sie im *AXIS OS Portal*.

### ALPN

Bei ALPN handelt es sich um eine TLS/SSL-Erweiterung, mit der während der Handshake-Phase der Verbindung zwischen Client und Server ein Anwendungsprotokoll ausgewählt werden kann. Auf diese Weise können Sie die MQTT-Datenverkehr über denselben Port zulassen, der für andere Protokolle wie HTTP verwendet wird. In einigen Fällen ist möglicherweise kein dedizierter Port für die MQTT-Kommunikation vorhanden. Eine Lösung besteht in diesem Fall in der Verwendung von ALPN, um die von den Firewalls erlaubte Verwendung von MQTT als Anwendungsprotokoll auf einem Standardport zu nutzen.

### MQTT-Client

**Verbinden:** Aktivieren oder deaktivieren Sie den MQTT-Client.

**Status:** Zeigt den aktuellen Status des MQTT-Clients an.

#### Broker

**Host:** Geben Sie den Host-Namen oder die Adresse des MQTT-Servers ein.

**Protokoll:** Wählen Sie das zu verwendende Protokoll aus.

**Port:** Geben Sie die Portnummer ein.

- 1883 ist der Standardwert für MQTT über TCP
- 8883 ist der Standardwert für MQTT über SSL
- 80 ist der Standardwert für MQTT über WebSocket
- 443 ist der Standardwert für MQTT über WebSocket Secure

**ALPN protocol (ALPN-Protokoll):** Geben Sie den Namen des ALPN-Protokolls ein, den Sie vom Anbieter Ihres MQTT-Brokers erhalten haben. Dies gilt nur für MQTT über SSL und MQTT über WebSocket Secure.

**Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen ein, den der Client für den Zugriff auf den Server verwenden soll.

**Kennwort:** Geben Sie ein Kennwort für den Benutzernamen ein.

**Client-ID:** Geben Sie eine Client-ID ein. Die Client-ID wird an den Server gesendet, wenn der Client eine Verbindung herstellt.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**Sitzung bereinigen:** Steuert das Verhalten bei Verbindung und Trennungszeit. Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Statusinformationen beim Verbinden und Trennen verworfen.

**Keep alive interval (Keep-Alive-Intervall):** Hiermit kann der Client erkennen, wann der Server nicht mehr verfügbar ist, ohne auf das lange TCP/IP-Timeout warten zu müssen.

**Timeout (Zeitüberschreitung):** Das Zeitintervall in Sekunden, in dem eine Verbindung hergestellt werden kann. Standardwert: 60

**Device topic prefix (Themenpräfix des Geräts):** Wird in den Standardwerten für das Thema in der Verbindungsnachricht und der LWT-Nachricht auf der Registrierkarte **MQTT Client** und in den Veröffentlichungsbedingungen auf der Registrierkarte **MQTT-Veröffentlichung** verwendet.

**Reconnect automatically (Automatisch wiederverbinden):** Gibt an, ob der Client nach einer Trennung der Verbindung die Verbindung automatisch wiederherstellen soll.

### Nachricht zum Verbindungsaufbau

Gibt an, ob eine Nachricht gesendet werden soll, wenn eine Verbindung hergestellt wird.

**Nachricht senden:** Aktivieren Sie diese Option, damit Nachrichten versendet werden.

**Standardeinstellung verwenden:** Deaktivieren Sie diese Option, um Ihre eigene Standardnachricht eingeben zu können.

**Thema:** Geben Sie das Thema der Standardnachricht ein.

**Nutzlast:** Geben Sie den Inhalt der Standardnachricht ein.

**Beibehalten:** Wählen Sie diese Option, um den Status des Clients bei diesem **Thema** beizubehalten.

**QoS:** Ändern Sie die QoS-Ebene für den Paketfluss.

### Nachricht zum letzten Willen und Testament

Mit Letzter Wille und Testament (LWT) kann ein Client bei der Verbindung mit dem Broker ein Testament zusammen mit seinen Zugangsdaten bereitstellen. Wenn der Kunde die Verbindung irgendwann später auf nicht ordnungsgemäße Weise abbricht (vielleicht weil seine Stromquelle deaktiviert ist), kann er den Broker eine Nachricht an andere Kunden übermitteln lassen. Diese LWT-Nachricht hat dieselbe Form wie eine normale Nachricht und wird über die gleiche Mechanik geroutet.

**Nachricht senden:** Aktivieren Sie diese Option, damit Nachrichten versendet werden.

**Standardeinstellung verwenden:** Deaktivieren Sie diese Option, um Ihre eigene Standardnachricht eingeben zu können.

**Thema:** Geben Sie das Thema der Standardnachricht ein.

**Nutzlast:** Geben Sie den Inhalt der Standardnachricht ein.

**Beibehalten:** Wählen Sie diese Option, um den Status des Clients bei diesem **Thema** beizubehalten.

**QoS:** Ändern Sie die QoS-Ebene für den Paketfluss.

## MQTT publication (MQTT-Veröffentlichung)

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**Use default topic prefix (Standard-Themenpräfix verwenden):** Wählen Sie diese Option aus, um das Standard-Themenpräfix zu verwenden, das im Gerätethemenpräfix auf der Registerkarte **MQTT client (MQTT-Client)** definiert ist.

**Include topic name (Themanamen einschließen):** Wählen Sie diese Option aus, um das Thema einzufügen, das die Bedingung des MQTT-Themas beschreibt.

**Include topic namespaces (Themen-Namespaces einschließen):** Wählen Sie diese Option aus, um Namespaces des ONVIF-Themas im MQTT-Thema einzuschließen.

**Include serial number (Seriennummer hinzufügen):** Wählen Sie diese Option, um die Seriennummer des Geräts in die MQTT-Nutzlast einzuschließen.

**+ Bedingung hinzufügen:** Klicken Sie darauf, um eine Bedingung hinzuzufügen.

**Retain (Beibehalten):** Definiert, welche MQTT-Meldungen als beibehalten gesendet werden.

- **None (Keine):** Alle Melden werden als nicht beibehalten gesendet.
- **Property (Eigenschaft):** Es werden nur statusbehaftete Meldungen als beibehalten gesendet.
- **Alle:** Es werden nur statuslose Meldungen als beibehalten gesendet.

**QoS:** Wählen Sie die gewünschte Stufe für die MQTT-Veröffentlichung.

### MQTT-Abonnements

**+ Abonnement hinzufügen:** Klicken Sie darauf, um ein neues MQTT-Abonnement hinzuzufügen.

**Abonnementfilter:** Geben Sie das MQTT-Thema ein, das Sie abonnieren möchten.

**Themenpräfix des Geräts verwenden:** Fügen Sie den Abonnementfilter als Präfix zum MQTT-Thema hinzu.

**Abonnementart:**

- **Statuslos:** Wählen Sie diese Option, um MQTT-Meldungen in statuslose Meldungen zu konvertieren.
- **Statusbehaftet:** Wählen Sie diese Option, um MQTT-Meldungen in Bedingungen zu konvertieren. Als Status wird der Nutzlast verwendet.

**QoS:** Wählen Sie die gewünschte Stufe für das MQTT-Abonnement.

### MQTT-Overlays

#### Hinweis

Stellen Sie eine Verbindung mit einem MQTT-Broker her, bevor Sie MQTT-Overlay-Modifikatoren hinzufügen.

**+ Overlay-Modifikator hinzufügen:** Klicken Sie hier, um einen neuen Overlay-Modifikator hinzuzufügen.

**Themenfilter:** Fügen Sie das MQTT-Thema hinzu, das die Daten enthält, die im Overlay angezeigt werden sollen.

**Datenfeld:** Geben Sie den Schlüssel für die Nutzdaten der Nachricht an, die Sie im Overlay anzeigen möchten, vorausgesetzt, die Nachricht ist im JSON-Format.

**Modifikator:** Verwenden Sie beim Erstellen des Overlays den resultierenden Modifikator.

- Modifikatoren, die mit **#XMP** beginnen, zeigen alle vom Thema empfangenen Daten an.
- Modifikatoren, die mit **#XMD** beginnen, zeigen die im Datenfeld angegebenen Daten an.

### Speicher

Network storage (Netzwerk-Speicher)

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

**Ignore (Ignorieren):** Aktivieren Sie diese Option, um den Netzwerk-Speicher zu ignorieren.

**Add network storage (Netzwerk-Speicher hinzufügen):** Klicken Sie auf diese Option zum Hinzufügen einer Netzwerk-Freigabe, auf der Sie Aufzeichnungen speichern können.

- **Adresse:** Geben Sie die IP-Adresse des Host-Servers, in der Regel ein NAS (Network Attached Storage), ein. Wir empfehlen Ihnen, den Host für eine statische IP-Adresse zu konfigurieren (nicht DHCP, da sich eine dynamische IP-Adresse ändern kann) oder DNS zu verwenden. Namen des Typs Windows SMB/CIFS werden nicht unterstützt.
- **Netzwerk-Freigabe:** Geben Sie den Namen des freigegebenen Speicherorts auf dem Host-Server ein. Mehrere Axis Geräte können dieselbe Netzwerk-Freigabe verwenden, da jedes Gerät einen eigenen Ordner erhält.
- **User (Benutzer):** Wenn der Server eine Anmeldung erfordert, geben Sie den Benutzernamen ein. Zur Anmeldung an einem bestimmten Domainserver geben Sie DOMAIN\Benutzername ein.
- **Kennwort:** Wenn der Server eine Anmeldung erfordert, geben Sie das Kennwort ein.
- **SMB-Version:** Wählen Sie die SMB-Speicherprotokollversion für die Verbindung mit dem NAS. Wenn Sie **Auto** wählen, versucht das Gerät, eine der sicheren Versionen SMB zu installieren: 3.02, 3.0 oder 2.1. Wählen Sie 1.0 oder 2.0 zur Herstellung einer Verbindung zu älteren NAS, die höhere Versionen nicht unterstützen. Weitere Informationen zur SMB-Unterstützung in Axis Geräten finden Sie *hier*.
- **Freigabe hinzufügen, auch wenn der Verbindungstest fehlschlägt:** Wählen Sie diese Option, um die Netzwerk-Freigabe hinzuzufügen, auch wenn während des Verbindungstests ein Fehler erkannt wurde. Bei dem Fehler kann es beispielsweise sein, dass Sie kein Kennwort eingegeben haben, obwohl für den Server ein Kennwort erforderlich ist.

**Remove network storage (Netzwerk-Speicher entfernen):** Klicken Sie hier, um die Verbindung zur Netzwerk-Freigabe zu trennen, zu lösen oder zu entfernen. Dadurch werden alle Einstellungen für die Netzwerk-Freigabe entfernt.

**Unbind (Lösen):** Klicken Sie hier, um die Netzwerk-Freigabe zu lösen und zu trennen.

**Bind (Zuweisen):** Klicken Sie hier, um die Netzwerk-Freigabe zuzuweisen und zu verbinden.

**Unmount (Trennen):** Klicken Sie hier, um die Netzwerk-Freigabe zu trennen.

**Mount (Einbinden):** Klicken Sie hier, um die Netzwerk-Freigabe einzubinden.

**Write protect (Schreibschutz):** Aktivieren Sie diese Option, damit nicht mehr auf die Netzwerk-Freigabe geschrieben werden kann und bestehende Aufzeichnungen nicht entfernt werden können. Eine schreibgeschützte Netzwerk-Freigabe kann nicht formatiert werden.

**Retention time (Aufbewahrungszeit):** Wählen Sie, wie lange die Aufzeichnungen gespeichert werden, um die Datenmenge alter Aufzeichnungen zu begrenzen oder die Bestimmungen zur Datenspeicherung einzuhalten. Wenn der Netzwerk-Speicher voll ist, werden alte Aufzeichnungen gelöscht, bevor der ausgewählte Zeitraum verstrichen ist.

### Tools (Werkzeuge)

- **Test connection (Verbindung testen):** Prüfen Sie die Verbindung zur Netzwerk-Freigabe.
- **Format (Formatieren):** Formatieren Sie die Netzwerk-Freigabe, wenn zum Beispiel schnell alle Daten gelöscht werden müssen. CIFS ist die verfügbare Dateisystemoption.

**Use tool (Werkzeug verwenden):** Klicken Sie hier, um das ausgewählte Werkzeug zu aktivieren.

### Integrierter Speicher

#### Wichtig

Gefahr von Datenverlust und Beschädigung von Aufzeichnungen. Die SD-Karte darf nicht entfernt werden, während das Gerät in Betrieb ist. Trennen Sie die SD-Karte, bevor Sie sie entfernen.

**Trennen:** Klicken Sie hier, um die SD-Karte sicher zu entfernen.

**Schreibschutz:** Aktivieren Sie diese Option, damit nicht mehr auf die SD-Karte geschrieben werden kann und bestehende Aufzeichnungen nicht entfernt werden können. Eine schreibgeschützte SD-Karte kann nicht formatiert werden.

**Autoformat (Automatisch formatieren):** Aktivieren Sie diese Option, um eine neu eingesetzte SD-Karte automatisch zu formatieren. Sie wird als Dateisystem ext4 formatiert.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

**Ignorieren:** Aktivieren Sie diese Option, um die Speicherung der Aufzeichnungen auf der SD-Karte zu beenden. Wenn Sie die SD-Karte ignorieren, erkennt das Gerät nicht mehr, dass die Karte vorhanden ist. Diese Einstellung steht nur Administratoren zur Verfügung.

**Aufbewahrungszeit:** Wählen Sie, wie lange die Aufzeichnungen gespeichert werden, um die Datenmenge alter Aufzeichnungen zu begrenzen oder die Bestimmungen zur Datenspeicherung einzuhalten. Wenn die SD-Karte voll ist, werden alte Aufzeichnungen gelöscht, bevor der ausgewählte Zeitraum verstrichen ist.

### Werkzeuge

- **Überprüfen:** Überprüfen Sie die SD-Speicherkarte auf Fehler. Diese Funktion steht nur für das Dateisystem ext4 zur Verfügung.
  - **Reparieren:** Beheben Sie Fehler im Dateisystem ext4. Um eine SD-Karte mit dem Dateisystem VFAT zu reparieren, werfen Sie die SD-Karte aus und setzen Sie sie einem Computer ein, bevor Sie die Festplattenreparatur durchführen.
  - **Format (Formatieren):** Formatieren Sie die SD-Karte zum Beispiel, wenn das Dateisystem geändert oder alle Daten schnell gelöscht werden sollen. Die beiden verfügbaren Dateisysteme sind VFAT und ext4. Das Format ext4 wird wegen des Schutzes vor Datenverlust beim Auswerfen der Karte oder bei plötzlichem Stromausfall empfohlen. Sie benötigen jedoch einen externen ext4-Treiber oder eine Anwendung, um unter Windows® auf das Dateisystem zuzugreifen.
  - **Encrypt (Verschlüsseln):** Verwenden Sie dieses Tool, um die SD-Karte zu formatieren und die Verschlüsselung zu aktivieren. **Encrypt (Verschlüsseln)** löscht alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten. Nach der Verschlüsselung mit **Encrypt** sind alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten mittels Verschlüsselung geschützt.
  - **Decrypt (Entschlüsseln):** Verwenden Sie dieses Tool, um die SD-Karte ohne Verschlüsselung zu formatieren. **Decrypt (Entschlüsseln)** löscht alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten. Nach der Entschlüsselung mit **Decrypt** sind die auf der SD-Karte gespeicherten Daten nicht mehr mittels Verschlüsselung geschützt.
  - **Change password (Kennwort ändern):** Ändern Sie das zum Verschlüsseln der SD-Karte erforderliche Kennwort.
- Use tool (Werkzeug verwenden):** Klicken Sie hier, um das ausgewählte Werkzeug zu aktivieren.

**Wear trigger (Auslöser für Abnutzung):** Legen Sie einen Wert für die Abnutzung der SD-Speicherkarte fest, bei dem eine Aktion ausgelöst werden soll. Der Abnutzungsgrad reicht von 0 bis 200 %. Eine neue SD-Karte, die noch nie verwendet wurde, hat einen Abnutzungsgrad von 0 %. Ein Abnutzungsgrad von 100 % gibt an, dass die zu erwartende Lebensdauer der SD-Karte bald abläuft. Wenn der Abnutzungsgrad 200% erreicht, besteht ein hohes Risiko einer Fehlfunktion der SD-Karte. Wir empfehlen Ihnen, den Auslöser für Abnutzung auf 80 bis 90 % einzustellen. Dadurch haben Sie Zeit, Aufzeichnungen herunterzuladen und die SD-Karte zu ersetzen, bevor sie möglicherweise abgenutzt ist. Mit dem Auslöser für Abnutzung können Sie ein Ereignis einrichten und sich eine Benachrichtigung senden lassen, wenn der Abnutzungsgrad den von Ihnen festgelegten Wert erreicht.

## Videostreamprofile

Ein Videostreamprofil besteht aus einer Gruppe von Einstellungen, die sich auf den Videostream auswirken. Videostreamprofile können in verschiedenen Situationen verwendet werden, z. B. bei der Erstellung von Ereignissen und der Verwendung von Aufzeichnungsregeln.



**Add stream profile (Videostreamprofil hinzufügen):** Klicken Sie, um ein neues Videostreamprofil zu erstellen.

**Preview (Vorschau):** Vorschau des Videostreams mit den ausgewählten Einstellungen des Videostreamprofils. Die Vorschau wird aktualisiert, wenn Sie die Einstellungen auf der Seite ändern. Wenn Ihr Gerät unterschiedliche Sichtbereiche hat, können Sie den Sichtbereich in der Dropdown-Ansicht in der unteren linken Ecke des Bildes ändern.

**Name:** Fügen Sie einen Namen für Ihr Profil hinzu.

**Description (Beschreibung):** Fügen Sie eine Profilbeschreibung hinzu.

**Video codec (Video-Codec):** Wählen Sie den Video-Codec aus, der für das Profil verwendet werden soll.

**Resolution (Auflösung):** Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.

**Frame rate (Bildrate):** Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.

**Compression (Komprimierung):** Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

- Zipstream** ⓘ : Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.
- Optimize for storage (Für Speicherung optimieren)** ⓘ : Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.
- Dynamic FPS (Dynamische Bilder pro Sekunde)** ⓘ : Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.
- Dynamic GOP (Dynamic Group of Pictures)** ⓘ : Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.
- Mirror (Spiegelung)** ⓘ : Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.
- GOP length (GOP-Länge)** ⓘ : Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.
- Bitrate control (Bitratensteuerung)**: Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.
- Include overlays (Overlays einbeziehen)**: Wählen Sie den Typ der einzubeziehenden Overlays aus. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Overlays finden Sie unter *Overlays auf Seite 38*.
- Include audio (Audio einbeziehen)** ⓘ : Siehe *Videostream auf Seite 36* für eine Beschreibung dieser Einstellung.

## ONVIF

### ONVIF-Konten

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) ist ein globaler Schnittstellenstandard, der Endbenutzern, Integratoren, Beratern und Herstellern die Nutzung der Vorteile von Netzwerk-Videotechnologie erleichtert. ONVIF sorgt für die Kompatibilität zwischen Produkten unterschiedlicher Hersteller, erhöhte Flexibilität, verringerte Kosten und zukunftssichere Systeme.

Beim Erstellen eines ONVIF-Kontos wird automatisch die ONVIF-Kommunikation aktiviert. Verwenden Sie den Kontonamen und das Kennwort für sämtliche ONVIF-Kommunikation mit dem Gerät. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten für die Axis Developer Community auf [axis.com](http://axis.com).



**Add accounts (Konten hinzufügen)**: Klicken Sie darauf, um ein neues ONVIF-Konto hinzuzufügen.

**Account (Konto)**: Geben Sie einen eindeutigen Kontonamen ein.

**Neues Kennwort**: Geben Sie ein Kennwort für das Konto ein. Kennwörter müssen aus 1 bis 64 Zeichen bestehen. Für das Kennwort sind nur die druckbaren Zeichen des ASCII-Codes (Code 32 bis 126), also Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen sowie einige Sonderzeichen zulässig.

**Repeat password (Kennwort wiederholen)**: Geben Sie das gleiche Kennwort erneut ein.

**Rolle**:

- **Administrator**: Hat uneingeschränkten Zugriff auf alle Einstellungen. Administratoren können auch Konten hinzufügen, aktualisieren, bearbeiten und entfernen.
- **Operator (Bediener)**: Hat Zugriff auf alle Einstellungen, außer:
  - Alle Systemeinstellungen.
  - Apps werden hinzugefügt.
- **Media account (Medienkonto)**: Erlaubt nur Zugriff auf den Videostream.



Das Kontextmenü enthält:

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

**Update account (Konto aktualisieren):** Bearbeiten Sie die Eigenschaften des Kontos.

**Delete account (Konto löschen):** Das Konto löschen. Das Root-Konto kann nicht gelöscht werden.

### ONVIF-Medienprofile

Ein ONVIF-Medienprofil besteht aus einem Satz von Konfigurationen, mit deren Hilfe Sie die Medienstreameinstellungen ändern können.



**Medienprofil hinzufügen:** Klicken Sie darauf, um ein neues ONVIF-Medienprofil hinzuzufügen.

**profile\_x:** Klicken Sie auf ein Profil, um es zu bearbeiten.

### Analytische Metadaten

#### Metadatenproduzenten

Listet die Apps auf, die Metadaten streamen, sowie die Kanäle, die sie verwenden.

**Producer (Produzent):** Die App, die Metadaten erzeugt. Unterhalb der App befindet sich eine Liste der Metadattentypen, die die App vom Gerät streamt.

**Kanal:** Der Kanal, den die App verwendet. Wählen Sie diese Option, um den Metadatenstream zu aktivieren. Deaktivieren Sie diese Option aus Gründen der Kompatibilität oder Ressourcenverwaltung.

### Melder

#### Stoßerkennung

**Stoßmelder:** Aktivieren Sie diese Option, damit ein Alarm erzeugt wird wenn das Gerät von einem Objekt getroffen oder manipuliert wird.

**Empfindlichkeitsstufe:** Bewegen Sie den Schieberegler, um die Empfindlichkeitsstufe einzustellen, bei der das Gerät einen Alarm erzeugen soll. Bei einem niedrigen Wert erzeugt das Gerät nur bei starkem Schlag einen Alarm. Bei einem hohen Wert erzeugt das Gerät schon bei leichter Manipulation einen Alarm.

### Zubehör

#### E/A-Ports

Schließen Sie externe Geräte über digitale Eingänge an, die zwischen geöffnetem und geschlossenem Schaltkreis wechseln können, wie etwa PIR-Sensoren, Tür- oder Fensterkontakte und Glasbruchmelder.

Schließen Sie externe Geräte wie Relais und LEDs über digitale Ausgänge an. Sie können verbundene Geräte über die VAPIX® Application Programming Interface oder über die Weboberfläche aktivieren.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

### Port

**Name:** Bearbeiten Sie den Text, um den Port umzubenennen.

**Direction (Richtung):**  gibt an, dass es sich bei dem Port um einen Eingangsport handelt.  gibt an, dass es sich um einen Ausgangsport handelt. Wenn der Port konfigurierbar ist, können Sie auf die Symbole klicken, um zwischen Eingang und Ausgang zu wechseln.

**Normal state (Normalzustand):** Klicken Sie auf  für einen geöffneten Schaltkreis" und auf  für einen geschlossenen Schaltkreis.

**Current state (Aktueller Status):** Zeigt den aktuellen Status der Ports an. Der Ein- oder Ausgang wird aktiviert, wenn der aktuelle Zustand vom Normalzustand abweicht. Ein Eingang am Gerät ist offen, wenn er getrennt ist oder eine Spannung von mehr als 1 V Gleichstrom anliegt.

#### Hinweis

Der Schaltkreis des Ausgangs ist während eines Neustarts offen. Nach abgeschlossenem Neustart nimmt der Schaltkreis wieder die normale Position an. Wenn die Einstellungen auf dieser Seite geändert werden, nehmen die Schaltkreise der Ausgänge wieder ihre jeweiligen normalen Positionen an, wobei es unerheblich ist, ob aktive Auslöser vorliegen.

**Supervised (Überwacht)**  : Aktivieren Sie diese Option, um Aktionen zu erkennen und auszulösen, wenn jemand die Verbindung zu digitalen E/A-Geräten manipuliert. Sie können nicht nur erkennen, ob ein Eingang geöffnet oder geschlossen ist, sondern auch, ob jemand diesen manipuliert hat (d. h. abgeschnitten oder gekürzt). Zur Überwachung der Verbindung ist im externen E/A-Kreis zusätzliche Hardware (Abschlusswiderstände) erforderlich.

## Edge-to-Edge

### Koppelung

Mit der Kopplung können kompatible Netzwerk-Lautsprecher oder Mikrofone von Axis so eingesetzt werden, als seien sie Teil der Kamera. Nach der Kopplung fungiert der Netzwerk-Lautsprecher als Audioausgabegerät, mit dem Audioclips abgespielt und Audio über die Kamera übertragen kann. Das Netzwerkmikrofon nimmt Geräusche aus der Umgebung auf und stellt sie als Audioeingabegerät zur Verfügung, das in Medienstreams und Aufnahmen verwendet werden kann.

#### Wichtig

Um diese Funktion mit einer Video Management Software (VMS) verwenden zu können, koppeln Sie zuerst die Kamera mit dem Lautsprecher oder Mikrofon und fügen dann Ihrer VMS die Kamera hinzu.

Legen Sie in der Ereignisregel ein Limit für „Zwischen Aktionen warten (hh:mm:ss)“ fest, wenn Sie ein mit dem Netzwerk gekoppeltes Audiogerät in einer Ereignisregel mit „Audioerfassung“ als Bedingung und „Wiedergabe von Audio-Clips“ als Aktion verwenden. Damit wird eine Rückkopplungsschleife vermieden, wenn das erfassende Mikrofon Audio vom Lautsprecher mit aufnimmt.

**Adresse:** Geben Sie den Host-Namen oder die IP-Adresse des Netzwerk-Lautsprechers ein.

**Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen ein.

**Password (Kennwort):** Geben Sie ein Benutzerkennwort ein.

**Speaker pairing (Lautsprecher-Kopplung):** Wählen Sie diese Option, um einen Netzwerk-Lautsprecher zu koppeln.

**Microphone pairing (Mikrofon-Kopplung):** Wählen Sie diese Option, um ein Mikrofon zu koppeln.

**Clear fields (Felder löschen):** Klicken Sie hier, um alle Felder zu löschen.

**Connect (Verbinden):** Klicken Sie hier, um eine Verbindung mit dem Lautsprecher oder Mikrofon herzustellen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Protokolle

#### Protokolle und Berichte

##### Berichte

- **View the device server report (Geräteserver-Bericht anzeigen):** Zeigt Informationen zum Produktstatus in einem Popup-Fenster bereit. Das Zugangsprotokoll wird automatisch dem Server-Bericht angefügt.
- **Download the device server report (Bericht zum Geräteserver herunterladen):** Dabei wird eine .zip-Datei mit dem vollständigen Server-Bericht als Textdatei im Format UTF-8 sowie einem Schnappschuss der aktuellen Live-Ansicht erstellt. Schließen Sie beim Kontakt mit dem Support stets die ZIP-Datei des Server-Berichts ein.
- **Download the crash report (Absturzbericht herunterladen):** So wird ein Archiv mit ausführlichen Informationen zum Produktstatus heruntergeladen. Der Absturzbericht enthält die im Server-Bericht enthaltenen Informationen sowie ausführliche Debug-Informationen. Dieser Bericht enthält möglicherweise vertrauliche Daten wie z. B. Netzwerk-Traces. Es kann einige Minuten dauern, bis der Bericht generiert wird.

##### Protokolle

- **Systemprotokoll sehen:** Klicken Sie, um Informationen zu Systemereignissen, wie z. B. Gerätestart, Warnungen und wichtige Meldungen, zu sehen.
- **View the access log (Zugangsprotokoll anzeigen):** Klicken Sie darauf, um alle fehlgeschlagenen Zugriffsversuche auf das Gerät zu sehen, bei denen z. B. ein falsches Anmeldekenntwort verwendet wurde.

#### Netzwerk-Trace

##### Wichtig

Eine Datei zum Netzwerk-Trace enthält möglicherweise vertrauliche Informationen wie Zertifikate oder Kennwörter.

Ein Netzwerk-Trace hilft durch die Aufzeichnung von Aktivitäten im Netzwerk beim Beheben von Problemen.

**Trace time (Trace-Dauer):** Geben Sie die Dauer des Trace in Sekunden oder Minuten an und klicken Sie auf **Download (Herunterladen)**.

#### Remote-Systemprotokoll

Syslog ist ein Standard für die Nachrichtenprotokollierung. Dadurch können die Software, die Nachrichten generiert, das System, in dem sie gespeichert sind, und die Software, die sie meldet und analysiert voneinander getrennt werden. Jede Nachricht ist mit einem Einrichtungscode versehen, der den Softwaretyp, der die Nachricht generiert, angibt, und einem Schweregrad zugewiesen.



**Server:** Klicken Sie, um einen neuen Server hinzuzufügen.

**Host:** Geben Sie den Host-Namen oder die IP-Adresse des Servers ein.

**Format:** Wählen Sie das zu verwendende syslog-Nachrichtenformat aus.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

**Protocol (Protokoll):** Wählen Sie das zu verwendende Protokoll und den zu verwendenden Port aus:

- UDP (Standardport ist 514)
- TCP (Standardport ist 601)
- TLS (Standardport ist 6514)

**Schweregrad:** Wählen Sie aus, welche Nachrichten gesendet werden sollen, wenn diese ausgelöst werden.

**CA-Zertifikat einrichten:** Sehen Sie sich die aktuellen Einstellungen an oder fügen Sie ein Zertifikat hinzu.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Die Weboberfläche

---

### Direktkonfiguration

Direktkonfiguration ist für fortgeschrittene Benutzer mit Erfahrung bei der Konfiguration von Axis Geräten vorgesehen. Die meisten Parameter können auf dieser Seite eingestellt und bearbeitet werden.

### Wartung

**Neustart:** Starten Sie das Gerät neu. Dies hat keine Auswirkungen auf aktuelle Einstellungen. Aktive Anwendungen werden automatisch neu gestartet.

**Wiederherstellen:** Setzen Sie die *meisten Einstellungen* auf die Werkseinstellungen zurück. Anschließend müssen Sie Gerät und Apps neu konfigurieren, nicht vorinstallierte Apps neu installieren sowie Ereignisse und PTZ-Voreinstellungen neu erstellen.

#### Wichtig

Die einzigen nach der Wiederherstellung weiterhin gespeicherten Einstellungen sind:

- Boot-Protokoll (DHCP oder statisch)
- Statische IP-Adresse
- Standardrouter
- Subnetzmaske
- Einstellungen für 802.1X
- Einstellungen für O3C

**Werkseinstellungen:** Setzen Sie *alle* Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurück. Anschließend müssen Sie die IP-Adresse zurücksetzen, um auf das Gerät zugreifen zu können.

#### Hinweis

Sämtliche Firmware des Axis Geräts ist digital signiert, um sicherzustellen, dass Sie nur die verifizierte Firmware auf Ihrem Gerät installieren. Diese Maßnahme erhöht das allgemeine Mindestniveau der Cybersicherheit für die Geräte von Axis. Weitere Informationen finden Sie im Whitepaper "Signierte Firmware, sicherer Start und Sicherheit von Privatschlüsseln" auf [axis.com](http://axis.com).

**Firmwareaktualisierung:** Aktualisieren Sie auf eine neue Firmwareversion. Neue Firmwareversionen können verbesserte Funktionen, Fehlerkorrekturen und vollständig neue Merkmale beinhalten. Wir empfehlen Ihnen, stets die aktuellste Version zu verwenden. Um die neueste Version herunterzuladen, gehen Sie zu [axis.com/support](http://axis.com/support).

Bei der Aktualisierung können Sie zwischen drei Optionen wählen:

- **Standardaktualisierung:** Aktualisieren Sie auf die neue Firmwareversion.
- **Werkseinstellungen:** Aktualisieren und alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie nach der Aktualisierung nicht mehr zur vorherigen Firmwareversion zurückkehren.
- **Automatisches Zurücksetzen:** Aktualisieren Sie und bestätigen Sie die Aktualisierung innerhalb der festgelegten Zeit. Wenn Sie diese nicht bestätigen, wird das Gerät auf die vorherige Firmwareversion zurückgesetzt.

**Firmware zurücksetzen:** Gehen Sie auf die vorherige Firmwareversion zurück.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Weitere Informationen

---

### Weitere Informationen

#### Verbindung über große Entfernungen

Dieses Produkt unterstützt Glasfaserkabelinstallationen über einen Media Converter. Glasfaserkabelinstallationen bieten eine Reihe von Vorteilen, z. B.:

- Verbindung über große Entfernungen
- Hohe Geschwindigkeiten
- Lange Lebensdauer
- Große Bandbreite für die Datenübertragung
- Elektromagnetische Störfestigkeit

Weitere Informationen über Glasfaserkabelinstallationen finden Sie im Whitepaper „Long distance surveillance - Fiber-optic communication in network video“ (Langstreckenüberwachung – Glasfaserkommunikation in Netzwerkvideo) unter [axis.com/learning/white-papers](http://axis.com/learning/white-papers).

Weitere Informationen zur Installation des Media Converters finden Sie in der Installationsanleitung dieses Produkts.

#### Aufnahmemodi

Ein Aufnahmemodus ist eine voreinstellte Konfiguration, in der festgelegt wird, wie die Kamera Bilder aufnehmen soll. Der ausgewählte Modus kann die maximal verfügbare Auflösung und Bildrate des Axis Geräts beeinflussen. Ein Aufnahmemodus mit geringerer Auflösung als der maximalen Auflösung kann einen reduzierten Sichtwinkel zur Folge haben. Der Aufnahmemodus wirkt sich auch auf die Verschlusszeit aus, die wiederum die Lichtempfindlichkeit beeinflusst, d.h. ein Aufnahmemodus mit einer hohen maximalen Bildrate hat eine verringerte Lichtempfindlichkeit und umgekehrt. Beachten Sie, dass Sie mit bestimmten Aufnahmemodi möglicherweise nicht WDR verwenden können.

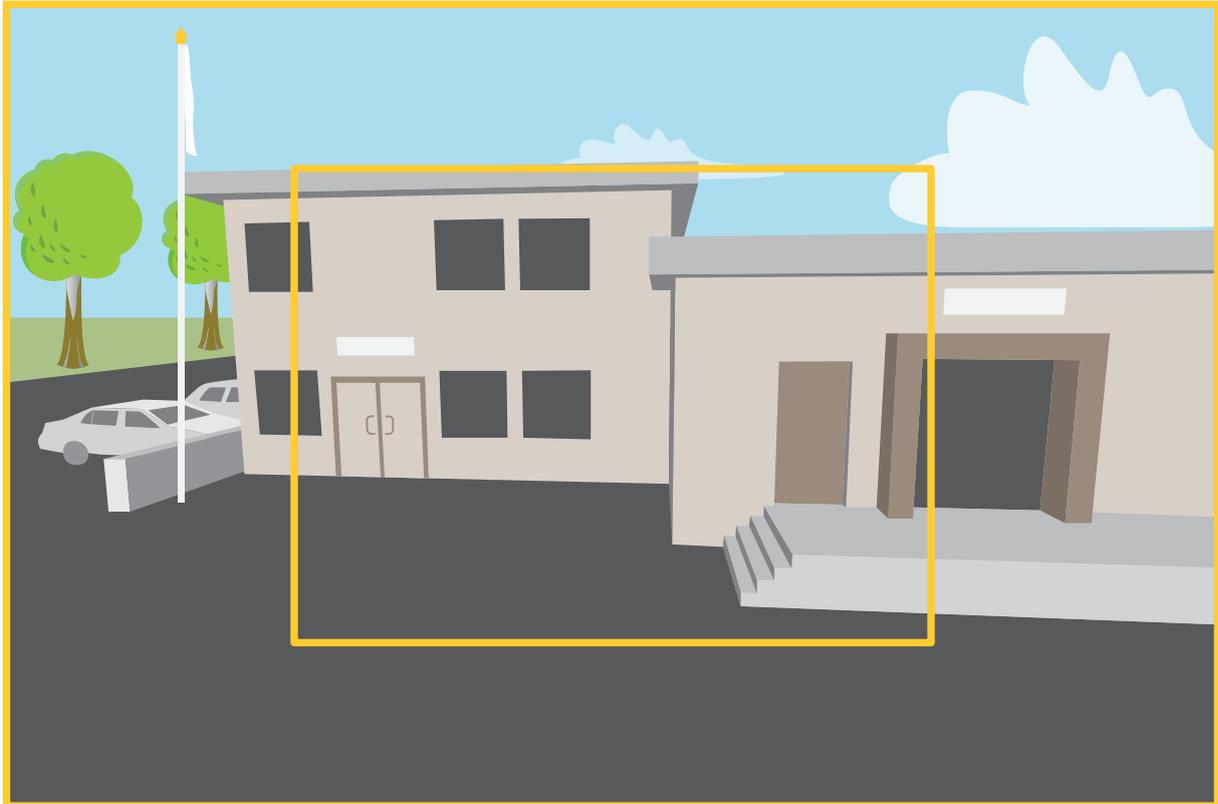
Ein Aufnahmemodus ist eine voreinstellte Konfiguration, in der festgelegt wird, wie die Kamera Bilder aufnehmen soll. Die Einstellung des Aufnahmemodus kann sich zudem auf das Sichtfeld und Seitenverhältnis der Kamera auswirken. Dies kann auch die Verschlusszeit beeinflussen, die sich wiederum auf die Lichtempfindlichkeit auswirkt.

Der Aufnahmemodus mit geringerer Auflösung kann von der Originalauflösung abgetastet werden, oder er kann vom Original abgeschnitten werden, wobei auch das Sichtfeld beeinträchtigt werden könnte.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Weitere Informationen

---



*Das Bild zeigt, wie das Sichtfeld und Seitenverhältnis zwischen zwei verschiedenen Aufnahmemodi wechseln kann.*

Die Wahl des Aufnahmemodus richtet sich nach den Anforderungen des Überwachungsszenarios an die Bildrate und die Auflösung. Weitere technische Angaben zu verfügbaren Aufnahmemodi finden Sie im entsprechenden Datenblatt auf [axis.com](http://axis.com).

## Privatzonenmasken

### Hinweis

Privatzonenmasken stehen nur für optische Kanäle zur Verfügung.

Eine Privatzonenmaske ist ein benutzerdefinierter Bereich, mit dem das Anzeigen von Teilen des überwachten Bereichs durch Benutzer verhindert wird. Privatzonenmasken werden im Videostream als nicht transparente Farbflächen angezeigt.

Eine Privatzonenmaske ist ein benutzerdefinierter Bereich, mit dem das Anzeigen von Teilen des überwachten Bereichs durch Benutzer verhindert wird. Privatzonenmasken werden im Videostream als nicht transparente Farbflächen oder als verschwommene Bildelemente angezeigt.

Eine Privatzonenmaske ist ein benutzerdefinierter Bereich, der einen Teil des überwachten Bereichs verdeckt. Im Videostream wird die Privatzonenmaske entweder als undurchsichtige Farbfläche oder mosaikartig verpixelt angezeigt.

Die Privatzonenmaske ist relativ zu den Schwenk-, Neigungs- und Zoomkoordinaten, sodass unabhängig davon, worauf Sie die Kamera richten, die Privatzonenmaske denselben Ort oder dasselbe Objekt abdeckt.

Die Privatzonenmaske wird auf bzw. in allen Schnappschüssen, aufgezeichneten Videos und Live-Videostreams angezeigt.

Mit dem VAPIX® Application Programming Interface (API) können Sie die Privatzonenmasken verbergen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Weitere Informationen

---

### Wichtig

Wenn Sie mehrere Privatzonenmasken nutzen, beeinträchtigt dies möglicherweise die Leistung des Produkts.

Sie können mehrere Privatzonenmasken erstellen. Jede Maske kann maximal 3 bis 10 Ankerpunkte haben.

### Wichtig

Stellen Sie den Zoom und den Fokus ein, bevor Sie eine Privatzonenmaske erstellen.

### Hinweis

Privatzonenmasken können nicht zum Vierfach-Videostream hinzugefügt werden, es werden jedoch alle auf den einzelnen Kanälen konfigurierten Privatzonenmasken angezeigt.

### Hinweis

Privatzonenmasken werden möglicherweise in einigen Ansichtsmodi verzerrt angezeigt.

### Hinweis

Wenn Sie den Videostream über HDMI anzeigen und das Produkt neu starten, werden die Privatzonenmasken verschwinden. Starten Sie den Videostream neu, um die Privatzonenmasken erneut anzuzeigen.

## Overlays

### Hinweis

Overlays werden bei Videostreams über SIP-Ruf nicht integriert.

### Hinweis

Bild- und Text-Overlays werden bei Videostreams über HDMI nicht angezeigt.

### Hinweis

Bild- und Text-Overlays werden bei Videostreams über SDI nicht angezeigt.

Overlays werden über den Videostream gelegt. Sie werden verwendet, um weitere Informationen wie etwa Zeitstempel anzuzeigen, oder auch beim Installieren und Konfigurieren des Produkts. Sie können entweder Text oder ein Bild hinzufügen.

Die Videostreaming-Anzeige ist ein anderer Overlay-Typ. Es wird angezeigt, dass der Videostream mit Live-Ansicht live ist.

## Schwenken, Neigen und Zoomen (SNZ)

### Guard-Tours

Eine Guard-Tour zeigt den Videostream aus verschiedenen voreingestellten Positionen über eine bestimmte, einstellbare Laufzeit entweder in einer vorgegebenen oder zufälligen Reihenfolge an. Eine einmal gestartete Guard-Tour läuft auch ohne aktive Anzeige-Clients (Webbrowser) so lange durch, bis sie gestoppt wird.

Die Guard-Tour-Funktion beinhaltet ebenfalls die Touraufzeichnung. Dies ermöglicht das Aufzeichnen eines benutzerdefinierten Rundgangs mithilfe eines Eingabegerätes wie einem Joystick, einer Maus, einer Tastatur oder mittels der Programmierschnittstelle VAPIX® Application Programming Interface (API). Bei einer aufgezeichneten Tour handelt es sich um die Wiedergabe einer aufgezeichneten Abfolge von PTZ-Bewegungen einschließlich der jeweiligen Verfahrensgeschwindigkeiten und -längen.

### Hinweis

Die Pausierung zwischen zwei aufeinanderfolgenden Guard-Tours beträgt mindestens 10 Minuten, die vorgegebene Mindestwiedergabedauer 10 Sekunden.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Weitere Informationen

---

### Streaming und Speicher

#### Videokomprimierungsformate

Die Wahl des Komprimierungsverfahrens richtet sich nach den Wiedergabeanforderungen und den Netzwerkeigenschaften. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

##### Motion JPEG

###### Hinweis

Um die Unterstützung für das Audiocodex Opus zu gewährleisten, wird der Motion JPEG-Videostream immer über RTP übertragen.

Motion JPEG oder MJPEG ist eine digitale Videosequenz, die aus einer Reihe von einzelnen JPEG-Bildern erstellt wird. Diese Bilder werden mit einer Bildrate dargestellt und aktualisiert, die ausreicht, um einen ständig aktualisierten Videostream wiederzugeben. Um für das menschliche Auge Videobewegung darzustellen, muss die Bildrate mindestens 16 Bilder pro Sekunde betragen. Video wird bei 30 (NTSC) oder 25 (PAL) Bildern pro Sekunde als vollbewegt wahrgenommen.

Ein Videostream des Typs Motion JPEG erfordert erhebliche Bandbreite, liefert jedoch ausgezeichnete Bildqualität und ermöglicht Zugriff auf jedes einzelne Bild des Videostreams.

##### H.264 oder MPEG-4 Part 10/AVC

###### Hinweis

H.264 ist eine lizenzierte Technologie. Das Axis Produkt beinhaltet eine Lizenz zur Wiedergabe von H.264. Die Installation weiterer nicht lizenzierter Kopien des Clients ist untersagt. Für den Erwerb weiterer Lizenzen wenden Sie sich bitte an Ihren Axis Händler.

Mit H.264 kann die Größe einer digitalen Videodatei ohne Beeinträchtigung der Bildqualität im Vergleich zum Format Motion JPEG um mehr als 80 % und im Vergleich zum älteren MPEG-Formaten um mehr als 50 % reduziert werden. Das bedeutet weniger Bandbreite und Speicherplatz für eine Videodatei. Anders ausgedrückt: Bei einer bestimmten Bitrate kann eine höhere Videoqualität erzielt werden.

##### H.265 oder MPEG-H Part 2/HEVC

Mit H.265 kann die Größe einer digitalen Videodatei ohne Beeinträchtigung der Bildqualität im Vergleich zu H.264 um mehr als 25 % reduziert werden.

###### Hinweis

- H.265 ist eine lizenzierte Technologie. Das Axis Produkt beinhaltet eine Lizenz zur Wiedergabe von H.265. Die Installation weiterer nicht lizenzierter Kopien des Clients ist untersagt. Für den Erwerb weiterer Lizenzen wenden Sie sich bitte an Ihren Axis Händler.
- Die meisten Webbrowser unterstützen nicht das Dekodieren von H.265. Aus diesem Grund wird sie auf der Weboberfläche der Kamera nicht unterstützt. Stattdessen können Sie auf ein Videoverwaltungssystem oder eine Anwendung zurückgreifen, die das Decodieren von H.265 unterstützt.

### Wie stehen Bild-, Videostream- und Videostream-Profileinstellungen miteinander in Beziehung?

Die Registerkarte **Image (Bild)** enthält Kameraeinstellungen, die alle Videostreams des Produkts betreffen. Wenn Sie etwas auf dieser Registerkarte ändern, wirkt sich dies sofort auf alle Videoströme und Aufzeichnungen aus.

Die Registerkarte **Stream (Videostream)** enthält Einstellungen für Videostreams. Diese Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie einen Videostream vom Produkt anfordern und keine Beispielauflösung oder Bildrate angeben. Wenn Sie die Einstellungen auf der Registerkarte **Stream (Videostream)** ändern, wirkt sich dies nicht auf laufende Videostreams aus, wird jedoch beim Starten eines neuen Videostreams wirksam.

Die Einstellungen der **Stream profiles (Videostream-Profil)** überschreiben die Einstellungen auf der Registerkarte **Stream (Videostream)**. Wenn Sie einen Videostream mit einem bestimmten Videostream-Profil anfordern, enthält der Videostream die Einstellungen dieses Profils. Wenn Sie einen Videostream anfordern, ohne ein Videostream-Profil anzugeben, oder ein

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Weitere Informationen

Videostream-Profil anfordern, das im Produkt nicht vorhanden ist, enthält der Videostream die Einstellungen der Registerkarte Stream (Videostream).

### Bitratensteuerung

Die Bitratensteuerung hilft Ihnen bei der Verwaltung der Bandbreitennutzung Ihres Videostreams.

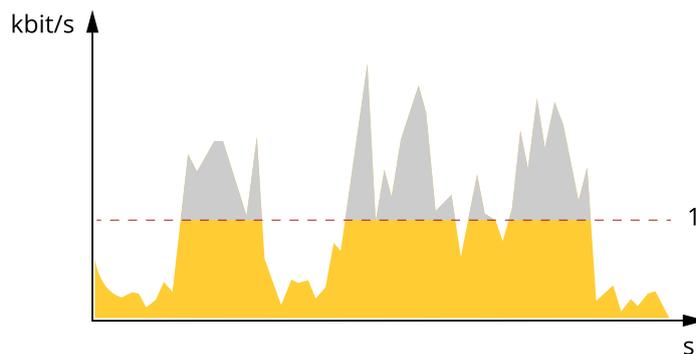
#### Variable Bitrate (VBR)

Mit variabler Bitrate können Sie den Bandbreitenverbrauch je nach Aktivitätslevel in der Szene ändern. Je mehr Aktivität stattfindet, desto mehr Bandbreite ist erforderlich. Mit der variablen Bitrate ist eine konstante Bildqualität garantiert, wobei jedoch sichergestellt sein muss, dass Speichermargen vorhanden sind.



#### Maximale Bitrate (MBR)

Mit maximaler Bitrate können Sie eine Zielbitrate einstellen, um die Bitratenbeschränkungen in Ihrem System einzubeziehen. Möglicherweise wird die Bildqualität oder die Bildrate verringert, da die augenblickliche Bitrate unterhalb der angegebenen Zielbitrate gehalten wird. Sie können festlegen, ob die Bildqualität oder die Bildrate priorisiert werden soll. Wir empfehlen Ihnen, die Zielbitrate auf einen höheren Wert als die erwartete Bitrate zu konfigurieren. Dadurch haben Sie einen Spielraum, wenn sich das Aktivitätsniveau in der Szene erhöht.



1 Zielbitrate

#### Durchschnittliche Bitrate (ABR)

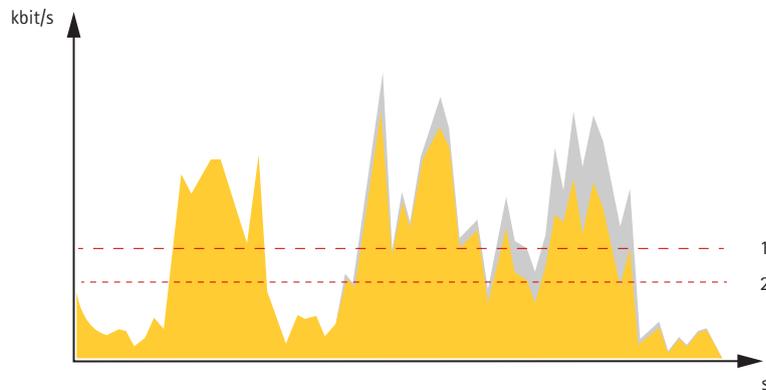
Bei durchschnittlicher Bitrate wird die Bitrate automatisch über einen längeren Zeitraum angepasst. Dadurch können Sie das angegebene Ziel erfüllen und die beste Videoqualität auf Grundlage Ihres verfügbaren Speichers bereitstellen. Im Vergleich zu statischen Szenen ist die Bitrate in Szenen mit viel Aktivität höher. In Szenen mit viel Aktivität erhalten Sie mit der Option „durchschnittliche Bitrate“ eher eine bessere Bildqualität. Sie können den erforderlichen Gesamtspeicher für die Speicherung des Videostreams für eine festgelegte Zeitspanne (Vorhaltezeit) festlegen, wenn die Bildqualität auf die angegebene Zielbitrate eingestellt wird. Stellen Sie die durchschnittliche Bitrate auf folgende Arten ein:

- Um den geschätzten Speicherbedarf zu berechnen, stellen Sie die Zielbitrate und die Aufbewahrungszeit ein.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

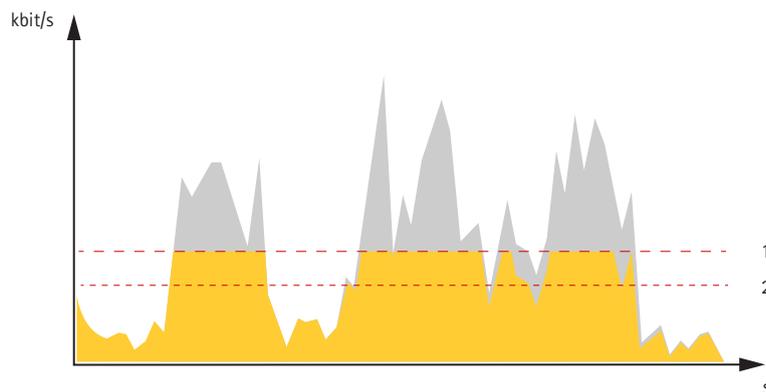
## Weitere Informationen

- Um die durchschnittliche Bitrate auf Grundlage des verfügbaren Speichers und der erforderlichen Aufbewahrungszeit zu berechnen, verwenden Sie den Zielbitratenrechner.



- 1 Zielbitrate
- 2 Tatsächliche durchschnittliche Bitrate

Sie können auch die maximale Bitrate aktivieren und innerhalb der durchschnittlichen Bitrate eine Zielbitrate festlegen.



- 1 Zielbitrate
- 2 Tatsächliche durchschnittliche Bitrate

## Anwendungen

Mit Anwendungen erhalten Sie mehr aus Ihrem Axis Gerät. Die AXIS Camera Application Platform (ACAP) ist eine offene Plattform, die es für andere Anbietern möglich macht, Analysefunktionen und andere Anwendungen für Axis Geräte zu entwickeln. Anwendungen können auf dem Gerät vorinstalliert werden und kostenlos oder für eine Lizenzgebühr heruntergeladen werden.

Benutzerhandbücher zu Axis Anwendungen finden Sie auf [help.axis.com](http://help.axis.com).

### Hinweis

- Wir empfehlen, jeweils nur eine Anwendung auf einmal auszuführen.
- Es können mehrere Anwendungen gleichzeitig ausgeführt werden, allerdings sind einige Anwendungen möglicherweise nicht miteinander kompatibel. Bei der gleichzeitigen Ausführung bestimmter Kombinationen von Anwendungen sind eventuell zu viel Rechenleistung oder Speicherressourcen erforderlich. Stellen Sie vor der Bereitstellung sicher, dass die Anwendungen zusammen funktionieren.
- Führen Sie keine Anwendungen aus, wenn die integrierte Bewegungserkennung aktiv ist.
- Anwendungen werden für Kanal 1 unterstützt.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Weitere Informationen

---

### Wichtig

AXIS 3D People Counter ist eine Anwendung, die in das Gerät eingebettet ist. Es wird empfohlen, keine anderen Analyseanwendungen auf diesem Gerät auszuführen, da sich dies auf die Leistung von AXIS 3D People Counter auswirken kann.

### Objektverfolgung

Bei der automatischen Verfolgung zoomt die Kamera automatisch auf bewegte Objekte und verfolgt diese, wie z. B. ein Fahrzeug oder eine Person. Sie können ein Objekt manuell auswählen, um es zu verfolgen, oder Auslöserbereiche einrichten und die Kamera sich bewegende Objekte erkennen lassen. Die Anwendung eignet sich bestens für offene Bereiche ohne verdeckende Objekte, in denen Bewegung ungewöhnlich ist. Wenn die Kamera kein Objekt verfolgt, kehrt sie in die verbundene voreingestellte Position zurück.

### Wichtig

- Die automatische Verfolgung ist für Bereiche mit begrenztem Bewegungsaufkommen ausgelegt.
- Die automatische Verfolgung verfolgt keine Objekte hinter Privatzonenmasken.
- Bei gleichzeitiger Aktivierung von automatischer Objektverfolgung und Guard-Tour-Funktion besitzt die Guard-Tour Priorität gegenüber der automatischen Objektverfolgung. Dies bedeutet, dass die automatische Objektverfolgung beim Start einer Guard-Tour stoppt.

Die automatische Verfolgung erfasst Bewegungen im Blickfeld der Kamera, wie etwa sich bewegende Fahrzeuge oder Personen. Sie werden verfolgt, bis die Bewegung eingestellt wird oder das Objekt den überwachten Bereich verlässt. Wenn zur gleichen Zeit mehrere Bewegungen registriert werden, folgt die Kamera dem Bereich mit den meisten Bewegungen. Wenn sich im Sichtfeld keine sich bewegenden Objekte befinden, kehrt die Kamera in ihre Ausgangsposition zurück.

### Wichtig

- Die Autotracking-Funktion eignet sich für Einsatzgebiete mit begrenztem Bewegungsaufkommen.
- Bei gleichzeitiger Aktivierung von automatischer Objektverfolgung und Guard-Tour-Funktion sollte die PTZ-Steuerungswarteschlange verwendet werden. In der Steuerungswarteschlange besitzt die Guard-Tour eine niedrigere Priorität als die automatische Objektverfolgung, sodass diese beim Ausführen oder Starten einer Guard-Tour nicht abgebrochen wird.
- Die automatische Verfolgung folgt Objekten weder hinter Privatzonenmasken noch in Ausschlussbereiche. Es können auch Obergrenzen eingerichtet werden, so dass „Automatische Verfolgung“ nur in einem bestimmten Bereich der Live-Ansicht ausgelöst wird.

## Cybersicherheit

### TPM (Trusted Platform Module)

Das TPM (Trusted Platform Module) ist eine Komponente, die kryptografische Funktionen zum Schutz von Daten vor unbefugtem Zugriff bereitstellt. Sie wird immer aktiviert und es gibt keine Einstellungen, die geändert werden können.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

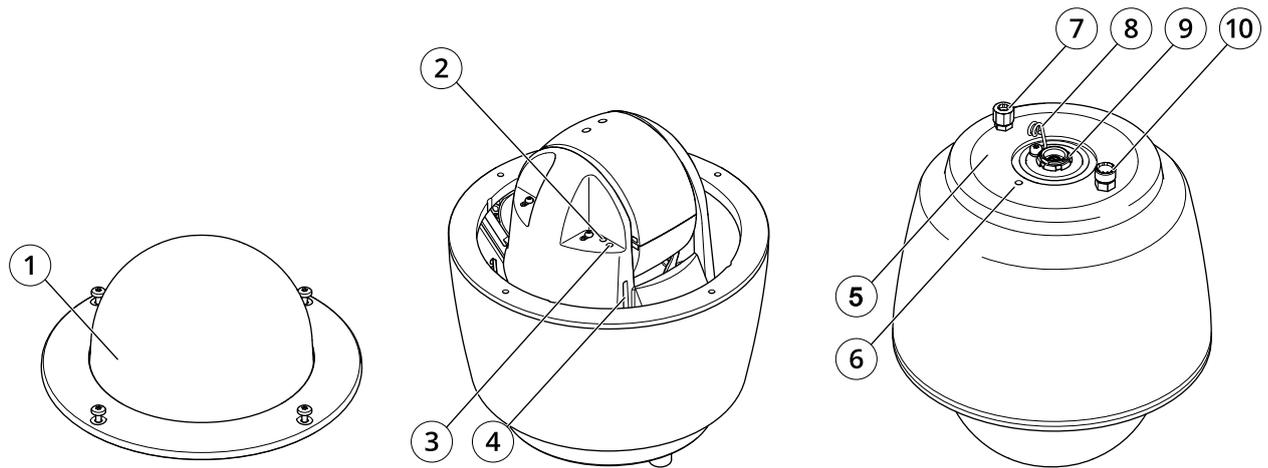
---

### Technische Daten

### Produktübersicht

**HINWEIS**

Um den Fokus nicht zu beeinträchtigen, sollte die Kamera nur mit angebrachter Kuppel betrieben werden.



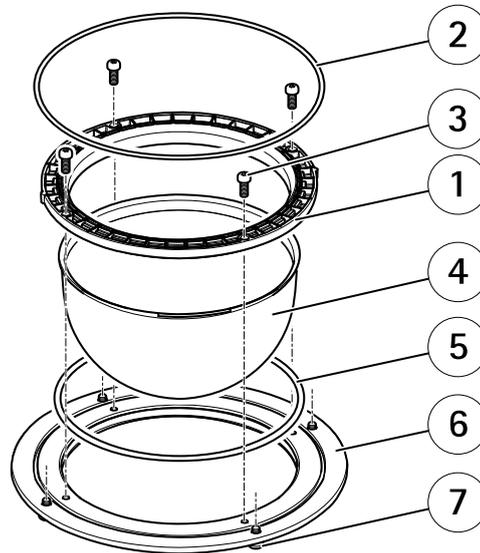
- 1 Dome
- 2 Steuertaste
- 3 Status-LED
- 4 Einschub für SD-Speicherkarte
- 5 Teilenummer (P/N) und Seriennummer (S/N)
- 6 Montagebohrung (3 x)
- 7 Druckablassventil
- 8 Haken für Sicherheitsdraht
- 9 Mehrfachanschluss
- 10 Einlassventil

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

---

### Kuppelabdeckung

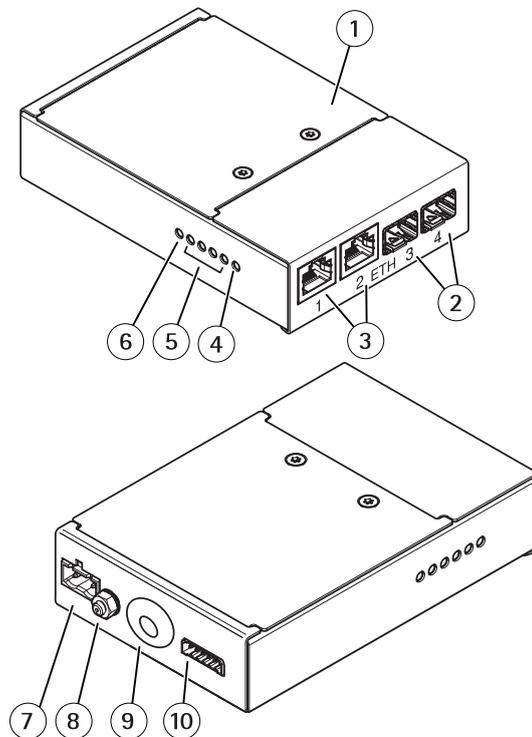


- 1 Kuppelbefestigungsring
- 2 O-Ring
- 3 Kuppelhalterungsschraube T20 (4x)
- 4 Dome
- 5 O-Ring
- 6 Kuppelring
- 7 Kuppelringschraube T25 (4x)

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

### AXIS T8607 Media Converter Switch – Außenansicht



- 1 Abdeckung
- 2 Netzwerk-Anschluss SFP (2 St.)
- 3 Netzwerk-Anschluss RJ45 (2 St.)
- 4 LED-Netzwerk-Anzeige der Kamera
- 5 Netzwerk-LED-Anzeige (4 x)
- 6 LED-Betriebsanzeige
- 7 Netzanschluss (Gleichstromeingang)
- 8 Erdungsschraube
- 9 Multikabeleingang
- 10 E/A-Anschluss

### Unterdrucksetzen der Kamera (empfohlen)

Das Kameragehäuse kann mit Stickstoff gefüllt werden, um Kondensierung zu vermeiden.

Um sicherzustellen, dass sich keine Luft oder Feuchtigkeit mehr im Gehäuse befindet, sollte der Füllvorgang drei Mal wiederholt und der Druck zwischen jeder Füllung abgelassen werden.

#### Hinweis

Das Kameragehäuse verfügt über ein Druckablassventil, das den Fülldruck auf 0,5 bar (7 psi) begrenzt. Bei normaler Verwendung fällt der Druck innerhalb des Kameragehäuses möglicherweise unter diesen Wert. Stellen Sie sicher, dass der Druck über 0,2 bar (3 psi) liegt, um einen vollständigen Schutz zu gewährleisten.

1. Richten Sie den Druckluftregler des Gaszylinders auf 0,5 bar (7 psi) ein.
2. Entfernen Sie die Abdeckkappen von Einlass- und Druckablassventil.
3. Platzieren Sie das Spannfutter am Einlassventil und drücken Sie es nach unten, um die Kamera mit Stickstoff zu füllen.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

---

4. Wenn der Druck innerhalb des Kameragehäuses 0,5 bar (7 psi) erreicht, wird das Druckablassventil geöffnet. Legen Sie Ihre Hand über das Druckablassventil, um herauszufinden, ob der Stickstoff wirklich austritt.
5. Heben Sie das Druckablassventil an, um den Überdruck aus der Kameraeinheit abzulassen.
6. Wiederholen Sie das Abfüllen insgesamt 3 Mal. Belassen Sie die Kamera beim letzten Mal unter Druck.
7. Setzen Sie die Abdeckkappen wieder auf Einlass- und Druckablassventil.

## LED-Anzeigen

### Hinweis

Die Status-LED kann so eingestellt werden, dass sie bei einem aktiven Ereignis blinkt.

### Hinweis

Die LEDs erlöschen, wenn das Gehäuse geschlossen wird.

Status-LED	Anzeige
Leuchtet nicht	Leuchtet im Normalbetrieb nicht
Leuchtet nicht	Anschluss und Normalbetrieb
Grün	Anschluss und Normalbetrieb Leuchtet bei Normalbetrieb nach Abschluss des Startvorgangs 10 Sekunden lang grün. Blinkt während der Koppelung mit einem Drahtlosnetzwerk grün. Leuchtet bei Normalbetrieb grün. Leuchtet bei Normalbetrieb grün. Blinkt beim Start, wenn die Temperatur unter -20 °C liegt und Heizen erforderlich ist. Das Produkt startet, wenn die Betriebstemperatur erreicht ist.
Gelb	Leuchtet beim Start und beim Wiederherstellen der Einstellungen.
Gelb	Leuchtet beim Einschalten, beim Wiederherstellen der werksseitigen Standardeinstellungen bzw. beim Zurücksetzen von Einstellungen konstant.
Gelb	Leuchtet beim Start. Blinkt während Firmware-Aktualisierung und Wiederherstellung der Werkseinstellungen. Leuchtet beim Start. Blinkt beim Wiederherstellen der Einstellungen.
Gelb	Leuchtet beim Start. Blinkt bei der Firmwareaktualisierung.
Gelb/Rot	Blinkt gelb/rot, wenn die Netzwerk-Verbindung nicht verfügbar ist oder unterbrochen wurde.
Gelb/Rot	Blinkt gelb/rot, wenn die Netzwerk-Verbindung nicht verfügbar ist oder unterbrochen wurde.
Rot	Leuchtet konstant bei Hardwarefehler auf dem entsprechenden Kanal
Grün/Rot	Blinkt zu Identifikationszwecken
Rot	Langsames Blinken bei fehlgeschlagener Aktualisierung.
Rot	Firmwareaktualisierung fehlgeschlagen.
Rot	Blinkt rot bei einem Fehler während der Firmware-Aktualisierung.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

Netzwerk-LED	Anzeige
Grün	Leuchtet konstant bei Verbindung mit einem 100 Mbit/s-Netzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität. Leuchtet bei Verbindung mit einem 1 GBit/s-Netzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität.
Gelb	Leuchtet konstant bei Verbindung mit einem 10 MBit/s-Netzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität. Leuchtet konstant bei Verbindung mit einem 10/100 MBit/s-Netzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität
Leuchtet nicht	Keine Netzwerk-Verbindung

Netz-LED	Bedeutung
Grün	Normaler Betrieb
Gelb	Blinkt während einer Firmware-Aktualisierung grün/orange.

Netz-LED des Mikrofons	Bedeutung
Leuchtet nicht	Phantomspeisung deaktiviert.
Blau	Phantomspeisung aktiviert. Leuchtet konstant, wenn die Phantomspeisung aktiviert und das Mikrofon angeschlossen ist. Blinkt, wenn die Phantomspeisung aktiviert und das Mikrofon getrennt ist.

LED für WLAN-Verbindung	Bedeutung
Leuchtet nicht	Drahtgebundener Modus.
Grün	Leuchtet bei Verbindung mit einem Drahtlosnetzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität.
Rot	Leuchtet bei fehlender Verbindung zu einem Drahtlosnetzwerk. Blinkt bei der Suche nach einem Drahtlosnetzwerk.
Gelb	Leuchtet oder blinkt während der Koppelung mit einem Drahtlosnetzwerk.

### Hinweis

- Die Tally-LED (Hinweis LED) zeigt nur die Netzwerkübertragung an. Die Tally-LED leuchtet nicht, wenn Video oder Audio nur per HDMI oder SDI übertragen werden.

Tally-LED	Bedeutung
Leuchtet nicht	Kamera nicht aktiv.
Rot	Aktive Netzwerkübertragung bzw. Aufzeichnung.

### LED-Anzeigen am Media Converter Switch

LED	Farbe	Bedeutung
Stromversorgung	Leuchtet nicht	Gleichstrom nicht angeschlossen oder Stromschutz eingeschaltet (Überlastung)
	Grün	Gleichstrom angeschlossen.
Netzwerk (4 St.)	Gelb	10-Mbit-Anschluss. Blinkt bei Aktivität.
	Grün	Anschluss 100/1000 Mbit Blinkt bei Aktivität
Kameranetzwerk (nur AXIS T8607)	Grün	Anschluss 100 Mbit Blinkt bei Aktivität

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

---

### Einschub für SD-Speicherkarte

#### ⚠VORSICHT

  Bewegliche Teile. Verletzungsgefahr. Körperteile während des Betriebs vom Produkt fernhalten. Trennen Sie vor der Installation oder Wartung des Produkts alle Kabel von der Stromversorgung.

#### ⚠VORSICHT

  Heiße Oberfläche. Verletzungsgefahr. Das Produkt während des Betriebs nicht berühren. Trennen Sie vor Wartungsarbeiten die Stromversorgung und lassen Sie die Oberflächen des Produkts abkühlen.

#### HINWEIS

- Gefahr von Schäden an der SD-Karte. Benutzen Sie beim Einsetzen oder Entfernen der SD-Karte keine scharfen Werkzeuge oder Gegenstände aus Metall und wenden Sie keine übermäßige Kraft an. Setzen Sie die Karte mit den Fingern ein und entnehmen Sie diese auf die gleiche Weise.
- Gefahr von Datenverlust und beschädigten Aufzeichnungen. Entfernen Sie vor dem Herausnehmen die SD-Karte von der Weboberfläche des Geräts. Die SD-Karte darf nicht entfernt werden, während das Produkt in Betrieb ist.

Dieses Gerät unterstützt Karten des Typs SD/SDHC/SDXC.

Dieses Gerät unterstützt Karten des Typs microSD/microSDHC/microSDXC.

Dieses Gerät unterstützt Karten des Typs microSD-/microSDHC-/microSDXC (nicht inbegriffen). Zu Einschränkungen und Aktualisierungen beachten Sie bitte die Versionshinweise des Geräts.

Empfehlungen zu SD-Karten finden Sie auf [axis.com](http://axis.com).

Siehe [axiscompanion.com](http://axiscompanion.com) für Empfehlungen zu SD-Karten.



Die Logos von SD, SDHC und SDXC sind Marken von SD-3C, LLC. SD, SDHC und SDXC sind in den USA und/oder anderen Ländern Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von SD-3C, LLC.



Die Logos microSD, microSDHC und microSDXC sind Marken von SD-3C, LLC. microSD, microSDHC und microSDXC sind in den USA und/oder anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von SD-3C, LLC.

## Tasten

### Steuertaste

Die Steuertaste hat folgende Funktionen:

- Den Fokusassistenten aktivieren. Drücken Sie kurz die Steuertaste.
- Den Lautsprechertest kalibrieren. Die Steuertaste drücken und wieder loslassen. Ein Testton wird abgespielt.
- Zurücksetzen des Produkts auf die Werkseinstellungen. Siehe *Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen auf Seite 93*.
- Korrekte Ausrichtung der Kamera. Drücken Sie die Taste höchstens 2 Sekunden lang, um den Ausrichtungsassistenten zu starten. Drücken Sie die Taste erneut, um den Ausrichtungsassistenten zu beenden. Die Status-LED und der Summton (siehe ) unterstützen Sie bei der Ausrichtung der Kamera. Die Kamera ist korrekt ausgerichtet, wenn der Summton durchgehend ertönt.
- Korrekte Ausrichtung der Kamera. Drücken Sie die Taste höchstens 2 Sekunden lang, um die Nivellierhilfe zu starten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Nivellierhilfe zu beenden. Der Summton (siehe ) hilft bei der Nivellierung der Kamera. Die Kamera ist korrekt ausgerichtet, wenn der Summton durchgehend ertönt.
- Zurücksetzen des Produkts auf die Werkseinstellungen Siehe oder

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

---

- Verbinden mit einem AXIS Video Hosting System Dienst Drücken Sie zum Herstellen der Verbindung die Taste und halten Sie sie etwa 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Status-LED grün blinkt.
- Herstellen einer Verbindung mithilfe eines O3C-Diensts mit nur einem Klick über das Internet. Drücken Sie zum Herstellen der Verbindung die Taste und halten Sie sie etwa 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Status-LED grün blinkt.

## Anschlüsse

### Netzwerk-Anschluss

Das Axis Produkt ist in zwei Ausführungen mit unterschiedlichen Netzwerkanschlüssen erhältlich:

RJ45-Ethernetanschluss.

RJ45-Ethernetanschluss mit Power over Ethernet (PoE).

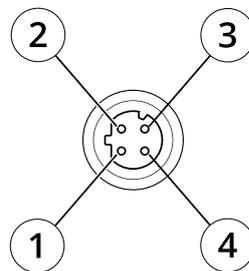
RJ45-Ethernetanschluss mit Power over Ethernet Plus (PoE+).

RJ45 mit High Power over Ethernet (High PoE).

RJ-45-Anschluss zum Stecken/Ziehen (IP66) mit High Power over Ethernet (High PoE).

RJ-45-Ethernet-Wartungsanschluss.

D-codierter M12-Anschluss mit Power over Ethernet (PoE).



- |   |     |
|---|-----|
| 1 | TX+ |
| 2 | RX+ |
| 3 | TX- |
| 4 | RX- |

SFP-Anschluss.

Eingang: RJ-45-Ethernetanschluss mit Power over Ethernet (PoE).

Ausgang: RJ-45-Ethernetanschluss mit Power over Ethernet (PoE).

### **HINWEIS**

Verwenden Sie den mitgelieferten Midspan.

### **HINWEIS**

Aufgrund örtlicher Vorschriften bzw. je nach Umgebung oder elektrischer Anlage, in/mit der das Produkt verwendet wird, kann ein abgeschirmtes Netzwerk-Kabel (STP) empfehlenswert oder notwendig sein. Alle Netzwerk-Kabel des Produkts, die im Außenbereich oder in anspruchsvollen elektrischen Umgebungen verlegt werden, müssen hierfür ausgelegt sein. Stellen Sie sicher, dass die Netzwerk-Geräte gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert wurden. Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen finden Sie unter .

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

---

### HINWEIS

Das Produkt muss mit einem abgeschirmten Netzwerk-Kabel (STP) angeschlossen werden. Alle Kabel, die das Produkt mit dem Netzwerk-Switch verbinden, müssen hierfür ausgelegt sein. Stellen Sie sicher, dass die Netzwerk-Geräte gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert wurden. Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen finden Sie unter .

### HINWEIS

Das Produkt muss mit einem abgeschirmten Netzwerk-Kabel (STP) oder einem Glasfaserkabel angeschlossen werden. Alle Kabel, die das Produkt mit dem Netzwerk-Switch verbinden, müssen hierfür ausgelegt sein. Stellen Sie sicher, dass die Netzwerk-Geräte gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert wurden. Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen finden Sie unter .

### HINWEIS

Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen RJ45-Anschluss zum Stecken/Ziehen (IP66), um die IP66-Einstufung der Kamerabauweise einzuhalten und den IP66-Schutz beizubehalten. Sie können auch das RJ45-Kabel mit IP66-Rating und vorgelegtem Stecker verwenden. Dieses erhalten Sie bei Ihrem Axis Händler. Entfernen Sie nicht die Kunststoffabschirmung des Anschlusses von der Kamera.

### HINWEIS

Das Produkt muss mit einem geschirmten Netzwerk-Kabel (STP) angeschlossen werden. Alle Kabel, die das Produkt mit dem Netzwerk-Switch verbinden, müssen hierfür ausgelegt sein. Sicherstellen, dass die Netzwerk-Geräte gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert werden. Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen finden Sie im Installationshandbuch auf [www.axis.com](http://www.axis.com).

## E/A-Anschluss

Über den E/A-Anschluss wird Zusatzausrüstung in Verbindung mit Manipulationsalarmen, Bewegungserkennung, Ereignisauslösungen, Alarmbenachrichtigungen und anderen Funktionen angeschaltet. Zusätzlich zum Gleichstrombezugspunkt 0 V DC und der Stromversorgung (12-VDC-Ausgang) stellt der E/A-Anschluss folgende Schnittstellen bereit:

Über den E/A-Anschluss wird Zusatzausrüstung in Verbindung mit Ereignisauslösungen, Alarmbenachrichtigungen und anderen Funktionen angeschaltet. Außer dem Bezugspunkt 0 V Gleichstrom und Strom (Gleichstromausgang) besitzt der E/A-Anschluss eine Schnittstelle zum:

**Digitaleingang** – Zum Anschluss von Geräten, die zwischen geöffnetem und geschlossenem Schaltkreis wechseln können wie etwa PIR-Sensoren, Tür- und Fensterkontakte sowie Glasbruchmelder.

**Überwachter Eingang** – Ermöglicht das Erfassen von Manipulation an einem digitalen Eingang.

**Digitalausgang** – Zum Anschluss externer Geräte wie Relais und LEDs. Die angeschlossenen Geräte können über das VAPIX® Application Programming Interface, über ein Ereignis oder über die Weboberfläche des Geräts aktiviert werden.

**Digitaler Lichtsensor** – Zum Empfang von Werten der Umgebungslichtstärke von einem externen Lichtsensor. Dient der Steuerung der Tag- und Nachtfunktionalität des Geräts.

### Hinweis

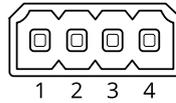
Der E/A-Anschluss ist bei Lieferung am Gehäuse (Lüfter/Heizelement) angeschlossen. Im Fall eines Fehlers des Lüfters oder Heizelements wird ein Eingangssignal in der Kamera ausgelöst. Richten Sie eine Aktionsregel in der Kamera ein, um zu konfigurieren, welche Aktion durch das Signal ausgelöst werden soll.

Der E/A-Anschluss ist bei Lieferung an das Gehäuse (Lüfter/Heizelement) angeschlossen. Im Fall eines Fehlers des Lüfters oder Heizelements wird ein Eingangssignal in der Kamera ausgelöst. Richten Sie eine Aktionsregel in der Kamera ein, um zu konfigurieren, welche Aktion durch das Signal ausgelöst werden soll. Weitere Informationen zu Ereignissen und Aktionsregeln finden Sie im Benutzerhandbuch auf [axis.com](http://axis.com).

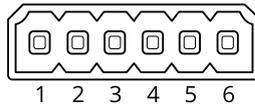
4-poliger Anschlussblock

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten



6-poliger Anschlussblock



Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
Erdung Gleichstrom	1		0 V Gleichstrom
Gleichstromausgang	2	Darf für die Stromversorgung von Zusatzgeräten verwendet werden. Hinweis: Dieser Kontakt darf nur für den Stromausgang verwendet werden.	12 V Gleichstrom Max. Stromstärke = 25 mA
Digitaleingang	3	Zum Aktivieren an Kontakt 1 anschließen; zum Deaktivieren nicht anschließen.	0 bis max. 30 V Gleichstrom
Digitalausgang	4	Interne Verbindung mit Kontakt 1 (Gleichstrom Erdschluss), wenn aktiviert; unverbunden, wenn deaktiviert. Bei Verwendung mit einer induktiven Last, wie etwa einem Relais, muss zum Schutz vor Spannungssprüngen eine Diode parallel zur Last geschaltet werden.	0 bis max. 30 V Gleichstrom, Open Drain, 100 mA

Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
Erdung Gleichstrom	1		0 V Gleichstrom
Gleichstromausgang	2	Darf für die Stromversorgung von Zusatzgeräten verwendet werden. Hinweis: Dieser Kontakt darf nur für den Stromausgang verwendet werden.	12 V DC Max. Stromstärke = 50 mA
Konfigurierbar (Ein- oder Ausgang)	3-4	Digitaleingang – zum Aktivieren an Kontakt 1 anschließen, zum Deaktivieren nicht anschließen.	0 bis max. 30 V Gleichstrom
		Digitaler Ausgang – Interne Verbindung mit Kontakt 1 (Gleichstrom Erdschluss), wenn aktiviert; unverbunden, wenn deaktiviert. Bei Verwendung mit einer induktiven Last, wie etwa einem Relais, muss zum Schutz vor Spannungssprüngen eine Diode parallel zur Last geschaltet werden.	0 bis max. 30 V Gleichstrom, Open Drain, 100 mA

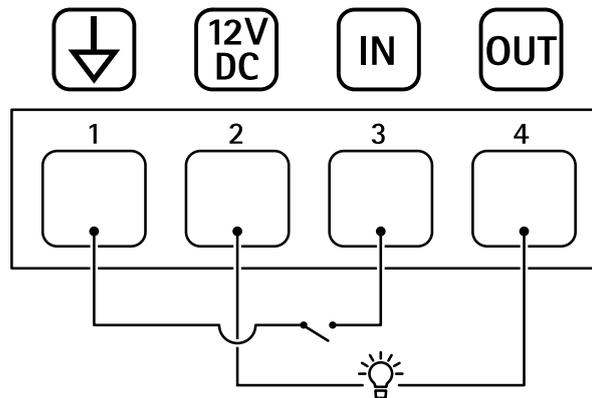
Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
Erdung Gleichstrom	1		0 V Gleichstrom
Gleichstromausgang	2	Darf für die Stromversorgung von Zusatzgeräten verwendet werden. Hinweis: Dieser Kontakt darf nur für den Stromausgang verwendet werden.	12 V DC Max. Stromstärke = 50 mA

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

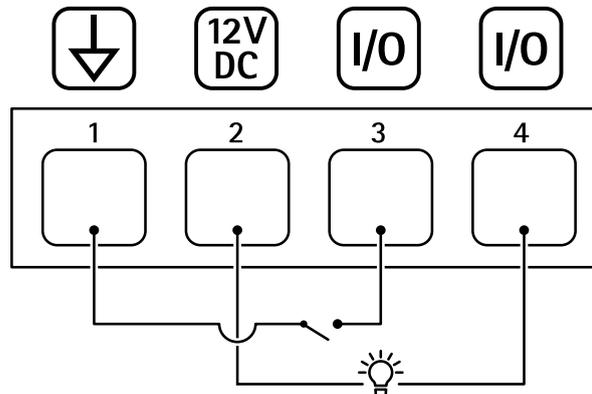
## Technische Daten

Konfigurierbar (Ein- oder Ausgang)	3-6	Digitaleingang – zum Aktivieren an Kontakt 1 anschließen, zum Deaktivieren nicht anschließen.	0 bis max. 30 V Gleichstrom
		Digitaler Ausgang – Interne Verbindung mit Kontakt 1 (Gleichstrom Erdschluss), wenn aktiviert; unverbunden, wenn deaktiviert. Bei Verwendung mit einer induktiven Last, wie etwa einem Relais, muss zum Schutz vor Spannungssprüngen eine Diode parallel zur Last geschaltet werden.	0 bis max. 30 V Gleichstrom, Open Drain, 100 mA

Beispiel



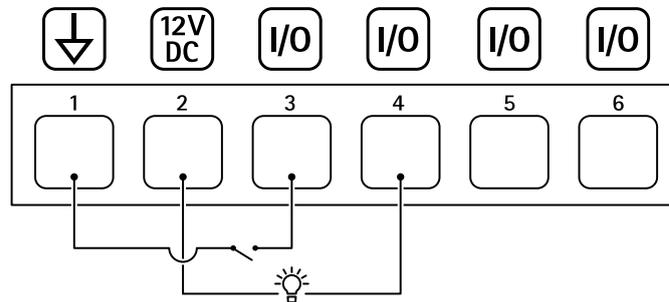
- 1 Erdung Gleichstrom
- 2 Gleichstromausgang 12 V, max. 25 mA
- 3 Digitaleingang
- 4 Digitalausgang



- 1 Erdung Gleichstrom
- 2 Gleichstromausgang 12 V, max. 50mA
- 3 E/A als Eingang konfiguriert
- 4 E/A als Ausgang konfiguriert

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten



- 1 Erdung Gleichstrom
- 2 Gleichstromausgang 12 V, max. 50 mA
- 3 E/A als Eingang konfiguriert
- 4 E/A als Ausgang konfiguriert
- 5 Konfigurierbarer E/A
- 6 Konfigurierbarer E/A

### Stromanschluss

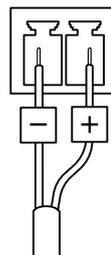
Anschluss zum Anschließen eines Netzteils (Wechselstrom/Gleichstrom).

Gleichstromanschluss Den mitgelieferten Adapter verwenden.

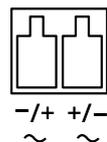
Dieser microUSB-Anschluss des Typs B ist nur für die Stromversorgung bestimmt. Wir empfehlen die Verwendung eines microUSB-Netzteils von Axis.

Wechselstrom-/Gleichstromanschluss. Verwenden Sie den mitgelieferten Adapter.

2-poliger Anschlussblock für die Gleichstromversorgung. Verwenden Sie eine mit den Anforderungen für Schutzkleinspannung (SELV) kompatible Stromquelle mit begrenzter Leistung (LPS) mit einer Nennausgangsleistung von  $\leq 100$  W oder einem dauerhaft auf  $\leq 5$  A begrenzten Nennausgangsstrom.



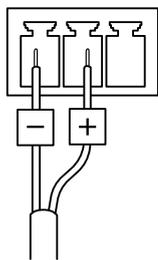
2-poliger Anschlussblock für die Wechselstrom-/Gleichstromversorgung. Verwenden Sie eine mit den Anforderungen für Schutzkleinspannung (SELV) kompatible Stromquelle mit begrenzter Leistung (LPS) mit einer Nennausgangsleistung von  $\leq 100$  W oder einem dauerhaft auf  $\leq 5$  A begrenzten Nennausgangsstrom.



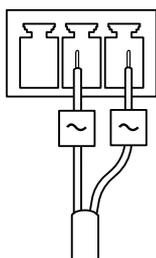
3-poliger Anschlussblock für die Stromversorgung. Verwenden Sie eine mit den Anforderungen für Schutzkleinspannung (SELV) kompatible Stromquelle mit begrenzter Leistung (LPS) mit einer Nennausgangsleistung von  $\leq 100$  W oder einem dauerhaft auf  $\leq 5$  A begrenzten Nennausgangsstrom.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

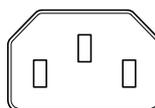
## Technische Daten



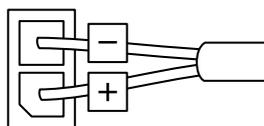
DC-Eingang:



Wechselstromeingang:



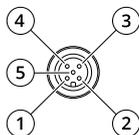
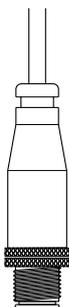
Wechselstromanschluss für Stromeingang Das mitgelieferte Kabel verwenden.



2-poliger Anschlussblock für den DC-Ausgang

4-poliger Anschlussblock für den Stromeingang.

DC-Eingang:



5-poliger DC-Anschluss

Kontakt	Funktion
1, 2	+24 V
3, 4	Erde (GND)
5	N.C.

### Mehrfachanschluss

Anschlussleiste für externe Geräte:

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

---

- Audio-Geräte
- Eingabe-/Ausgabegeräte (E/A)
- DC-Stromversorgung
- AC/DC-Netzteil

Klemmenanschluss zum mitgelieferten Media Converter-Switch, der die folgenden Signale ausgibt:

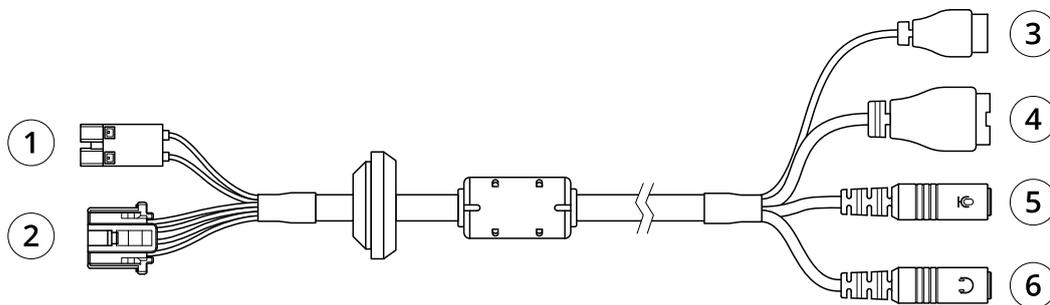
- DC-Stromversorgung
- Netzwerk (Ethernet 10/100Base-T)
- Eingang/Ausgang (E/A)

Zum Anschließen externer Geräte ist ein Axis Mehrfachkabel erforderlich, um die IP-Schutzklasse des Produkts zu gewährleisten. Weitere Informationen finden Sie unter *Anschlüsse des Mehrfachkabels auf Seite 85*.

Zum Anschließen externer Audiogeräte ist ein Axis Mehrfachkabel C E/A Audio Power 1 m/5 m (separat erhältlich) oder ein Axis 10-poliger Push-Pull-Systemstecker (separat erhältlich) erforderlich, um die NEMA-/IP-Schutzklasse des Produkts zu gewährleisten. Weitere Informationen finden Sie unter *Anschlüsse des Mehrfachkabels auf Seite 85* und .

Zum Anschließen externer Geräte ist das mitgelieferte Mehrfachkabel erforderlich, um die NEMA/IP-Schutzklasse des Produkts zu gewährleisten. Weitere Informationen finden Sie unter *Anschlüsse des Mehrfachkabels auf Seite 85*.

### Anschlüsse des Mehrfachkabels

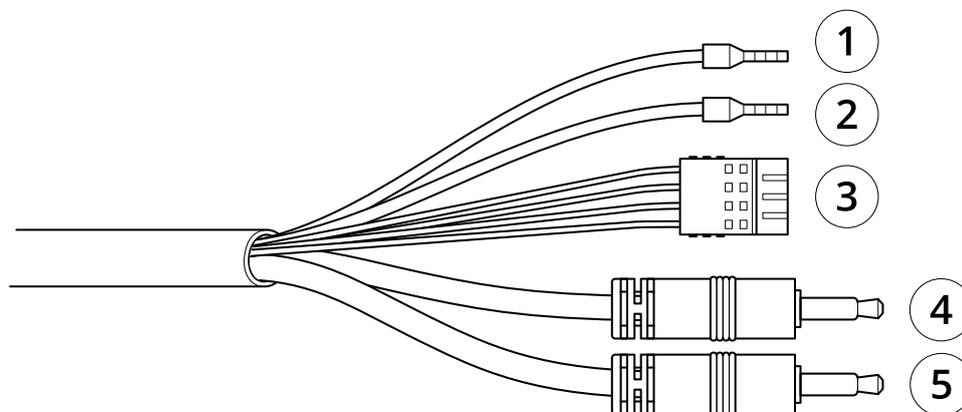


Übersicht Mehrfachkabel

- 1 Netzanschluss der Kamera
- 2 Mehrfachanschluss der Kamera
- 3 Stromanschluss
- 4 E/A-Klemmanschluss
- 5 Audio-Eingang (rosa)
- 6 Audio-Ausgang (grün)

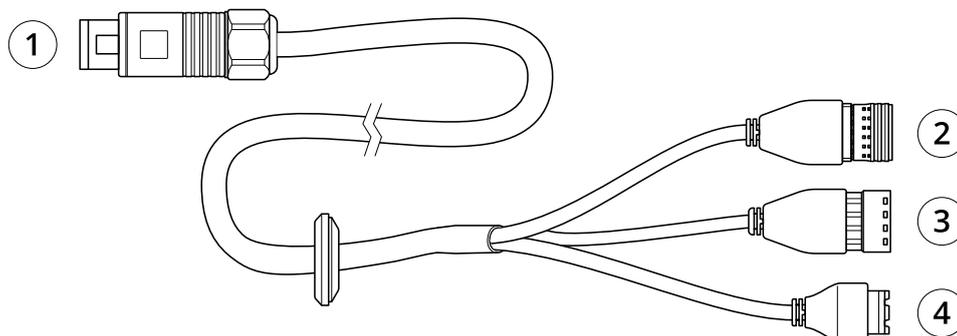
# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten



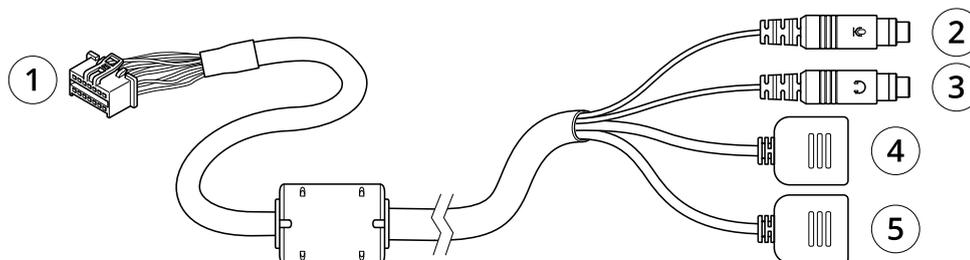
Übersicht Mehrfachkabel

- 1 Isolator (schwarz)
- 2 Isolator (rot)
- 3 E/A-Klemmleiste
- 4 Audio-Eingang (rosa)
- 5 Audio-Ausgang (grün)



Übersicht Mehrfachkabel

- 1 Mehrfachanschluss der Kamera
- 2 E/A-Klemmleiste
- 3 Audio-Klemmleiste
- 4 Stromanschluss



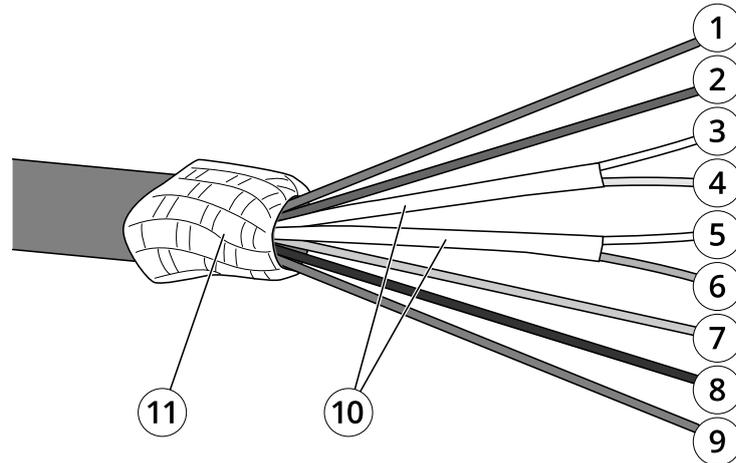
Übersicht Mehrfachkabel

- 1 Mehrfachanschluss der Kamera
- 2 Audio-Eingang (rosa)

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

- 3 Audio-Ausgang (grün)
- 4 Netzanschluss, 3-polig
- 5 E/A-Klemmenleiste, 6-polig



Übersicht Mehrfachkabel

- 1 Stromversorgung (rot)
- 2 Digitales E/A-Kabel (blau)
- 3 Ethernetkabel (grün/weiß)
- 4 Ethernetkabel (grün)
- 5 Ethernetkabel (orange/weiß)
- 6 Ethernetkabel (orange)
- 7 Digitales E/A-Kabel (gelb)
- 8 Massekabel (schwarz)
- 9 Stromversorgung (rot)
- 10 Folienabschirmung des Ethernetkabels (2x)
- 11 Anschluss des Geflechtschirms

Funktion	Kabel	Anschluss an	Technische Daten
Konfigurierbar (Ein- oder Ausgang)	2 – blau 7 – gelb	Digitaleingang – E/A-Klemmanschluss	0 bis max 30 V DC
		Digitalausgang – E/A-Klemmanschluss	0 bis max. 30 V DC, Open Drain, 100 mA
RX+	3 – grün/weiß	Ethernet – Empfang	
RX-	4 – grün	Ethernet – Empfang	
TX+	5 – orange/weiß	Ethernet – Übertragung	
TX-	6 – orange	Ethernet – Übertragung	
0 V DC (-)	8 – schwarz		0 V DC
DC-Ausgang (24 V)	1, 9 – rot	Stromanschluss	24 V DC

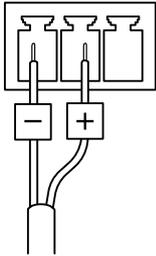
Das Mehrfachkabel weist folgende Anschlüsse auf:

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

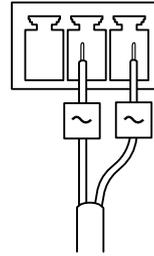
## Technische Daten

**Stromanschluss** – 3-poliger Anschlussblock für die Stromversorgung. Verwenden Sie eine mit den Anforderungen für Schutzkleinspannung (SELV) kompatible Stromquelle mit begrenzter Leistung (LPS) mit Nennausgangsleistung, die auf  $\leq 100$  W begrenzt ist oder einen Nennausgangsstrom, der auf  $\leq 5$  A begrenzt ist.

DC-Eingang



AC-Stromversorgungsseingang



**Stromanschluss** – AC- und DC-Stromversorgungsanschluss für die Verbindung mit den Leitungen des Umrichters AXIS T8051 (AC/DC zu DC, nicht im Lieferumfang enthalten).

Drähte	Technische Daten
Rot	DC (+) oder AC
Schwarz	DC (-) oder AC

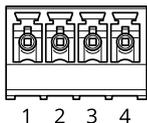
**Stromanschluss** – 2-poliger Anschlussblock für die Stromversorgung. Die Polarität der Kabel muss nicht beachtet werden. Verwenden Sie eine mit den Anforderungen für Schutzkleinspannung (SELV) kompatible Stromquelle mit begrenzter Leistung (LPS), entweder mit einer Nennausgangsleistung von  $\leq 100$  W oder einem dauerhaft auf  $\leq 5$  A begrenzten Nennausgangsstrom.



**Audio-Eingang (rosa)** – 3,5-mm-Anschluss für ein Monomikrofon oder ein Monosignal (linker Kanal wird von einem Stereosignal benutzt).

**Audio-Ausgang (grün)** – 3,5-mm-Audio-Ausgang (Leistungsstufe) zum Anschließen einer Rundrufanlage (PA) oder eines Aktivlautsprechers mit integriertem Verstärker. Für den Audioausgang muss ein Stereo-Stecker benutzt werden.

**Audioanschluss** – 4-poliger Anschlussblock (2,5 mm) wird für Audioein- und Audioausgang verwendet. Dieser kann mit einer Rundrufanlage (PA) oder einem Aktivlautsprecher mit integriertem Verstärker verbunden werden.



Funktion	Kontakt	Hinweise
Audioeingang	1	Symmetrischer oder unsymmetrischer Eingang für ein Monomikrofon oder ein Leitungssignal

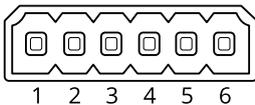
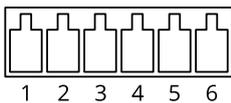
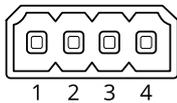
# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

Audio-Line-Out	3	Zum Anschließen einer Rundrufanlage (PA) oder eines Aktivlautsprechers mit integriertem Verstärker.
Erde (GND)	2, 4	Erdung

**E/A-Klemmanschluss** – Zur Verwendung mit externen Geräten in Verbindung mit Manipulationsalarmen, Bewegungserkennung, Ereignisauslösung, Alarmbenachrichtigungen usw. Außer dem Bezugspunkt 0 V DC und Strom (DC-Ausgang) besitzt der E/A-Anschluss eine Schnittstelle zum:

- Digitalausgang – zum Anschluss externer Geräte wie Relais und LEDs. Angeschlossene Geräte können über das VAPIX® Application Programming Interface oder über die Weboberfläche des Geräts aktiviert werden.
- Digitaler Eingang – Für den Anschluss externer Einschaltgeräte (Ruhe- oder Arbeitsstrom) wie z. B. PIR-Melder, Tür-/Fensterkontakte und Glasbruchmelder.



Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
0 V DC (-)	1		0 V DC
DC-Ausgang	2	Kann für die Stromversorgung von Zusatzgeräten verwendet werden. Hinweis: Dieser Kontakt darf nur für den Stromausgang verwendet werden.	12 V DC Max. Stromstärke = 50 mA
Konfigurierbar (Ein- oder Ausgang)	3-4	Digitaleingang – zum Aktivieren an Kontakt 1 anschließen, zum Deaktivieren nicht anschließen.	0 bis max. 30V Gleichstrom
		Digitaler Ausgang – Interne Verbindung mit Kontakt 1 (Erdschluss Gleichstrom), wenn aktiviert; unverbunden, wenn deaktiviert. Bei Verwendung mit einer induktiven Last, z. B. einem Relais, muss parallel zur Last zum Schutz vor Spannungsspitzen eine Diode zwischengeschaltet werden.	0 bis max. 30 V DC, Open Drain, 100 mA

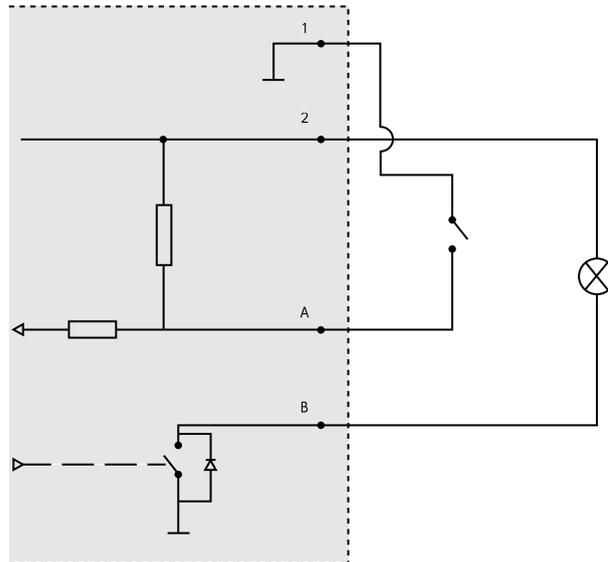
Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
0 V (-) DC	1		
DC-Ausgang	2	Kann für die Stromversorgung von Zusatzgeräten verwendet werden. Hinweis: Dieser Kontakt kann nur für den Stromausgang verwendet werden.	3,3 V DC Max. Stromstärke = 250 mA

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

Konfigurierbar (Ein- oder Ausgang)	3-6	Digitaleingang – zum Aktivieren an Kontakt 1 anschließen; zum Deaktivieren nicht anschließen.	0 bis max. 40V Gleichstrom
		Digitaler Ausgang – Interne Verbindung mit Kontakt 1 (Erdschluss Gleichstrom), wenn aktiviert; unverbunden, wenn deaktiviert. Bei Verwendung mit einer induktiven Last, z. B. einem Relais, muss parallel zur Last zum Schutz vor Spannungsspitzen eine Diode zwischengeschaltet werden.	0 bis max. 40 V DC, Open Drain, 100 mA

Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
0 V DC (-)	1		0 V DC
DC-Ausgang	2	Kann für die Stromversorgung von Zusatzgeräten verwendet werden. Hinweis: Dieser Kontakt darf nur für den Stromausgang verwendet werden.	12 V DC Max. Stromstärke = 50 mA
Konfigurierbar (Ein- oder Ausgang)	3-6	Digitaleingang – zum Aktivieren an Kontakt 1 anschließen; zum Deaktivieren nicht anschließen.	0 bis max. 30V Gleichstrom
		Digitaler Ausgang – Interne Verbindung mit Kontakt 1 (Erdschluss Gleichstrom), wenn aktiviert; unverbunden, wenn deaktiviert. Bei Verwendung mit einer induktiven Last, z. B. einem Relais, muss parallel zur Last zum Schutz vor Spannungsspitzen eine Diode zwischengeschaltet werden.	0 bis max. 30 V DC, Open Drain, 100 mA

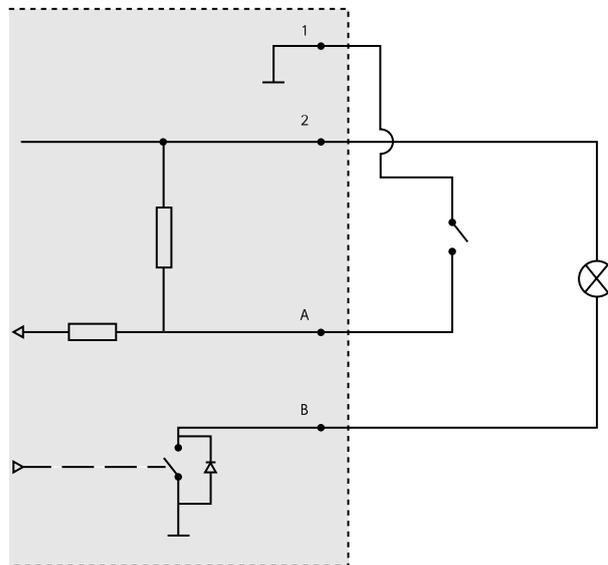


- 1 0 V DC (-)
- 2 DC-Ausgang 12 V, max. 50 mA
- A E/A als Eingang konfiguriert
- B E/A als Ausgang konfiguriert

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Technische Daten

---



- 1 0 V (-) DC
- 2 DC-Ausgang 3.3 V, max. 250 mA
- A E/A als Eingang konfiguriert
- B E/A als Ausgang konfiguriert

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Empfehlungen zur Reinigung

---

### Empfehlungen zur Reinigung

Wenn das Gerät Fettflecken bekommt oder stark verschmutzt wird, kann es mit milder, lösemittelfreier Seife oder ebensolchem Reinigungsmittel gereinigt werden.

#### **HINWEIS**

Verwenden Sie niemals ein grobes Reinigungsmittel wie Benzin, Benzol oder Aceton.

1. Verwenden Sie eine Druckluft-Dose zum Entfernen von Staub oder Schmutz von dem Gerät.
2. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, das mit mildem Reinigungsmittel und lauwarmem Wasser angefeuchtet ist.
3. Wischen Sie vorsichtig mit einem trockenen Tuch nach.
1. Verwenden Sie eine Druckluft-Dose zum Entfernen von Staub oder Schmutz von dem Gerät.
2. Ggf. die Linse mit einem weichen, mit lauwarmem Wasser angefeuchteten Tuch reinigen.

#### **Hinweis**

Vermeiden Sie die Reinigung bei direktem Sonnenlicht oder bei erhöhten Temperaturen, da dies zu Flecken beim Trocknen der Wassertropfen führen kann.

Sie können dieses Gerät mit Reinigungsmittel und Hochdruckwasser reinigen. Die maximale Wassertemperatur beträgt 80 °C.

1. Tragen Sie mit einem Tuch Reinigungsmittel auf.
2. Spülen Sie das Gerät mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckwasser ab.
3. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch trocken.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Fehlerbehebung

---

### Fehlerbehebung

#### Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

##### **▲WARNUNG**

 Von diesem Produkt geht potenziell gefährliche optische Strahlung aus. Diese kann zu Augenschäden führen. Nicht in die Lampe blicken, während das Gerät in Betrieb ist.

##### **Wichtig**

Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen sollte mit Vorsicht erfolgen. Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Einstellungen einschließlich der IP-Adresse zurückgesetzt.

##### **Hinweis**

Die Kamera wurde mit AXIS License Plate Verifier vorkonfiguriert. Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen muss der Lizenzschlüssel erneut installiert werden. Siehe .

##### **Hinweis**

Bei Produkten mit mehreren IP-Adressen wird Kanal 1 die Adresse 192.168.0.90 zugewiesen, Kanal 2 die Adresse 192.168.0.91. Weiteren Kanälen werden die Adressen sinngemäß zugewiesen.

So wird das Produkt auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt:

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Halten Sie die Steuertaste gedrückt und stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Siehe *Produktübersicht auf Seite 73*.
3. Halten Sie die Steuertaste etwa 15 bis 30 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED gelb blinkt.
4. Lassen Sie die Steuertaste los. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die Status-LED grün leuchtet. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90.
5. Verwenden Sie Installations- und Verwaltungstools, um IP-Adressen zuzuweisen, das Kennwort festzulegen und auf das Gerät zuzugreifen.  
  
Die Installations- und Verwaltungstools finden auf den Supportseiten unter [axis.com/support](http://axis.com/support).
6. Das Produkt neu fokussieren.
  1. Die Steuertaste und die Neustarttaste gleichzeitig betätigen und halten.
  2. Lassen Sie die Neustarttaste los, halten Sie die Steuertaste jedoch für weitere 15 bis 30 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED gelb blinkt.
  3. Lassen Sie die Steuertaste los. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die Status-LED grün leuchtet. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90.
  4. Verwenden Sie die Software-Tools für Installation und Verwaltung, um eine IP-Adresse zuzuweisen, ein Kennwort einzurichten und auf den Videostream zuzugreifen.
  5. Lassen Sie die Neustarttaste los und halten Sie die Steuertaste gedrückt.
  6. Halten Sie die Steuertaste so lange gedrückt, bis die Netz-LED grün leuchtet und die 4 Status-LEDs gelb leuchten (dies kann bis zu 15 Sekunden dauern).
  7. Halten Sie die Steuertaste so lange gedrückt, bis die Netz-LED grün leuchtet und die 6 Status-LEDs gelb leuchten (dies kann bis zu 15 Sekunden dauern).

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Fehlerbehebung

---

8. Lassen Sie die Steuertaste los. Sobald die Status-LEDs grün leuchten (dies kann bis zu einer Minute dauern), ist der Vorgang abgeschlossen und das Gerät wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
9. Der Vorgang ist damit abgeschlossen. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn kein DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90-93.
10. Der Vorgang ist damit abgeschlossen. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn kein DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90-95.
11. Verwenden Sie die Software-Tools für Installation und Verwaltung, um IP-Adressen zuzuweisen, ein Kennwort einzurichten und auf den Videostream zuzugreifen.

### Hinweis

Um einen einzelnen Kanal auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, melden Sie sich auf der Weboberfläche des Geräts an und drücken Sie auf die dafür vorgesehene Taste.

1. Halten Sie die Steuertaste und die Netztaaste 15 bis 30 Sekunden lang gedrückt, bis die Status-LED gelb blinkt. Siehe *Produktübersicht auf Seite 73*.
  2. Lassen Sie die Steuertaste los, halten Sie die Netztaaste allerdings gedrückt, bis die Status-LED grün leuchtet.
  3. Lassen Sie die Netztaaste los und montieren Sie das Gerät.
  4. Der Vorgang ist damit abgeschlossen. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90.
  5. Verwenden Sie die Software-Tools für Installation und Verwaltung, um eine IP-Adresse zuzuweisen, ein Kennwort einzurichten und auf den Videostream zuzugreifen.
1. Halten Sie Steuertaste und Netztaaste gedrückt. Siehe *Produktübersicht auf Seite 73*.
  2. Lassen Sie die Netztaaste los, halten Sie die Steuertaste aber weitere 15 bis 30 Sekunden lang gedrückt, bis die Status-LED gelb blinkt.
  3. Lassen Sie die Steuertaste los.
  4. Der Vorgang ist damit abgeschlossen. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90.
  5. Die Software-Tools für Installation und Verwaltung verwenden, um eine IP-Adresse zuzuweisen, ein Kennwort einzurichten und auf den Videostrom zuzugreifen.
1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
  2. Halten Sie die Steuertaste gedrückt und stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Siehe *Produktübersicht auf Seite 73*.
  3. Halten Sie die Steuertaste 25 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED zum zweiten Mal gelb leuchtet.
  4. Lassen Sie die Steuertaste los. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die Status-LED grün leuchtet. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90.
  5. Mithilfe der Softwaretools für das Installieren und Verwalten, IP-Adressen zuweisen, das Kennwort festlegen und auf das Produkt zugreifen.
1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
  2. Halten Sie die Steuertaste gedrückt und stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Siehe *Produktübersicht auf Seite 73*.
  3. Halten Sie die Steuertaste 10 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED zum zweiten Mal gelb leuchtet.
  4. Lassen Sie die Steuertaste los. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die Status-LED grün leuchtet. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Fehlerbehebung

---

5. Verwenden Sie Installations- und Verwaltungstools, um IP-Adressen zuzuweisen, das Kennwort festzulegen und auf das Produkt zuzugreifen.

Die Parameter können auch über die Weboberfläche des Geräts auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Gehen Sie zu **Wartung > Werkseinstellungen** und klicken Sie auf **Standardeinstellungen**.

## Firmware-Optionen

Axis bietet eine Produkt-Firmware-Verwaltung entweder gemäß des aktiven Tracks oder gemäß Tracks für Langzeitunterstützung (LTS). Beim aktiven Track erhalten Sie einen kontinuierlichen Zugriff auf alle aktuellen Funktionen des Produkts. Die LTS-Tracks bieten eine feste Plattform, die regelmäßig Veröffentlichungen mit Schwerpunkt auf Bugfixes und Sicherheitsaktualisierungen bereitstellt.

Es wird empfohlen, die Firmware vom aktiven Track zu verwenden, wenn Sie auf die neuesten Funktionen zugreifen möchten oder Axis End-to-End-Systemangebote nutzen. Die LTS-Tracks werden empfohlen, wenn Sie Integrationen von Drittanbietern verwenden, die nicht kontinuierlich auf den neuesten aktiven Track überprüft werden. Mit LTS kann die Cybersicherheit der Produkte gewährleistet werden, ohne dass signifikante Funktionsänderungen neu eingeführt oder vorhandene Integrationen beeinträchtigt werden. Ausführliche Informationen zur Vorgehensweise von Axis in Bezug auf Produktfirmware finden Sie unter [axis.com/support/firmware](https://axis.com/support/firmware).

## Aktuelle Firmware überprüfen

Firmware ist die Software, mit der die Funktionalität von Netzwerk-Geräten festgelegt wird. Wir empfehlen Ihnen, vor jeder Problembehebung zunächst die aktuelle Firmwareversion zu überprüfen. Die aktuelle Firmwareversion enthält möglicherweise eine Verbesserung, mit der das Problem behoben werden kann.

So überprüfen Sie die aktuelle Firmware:

1. Gehen Sie zur Weboberfläche des Geräts > **Status**.
2. Die Firmwareversion finden Sie unter **Geräteinformationen**.

## Firmware aktualisieren

### Wichtig

- Vorkonfigurierte und angepasste Einstellungen werden beim Aktualisieren der Firmware gespeichert (sofern die Funktionen als Teil der neuen Firmware verfügbar sind). Es besteht diesbezüglich jedoch keine Garantie seitens Axis Communications AB.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät während der Aktualisierung an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Stellen Sie zur Vermeidung von Fehlschlägen bei der Installation sicher, dass während des Aktualisierens die Abdeckung angebracht ist.

### Hinweis

Beim Aktualisieren mit der aktuellen Firmware im aktiven Track werden auf das Gerät die neuesten verfügbaren Funktionen versorgt. Lesen Sie vor der Aktualisierung der Firmware stets die entsprechenden Aktualisierungsanweisungen und Versionshinweise dazu. Die aktuelle Version der Firmware und die Versionshinweise finden Sie auf [axis.com/support/firmware](https://axis.com/support/firmware).

### Hinweis

Im Zuge einer Firmwareaktualisierung wird die Datenbank mit den Daten der Benutzer, Gruppen, Anmeldedetails und anderen Informationen aktualisiert. Der erste Start danach kann deshalb einige Minuten dauern. Die erforderliche Zeit hängt von der Datenmenge ab.

1. Die Firmware können Sie auf [axis.com/support/firmware](https://axis.com/support/firmware) kostenlos auf Ihren Computer herunterladen.
2. Melden Sie sich auf dem Gerät als Administrator an.
3. Navigieren Sie zu **Maintenance > Firmware upgrade (Wartung > Firmwareaktualisierung)** und klicken Sie auf **Upgrade (Aktualisieren)**.

Nach der Aktualisierung wird das Produkt automatisch neu gestartet.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Fehlerbehebung

---

4. Leeren Sie nach dem Neustart des Geräts den Cache des Browsers.

Mithilfe des AXIS Device Managers lassen sich mehrere Geräte gleichzeitig aktualisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie auf [axis.com/products/axis-device-manager](http://axis.com/products/axis-device-manager).

## Technische Fragen, Hinweise und Lösungen

Falls Sie hier nicht das Gesuchte finden, bitte den Bereich „Fehlerbehebung“ unter [axis.com/support](http://axis.com/support) aufrufen.

### Probleme beim Aktualisieren der Firmware

---

Aktualisierung der Firmware fehlgeschlagen	Nach fehlgeschlagener Aktualisierung der Firmware lädt das Gerät erneut die Vorversion. Die häufigste Fehlerursache ist, wenn eine falsche Firmwaredatei hochgeladen wurde. Überprüfen, ob der Name der Firmwaredatei dem Gerät entspricht und erneut versuchen.
Probleme nach dem Aktualisieren von Firmware	Bei nach dem Aktualisieren von Firmware auftretenden Problemen die Installation über die <b>Wartungsseite</b> auf die Vorversion zurückrollen.

### Probleme beim Einstellen der IP-Adresse

---

Das Gerät befindet sich in einem anderen Subnetz	Wenn sich die IP-Adresse des Geräts und die IP-Adresse des zum Zugriff auf das Gerät verwendeten Computers in unterschiedlichen Subnetzen befinden, kann die IP-Adresse nicht eingestellt werden. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um eine IP-Adresse zu erhalten.
Die IP-Adresse wird von einem anderen Gerät verwendet	Trennen Sie das Axis Gerät vom Netzwerk. Führen Sie einen Ping-Befehl aus (geben Sie in einem Befehls-/DOS-Fenster <code>ping</code> und die IP-Adresse des Geräts ein): <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Folgendes angezeigt wird: <code>Reply from (Antwort von)&lt;IP address&gt;: bytes=32; time=10...</code> dies bedeutet, dass die IP-Adresse möglicherweise bereits von einem anderen Gerät im Netzwerk verwendet wird. Bitten Sie den Netzwerkadministrator um eine neue IP-Adresse, und installieren Sie das Gerät erneut.</li><li>• Wenn Folgendes angezeigt wird: <code>Request timed out</code> bedeutet, dass die IP-Adresse mit dem Axis Gerät verwendet werden kann. Prüfen Sie alle Kabel und installieren Sie das Gerät erneut.</li></ul>
Möglicher IP-Adressenkonflikt mit einem anderen Gerät im selben Subnetz.	Die statische IP-Adresse des Axis Geräts wird verwendet, bevor der DHCP-Server eine dynamische Adresse festlegt. Verwendet also ein anderes Gerät standardmäßig dieselbe statische IP-Adresse, treten beim Zugreifen auf das Gerät möglicherweise Probleme auf.

### Vom Browser aus ist kein Zugriff auf das Gerät möglich

---

Anmeldung nicht möglich	Wenn HTTPS aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass beim Anmelden das korrekte Protokoll (HTTP oder HTTPS) verwendet wird. Möglicherweise müssen Sie manuell <code>http</code> oder <code>https</code> in die Adressleiste des Browsers eingeben.  Wenn das Kennwort für das Haupt-Konto vergessen wurde, muss das Gerät auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt werden. Siehe <i>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen auf Seite 93</i> .
Die IP-Adresse wurde von DHCP geändert	Von einem DHCP-Server zugewiesene IP-Adressen sind dynamisch und können sich ändern. Wenn die IP-Adresse geändert wurde, das Gerät mit AXIS IP Utility oder AXIS Camera Management im Netzwerk zu ermitteln. Ermitteln Sie das Gerät anhand seiner Modellnummer, Seriennummer oder anhand des DNS-Namens (sofern der Name konfiguriert wurde).  Bei Bedarf kann eine statische IP-Adresse manuell zugewiesen werden. Anweisungen dazu finden Sie auf <a href="http://axis.com/support">axis.com/support</a> .

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Fehlerbehebung

---

Zertifikatfehler beim Verwenden von IEEE 802.1X	Damit die Authentifizierung ordnungsgemäß funktioniert, müssen die Datums- und Uhrzeiteinstellungen des Axis Geräts mit einem NTP-Server synchronisiert werden. Gehen Sie auf <b>Einstellungen &gt; System &gt; Datum und Uhrzeit</b> .
Der Browser wird nicht unterstützt	Eine Liste empfohlener Browser finden Sie unter .

### Auf das Gerät kann lokal, nicht jedoch extern zugegriffen werden

---

Für den externen Zugriff auf das Gerät wird die Verwendung einer der folgenden Anwendungen für Windows® empfohlen:

- AXIS Companion: Kostenlos, ideal für kleine Systeme mit grundlegenden Überwachungsanforderungen.
- AXIS Camera Station Video Management Software: Kostenlose 30-Tage-Testversion, ideal für kleine bis mittelgroße Systeme.

Auf [axis.com/vms](http://axis.com/vms) finden Sie Anweisungen und die Download-Datei.

### Probleme beim Videostreaming

---

Auf Multicast H.264 kann nur von lokalen Clients zugegriffen werden	Prüfen Sie, ob der Router Multicasting unterstützt und ob die Routereinstellungen zwischen dem Client und dem Gerät konfiguriert werden müssen. Möglicherweise müssen Sie den TTL-Wert (Time To Live) erhöhen.
Multicast H.264 wird im Client nicht angezeigt	Prüfen Sie mit dem Netzwerkadministrator, ob die vom Axis Gerät verwendeten Multicast-Adressen für das Netzwerk gültig sind.  Prüfen Sie gemeinsam mit dem Netzwerkadministrator, ob eine Firewall die Wiedergabe verhindert.
Schlechte Bildqualität bei der Wiedergabe mit H.264	Stellen Sie sicher, dass die Grafikkarte den aktuellen Treiber verwendet. Die aktuellen Treiber können in der Regel von der Webseite des Herstellers heruntergeladen werden.
Abweichende Farbsättigung zwischen H.264 und Motion JPEG	Die Einstellungen des Grafikadapters ändern. Weitere Informationen bietet die Dokumentation des Adapters.
Bildrate niedriger als erwartet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siehe <i>Leistungsaspekte auf Seite 98</i>.</li><li>• Verringern Sie die Anzahl der auf dem Clientcomputer ausgeführten Anwendungen.</li><li>• Begrenzen Sie die Anzahl der gleichzeitigen Anzeigen.</li><li>• Prüfen Sie mit dem Netzwerkadministrator, ob ausreichend Bandbreite verfügbar ist.</li><li>• Die Bildauflösung verringern.</li><li>• Melden Sie auf der Weboberfläche des Geräts an und wählen Sie einen Aufnahmemodus, der die Bildrate bevorzugt behandelt. Die Änderung zu einem Aufnahmemodus, der die Bildrate bevorzugt behandelt, kann je nach verwendetem Gerät und den verfügbaren Aufnahmemodi zu einer geringeren maximalen Auflösung führen.</li><li>• Die maximale Bildrate hängt von der Netzfrequenz (60/50 Hz) des Axis Geräts ab.</li></ul>
Die Codierung H.265 steht in der Live-Ansicht nicht zur Verfügung.	Webbrowser unterstützen nicht die Decodierung von H.265. Verwenden Sie ein Videoverwaltungssystem oder eine Anwendung, die das Decodieren von H.265 unterstützt.

### Probleme beim Abrufen zusätzlicher Videostreams

- AXIS Companion Video Management Software zeigt einen Fehler des Typs Video an oder
- Videostream: Fehler Es ist ein Fehler aufgetreten. Mögliche Ursachen: Zu viele Betrachter in Chrome/Firefox oder
- Fehlermeldung "503 Dienst in QuickTime nicht verfügbar" oder
- Fehlermeldung "Kamera nicht verfügbar in AXIS Camera Station" oder
- Fehlermeldung "Fehler beim Lesen des Videostreams", wenn Java-Applets im Browser verwendet werden.

Diese Kamera unterstützt bis zu vier verschiedene Streams. Einen angeforderten fünften eindeutigen Stream kann die Kamera nicht liefern. Es wird eine Fehlermeldung angezeigt. Die Art der Fehlermeldung hängt davon ab, wie der Stream angefordert wurde. Diese Streams werden nach der Reihenfolge ihrer Anforderung verwendet. Beispiele für die Verwendungsweise eines Streams:

- Live-Ansicht in einem Webbrowser oder einer anderen Anwendung
- Beim Aufzeichnen – ständige oder durch Bewegung ausgelöste Aufzeichnung
- Ein Ereignis, bei dem Bilder der Kamera verwendet werden, wie etwa das stündliche Senden eines Bildes per E-Mail

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Fehlerbehebung

---

- Eine installierte und ausgeführte Anwendung wie AXIS Video Motion Detection verwendet grundsätzlich einen Stream, egal, ob dieser genutzt wird oder nicht. Eine angehaltene Anwendung verwendet keinen Stream.

Die Kamera kann mehr als vier gleichzeitige Streams liefern, vorausgesetzt jeder zusätzliche Stream weist dieselbe Konfiguration wie einer der ersten vier Streams auf. Identische Konfiguration bedeutet hierbei, dass Auflösung, Bildrate, Komprimierung, Videoformat, Ausrichtung usw. identisch sind. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Informationsschrift "Höchstzahl von eindeutigen Videostreamkonfigurationen" auf [axis.com](http://axis.com).

### Probleme mit Sounddateien

Medienclip kann nicht hochgeladen werden

Folgende Audioclipformate werden unterstützt:

- au-Dateiformat, in  $\mu$ -law codiert und mit 8 oder 16 kHz abtastiert.
- wav-Dateiformat, in PCM-Audio codiert. Codierung als 8- oder 16-Bit-Mono oder Stereo und eine Abtastrate von 8 bis 48 kHz werden unterstützt.
- mp3-Dateiformat, mono oder stereo, mit einer Bitrate von 64 bis 320 kHz und einer Abtastrate von 8 bis 48 kHz.

Medienclips werden in unterschiedlicher Lautstärke abgespielt.

Eine Sounddatei wird mit einer bestimmten Verstärkung aufgezeichnet. Wenn bei der Erstellungen Ihrer Audioclips verschiedenen Verstärkungsarten eingestellt waren, werden sie in unterschiedlicher Lautstärke abgespielt. Stellen Sie sicher, dass Sie Clips mit derselben Verstärkung verwenden.

### Verbindung über Port 8883 mit MQTT über SSL kann nicht hergestellt werden

---

Die Firewall blockiert den Datenverkehr über Port 8883, da er als ungesichert eingestuft wird.

In einigen Fällen stellt der Server/Broker möglicherweise keinen bestimmten Port für die MQTT-Kommunikation bereit. Möglicherweise kann MQTT über einen Port verwendet werden, der normalerweise für HTTP/HTTPS-Datenverkehr verwendet wird.

- Wenn der Server/Broker WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS) unterstützt (in der Regel auf Port 443, verwenden Sie stattdessen dieses Protokoll. Prüfen Sie mit dem Betreiber des Servers/Brokers, ob WS/WSS unterstützt wird und welcher Port und welcher Basispfad verwendet werden soll.
- Wenn der Server/Broker ALPN unterstützt, kann darüber verhandelt werden, ob MQTT über einen offenen Port (wie z. B. 443) verwendet werden soll. Prüfen Sie mit dem Betreiber Ihres Servers/Brokers, ob ALPN unterstützt wird und welches Protokoll und welcher Port verwendet werden soll.

## Leistungsaspekte

Achten Sie beim Einrichten Ihres Systems unbedingt darauf, wie sich die verschiedenen Einstellungen und Situationen auf die Leistung auswirken. Einige Faktoren wirken sich auf die erforderliche Bandbreite (die Bitrate) aus, andere auf die Bildrate und einige sowohl auf die Bandbreite als auch die Bildrate. Wenn die CPU-Auslastung ihre Grenze erreicht, wirkt sich dies ebenfalls auf die Bildrate aus.

Achten Sie beim Einrichten Ihres Systems unbedingt darauf, wie sich die verschiedenen Einstellungen und Situationen auf die erforderliche Menge der benötigten Bandbreite (die Bitrate) auswirken.

Die folgenden wichtigen Faktoren müssen beachtet werden:

- Hohe Bildauflösung und geringe Komprimierung führen zu Bildern mit mehr Daten, die wiederum mehr Bandbreite erfordern.
- Durch Drehen des Bildes in der GUI kann sich die CPU-Auslastung des Geräts erhöhen.
- Durch Entfernen oder Anbringen der Abdeckung wird die Kamera neu gestartet.
- Der Zugriff von vielen Clients des Typs Motion JPEG oder Unicast H.264 beeinflusst die Bandbreite.
- Der Zugriff von vielen Clients des Typs Motion JPEG oder Unicast H.265 beeinflusst die Bandbreite.
- Die gleichzeitige Wiedergabe verschiedener Videostreams (Auflösung, Komprimierung) durch mehrere Clients beeinflusst sowohl die Bildrate als auch die Bandbreite.

# AXIS Q6075-S PTZ Network Camera

## Fehlerbehebung

---

Wo immer möglich, identisch konfigurierte Videostreams verwenden, um eine hohe Bildrate zu erhalten. Videostreamprofile werden verwendet, um identische Videostreams sicherzustellen.

- Der gleichzeitige Zugriff auf Videostreams des Typs Motion JPEG und H.264 beeinflusst sowohl die Bildrate als auch die Bandbreite.
- Der gleichzeitige Zugriff auf Videostreams des Typs Motion JPEG und H.265 beeinflusst sowohl die Bildrate als auch die Bandbreite.
- Die intensive Verwendung von Ereignissen beeinflusst die CPU-Auslastung, die sich wiederum auf die Bildrate auswirkt.
- Die Verwendung von HTTPS kann, besonders beim Streaming im Format Motion JPEG, die Bildrate reduzieren.
- Intensive Netzwerknutzung aufgrund mangelhafter Infrastruktur beeinflusst die Bandbreite.
- Die Wiedergabe auf schlecht arbeitenden Clientcomputern verringert die wahrgenommene Leistung und beeinflusst die Bildrate.
- Mehrere gleichzeitig ausgeführte ACAP-Anwendungen (AXIS Camera Application Platform) können die Bildrate und die allgemeine Leistung beeinflussen.
- Mehrere gleichzeitig ausgeführte ACAP-Anwendungen (AXIS Camera Application Platform) können die allgemeine Leistung beeinflussen.
- Das Verwenden von Paletten beeinflusst die CPU-Auslastung, die sich wiederum auf die Bildrate auswirkt.
- Mehrere gleichzeitig auf den visuellen und Wärmebild-Kanälen ausgeführte ACAP-Anwendungen (AXIS Camera Application Platform) können die Bildrate und die allgemeine Leistung beeinflussen.

## Support

Supportinformationen erhalten Sie unter [axis.com/support](http://axis.com/support).

